

**XVIII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO

III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

III EXPOLIVRO

***PRODUÇÃO E EXTENSÃO DO CONHECIMENTO: INSERÇÃO E
COMPROMISSO COM A COMUNIDADE REGIONAL***

ANAIS



UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO

URUGUAI E DAS MISSÕES

Reitor

Luiz Mario Silveira Spinelli

Pró-Reitora de Ensino

Rosane Vontobel Rodrigues

Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão
e Pós-Graduação

Giovani Palma Bastos

Pró-Reitor de Administração

Clóvis Quadros Hempel

Campus de Frederico Westphalen

Diretor Geral

César Luís Pinheiro

Diretora Acadêmica

Silvia Regina Canan

Diretor Administrativo

Nestor Henrique De Cesaro

Campus de Erechim

Diretor Geral

Paulo José Sponchiado

Diretora Acadêmica

Elisabete Maria Zanin

Diretor Administrativo

Paulo Roberto Giollo

Campus de Santo Ângelo

Diretor Geral

Maurílio Miguel Tiecker

Diretora Acadêmica

Neusa Maria John Scheid

Diretor Administrativo

Gilberto Pacheco

Campus de Santiago

Diretor Geral

Francisco de Assis Górski

Diretora Acadêmica

Michele Noal Beltrão

Diretor Administrativo

Jorge Padilha Santos

Campus de São Luiz Gonzaga

Diretora Geral

Sonia Regina Bressan Vieira

Campus de Cerro Largo

Diretor Geral

Edson Bolzan



ANAIS DO XVIII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO

*PRODUÇÃO E EXTENSÃO DO CONHECIMENTO:
INSERÇÃO E COMPROMISSO COM A COMUNIDADE
REGIONAL*

23 e 24 de outubro de 2012

COORDENAÇÃO DO EVENTO

COMISSÕES DE TRABALHO

XVIII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO

III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

III EXPOLIVRO

***PRODUÇÃO E EXTENSÃO DO CONHECIMENTO: INSERÇÃO E
COMPROMISSO COM A COMUNIDADE REGIONAL***

ANAIS

Organização

Luci Mary Duso Pacheco

Marcia Dalla Nora



Frederico Westphalen, RS

2012

ANAIS DO XVIII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO

III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

III EXPOLIVRO

***PRODUÇÃO E EXTENSÃO DO CONHECIMENTO: INSERÇÃO E COMPROMISSO COM A COMUNIDADE
REGIONAL***



Este trabalho foi licenciado com a Licença Creative Commons Atribuição 3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/> ou envie um pedido por carta para Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

Organização:

Revisão metodológica e diagramação: Franciele da Silva Nascimento

Capa/Arte: André Forte

Revisão Linguística: Wilson Cadoná, **Adriane Ester Hoffmann**

O conteúdo dos textos é de responsabilidade exclusiva dos(as) autores(as).

Permitida a reprodução, desde que citada a fonte.

Catálogo na Fonte elaborada pela
Biblioteca Central URI/FW

ISBN 978-85-7796-079-8



Editora: URI

URI – Universidade Regional Integrada
do Alto Uruguai e das Missões
Prédio 8, Sala 108

Campus de Frederico Westphalen:
Rua Assis Brasil, 709 – CEP 98400-000
Tel.: 55 3744 9223 – Fax: 55 3744-9265
E-mail: editora@fw.uri.br

Impresso no Brasil
Printed in Brazil

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	49
INICIAÇÃO CIENTÍFICA/URI	51
PIBIC/CNPQ	52

CIÊNCIAS AGRÁRIAS	53
DESENVOLVIMENTO DA PIRACANJUBA BRYCON ORBIGNYANUS EM VIVEIROS COM DIFERENTES DENSIDADES DE ESTOCAGEM	54
<i>Luis Humberto Bahu Bem</i>	54
<i>Olívio Bochi Brum (Orientador)</i>	54
OBTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE CAROTENÓIDES PRODUZIDOS POR MICRO-ORGANISMOS	56
<i>Aline Andressa Rigo</i>	56
<i>Eunice Valduga (Orientador)</i>	56
ORGANIZAÇÃO SOCIAL E PRODUTIVA DAS PEQUENAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA DO MÉDIO ALTO URUGUAI, RS	57
<i>Juan Simonet Dalla Nora</i>	57
<i>Antonio Joreci Flores (Orientador)</i>	57
SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA A BIOTRANSFORMAÇÃO DE MONOTERPENOS	58
<i>Adriana Marcia Graboski</i>	58
<i>Geciane Toniazzo (Orientador)</i>	58
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	59
DECOMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS EM RIACHOS: IMPLICAÇÕES PARA A AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS	60
<i>Gabriela Tonello</i>	60
<i>Rozane Maria Restello (Orientador)</i>	60
DIVERSIDADE GENÉTICA, CULTURA DE TECIDOS, CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS E/OU COM INTERESSE ECONÔMICO	61
<i>Cláudio Valério Júnior</i>	61
<i>Rogério Luis Cansian (Orientador)</i>	61
ECOMORFOLOGIA ANIMAL: ESTUDO DE PADRÕES DE VARIAÇÃO MORFOLÓGICA EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS AMBIENTAIS EM VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS DO SUL DO BRASIL	62
<i>Bruna Raquel Assmann</i>	62
<i>Jorge Reppold Marinho (Orientador)</i>	62
ECOMORFOLOGIA ANIMAL: ESTUDO DE PADRÕES DE VARIAÇÃO MORFOLÓGICA EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS AMBIENTAIS EM VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS DO SUL DO BRASIL	63
<i>Carina da Silva Rodrigues</i>	63
<i>Rodrigo Fornel (Orientador)</i>	63
ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	65
<i>Michele de Oliveira</i>	65
<i>Jean Carlos Budke (Orientador)</i>	65
ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	67
<i>Suéle Fatima Santolin</i>	67
<i>Elisabete Maria Zanin (Orientador)</i>	67
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	68

APLICAÇÃO DA QUÍMICA VERDE NA SÍNTESE DE DIFERENTES CLASSES DE HETEROCÍCLOS	69
<i>Marina Bordin Girardello</i>	69
<i>Daniel Jacintho Emmerich (Orientador)</i>	69
SÍNTESE DE UM COMPÓSITO A BASE DE TiO ₂ /HIDROALCITA PARA APLICAÇÃO EM PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS	70
<i>Chaiane Neumann</i>	70
<i>Rogério Marcos Dallago (Orientador)</i>	70
TRATAMENTO SUPERFICIAL DE POLÍMEROS POR PLASMA	71
<i>Emily Carla Balzan</i>	71
<i>João Carlos Krause (Orientador)</i>	71
CIÊNCIAS HUMANAS	72
A CONCEPÇÃO DE NATUREZA DA CIÊNCIA E A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA	73
<i>Helena Konarzewski Posser</i>	73
<i>Neusa Maria John Scheid (Orientador)</i>	73
CICLO DE POLÍTICAS: POSSÍVEIS INTERFACES COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN	74
<i>Viviane Ficagna</i>	74
<i>Edite Maria Sudbrack (Orientador)</i>	74
EM TEMPOS DE REFORMAS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA A PARTIR DO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2002	75
<i>Giovanessa Lucia Poletti</i>	75
<i>Silvia Regina Canan (Orientador)</i>	75
CIÊNCIAS DA SAÚDE	77
ATIVIDADE FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DO EXTRATO ETANÓLICO DE MAYTENUS OFFICINALIS MABB. EM RATOS E CAMUNDONGOS	78
<i>Fabiola Regina Breda</i>	78
<i>Silvane Souza Roman (Orientador)</i>	78
AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DO EXTRATO BRUTO DE SALVIA OFFICINALIS L. CULTIVADA NA REGIÃO DE ERECHIM/RS	79
<i>Tais Regina Fiorentin</i>	79
<i>Silvane Souza Roman (Orientador)</i>	79
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS CLÍNICOS NA CIDADE DE ERECHIM, RS	80
<i>Eliandra Segat</i>	80
<i>Albanin Aparecida Mielniczki Pereira (Orientador)</i>	80
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	82
ANÁLISE ECONOMÉTRICA DAS FRONTEIRAS ESTOCÁSTICAS DE EFICIÊNCIA DE CUSTOS DAS UNIDADES OPERACIONAIS MUNICIPAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA AES SUL	83
<i>Simone Caberte Naimer</i>	83
<i>João Serafim Tusi da Silveira (Orientador)</i>	83
NOVAS FAMÍLIAS, CORRENTES FEMINISTAS, ABORDAGENS DE GÊNERO, NOVOS DIREITOS E DIREITOS ESPECIAIS: VÍNCULOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS	85

<i>Gustavo Wohlfahrt Bohnenberger</i>	85
<i>Noli Bernardo Hahn (Orientador)</i>	85
PIBITI/CNPQ	87
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	88
DESENVOLVIMENTO DE PROCESSO FERMENTATIVO, EM UNIDADE DE MICROVINIFICAÇÃO, DE CLONES ITALIANOS DE VITIS VINEFERAS INTRODUZIDOS NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI/RS	89
<i>Rafael Pavan</i>	89
<i>Eunice Valduga (Orientador)</i>	89
SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA A BIOTRANSFORMAÇÃO DE MONOTERPENOS	90
<i>Ligia Maria Zaffari Revers</i>	90
<i>Geciane Toniazzo (Orientador)</i>	90
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	91
APLICAÇÃO DA QUÍMICA VERDE NA SÍNTESE DE DIFERENTES CLASSES DE HETEROCÍCLOS	92
<i>Ana Paula de Luma</i>	92
<i>Daniel Jacintho Emmerich (Orientador)</i>	92
OTIMIZAÇÃO DE MÉTODOS EXTRATIVOS PARA O DOSEAMENTO DE B-ECDISONA EM PFAFFIA GLOMERATA (SPRENG.) PEDERSEN	94
<i>Fernanda Caspers Zimmer</i>	94
<i>Sandro Rogério Giacomelli (Orientador)</i>	94
PROBIC/FAPERGS	95
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	96
AVALIAÇÃO DE DIFERENTES SANITIZANTES NA REMOÇÃO DE BIOFILMES DE LISTERIA MONOCYTOGENES	97
<i>Eduarda Boff Martelo</i>	97
<i>Geciane Toniazzo (Orientador)</i>	97
DESENVOLVIMENTO DA PIRACANJUBA BRYCON ORBIGNYANUS ALIMENTADOS COM DIFERENTES FONTES PROTÉICAS	98
<i>Jeilson Natividade Sisti</i>	98
<i>Olívio Bochi Brum (Orientador)</i>	98
PRODUTIVIDADE DO FEIJÃO (PHASEOLUS VULGARIS, L.) IRRIGADO, SUBMETIDO A DIFERENTES ÉPOCAS E DOSES DE ADUBAÇÃO NITROGENADA E POTÁSSICA EM COBERTURA, MANEJADO EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO	99
<i>Cassio Alberto Vielmo Ben</i>	99
<i>Claiton Ruviaro (Orientador)</i>	99
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	100
ANÁLISE DO IMPACTO DE AGROQUÍMICOS, DECORRENTES DE ÁREA ORIZÍCOLA, SOBRE A QUALIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS NO VALE DO JAGUARI - RS	101
<i>Márcia Bitencourt Vaz</i>	101
<i>Ludmilla Oliveira Ribeiro (Orientador)</i>	101
ANÁLISE GENÉTICA E ECOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS DA FAUNA E DA FLORA DO SUL DO BRASIL	102
<i>Rafael Chaves Loureiro</i>	102
<i>Jorge Reppold Marinho (Orientador)</i>	102

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE BIODIVERSIDADE DA COMUNIDADE ESCOLAR, NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA DO COLETIVO EDUCADOR DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	103
<i>Adriane Turski</i>	103
<i>Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski (Orientador)</i>	103
DECOMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS EM RIACHOS: IMPLICAÇÕES PARA A AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS.	104
<i>Leticia Alessandra Naziloski</i>	104
<i>Rozane Maria Restello (Orientador)</i>	104
ECOMORFOLOGIA ANIMAL: ESTUDO DE PADRÕES DE VARIAÇÃO MORFOLÓGICA EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS AMBIENTAIS EM VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS DO SUL DO BRASIL	105
<i>Gabriele Winter Tumelero</i>	105
<i>Rodrigo Fornel (orientador)</i>	105
ESTOQUES DE BIOMASSA E CARBONO EM AMBIENTES FLORESTAIS DO RIO GRANDE DO SUL E SUAS RELAÇÕES COM USOS DA TERRA E CENÁRIOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS	106
<i>Simone Morgan Dellagostin</i>	106
<i>Jean Carlos Budke (orientador)</i>	106
ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	107
<i>Elivane Salete Capellesso</i>	107
<i>Elisabete Maria Zanin (Orientador)</i>	107
ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE ADIANTUM RADDIANUM C. PRESL. (PTERIDOPHYTAS - PTERIDACEAE) CULTIVADAS EM GARRAFAS PET	108
<i>Vanessa da Silva Baptista</i>	108
<i>Nilvane Teresinha Ghellar Muller (orientador)</i>	108
PARTIÇÃO ADITIVA DE DIVERSIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM ESCALAS HIERÁRQUICAS: IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DE RIACHOS	109
<i>Rocheli Maria Ongaratto</i>	109
<i>Luiz Ubiratan Hepp (Orientador)</i>	109
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	110
A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO DA MATEMÁTICA	111
<i>Julia Scapin</i>	111
<i>Carmo Henrique Kamphorst (orientador)</i>	111
ESTUDO ATRAVÉS DE CÁLCULOS TEÓRICOS DAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E ELETRÔNICAS DE NITRETOS SUBSTITUÍDOS	112
<i>Danielli Jaskulski Gonsiorkiewicz</i>	112
<i>João Carlos Krause (orientador)</i>	112
UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDOS IÔNICOS E ZEÓLITAS NA PREPARAÇÃO DE COMPOSTOS ACETILÊNICOS FUNCIONALIZADOS E SUA APLICAÇÃO NA SÍNTESE DE HETEROCÍCLOS	113
<i>Anderson Berti Pagliari</i>	113
<i>Daniel Jacintho Emmerich (orientador)</i>	113
CIÊNCIAS HUMANAS	115
A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E O ENFRENTAMENTO DAS SITUAÇÕES PROBLEMAS NO MEIO RURAL: LIMITES E POSSIBILIDADES	116
<i>Ana Paula Noro Grabowski</i>	116

<i>Luci Mary Duso Pacheco (orientador)</i>	116
POLÍTICA NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM ESTUDO DO PIBID ENQUANTO POLÍTICA DE PROMOÇÃO E VALORIZAÇÃO DA FORMAÇÃO DOCENTE	117
<i>Aline Selbach</i>	117
<i>Silvia Regina Canan (orientador)</i>	117
POLÍTICAS EDUCACIONAIS: TEXTOS, CONTEXTOS E PRÁTICAS - POSSÍVEIS INTERFACES COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	118
<i>Camila de Fatima Soares dos Santos</i>	118
<i>Edite Maria Sudbrack (orientador)</i>	118
CIÊNCIAS DA SAÚDE	120
ANÁLISE QUÍMICA, DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ALCALÓIDES E ANÁLISE FARMACOLÓGICA DE LUPINUS GURANITICUS (HASSL.) C. P. SM	121
<i>Daniel Dos Reis Sant'Ana</i>	121
<i>Sandro Rogério Giacomelli (orientador)</i>	121
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES EM NUTRIÇÃO DA URI	122
<i>Tairine da Silva</i>	122
<i>Albanin Aparecida Mielniczki Pereira (orientador)</i>	122
ESTUDO QUÍMICO E FARMACOLÓGICO DE TROPAEOLUM PENTAPHYLLUM LAM	123
<i>Delsi Altenhofen</i>	123
<i>Carlos Eduardo Blanco Linares (Orientador)</i>	123
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	124
PROCESSOS ADMINISTRATIVOS EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN,RS	125
<i>Jaqueline Patricia Silveira</i>	125
<i>Antonio Joreci Flores (orientador)</i>	125
ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	126
HOMOGENEIZAÇÃO NUMÉRICA DE UM MATERIAL COMPOSTO FORMADO POR UMA MATRIZ E UMA SEGUNDA FASE PARTICULADA	127
<i>Jariel Augusto Rotta</i>	127
<i>Gilson Francisco Paz Soares (orientador)</i>	127
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	128
LITERATURA DE MINORIAS E MARGENS DA HISTÓRIA	129
<i>Rudinéia Salete Kaminski</i>	129
<i>Lizandro Carlos Calegari (orientador)</i>	129
NARRATIVAS AMERICANAS: IDENTIDADE, TERRITORIALIDADE, MEMÓRIA	130
<i>Anne Luersen Piaia</i>	130
<i>Denise Almeida Silva (orientador)</i>	130
PROBITI/FAPERGS	131
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	132
INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA EM LISTERIA MONOCYTOGENES EM SUBDOSAGENS DE DIFERENTES SANITIZANTES	133
<i>Felipe Vedovatto</i>	133
<i>Rogério Luis Cansian(orientador)</i>	133

MANEJO DA ÁGUA DISPONÍVEL NO SOLO PARA A CULTURA DA SOJA COM DIFERENTES DOSES DE POTÁSSIO EM COBERTURA, PARA O VALE DO JAGUARI - RS	134
<i>Maiquel Frigo Rosa¹</i>	134
<i>Claiton Ruviaro(orientador)</i>	134
UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS NA BIOPRODUÇÃO DE CAROTENÓIDES	135
<i>Karine Cence</i>	135
<i>Eunice Valduga (orientador)</i>	135
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	136
AVALIAÇÃO DA ATIVAÇÃO ÁCIDA SOBRE A CAPACIDADE ADSORTIVA DE HDLS DO TIPO MG-AL-CO ₃ PARA A REMOÇÃO DE NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ E PO ₄ ³⁻ EM MEIO AQUOSO	137
<i>Mariele Samuel do Nascimento</i>	137
<i>Rogério Marcos Dallago (orientador)</i>	137
DETERMINAÇÃO DO TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM VINHOS PRODUZIDOS PELA REDE DE VINÍCOLAS DO ALTO URUGUAI	138
<i>Ana Lucia Olechak</i>	138
<i>Sandro Rogério Giacomelli (orientador)</i>	138
UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE BASALTO COMO ADSORVENTE	139
<i>Cassiane Cheffer</i>	139
<i>Karine Arend(orientador)</i>	139
ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	140
ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES DE MATERIAIS METÁLICOS UTILIZADOS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	141
<i>Luis Gustavo Zandavalli</i>	141
<i>Gilson Francisco Paz Soares (orientador)</i>	141
PIIC/URI	142
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	143
ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO TERRITÓRIO DA CIDADANIA DO MÉDIO ALTO URUGUAI-RS	144
<i>Mauricio Lauri Franz</i>	144
<i>Gelson Pellegrini (orientador)</i>	144
DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE DO LEITE NAS INDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS DE SANTIAGO-RS	145
<i>Jhon Lennon Santos da Silva</i>	145
<i>Olívio Bochi Brum(orientador)</i>	145
BIOFILMES ATIVOS COM INCORPORAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS	146
<i>Aline Maria de Cezaro</i>	146
<i>Rogério Luis Cansian(orientador)</i>	146
MONITORAMENTO DE VAZÕES EM MICROBACIA DE DRENAGEM ATRAVÉS DE VERTEDORES TRIANGULARES PORTÁTEIS	147
<i>Alexandre Demartini Bueno</i>	147
<i>Raquel Paula Lorensi (orientador)</i>	147
IMPLANTAÇÃO DO CONSÓRCIO MILHO E BRAQUIÁRIA NA REGIÃO DE ERECHIM – RS	148
<i>Anderson Binotto</i>	148
<i>Antonio Sergio Do Amaral (orientador)</i>	148

PRODUÇÃO DE FORRAGEIRAS ANUAIS VISANDO PREENCHER A DEFICIÊNCIA FORRAGEIRA NO PERÍODO DO VAZIO OUTONAL	150
<i>Luis Henrique Culau</i>	150
<i>Amito José Teixeira(Orientador)</i>	150
RESPOSTA DE FORRAGEIRAS PERENES À ADUBAÇÃO ORGÂNICA EM DIFERENTES INTERVALOS DE CORTE	152
<i>Merlin Javorski Eckert</i>	152
<i>Amito José Teixeira (orientador)</i>	152
PROCESSOS ALTERNATIVOS PARA A RECUPERAÇÃO DE SOLVENTES DE MICELAS CONTENDO ÓLEOS VEGETAIS / SOLVENTES ORGÂNICOS	153
<i>Jéssica Carla Racoski</i>	153
<i>Marcus Vinicius Tres(Orientador)</i>	153
PRODUÇÃO DE BIODIESEL UTILIZANDO LIPASES COMO CATALISADORES: AVALIAÇÃO DO PROCESSO EM SOLVENTE ORGÂNICO E SISTEMA LIVRE DE SOLVENTE ASSOCIADO COM BANHO DE ULTRASSOM E EM MEIO PRESSURIZADO	154
<i>Angélica Jacobi Danielli</i>	154
<i>Clarissa Dalla Rosa(Orientador)</i>	154
DESENVOLVIMENTO DA PIRACANJUBA BRYCON ORBIGNYANUS EM VIVEIROS COM DIFERENTES DENSIDADES DE ESTOCAGEM	155
<i>Ederson Diniz Ebling</i>	155
<i>Olmiro Bochi Brum(Orientador)</i>	155
PRODUÇÃO DE ENZIMAS UTILIZANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS COMO SUBSTRATO	156
<i>Angela Luiza Astolfi</i>	156
<i>Elisandra Rigo (Orientador)</i>	156
PRODUÇÃO MICROBIANA DE PECTINASES	157
<i>Ana Paulo Basso</i>	157
<i>Geciane Toniazzo (Orientador)</i>	157
AVALIAÇÃO ZOOTÉCNICA, IDADE E ÍNDICES REPRODUTIVOS DE DUAS LINHAGENS DE TILÁPIA NILÓTICA (<i>OREOCHROMIS NILOTICUS</i>) CHITRALADA E GIFT.	160
<i>Camila Besold</i>	160
<i>Gilmar Roberto Meinerz(Orientador)</i>	160
CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DO PORONGO NA REGIÃO DO MÉDIO ALTO URUGUAI	161
<i>Mônica Umbelina Albarello</i>	161
<i>Luis Pedro Hillesheim(Orientador)</i>	161
PRODUÇÃO DE BIODIESEL UTILIZANDO LIPASES COMO CATALISADORES: AVALIAÇÃO DO PROCESSO EM SOLVENTE ORGÂNICO E SISTEMA LIVRE DE SOLVENTE ASSOCIADO COM BANHO DE ULTRASSOM E EM MEIO PRESSURIZADO	162
<i>Vinicius Poletti Mossi</i>	162
<i>Clarissa Dalla Rosa(Orientador)</i>	162
PROCESSOS ALTERNATIVOS PARA A RECUPERAÇÃO DE SOLVENTES DE MICELAS CONTENDO ÓLEOS VEGETAIS / SOLVENTES ORGÂNICOS	163
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UNIDADES DE PRODUÇÃO FAMILIAR NAS ATIVIDADES DO LEITE E DO FUMO NO MUNICÍPIO DE TAQUARUÇU DO SUL – RS	164
<i>Tiago Turchetto Pessoto</i>	164
<i>Luis Pedro Hillesheim(Orientador)</i>	164

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	165
ANÁLISE GENÉTICA E ECOLÓGICA DE ESPÉCIES DA FAUNA E DA FLORA DO SUL DO BRASIL	166
<i>Chaiane Jaeger</i>	166
<i>Jorge Reppold Marinho (Orientador)</i>	166
PRODUÇÃO DE MUDAS FLORESTAIS PARA RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	167
<i>Fernando Scarati Frandoloso</i>	167
<i>Tanise Luisa Sausen(Orientador)</i>	167
ANÁLISE DE BIOMARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO EM ORGANISMOS BIOINDICADORES COMO FERRAMENTA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL	168
<i>Cristiane Biasus</i>	168
<i>Albanin Aparecida Mielniczki Pereira(Orientador)</i>	168
PROJETO GUARDA-CHUVA: AVES MISSÕES - CONHECENDO E VALORIZANDO A RIQUEZA NATURAL DA REGIÃO MISSIONEIRA	170
<i>Pâmela Carin Wisniewski Alves</i>	170
<i>Briseidy Marchesan Soares (Orientador)</i>	170
ECOLOGIA DE CHIRONOMIDAE (DIPTERA, INSECTA): BASES PARA O BIOMONITORAMENTO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS	171
<i>Carine da Silva</i>	171
<i>Rozane Maria Restello (Orientador)</i>	171
DIAGNÓSTICO QUANTO AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS CULTIVADAS PELA APLAME (ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE PLANTAS MEDICINAIS E ESSÊNCIAS DE SANTO ÂNGELO/RS) E SUAS POTENCIALIDADES FITOQUÍMICAS	173
<i>Tcheily Miriele Iapp</i>	173
<i>Nilvane Teresinha Ghellar Muller(Orientador)</i>	173
DIVERSIDADE E ESTRUTURAÇÃO DE ATLAS DE FUNGOS MACROSCÓPICOS DA NASCENTE DO ARROIO ITAQUARINCHIM E DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO/RS	174
<i>Rudson Tarcis Setschuk</i>	174
<i>Nilvane Teresinha Ghellar Muller(Orientador)</i>	174
ECOLOGIA DE CHIRONOMIDAE (DIPTERA, INSECTA): BASES PARA O BIOMONITORAMENTO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS	176
<i>Gabriella Pinto Gabriel</i>	176
<i>Rozane Maria Restello(Orientador)</i>	176
DIAGNÓSTICO QUANTO AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS CULTIVADAS PELA APLAME (ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE PLANTAS MEDICINAIS E ESSÊNCIAS DE SANTO ÂNGELO/RS) E SUAS POTENCIALIDADES FITOQUÍMICAS	178
<i>Fábio Nataniel Maders</i>	178
<i>Nilvane Teresinha Ghellar Muller(Orientador)</i>	178
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	179
APLICAÇÃO DA FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA PARA DEGRADAÇÃO DE HALOFENÓIS EM UM REATOR DO TIPO LABIRINTO CONTÍNUO	180
<i>Jéssica Wegner</i>	180
<i>Leandro Greff da Silveira(Orientador)</i>	180
SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE ESCOAMENTOS EM DUTOS COM REDUÇÃO BRUSCA DE SEÇÃO	181
<i>Jaque Willian Scotton</i>	181

<i>Clemerson Alberi Pedroso(Orientador)</i>	181
DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DAS PRESSÕES LONGITUDINAIS EXTREMAS REGISTRADAS A JUSANTE DE VÁLVULAS DE ECLUSAS	182
<i>Andre Luis Rohenkohl</i>	182
<i>Simone Maffini Cerezer(Orientador)</i>	182
UM ESTUDO DE GEOMETRIA ANALÍTICA EXPLORANDO O SOFTWARE DINÂMICO GEOGEBRA: POSSIBILIDADES PARA O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	183
<i>Pietra Pasin</i>	183
<i>Nilce Fátima Scheffer(Orientador)</i>	183
CONSTRUÇÃO DA EQUAÇÃO DE ESTADO E ESTRUTURA DE BANDAS DE ÓXIDO	185
<i>Daniela Kunkel Muenchen</i>	185
<i>Antônio Vanderlei dos Santos(Orientador)</i>	185
OBTENÇÃO E ESTUDO DO COMPORTAMENTO MAGNÉTICO DE LIGAS TERNÁRIAS TIPO HEUSLER	187
<i>Patrick Bley Copetti</i>	187
<i>João Carlos Krause(Orientador)</i>	187
ESTERIFICAÇÃO ENZIMÁTICA DE LINALOL OBTIDO A PARTIR DE ÓLEO ESSENCIAL DE HO-SHO (CINNAMOMUM CAMPHORA NEES AND EBERM VAR. LINALOOLIFERA FUJITA)	188
<i>Viviane Chiaradia</i>	188
<i>Natalia Paroul(Orientador)</i>	188
OBTENÇÃO E ESTUDO DO COMPORTAMENTO MAGNÉTICO DE LIGAS TERNÁRIAS TIPO HEUSLER	190
<i>Caroline Barlette da Cunha</i>	190
<i>João Carlos Krause(Orientador)</i>	190
ESTERIFICAÇÃO ENZIMÁTICA DE LINALOL OBTIDO A PARTIR DE ÓLEO ESSENCIAL DE HO-SHO (CINNAMOMUM CAMPHORA NEES AND EBERM VAR. LINALOOLIFERA FUJITA)	192
<i>Maiki Roberto Detofol</i>	192
<i>Natalia Paroul(Orientador)</i>	192
PREPARAÇÃO, E UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDOS IÔNICOS NA SÍNTESE DE DIFERENTES CLASSES DE AZÓIS FUNCIONALIZADOS	193
<i>Pedro Henrick Finger</i>	193
<i>Daniel Jacintho Emmerich (Orientador)</i>	193
APLICAÇÃO DA QUÍMICA VERDE NA SÍNTESE DE DIFERENTES CLASSES DE HETEROCÍCLOS	195
<i>Yuri Miguel Variani</i>	195
<i>Daniel Jacintho Emmerich (orientador)</i>	195
FERRAMENTA APLICADA AO ENSINO DE ALGORITMOS DE GRAFOS	197
<i>Cássio Augusto Favaretto</i>	197
<i>Neilor Avelino Tonin (orientador)</i>	197
FERRAMENTA APLICADA AO ENSINO DE ALGORITMOS DE GRAFOS	198
<i>Rafael Abramchuk</i>	198
<i>Fabio Asturian Zanin (Orientador)</i>	198
DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DAS PRESSÕES LONGITUDINAIS EXTREMAS REGISTRADAS A JUSANTE DE VÁLVULAS DE ECLUSAS	199
<i>Elismara Francieli Cervinski</i>	199
<i>Simone Maffini Cerezer(Orientador)</i>	199

ESTUDO DE PROGRAMAÇÃO MULTITHREADING PARA ARQUITETURAS MULTINÚCLEOS	200
<i>Giovane Bruno Correa</i>	200
<i>Alexandro Magno dos Santos Adario(Orientador)</i>	200
ESTUDOS COMPUTACIONAIS DE ENAMINAS APLICADOS NA SÍNTESE ASSIMÉTRICA	202
<i>Marcelo Strasser Franco</i>	202
<i>Leandro Greff da Silveira(Orientador)</i>	202
INTERAÇÕES ENTRE LICENCIANDOS-ESTAGIÁRIOS, DOCENTES UNIVERSITÁRIOS E ESCOLA BÁSICA - REFLEXÕES SOBRE PLANEJAMENTOS E AÇÕES EM AULAS DE MATEMÁTICA COM RECURSOS TECNOLÓGICOS	203
<i>Alex da Silva</i>	203
<i>Carmo Henrique Kamphorst(Orientador)</i>	203
DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS DE AUTOMAÇÃO UTILIZANDO HARDWARE E SOFTWARE LIVRES ARDUINO	205
<i>Douglas Willian Ferrari</i>	205
<i>Claodomir Antonio Martinazzo(Orientador)</i>	205
FERRAMENTA APLICADA AO ENSINO DE ALGORITMOS DE GRAFOS	206
<i>Eduardo André Zicato</i>	206
<i>Alexandro Magno dos Santos Adario (Orientador)</i>	206
CONSTRUÇÃO DA EQUAÇÃO DE ESTADO E ESTRUTURA DE BANDAS DE ÓXIDO	207
<i>Thiago Borges Ruckhaber</i>	207
<i>Antônio Vanderlei dos Santos(Orientador)</i>	207
CONSTRUÇÃO DA EQUAÇÃO DE ESTADO E ESTRUTURA DE BANDAS DE ÓXIDO	208
<i>Thiago Borges Ruckhaber</i>	208
<i>Antônio Vanderlei dos Santos(Orientador)</i>	208
CIÊNCIAS HUMANAS	209
RUPTURA DO LAÇO CONJUGAL	210
<i>Mariash Piccoli Zordan</i>	210
<i>Eliana Piccoli Zordan(Orientador)</i>	210
DIFICULDADES METODOLÓGICAS E ÉTICAS NA ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA NA UNIVERSIDADE	212
<i>Luis Henrique Paloski</i>	212
<i>Rosane de Fátima Ferrari (Orientador)</i>	212
OS INTERPRETES DE LIBRAS NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI	213
<i>Carine Toso</i>	213
<i>Denise Aparecida Martins Sponchiado(Orientador)</i>	213
LACUNAS E AUSÊNCIAS NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE PEDAGOGIA NO QUE DIZ RESPEITO ÀS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) E CIÊNCIAS COGNITIVAS	214
<i>Denise Lucia Basso</i>	214
<i>Arnaldo Nogaro(Orientador)</i>	214
O CUIDAR E O EDUCAR: IMPLICAÇÕES TEÓRICO PRÁTICAS NA BUSCA DA CONSTRUÇÃO DE UMA PEDAGOGIA DA INFÂNCIA	215
<i>Marcieli Salete Schu</i>	215
<i>Alessandra Tiburski Fink (Orientador)</i>	215

VÍNCULO PAIS-BEBÊS E CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO PSÍQUICO NOS DOIS PRIMEIROS ANOS DE VIDA	216
<i>Ana Carolina Gonsioriewicz</i>	216
<i>José Vicente Nunes Alcantara(Orientador)</i>	216
ENTRE A VIDA E A MORTE: A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO SUICÍDIO EM ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM	217
<i>Gabriel da Silveira Szismann</i>	217
<i>Lizete Dieguez Piber (Orientador)</i>	217
AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA URI: CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO POR DISCIPLINA NO PERÍODO DE 2008 A 2010	218
<i>Elias Adams</i>	218
<i>Léo Zeno Konzen(Orientador)</i>	218
PORTADORES DE DEFICIÊNCIA AUDITIVA: RELAÇÕES DE AMIZADE ENTRE ADOLESCENTES	219
<i>Kátrin Isabeli Dreschler</i>	219
<i>Daniela Pereira Gonzalez(Orientador)</i>	219
CICLO DE POLÍTICAS: POSSÍVEIS INTERFACES COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN	220
<i>Janaine Souza Gazzola</i>	220
<i>Edite Maria Sudbrack(Orientador)</i>	220
ADOÇÃO: VINCULO AFETIVO ENTRE PAIS E FILHOS	221
<i>Aline Lunkes</i>	221
<i>Daniela Pereira Gonzalez(Orientador)</i>	221
A PERCEPÇÃO DOS PAIS DE PRATICANTES DE EQUOTERAPIA	222
<i>Leticia de Fátima Donadel</i>	222
<i>Alzira Cledy Konrat (Orientador)</i>	222
O IMPACTO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO STRICTO-SENSU DOS EGRESSOS BOLSISTAS DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN	223
<i>Luana Novakowski</i>	223
<i>Luci Mary Duso Pacheco(Orientador)</i>	223
A IMPORTÂNCIA DA MÚSICA NA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN-RS	224
<i>Naiara Andreatto da Silva</i>	224
<i>Juliane Claudia Piovesan(Orientador)</i>	224
ANSIEDADE DE SEPARAÇÃO: O ADULTO/JOVEM PASSANDO PELO PROCESSO DA SAÍDA DE CASA	225
<i>Everton Luís Becker</i>	225
<i>Daniela Pereira Gonzalez(orientador)</i>	225
AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA URI: CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO POR DISCIPLINA NO PERÍODO DE 2008 A 2010	226
<i>Leonardo Silveira Farias da Silva</i>	226
<i>Dinara Bortoli Tomasi(Orientador)</i>	226
PROCESSOS PARTICIPATIVOS E A EDUCAÇÃO POPULAR: A CONTRIBUIÇÃO DE PAULO FREIRE”	228

<i>Tânia Maria de Bastos</i>	228
<i>Cênio Back Weyh(Orientador)</i>	228
AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA URI: CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO POR DISCIPLINA NO PERÍODO DE 2008 A 2010	229
<i>Patrícia Fontana</i>	229
<i>Maria Cristina Gubiani Aita(Orientador)</i>	229
PROCESSOS PARTICIPATIVOS E A EDUCAÇÃO POPULAR: A CONTRIBUIÇÃO DE PAULO FREIRE	230
<i>Giseli Pricila Moreira Klein</i>	230
<i>Cênio Back Weyh (Orientador)</i>	230
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE VIOLÊNCIA DE GÊNERO	231
<i>Larissa Dalcin</i>	231
<i>Lizete Dieguez Piber(Orientador)</i>	231
HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NO CURRÍCULO ESCOLAR	232
<i>Sarah Silva de Oliveira</i>	232
<i>Dinara Bortoli Tomasi (Orientadora)</i>	232
A EDUCAÇÃO DO CAMPO COM PRÁTICAS DE ECONOMIA SOLIDÁRIA NO ESPAÇO RURAL DE FREDERICO WESTPHALEN - RS	233
<i>Ronaldo Mulbaier Padilha</i>	233
<i>Antônio Carlos Moreira(Orientador)</i>	233
A HISTÓRIA DA EXTENSÃO RURAL NO BRASIL ENQUANTO PRÁTICA FEMININA	234
<i>Ana Maria Silva Pendeis</i>	234
<i>Rosangela Montagner(Orientador)</i>	234
AS POLÍTICAS PÚBLICAS E AS CONDIÇÕES DE ACESSO E EXPANSÃO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL A CRIANÇA DE ZERO A CINCO ANOS EM FREDERICO WESTPHALEN	235
<i>Ana Cristina da Rosa Otero</i>	235
<i>Maria Cristina Gubiani Aita (Orientador)</i>	235
CICLO DE POLÍTICAS: POSSÍVEIS INTERFACES COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN	236
<i>Débora Regina Vieira Rocha</i>	236
<i>Edite Maria Sudbrack(Orientador)</i>	236
AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA URI: CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO POR DISCIPLINA NO PERÍODO DE 2008 A 2010	237
<i>Cassiele Paula Panazzolo</i>	237
<i>Nilce Fátima Scheffer(Orientador)</i>	237
CIÊNCIAS DA SAÚDE	238
AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS NUTRICIONAIS DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL DO SERVIÇO DE HEMODIÁLISE DE UM HOSPITAL PÚBLICO EM ERECHIM/RS	239
<i>Tatiana Turski</i>	239
<i>Vivian Polachini Skzypek Zanardo(Orientador)</i>	239
ATIVIDADE FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DO EXTRATO ETANÓLICO DE MAYTENUS OFFICINALIS MABB. EM RATOS E CAMUNDONGOS	240
<i>Carla Giane Loss</i>	240

<i>Silvane Souza Roman(Orientador)</i>	240
ANÁLISE SAZONAL DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS E AÇÃO FARMACOLÓGICA DA PRÓPOLIS PRODUZIDA NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA	241
<i>Táise Ceolin</i>	241
<i>Carlos Eduardo Blanco Linares(Orientador)</i>	241
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE PLANTAS MEDICINAIS DO SUL DO BRASIL	242
<i>Caroline Ferraz Webber</i>	242
<i>Neiva Aparecida Grazziotin(Orientador)</i>	242
PERFIL MOTOR DOS PRATICANTES DE EQUOTERAPIA DO CENTRO MISSIONEIRO DE EQUOTERAPIA SANTO ÂNGELO CUSTÓDIO/RS	243
<i>Francieli Zanuso</i>	243
<i>Cinara Valency Eneas Murmann(Orientador)</i>	243
MANUAL DE PORÇÕES EQUIVALENTES	244
<i>Thaline Maria Cappelletto</i>	244
<i>Gabriela Pegoraro Zemolin(Orientador)</i>	244
PERFIL DE IDOSOS DE UMA CIDADE DO NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	245
<i>Mariana Karen Moretto Kehl</i>	245
<i>Vivian Polachini Skzypek Zanardo(Orientador)</i>	245
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ERECHIM – RS	246
<i>Patrícia Avozani</i>	246
<i>Roseana Baggio Spinelli(Orientador)</i>	246
AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DO EXTRATO BRUTO DE SALVIA OFFICINALIS L. CULTIVADA NA REGIÃO DE ERECHIM/RS	247
<i>Tanara Beatriz Weber</i>	247
<i>Helissara Silveira Diefenthaler(Orientador)</i>	247
AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS NUTRICIONAIS DE PACIENTES EM ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DE NUTRIÇÃO	248
<i>Janine Martinazzo</i>	248
<i>Vivian Polachini Skzypek Zanardo(Orientador)</i>	248
AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS NUTRICIONAIS DE PACIENTES EM ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DE NUTRIÇÃO	250
<i>Daniele Cigainski</i>	250
<i>Vivian Polachini Skzypek Zanardo(Orientador)</i>	250
PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DE DIFERENTES FORMULAÇÕES TÓPICAS SEMISSÓLIDAS CONTENDO NANOCÁPSULAS DE MELOXICAM	251
<i>Larissa Turchetti Franco</i>	251
<i>Loana Dal Carobo Sagrilo Bochi(Orientador)</i>	251
O COTIDIANO DE USUSÁRIOS DE CRACK ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	252
<i>Paola Franceschi Zanatta</i>	252
<i>Adriana Rotolli (Orientador)</i>	252
PERFIL NUTRICIONAL DE DIABÉTICOS E HIPERTENSOS DE UMA CIDADE DO NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	253
<i>Bruna Carbonera</i>	253

<i>Roseana Baggio Spinelli (Orientador)</i>	253
PLANTAS COMO FONTE PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROTETORES SOLARES	254
<i>Caroll Schneider Cezarotto</i>	254
<i>Verciane Shineider Cezarotto (Orientador)</i>	254
AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO SOBRE A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE	255
<i>Micheli Dassi</i>	255
<i>Verciane Shineider Cezarotto (Orientador)</i>	255
AVALIAÇÃO DA VARIAÇÃO SAZONAL E ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS EXTRAÍDOS DAS FOLHAS DE EUGENIA FLORIDA D.C.	256
<i>Henrique Bridi</i>	256
<i>Mario José Junges (Orientador)</i>	256
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DE RUTA GRAVEOLENS L. (ARRUDA) EM CAMUNDONGOS	257
<i>Janaína Vieira Belusso</i>	257
<i>Silvane Souza Roman (Orientador)</i>	257
SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DA ALBUMINA MODIFICADA EM RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO E ESTRESSOR CARDÍACO FARMACOLÓGICO	258
<i>Michelle Faggion</i>	258
<i>Elvis Wisniewski (Orientador)</i>	258
CARACTERIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA REDE DE APOIO SOCIAL FORMAL E INFORMAL DAS PESSOAS IDOSAS E SEUS CUIDADORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN RIO GRANDE DO SUL	259
<i>Lidiane Lisik</i>	259
<i>Marines Aires (Orientador)</i>	259
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	260
MEDIAÇÃO	261
<i>Alessandra Riboli</i>	261
<i>Liliana Locatelli (Orientador)</i>	261
A MEDIAÇÃO COMO MEIO DE TRATAMENTO DOS CONFLITOS FAMILIARES	262
<i>Daniel Lemos Da Rosa</i>	262
<i>Janete Rosa Martins (Orientador)</i>	262
DIREITOS HUMANOS, CIDADANIA E A CONSOLIDAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS	264
<i>Aline Ferreira da Silva Diel</i>	264
<i>Angelita Maria Maders (Orientador)</i>	264
PROJETO CRISÁLIDA	266
<i>Daniele Stochero Strapazon</i>	266
<i>Taciana Marconatto Damo Cervi (Orientador)</i>	266
NOVAS FORMAS DE RELACIONAMENTOS COM OS EGRESSOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA URI DE FREDERICO WESTPHALEN	267
<i>Maiara Luisa Mezzaroba</i>	267
<i>Roberto Vilmar Satur (Orientador)</i>	267
UTILIZAÇÃO DE TELHADOS VERDES NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	268
<i>Camila Andressa Antunes</i>	268
<i>Nelci Fátima Denti Brum (Orientador)</i>	268

HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL FEITAS COM GARRAFAS PET PARA O MUNICÍPIO DE SANTIAGO	270
<i>Bruna Stocker Salbego</i>	270
<i>Attus Pereira Moreira (Orientador)</i>	270
MODELO ECONOMÉTRICO PARA ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO LOCAL E REGIONAL ENDÓGENO E DE SUAS HETEROGENEIDADES: APLICAÇÃO AO CASO DOS MUNICÍPIOS DO VALE DO JAGUARI	272
<i>Fhabiana Thieli Dos Santos Machado</i>	272
<i>João Serafim Tusi da Silveira (Orientador)</i>	272
A EPISTEMOLOGIA DE BACHELARD E MORIN E AS IMPLICAÇÕES NO MUNDO ACADÊMICO JURÍDICO	273
<i>Evandro Pasterchak</i>	273
<i>Jean Mauro Menuzzi (Orientador)</i>	273
RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA UMA ARQUITETURA SUSTENTÁVEL NO MUNICÍPIO DE SANTIAGO/RS	275
<i>Vanessa Pereira Damasceno</i>	275
<i>Edmar Pereira Fabricio (Orientador)</i>	275
ONG CASULO - TECENDO IDEIAS E POLÍTICAS DE CIDADANIA COM OS JOVENS	277
<i>Vanessa Da Silveira Polga</i>	277
<i>Adriane Damian Pereira (Orientador)</i>	277
ONG CASULO - TECENDO IDEIAS E POLÍTICAS DE CIDADANIA COM OS JOVENS	279
<i>Ariane Terezinha Machado Gheller</i>	279
<i>Adriane Damian Pereira (Orientador)</i>	279
O CRÉDITO BANCÁRIO COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, PARA A REGIÃO DE CERRO LARGO - RS	280
<i>Marcio José Golombiewski Binkowski</i>	280
<i>Fábio Germano Nedel (orientador)</i>	280
ANÁLISE DOS MERCADOS INTERNACIONAIS POTENCIAIS PARA ATUAÇÃO DAS EMPRESAS DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL	282
<i>Mônica Florianovitch</i>	282
<i>Leandro Márcio Langoski (Orientador)</i>	282
ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DA LEGISLAÇÃO CONTÁBIL A PARTIR DA LEI 11941/09 E ANÁLISE DA APLICABILIDADE DASMESMAS PELOS CONTADORES	284
<i>Maria Cristina Alpe</i>	284
<i>Anelia Francieli Steinbrenner (Orientador)</i>	284
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL MAIS SUSTENTÁVEL PARA O MUNICÍPIO DE SANTIAGO/RS	285
<i>Débora Raquel Cavalheiro</i>	285
<i>Edmar Pereira Fabricio (Orientador)</i>	285
ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	286
MODELAGENS DE PROCESSOS DE COMBUSTÃO	287
<i>Luis Felipe Dondoni</i>	287
<i>Cristiano Vitorino da Silva (Orientador)</i>	287
AMBIENTES INTELIGENTES VOLTADOS À COMPUTAÇÃO UBÍQUA E PERVASIVA NA SAÚDE	288
<i>Wagner da Silva Silveira</i>	288

<i>Carlos Oberdan Rolim (Orientador)</i>	288
PROJETO INFOACESSO - ESTUDO E EXPANSÃO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS EM AMBIENTE COMPUTACIONAL DESTINADAS À PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS VISUAIS	289
<i>Maikel Losekann</i>	289
<i>Cristina Paludo Santos (Orientador)</i>	289
ESTUDO DA MICROESTRUTURA DE MATERIAIS METÁLICOS. RELAÇÃO MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES DE MATERIAIS OBTIDOS POR DIFERENTES PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO E SOLDAGEM	290
<i>Mairon Luís Presotto</i>	290
<i>Arthur Bortolin Beskow (Orientador)</i>	290
HOMOGENEIZAÇÃO NUMÉRICA DE MATERIAIS COMPOSTOS	291
<i>Jacson Luiz Zapparoli</i>	291
<i>Gilson Francisco Paz Soares (Orientador)</i>	291
ESTUDO DA RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO E DEFORMAÇÕES DE UMA BOLA DE CONCRETO	293
<i>Matheus Diel Casarin Dias</i>	293
<i>Nelson Seidler (orientador)</i>	293
PROPOSTA DE UM MECANISMO PARA VISUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES APLICADO AO SWAF	294
<i>CHARLES VINÍCIUS LUBINI</i>	294
<i>Denilson Rodrigues Da Silva</i>	294
NITRETAÇÃO A PLASMA APLICADA A COMPONENTES INDUSTRIAIS	295
<i>Emerson Miranda Dos Santos</i>	295
<i>Flávio Kieckow</i>	295
UM MODELO PARA GERENCIAMENTO DE AMBIENTES DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM VERDE	296
<i>Matheus Schaefer Schumacher</i>	296
<i>Carlos Oberdan Rolim</i>	296
SUORTE COMPUTACIONAL INTEGRADO DO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO CLÍNICAS	297
<i>Rodney Sales Nogueira Junior</i>	297
<i>Paulo Ricardo Baptista Betencourt</i>	297
LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES	298
O ENSINO DE GRAMÁTICA: UMA RADIOGRAFIA	299
<i>Thomas Rocha</i>	299
<i>Paulo Marçal Mescka (orientador)</i>	299
NARRATIVAS AMERICANAS: IMAGENS DO NEGRO EM CONTOS BRASILEIROS E ANGLO-CARIBENHOS CONTEMPORÂNEOS	300
<i>João Paulo Pascoal</i>	300
<i>Denise Almeida Silva</i>	300
LITERATURA DE MINORIAS E MARGENS DA HISTÓRIA	301
<i>Tuani de Oliveira Silveira</i>	301
<i>Lizandro Carlos Calegari</i>	301
AULAS DE LÍNGUA MATERNA: ESPAÇO DE COMPETÊNCIA COMUNICATIVA OU DE GRAMÁTICA NORMATIVA?	302

<i>Bibiane Trevisol</i>	302
<i>Adriane Ester Hoffmann (orientador)</i>	302
PROCESSOS DE REFERENCIAÇÃO, TEXTUALIZAÇÃO E COESIVIDADE: REFLEXÕES SOBRE A PROGRESSÃO SEQUENCIAL NO TEXTO ESCRITO	303
<i>Vanderlei Atalibio Machado</i>	303
<i>Ana Lucia Gubiani Aita</i>	303
GÊNEROS TEXTUAIS: ANÁLISE DIALÓGICA ENTRE ARTIGO DE OPINIÃO E NOTÍCIA	304
<i>Leonardo Elias Zenatti</i>	304
<i>Marinês Ulbriki Costa</i>	304
REDAÇÕES DE VESTIBULAR: DA SINGULAR OBSERVAÇÃO À APRENDIZAGEM EFETIVA	305
<i>Karine Liliane Lamb dos Reis</i>	305
<i>Ana Maria Dal Zott Mokva</i>	305
ESTUDOS DE LITERATURA COMPARADA E TRADUZIDA	306
<i>Lilian Raquel Amorim de Quadra</i>	306
<i>Maria Thereza Veloso</i>	306
DIALETOLOGIA E TEXTOS JORNALÍSTICOS: A UNIDADE E A DIVERSIDADE NA MÍDIA IMPRESSA DAS REGIÕES DO MÉDIO E ALTO URUGUAI, DAS MISSÕES E METROPOLITANA	307
<i>Tanise Gobbi dos Reis</i>	307
<i>Adriane Ester Hoffmann</i>	307
O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS IMPLICAÇÕES NA PRODUÇÃO TEXTUAL ACADÊMICA: EM FOCO O RESUMO DE TCCS	308
<i>Emile Jane Piccoli</i>	308
<i>Ana Maria Dal Zott Mokva</i>	308
VARIAÇÃO LINGUÍSTICA E GÊNEROS TEXTUAIS: INTERFACES ENTRE PRÁTICAS DE USO REAL DA LÍNGUA	309
<i>Cristiane Teresinha Mossmann Quevedo</i>	309
<i>Marinês Ulbriki Costa</i>	309
CULTURAL AWARENESS AND THE TEACHING OF THE ENGLISH LANGUAGE	310
<i>Andréia Dalla Costa</i>	310
<i>Maria Eloisa Zanchet Sroczynski</i>	310
LINGUAGEM INFANTIL: PRAGMÁTICA E INTERAÇÃO	311
<i>Jocelaine Spatt dos Santos</i>	311
<i>Dinalva Agissé Alves de Souza</i>	311
URI/MEMÓRIA	312
CIÊNCIAS HUMANAS	313
ORA ET LABORA: O BARRIL DOS ANOS 1950 NA ÓTICA DO PE. BATTISTELLA - FILME- DOCUMENTÁRIO	314
<i>Maurício Paulo Moskva</i>	314
<i>Breno Antônio Sponchiado (Orientador)</i>	314
POVOADORES DA COLÔNIA GUARITA (RS) NO SEU CENTENÁRIO - 1917-2017	316
<i>Douglas Battisti</i>	316
<i>Breno Antônio Sponchiado(Orientador)</i>	316
PROBIC/URI	317
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	318

RELAÇÃO ENTRE A DINÂMICA AEROPALINOLÓGICA DE GRAMÍNEAS E PREVALÊNCIA DE POLINOSE NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO/RS	319
<i>Elisângela Tiecker</i>	319
<i>Tiago Bittencourt De Oliveira (Orientador)</i>	319
A CONTRIBUIÇÃO DO CINEMA NO ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	320
<i>Camila Carvalho Rauber</i>	320
<i>Neusa Maria John Scheid(Orientador)</i>	320
CIÊNCIAS HUMANAS	321
OS EVANGELHOS DE MARCOS, MATEUS E LUCAS EM HOMILIAS DE EGRESSOS DO CURSO DE TEOLOGIA URI/IMT	322
<i>Jorge Inácio Wolf</i>	322
<i>Léo Zeno Konzen(Orientador)</i>	322
CIÊNCIAS DA SAÚDE	323
O EXERCÍCIO DO CONTROLE SOCIAL: PONTO DE VISTA DE LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS	324
<i>Tatiane Salete Soder</i>	324
<i>Caroline Ottobelli(Orientador)</i>	324
FRAGILIDADE DO IDOSO: FATORES PREDITIVOS PARA O SEU DESENVOLVIMENTO	325
<i>Ana Carolina Fabris Laber</i>	325
<i>Carla Argenta (Orientador)</i>	325
HISTÓRIAS DE VIDA E CARREIRA PROFISSIONAL - ESCOLHAS, PERSPECTIVAS E VIVÊNCIAS	327
<i>Alcione Peres</i>	327
<i>Viviana Da Rosa Deon Maronesi(Orientador)</i>	327
A HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA	329
<i>Bruna Campos Cola</i>	329
<i>Francisco Carlos Pinto Rodrigues (Orientador)</i>	329
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	330
BIODIREITO E ANTROPOLOGIA	331
<i>Janaine Machado dos Santos Bertazo Vargas</i>	331
<i>Taciana Marconatto Damo Cervi (Orientador)</i>	331
NOVAS FAMÍLIAS, CORRENTES FEMINISTAS, ABORDAGENS DE GÊNERO, NOVOS DIREITOS E DIREITOS ESPECIAIS: VÍNCULOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS	332
<i>Vanderléia Terezinha Rieger Duarte</i>	332
<i>Noli Bernardo Hahn (Orientador)</i>	332
ESTUDO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE JUSTIÇA TERAPÊUTICA NA COMARCA DE FREDERICO WESTPHALEN	333
<i>Gabriel Filippe</i>	333
<i>Daniel Pulcherio Fensterseifer (orientador)</i>	333
CRIMES SEXUAIS E PSICOLOGIA CRIMINAL	334
<i>Ana Paula Alves</i>	334
<i>Jean Mauro Menuzzi</i>	334
ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NAS ESTRATÉGIAS REGIONAIS DE PLANEJAMENTO AO DESENVOLVIMENTO DOS ESTADOS DE SANTA CATARINA E DO RIO GRANDE DO SUL	336

<i>Gilson Henrique Panosso</i>	336
<i>Claudia Cristina Wesendonck (Orientador)</i>	336
ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	337
TÉCNICAS HEURÍSTICAS E META-HEURÍSTICAS PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO COMBINÁTORIA	338
<i>Ângela Mazzonetto</i>	338
<i>Clicéres Mack Dal Bianco (Orientador)</i>	338
ESTUDO DO PROCESSO DE NITRETAÇÃO A PLASMA PULSADO	339
<i>Fernando Devicari</i>	339
<i>Flávio Kieckow (Orientador)</i>	339
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	340
UM VIÉS SOCIOLINGUÍSTICO NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA - VARIAÇÃO LINGUÍSTICA	341
<i>Edenise Meneghetti</i>	341
<i>Dinalva Agissé Alves de Souza(Orientadora)</i>	341
REDES/URI	342
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	343
EFEITO DAS CONDIÇÕES DA CÂMARA DE MATURAÇÃO SOBRE A ERVA-MATE PROCESSADA	344
<i>Ana Paula Picolo</i>	344
<i>Alice Teresa Valduga (Orientador)</i>	344
OBTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE CAROTENÓIDES PRODUZIDOS POR MICRO-ORGANISMOS	345
<i>Deise Maria Sartori</i>	345
<i>Eunice Valduga (Orientador)</i>	345
ESTUDOS DE ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO E POTÁSSIO NA CULTURA DO MILHO EM DOIS REGIMES HÍDRICOS PARA REGIÃO DO VALE DO JAGUARI - RS	346
<i>Renan Viero Dal Soto</i>	346
<i>Claiton Ruviaro (Orientador)</i>	346
ESTUDOS DE ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO E POTÁSSIO NA CULTURA DO MILHO EM DOIS REGIMES HÍDRICOS PARA REGIÃO DO VALE DO JAGUARI - RS	347
<i>Angelica Marian da Silva</i>	347
<i>Claiton Ruviaro (Orientador)</i>	347
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	348
DIVERSIDADE GENÉTICA, CULTURA DE TECIDOS, CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS E/OU COM INTERESSE ECONÔMICO	349
<i>Camila Angela Zanella</i>	349
<i>Rogério Luis Cansian (Orientador)</i>	349
ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	350
<i>Joarez Venancio</i>	350
<i>Jorge Reppold Marinho (Orientador)</i>	350
ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	351
<i>Francieli Luana Sganzerla</i>	351

<i>Elisabete Maria Zanin (Orientador)</i>	351
ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	352
<i>Sabrina Ongaratto</i>	352
<i>Vanderlei Secretti Decian (Orientador)</i>	352
PARTIÇÃO ADITIVA DE DIVERSIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM ESCALAS HIERÁRQUICAS: IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DE RIACHOS	353
<i>Diane Nava</i>	353
<i>Luiz Ubiratan Hepp (Orientador)</i>	353
PROCESSO OXIDATIVO DE ILEX PARAGUARIENSIS ST HIL: PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICO E BIOQUÍMICO	354
<i>Ana Claudia Piovezan Borges</i>	354
<i>Alice Teresa Valduga (Orientador)</i>	354
ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	355
<i>Mônica Dutra Flores</i>	355
<i>Vanderlei Secretti Decian (Orientador)</i>	355
DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL E PERCEPÇÃO	356
<i>Isabel Dahmer</i>	356
<i>Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski (orientador)</i>	356
ANÁLISE GENÉTICA E ECOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS DA FAUNA E DA FLORA DO SUL DO BRASIL	357
<i>Francine Otília Vogel</i>	357
<i>Jean Carlos Budke (Orientador)</i>	357
ANÁLISE GENÉTICA E ECOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS DA FAUNA E DA FLORA DO SUL DO BRASIL	358
<i>Camila Peretti</i>	358
<i>Jean Carlos Budke</i>	358
ANÁLISE SAZONAL DA CONTRIBUIÇÃO FOLIAR PARA UM SISTEMA HÍDRICO DE 3ª ORDEM NO DISTRITO DE ERNESTO ALVES, MUNICÍPIO DE SANTIAGO	360
<i>Greyce Lopes Boff</i>	360
<i>Ludmilla Oliveira Ribeiro</i>	360
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	361
SÍNTESE DE UM COMPÓSITO A BASE DE TIO ₂ /HIDROTALCITA PARA APLICAÇÃO EM PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS	362
<i>Jociane Krebs</i>	362
<i>Rogério Marcos Dallago (Orientador)</i>	362
RECUPERAÇÃO DA PRATA PRESENTE EM RESÍDUOS (LÍQUIDOS E SÓLIDOS) DE CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS	363
<i>Eduardo Scolari</i>	363
<i>Rogério Marcos Dallago (Orientador)</i>	363
CIÊNCIAS HUMANAS	365
CUIDAR DA TERRA: PERSPECTIVAS PARA UMA ÉTICA DO CUIDADO COM A VIDA	366
<i>Silvana Aparecida Pin</i>	366
<i>Claudionei Cassol (Orientador)</i>	366

O MUNDO RURAL RETRATADO PELOS LIVROS DIDÁTICOS: VALORIZAÇÃO OU EXCLUSÃO SOCIAL?	367
<i>Anilce Angela Arboit</i>	367
<i>Luci Mary Duso Pacheco (Orientador)</i>	367
CIÊNCIAS DA SAÚDE	369
ALCALÓIDES EM MENISPERMACEAE ORIGINÁRIAS DO SUL DO BRASIL	370
<i>Mauricio Barancelli Schwedersky</i>	370
<i>Arno Ernesto Hofmann Junior (Orientador)</i>	370
ALCALÓIDES EM COGUMELO ALUCINÓGENO	371
<i>Francine Biermann</i>	371
<i>Arno Ernesto Hofmann Junior (Orientador)</i>	371
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	372
CESTA BÁSICA DE FREDERICO WESTPHALEN	373
<i>Márcia Henrique Dos Santos Brito</i>	373
<i>Roberto Vilmar Satur (Orientador)</i>	373
OS SIGNOS DISTINTIVOS E O MERCADO CONSUMIDOR	374
<i>Gabriella Sucolotti Gastmann</i>	374
<i>Liliana Locatelli (Orientador)</i>	374
EXTENSÃO	375
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	376
A ESTAÇÃO EXPERIMENTAL COMO FERRAMENTA PARA ALAVANCAR O DESENVOLVIMENTO DA PISCICULTURA REGIONAL	377
<i>Lilian Fiori Nitz</i>	377
<i>Gilmar Roberto meinerz (orientador)</i>	377
SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUÇÃO AVÍCOLA	378
<i>Rosieli dos Santos</i>	378
<i>Olmiro Bochi Brum (orientador)</i>	378
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	379
CIÊNCIA E COMUNIDADE	380
<i>Edina Elisa Mingotti</i>	380
<i>Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski (orientador)</i>	380
COLETIVO EDUCADOR DO ALTO URUGUAI GAÚCHO	381
<i>Aracieli Maria Vanelli</i>	381
<i>Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski</i>	381
IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA AOS PACIENTES PORTADORES DE HEPATITE C NO HOSPITAL SANTO ÂNGELO, RS	382
<i>Dióser Bergmann</i>	382
<i>Tiago Bittencourt de Oliveira (orientador)</i>	382
MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS: ARTICULANDO PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO	383
<i>Rayana Caroline Picolotto</i>	383
<i>Elisabete Maria Zanin (orientador)</i>	383
AVES COMO FERRAMENTA SENSIBILIZADORA E FORMADORA EM EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS	384
<i>Daiane Krewer Oliveira</i>	384

<i>Briseidy Marchesan Soares (orientador)</i>	384
AVES COMO FERRAMENTA SENSIBILIZADORA E FORMADORA EM EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS	385
<i>Tanara Laís Hünemeier</i>	385
<i>Maria Lorete Thomas Flores (orientador)</i>	385
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	386
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA	387
<i>Gesseca Camara Lubachewski</i>	387
<i>Carmo Henrique Kamphorst (orientador)</i>	387
UM PORTAL PARA APOIO AO APRENDIZADO DE ALGORITMOS	388
<i>Jean Luca Bez</i>	388
<i>Neilor Avelino Tonin (orientador)</i>	388
CIÊNCIAS HUMANAS	389
APRENDER BRINCANDO: PEDAGOGIA LÚDICA COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM	390
<i>Aréli Fortes do Nascimento</i>	390
<i>Mara Rubia Santos Melo</i>	390
INTERVENÇÕES EM SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA E A PREVENÇÃO DA AIDS E DST	391
<i>Bruna Fontana Kwiatkowski</i>	391
<i>Alzira Cledy Konrat(Orientador)</i>	391
PROGRAMA DE NEUROPSICOLOGIA	392
<i>Daniele Nazari</i>	392
<i>Jacqueline Raquel Bianchi Enricone(Orientador)</i>	392
PSICOLOGIA: AUXILIANDO OS FAMILIARES NAS RELAÇÕES TERAPÊUTICAS NA EQUOTERAPIA	394
<i>Deise Ribeiro Pillan</i>	394
<i>Mariliane Adriana Monteiro (orientador)</i>	394
A ARTE DE CONTAR DE HISTÓRIAS: PERSPECTIVAS TEÓRICAS E PRÁTICAS	395
<i>Elisiane Andréia Lippi</i>	395
<i>Alessandra Tiburski Fink (orientador)</i>	395
A FILOSOFIA E SEU ENSINO: NECESSIDADE E DESAFIOS DA CONTEMPORANEIDADE	396
<i>Evandro Santos Duarte</i>	396
<i>Claudir Miguel Zuchi (Orientador)</i>	396
VIOLÊNCIA NA ESCOLA	397
<i>Felipe Hruschka do Amaral</i>	397
<i>Lizete Dieguez Piber (orientador)</i>	397
CONTAÇÃO DE HISTORIA: UMA INTERLOCUÇÃO COM O IMAGINÁRIO INFANTIL	398
<i>Franciane Zorzan</i>	398
<i>Sonia Maria Piccoli (orientador)</i>	398
CONTEXTO GRUPAL E RESILIÊNCIA	399
<i>Franciele Mirian da Rocha</i>	399
<i>José Vicente Nunes Alcantara (orientador)</i>	399
EDUCAÇÃO POPULAR VOLTADA À SAÚDE DO IDOSO: ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR	400
<i>Gabriela Fávero Alberti</i>	400
<i>Dirceu Luiz Alberti (orientador)</i>	400

VIDA: QUESTÃO ÉTICA E DE CUIDADO	401
<i>Ilíria François Wahlbrinck</i>	401
<i>Claudionei Cassol (Orientador)</i>	401
UNIVERSIDADE E ESCOLA BÁSICA: INTERFACES COM DIFERENTES SABERES E LUGARES FORMATIVOS	402
<i>Luana Hilgert Tonin</i>	402
<i>Neusa Maria John Scheid(Orientador)</i>	402
A EQUIPE DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA	403
<i>Luciane Fatima Cervinski</i>	403
<i>Cassandra Cardoso(Orientador)</i>	403
DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E LUDICIDADE: BRINCANDO EU APRENDO	404
<i>Manoelle Silveira Duarte</i>	404
<i>Juliane Claudia Piovesan(Orientador)</i>	404
CINEMA COM CIÊNCIA	405
<i>Márcia Zschornack Marlow Santos</i>	405
<i>Neusa Maria John Scheid(Orientador)</i>	405
ALFABETIZAÇÃO/LETRAMENTO E CIDADANIA	406
<i>Micheli Andréia Weirich dos Santos</i>	406
<i>Heloisa Helena Appel Mazo(orientador)</i>	406
BRINCANDO COM A FÍSICA: UMA MANEIRA DIVERTIDA DE APRENDER	407
<i>Nathan Motta Arocha</i>	407
<i>Ana Cristina Sapper Biermann(Orientador)</i>	407
EDUCAÇÃO, CULTURA E CIDADANIA, ENTRELAÇANDO SABERES, NO HORTO-MERCADO DE SANTIAGO	408
<i>Vanessa Cristina Dalenogare</i>	408
<i>Dirceu Luiz Alberti(Orientador)</i>	408
EDUCAÇÃO DO CAMPO: MULTIPLICANDO SABERES	409
<i>Vanessa Tais Eloy</i>	409
<i>Luci Mary Duso Pacheco(Orientador)</i>	409
PSICOLOGIA E MÍDIA IMPRESSA: O JORNAL COMO MEIO DE INTERVENÇÃO JUNTO À COMUNIDADE	410
<i>Francini Rodrigues Da Silva</i>	410
<i>Edinara Michelin Bisognin(Orientador)</i>	410
COPSI - CENTRO DE ATENÇÃO PROFISSIONAL - FACILITADOR DA ESCOLHA PROFISSIONAL	411
<i>Janaina Corso</i>	411
<i>Edinara Michelin Bisognin(Orientador)</i>	411
CIÊNCIAS DA SAÚDE	412
GINÁSTICA:POSSIBILIDADES E VIVÊNCIAS DE MOVIMENTO	413
<i>Derick Andrade Michel</i>	413
<i>Cinara Valency Eneas Murmann(Orientador)</i>	413
EDUCAÇÃO EM SAÚDE: ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR NO ÂMBITO EDUCACIONAL	415
<i>Gabriela Dalenogare</i>	415
<i>Silvana Oliveira Silva(Orientador)</i>	415

ORIENTAÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA ATLETAS DE UMA CIDADE DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL	417
<i>Henrique Desordi</i>	417
<i>Roseana Baggio Spinelli(Orientador)</i>	417
ATIVIDADE FÍSICA PARA INTEGRANTES DO PROJETO VIVA A VIDA	418
<i>Jeanne Cristina Izolan Beck</i>	418
<i>Carlos Augusto Fogliarini Lemos(Orientador)</i>	418
IMPLANTAÇÃO DE UMA CATEGORIA DE BASE NO CLUBE UNIÃO FREDERIQUENSE DE FUTEBOL - UFF	419
<i>Jeferson Alexandre Bogoni Gonçalves</i>	419
<i>Luciano Panosso da Silva(Orientador)</i>	419
PREVALÊNCIA DAS ENTEROPARASIToses EM CRIANÇAS ASSISTIDAS PELAS ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE SANTIAGO-RS	420
<i>Karin Soares Ferreira</i>	420
<i>Loana Dal Carobo Sagrilo Bochi(Orientador)</i>	420
PLANTAS TÓXICAS	421
<i>Leila Crestanello Argenta</i>	421
<i>Sandro Rogério Giacomelli(Orientador)</i>	421
A IMPORTÂNCIA DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS NA ALIMENTAÇÃO	422
<i>Lisiane Perin</i>	422
<i>Vivian Polachini Skzypek Zanardo (Orientador)</i>	422
EDUCAÇÃO EM SAÚDE: ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR NO ÂMBITO EDUCACIONAL	423
<i>Paula Vessozi Maggio</i>	423
<i>Tiago Melgarejo do Amaral Giordani (Orientador)</i>	423
ORIENTAÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA ATLETAS DE UMA CIDADE DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL	424
<i>Rafaela Paula Woyniak</i>	424
<i>Roseana Baggio Spinelli (Orientador)</i>	424
ATENÇÃO NUTRICIONAL EM IDOSOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM ERECHIM, RS	426
<i>Raieli Segalla</i>	426
<i>Roseana Baggio Spinelli (Orientador)</i>	426
RISCOS A EXPOSIÇÃO SOLAR: COMO PREVENIR-SE	427
<i>Scheila Crestanello Argenta</i>	427
<i>Verciane Shineider Cezarotto (Orientador)</i>	427
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	428
ESTUDO ETNOGRÁFICO DA POBREZA	429
<i>Licéia Oliveira De Mattos</i>	429
<i>Aline Freitag (Orientador)</i>	429
NÚCLEO DE MEDIAÇÃO FAMILIAR	430
<i>Mayara Andressa Bonn</i>	430
<i>Liliana Locatelli (Orientador)</i>	430
PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA ALUNOS E PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO EM FREDERICO WESTPHALEN	431
<i>Pablo Mauricio Paim</i>	431
<i>Rosangela Ferigollo Binotto (Orientador)</i>	431

CONSUMIDOR-CIDADÃO: DIREITOS E DEVERES	432
<i>Renan Cesar Trentin</i>	432
<i>Giana Lisa Zanardo Sartori (Orientador)</i>	432
MEIO AMBIENTE RURAL	433
<i>Talissa Truccolo Reato</i>	433
<i>Simone Gasperin de Albuquerque (Orientador)</i>	433
ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	434
PROJETO INFOACESSO - CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES QUANTO AO USO DE RECURSOS DE ACESSIBILIDADE NA SALA DE AULA	435
<i>Guilherme Schievelbein</i>	435
<i>Cristina Paludo Santos (Orientador)</i>	435
EXPANSÃO DO LABORATÓRIO DE EXPERIÊNCIAS COMPUTACIONAIS	436
<i>Vinicius Silva da Cruz</i>	436
<i>Denilson Rodrigues Da Silva (Orientador)</i>	436
LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES	437
MUSEU DAS COMUNICAÇÕES DA URI (MEMÓRIA DE COMUNIDADES)	438
<i>Carla Fabiana Silveira Moro</i>	438
<i>Rosane Vontobel Rodrigues (Orientador)</i>	438
O EXERCÍCIO DA CIDADANIA ATRAVÉS DA EXPRESSÃO LINGUÍSTICA	439
<i>Daniela Tur</i>	439
<i>Adriane Ester Hoffmann (Orientador)</i>	439
NÚCLEO DE APOIO DOCENTE - NAD	440
<i>Grazieli Noro Grabowski</i>	440
<i>Marinês Ulbriki Costa (Orientador)</i>	440
LIBRAS E LITERATURA INFANTO-JUVENIL: UMA POSSIBILIDADE PARA AQUISIÇÃO DE L1	441
<i>Patrícia Simone Grandó</i>	441
<i>Adriane Ester Hoffmann (Orientador)</i>	441
PIBIC-EM/CNPQ	442
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	443
GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR: VIABILIDADE TÉCNICA E AMBIENTAL DE PASTAGENS PERENES DE VERÃO SOB UTILIZAÇÃO DE ADUBAÇÃO QUÍMICA E ORGÂNICA	444
<i>Neli Oteiro da Silva</i>	444
<i>André Pelegrini²</i>	444
GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR: AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE FORRAGEIRAS DE VERÃO ANUAIS E PERENES	445
<i>Carini Pereira dos Santos</i>	445
<i>Gilmar Meinerz²</i>	445
GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR/ GESTÃO DA ATIVIDADE LEITEIRA – PRODUÇÃO DE SILAGEM	446
<i>Diego Renato Mitrus</i>	446
<i>Gelson Pelegrini²</i>	446
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	447

AVALIAÇÃO DO PH EM SUBSTRATOS DISTINTOS E SUA RELAÇÃO COM A BIOTA PRESENTE	448
<i>Bruna da Silva</i>	448
<i>Gerônimo Rodrigues Prado</i> ²	448
BORBOLETAS (PAPILIONOIDEA E HESPERIOIDEA) OCORRENTES NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL	449
<i>Simone Verdi</i>	449
<i>Vanessa Binotto</i> ²	449
<i>Marinéia Moro</i> ³	449
<i>Ana Paula Weber da Rosa</i> ⁴	449
<i>Ricardo Giovenardi</i> ⁵	449
CONHECENDO A DIVERSIDADE VEGETAL	450
<i>Camila Frizon</i>	450
<i>Carla Maria Garlet de Pelegrin</i> ²	450
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, UM NOVO PARADIGMA	451
<i>Adriane Rubin Prestes</i>	451
<i>Rosângela Ferigollo Binotto</i> ²	451
DIVERSIDADE E IMPORTÂNCIA DOS INSETOS: APRENDENDO POR MEIO DE COLEÇÕES ENTOMOLÓGICAS	452
<i>Thuany Regina Milesi</i>	452
<i>Rozane Maria Restello</i> ²	452
LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES EM MATAS CILIARES	453
<i>Caroline de Oliveira</i> ¹	453
<i>Cláudia Felin Cerutti Kuhn</i> ²	453
OS MAMÍFEROS: COLEÇÃO E EXPOSIÇÃO MASTOZOOLÓGICA	454
<i>Sandiele Conte Bortolin</i>	454
PRODUÇÃO DE VIDEODOCUMENTÁRIO SOBRE O PARQUE ESTADUAL DE ESPIÃO ALTO	455
<i>Pâmela Bogo Pessini</i>	455
<i>Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski</i>	455
TRATAMENTO DA OSTEOARTROSE EXPERIMENTAL EM JOELHOS DE RATOS WISTAR COM EXTRATO AQUOSO DE <i>BOWDICHIA VIRGILIOIDES</i>	456
<i>Ana Júlia Delazeri</i>	456
<i>Elvis Wisniewski</i> ²	456
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	458
A IMPORTÂNCIA DA FUNÇÃO EXPONENCIAL E LOGARÍTMICA NO CÁLCULO DE JUROS COMPOSTOS	459
<i>Thamiles Michelin</i>	459
<i>Nelson Conte</i> ²	459
A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA FINANCEIRA	460
<i>Letícia Fernanda Wichineski</i>	460
<i>Nelson Conte</i> ²	460
ATIVIDADES INVESTIGATIVAS ENVOLVENDO FUNÇÕES EXPONENCIAIS E LOGARITMICAS	461
<i>Juliana Pereira</i>	461
<i>Eliane Miotto Kamphorst</i> ²	461

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE CANA-DE-AÇÚCAR PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS DO BRASIL E EXTERIOR NO MUNICÍPIO DE ERECHIM	462
<i>Giovani.Smaniotto (IC)</i>	462
<i>Sergio.Deomar.dos Anjos e Silva, (PQ)²</i>	462
<i>Antonio.Sergio.Amaral (PQ)²</i>	462
<i>Amilton. Teixeira (PQ)²</i>	462
<i>Josimar.João.Slomp (IC)¹</i>	462
CARACTERIZAÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PRESENTES NAS FOLHAS DE <i>LUPINUS GUARANITICUS (HASSL.)C.P.SM.</i>	463
<i>Lais. Macalin Santos</i>	463
<i>Daniel. R. Sant'ana</i>	463
<i>Sandro. Rogerio Giacomelli³</i>	463
CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DE <i>LUPINUS PARANENSIS BENTH</i>	464
<i>Maira Missio</i>	464
<i>Daniel. R. Sant'ana²</i>	464
<i>Sandro. Rogerio Giacomelli³</i>	464
DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS UTILIZANDO FOTOCATÁLISE COM TIO ₂ E RADIAÇÃO DE VAPOR DE MERCÚRIO	465
<i>Eduardo Giacomini</i>	465
<i>Marcelo Strasser Franco²</i>	465
<i>Leandro Greff da Silveira³</i>	465
DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS UTILIZANDO FOTOCATÁLISE COM ZNO E RADIAÇÃO DE LUZ NEGRA	466
<i>Gleice Zatti</i>	466
<i>Marcelo Strasser Franco²</i>	466
<i>Leandro Greff da Silveira³</i>	466
DISCUSSÃO E APROFUNDAMENTO DE CONCEITOS A RESPEITO DO ESTUDO DE FUNÇÕES NO ENSINO MÉDIO	467
<i>Jessica Imlau Dagostini</i>	467
<i>Clemerson Alberi Pedrosa²</i>	467
DISCUSSÃO E APROFUNDAMENTO DE CONCEITOS DE GEOMETRIA ANALÍTICA DO ENSINO MÉDIO	468
<i>Nilce Fátima Scheffer</i>	468
<i>Tainá Silva Canto Sfatoski</i>	468
ESTUDO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS A PARTIR DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	469
<i>Camila Azzolin de Souza</i>	469
<i>Dessander Garcia Faccin²</i>	469
<i>Thainara de Andrade Fortes³</i>	469
ESTUDO DO PERFIL QUÍMICO E ATIVIDADE CITOTÓXICA DO ÓLEO ESSENCIAL DAS PARTES AÉREAS DE <i>PIPER AMALAGO</i>	470
<i>Antonio Favin</i>	470
<i>Lucimara Lais Zachow²</i>	470
<i>Sandro Rogério Giacomelli³</i>	470
ESTUDO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DE FÍSICA COMO BASE PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL	471
<i>Matheus Matiasso Piaia</i>	471

<i>Claodomir Antonio Martinazzo</i> ²	471
FOTOCATÁLISE UTILIZANDO TIO ₂ COM RADIAÇÃO DE LUZ NEGRA PARA DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	473
<i>Rodrigo Pessotto Fonseca</i>	473
<i>Jéssica Wegner Dowich</i> ²	473
<i>Leandro Greff da Silveira</i> ³	473
FOTOCATÁLISE UTILIZANDO ZNO COM RADIAÇÃO DE VAPOR DE MERCÚRIO PARA DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	474
<i>Graziela Rodrigues da Silva</i>	474
<i>Jéssica Wegner Dowich</i> ²	474
<i>Leandro Greff da Silveira</i> ³	474
IDENTIFICAÇÃO FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DE <i>LUPINUS LANATUS BENTH</i>	475
<i>Maiara Magri</i>	475
<i>Daniel. R. sant'ana</i> ²	475
<i>Sandro. Rogerio Giacomelli</i> ³	475
INALAÇÃO PASSIVA DA FUMAÇA DE CIGARRO INDUSTRIAL E PALHEIRO: ANÁLISE HISTOLÓGICA, HEMATOLÓGICA E BIOQUÍMICA EM CAMUNDONGOS JOVENS	476
<i>Ana Cristina Roginski</i>	476
<i>Fernanda Dal'Maso Camera</i> ²	476
ORIGEM APLICAÇÕES DA TRIGONOMETRIA	478
<i>Suelen Lô Vieira</i>	478
<i>Carmo Henrique Kamphorst</i> ²	478
PERFIL DOS ESTUDANTES DO SEGUNDO ANO DO ENSINO MÉDIO, TURNO INTEGRAL, DO COLÉGIO JOSÉ BONIFÁCIO	479
<i>Bruno Marangoni</i>	479
<i>Simone Maffini Cerezer</i>	479
UMA APLICAÇÃO DO CONCEITO DE TAXAS EQUIVALENTES	480
<i>Débora Suélen Trentin</i>	480
<i>Silvério Fortunato</i>	480
USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA ÁREA DE DRENAGEM DO RIO CRAVO DESDE O PONTO DE CAPTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PAULO BENTO, RS	481
<i>Jenifer Spica Brum</i>	481
<i>Vanderlei Secretti Dcian</i> ²	481
CIÊNCIAS HUMANAS	483
A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM FREIRE	484
<i>Shauana Oliveira do Carmo</i>	484
<i>Ms. Heloisa Appel Mazo</i>	484
A EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA NA PEDAGOGIA DE PAULO FREIRE	485
<i>Josiane Chiomento</i>	485
<i>Noli Bernardo Hahn</i> ²	485
A METODOLOGIA FREIREANA E A EDUCAÇÃO POPULAR	486
<i>Ianna Lôndero</i>	486
<i>Noli Bernardo Hahn</i> ²	486
A TEORIA FREIREANA NA FORMAÇÃO E NA PRÁTICA DOS PROFESSORES	487
<i>Tatiana Nelise dos Santos</i>	487

<i>Cleison Radons de Vargas</i>	487
<i>Eliane de Lourdes Felden</i>	487
A TRAJETÓRIA DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO E AS POLÍTICAS PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO USO DAS TECNOLOGIAS	488
<i>Natana Fussinger</i>	488
<i>Eliane Maria Balcevicz Grotto</i>	488
ALFABETIZAÇÃO E EXCLUSÃO SOCIAL EM PAULO FREIRE	489
<i>Cintia Lirio Wille</i>	489
<i>Ms Heloisa Appel Mazo</i>	489
ASPECTOS FREIREANOS DA EDUCAÇÃO POPULAR PRESENTE NOS ESPAÇOS ESCOLARES	490
<i>Mônica Müller Staudt</i>	490
<i>Caroline Torma Fonseca</i>	490
<i>Cênio Back Weyh²</i>	490
AUTONOMIA E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NA OBRA DE PAULO FREIRE	491
<i>Raiana dos Reis da Silva</i>	491
<i>Sonia Maria Picolli</i>	491
CIÊNCIA E TECNOLOGIA	492
<i>Alessandra Azeredo Ferrari</i>	492
<i>Claudionei Vicente Cassol²</i>	492
CONCEPÇÕES HISTÓRICAS SOBRE FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE	493
<i>Daniela Piovesan de Souza</i>	493
<i>Silvia Regina Canan</i>	493
CONSUMISMO, ALIENAÇÃO E LIBERDADE: UMA DISCUSSÃO SOBRE O LUGAR DO HUMANO	494
<i>Felipe Donadel</i>	494
<i>Ricardo Cocco</i>	494
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REFLEXÕES TEÓRICAS NO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER PLANO DE TRABALHO: A TECNOLOGIA E SUA INFLUÊNCIA NAS CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL E DOS ANOS INICIAIS	495
<i>Jaqueline Vargas Coelho</i>	495
<i>Juliane Cláudia Piovesan</i>	495
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REFLEXÕES TEÓRICAS NO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER PLANO DE TRABALHO: TECNOLOGIAS DEPENDENTES E INDEPENDENTES E SEU USO EM SALA DE AULA	497
<i>Letícia Cristina Scherer</i>	497
<i>Rosane de Fátima Ferrari</i>	497
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REFLEXÕES TEÓRICAS NO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER PLANO DE TRABALHO: EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS: POSSIBILIDADE DE ENFRENTAMENTO DA EXCLUSÃO SOCIAL	499
<i>Raquel da Silva Brochier</i>	499
<i>Luci Mary Duso Pacheco</i>	499
ÉTICA, REGRA, LIMITES E VALORES	501
<i>Claudiane Paula Szydloski</i>	501
<i>Msc. Claudir Miguel Zuchi</i>	501

FILOSOFIA E QUALIDADE DE VIDA: BIOÉTICA E AS RELAÇÕES DE PRODUÇÃO PRIMÁRIAS	502
<i>Karoline Burin</i>	502
<i>Cassol Vicente Claudionei</i>	502
FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA	503
<i>Eracilda de Assumpção</i>	503
<i>Valéria Vedana</i>	503
FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA PLANO DE TRABALHO: FORMAÇÃO INICIAL E OS SABERES DOCENTES	505
<i>Andrieli Santos da Rosa</i>	505
<i>Juliane Cláudia Piovesan</i>	505
FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA PLANO DE TRABALHO: PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA	506
<i>Diani Carol dos Reis</i>	506
<i>Luci Mary Duso Pacheco</i>	506
FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA PLANO DE TRABALHO: DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM	507
<i>Eliza Santos de Almeida</i>	507
<i>Rosane de Fátima Ferrari</i>	507
FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA PLANO DE TRABALHO: ÉTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE	509
<i>Gabriela Queiroz Kopeski</i>	509
<i>Rosane de Fátima Ferrari</i>	509
FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCENCIA PLANO DE TRABALHO: COMPETÊNCIA DOCENTE	511
<i>Juliane Barbieri da Silva</i>	511
<i>Maria Cristina Gubiani Aita</i>	511
MEIOS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E CULTURA	513
<i>Ricardo Ceolin</i>	513
<i>Ricardo Cocco</i>	513
O DIÁLOGO COMO MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EDUCATIVA EM PAULO FREIRE	514
<i>Patrícia da Silva Hepp</i>	514
<i>Noli Bernardo Hahn</i>	514
O ESTRESSE DO PROFESSOR DO 1º E DO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO	515
<i>Loren Aita Riss</i>	515
<i>Natani Riboli</i>	515
O ESTRESSE DO PROFESSOR DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	516
<i>Edinara Michelin Bisognin</i>	516
<i>Vani Wollmann da Costa</i>	516
O ESTRESSE DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL	517
<i>Eliane Cadoná</i>	517
<i>Jorge Augusto Santos</i>	517
O ESTRESSE DO PROFESSOR DO TERCEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO	518
<i>Edinara Michelin Bisognin</i>	518
<i>Tatieli Luísa Felippi</i>	518
O ESTRESSE DO PROFESSOR DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	519

<i>Eliane Cadoná</i>	519
<i>Mateus Vanin</i>	519
O LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL	520
<i>Ana Paula Sassanovicz</i>	520
<i>Elisabete Cerutti</i>	520
O PROCESSO DA PARTICIPAÇÃO NA ESCOLA PÚBLICA (POPULAR PROGRESSISTA)	521
<i>Caroline Torma Fonceca</i>	521
<i>Mônica Müller Staudt</i>	521
<i>Cênio Back Weyh²</i>	521
PAULO FREIRE E O DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA NA ESCOLA PUBLICA	522
<i>Andressa dos Santos de Freitas</i>	522
<i>Sonia Maria Piccoli</i>	522
POLÍTICA, CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO	523
<i>Pedro Stefano Costa da Silva</i>	523
<i>Claudir Miguel Zuchi</i>	523
POLÍTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES NO BRASIL	524
<i>Leticia Rodrigues da Silva</i>	524
<i>Edite Maria Sudbrack</i>	524
PREVENÇÃO DE COMPORTAMENTO DE RISCO NA ADOLESCÊNCIA	525
<i>Giovana Fronza</i>	525
TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO – APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS PARA PROFESSOR E ALUNO	526
<i>Luana Fussinger</i>	526
<i>Elisabete Cerutti</i>	526
UNIVERSIDADE X EDUCAÇÃO BÁSICA	527
<i>Carla Cristina Tabolka</i>	527
<i>Eliane Maria Balcevicz Grotto</i>	527
CIÊNCIAS DA SAÚDE	528
CLASSIFICAÇÃO DOS JOGOS NO ENSINO MÉDIO	529
<i>Jonathan Santos Greve</i>	529
<i>Maria Teresa Cauduro</i>	529
MODALIDADES DIFERENCIADAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA COMO ALTERNATIVA DE INCENTIVO À PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E COMBATE AO SEDENTARISMO	530
<i>Ana Carolina Reis da Silva¹</i>	530
<i>Claudinara Botton Dal Paz²</i>	530
DANÇA SÊNIOR COMO PROMOTORA DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES IDOSAS HÍGIDAS	531
<i>WISNIEWSKI, Miriam Salete Wilk</i>	531
<i>FANTINI, Isadora</i>	531
<i>SANTOS Reni Volmir dos</i>	531
<i>BONIATTI, Josiane</i>	531
OS JOGOS ELETRÔNICOS COMO ALTERNATIVA NOS JOGOS RECREATIVOS	532
<i>Diéberton de Bem Heydt</i>	532
<i>Maria Teresa Cauduro</i>	532

PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES	533
<i>Karoline Biesus</i>	533
<i>Irany Achilles Denti</i>	533
PROMOÇÃO DE SAÚDE NA ESCOLA: PREVENÇÃO DE COMPORTAMENTO DE RISCO NA ADOLESCÊNCIA	534
<i>Leodinei Lodi¹</i>	534
<i>Rafaela de Mello</i>	534
ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	535
DESENVOLVIMENTO DE UM VEÍCULO OFF-ROAD PARA PARTICIPAR DA COMPETIÇÃO MINI-BAJA	536
<i>Guilherme Peixoto Zortea</i>	536
<i>Marcos Czervinski Bez</i>	536
<i>Arthur Bortolin Beskow</i>	536
DIMENSIONAMENTO E MONTAGEM DE UM TÚNEL DE VENTO PARA O LABORATÓRIO DE FENÔMENOS DE TRANSPORTE DA URI CÂMPUS DE ERECHIM	537
<i>Gabriely Christini Arbter</i>	537
<i>Cristiano Vitorino da Silva</i>	537
ESTUDO DA FERRAMENTA JOOMLA	538
<i>Patrícia Andreatto</i>	538
<i>Cliceres Mack Dal Bianco²</i>	538
ESTUDO DA LIGUAGEM PARA WEB – HTML	539
<i>Amanda Radaelli</i>	539
<i>Cliceres Mack Dal Bianco</i>	539
ESTUDO DE FERRAMENTAS E LINGUAGENS PARA WEB - FLASH	540
<i>Micheli Basso</i>	540
<i>Adriane Barbosa Camargo</i>	540
ESTUDO DE FERRAMENTAS E LINGUAGENS PARA WEB - WORDPRESS	541
<i>Cristiane Piovesan</i>	541
<i>Leandro Rosniak Tibola</i>	541
ESTUDO DE FERRAMENTAS E LINGUAGENS PARA WEB	543
<i>Giancarlo Cerutti Panosso</i>	543
<i>Lucas Siduoski</i>	543
ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MAIS	544
<i>Elena Maria Stasiak</i>	544
<i>Leandro Rosniak Tibola</i>	544
ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM CHAMILO	545
<i>Fabiana Giroto</i>	545
ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM CLAROLINE	546
<i>Adriane Barbosa Camargo</i>	546
<i>Luiz Henrique Mocelin da Costa</i>	546
ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE	547
<i>Giancarlo Cerutti Panosso</i>	547

<i>Laura Listkovski</i>	547
ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERTAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM SAKAI	548
<i>Alex Willian Salla Bernardi</i>	548
<i>Leandro Rosniak Tibola</i>	548
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	549
A NARRATIVA AFRO-BRASILEIRA: PERSONAGEM,NARRAÇÃO E ESPAÇO EM ZUMBI, DE JOEL RUFINO DOS SANTOS E ZUMBI, DESPERTAR DA LIBERDADE,DE JULIO EMILIO BRAZ	550
<i>Tatiane Oldoni</i>	550
<i>Denise Almeida Silva</i>	550
ANÁLISE LINGUÍSTICA EM GÊNEROS TEXTUAIS DIGITAIS	551
<i>Priscila Tais Pimentel Ribeiro</i>	551
<i>Adriane Ester Hoffmann</i>	551
DA PICARESCA ESPANHOLA MEDIEVAL À MPB CONTEMPORÂNEA	552
<i>Paula Mazzone</i>	552
<i>Maria Thereza Veloso</i>	552
LITERATURA E SOCIEDADE EM CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE	553
<i>Cleonice da Silva (Bolsista PIBIC-EM)</i>	553
<i>Prof. Lizandro Carlos Calegari (URI-FW)</i>	553
REFERENCIAÇÃO: DESVENDANDO OS SEGREDOS DO TEXTO JORNALÍSTICO	554
<i>Gabriel Grassi</i>	554
<i>Ana Lucia Gubiani Aita</i> ²	554
VARIAÇÃO LINGUÍSTICA EM GÊNEROS MIDIÁTICOS	556
<i>Gabriela Ulbrik</i>	556
<i>Marinês Ulbriki Costa</i>	556
PIBID	557
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	558
A IMPORTÂNCIA DO USO DE FILME NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	559
<i>Karine Dethétis de Lima</i> ¹	559
<i>Andressa Bitencourt Delevati</i> ²	559
<i>Bruneli Ribeiro Nunes</i> ³ , <i>Cisnara Pires Amaral</i> ⁴	559
EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRÍNCIPIOS, METODOLOGIAS E ATITUDES COMO PRÁTICAS DO PIBID	561
<i>Alisson Obens de Melo</i> ¹	561
<i>Marinês Gonçalves Obens</i> ²	561
EXPERIÊNCIA EDUCATIVA EM ÂMBITO INCLUSIVO	563
<i>Danieli Contessa Frescura</i> ¹	563
<i>Caren Cristiane Moletta Rodrigues</i> ²	563
<i>Carla Fabiana Silveira Moro</i> ³	563
<i>Vanessa Sala Medeiros</i> ⁴	563
<i>Rodrigo Dalosto Smolareck</i> ⁵	563
EXPERIÊNCIAS DO BIÓLOGO FORA DO AMBIENTE ESCOLAR	564

<i>Vanessa Sala Medeiros</i> ¹	564
<i>Carla Fabiana Silveira Moro</i> ²	564
<i>Danieli Contessa Frescura</i> ³	564
<i>Alisson Obens de Melo</i> ⁴	564
<i>Marcia Bitencourt Vaz</i> ⁵	564
<i>Rodrigo Dalosto Smolareck</i> ⁶	564
GINCANA CULTURAL INTERDISCIPLINAR	566
<i>Tatiana Rossatto</i> ¹	566
<i>Juciane Pinzon</i> ¹	566
<i>Cristina Güntzel</i> ¹	566
<i>Gabriela Vizzotto</i> ¹	566
<i>Daniela Sponchiado</i> ¹	566
<i>Claudia Felin Cerutti Kuhnen</i> ²	566
<i>Maria Cristina Gubiani Aita</i> ²	566
<i>Mara Fontana</i> ³	566
INSERÇÃO DO BIÓLOGO NO AMBIENTE ESCOLAR ATRAVÉS DO PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO	568
<i>Moisés Melo Sfalcin</i>	568
<i>Ana Cristina Sapper Biermann</i>	568
INTERVENÇÃO DO BIÓLOGO LICENCIADO NA CRIAÇÃO DE UM NOVO ESPAÇO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	569
¹ <i>Andressa Bitencourt Delevati</i>	569
<i>Karine Dethétis de Lima</i> ²	569
<i>Bruneli Ribeiro Nunes</i> ³	569
<i>Rodrigo Dalosto Smolareck</i> ⁴	569
REFLETINDO SOBRE A ABORDAGEM DE CIÊNCIAS NATURAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	570
<i>Cristiéli Monteiro Wacht</i>	570
<i>Lucièle Monteiro Wacht</i>	570
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	571
ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS EM SALA DIGITAL: UMA PROPOSTA DESENVOLVIDA NO PIBID ENSINO FUNDAMENTAL	572
<i>Daniela Jéssica Veroneze</i>	572
<i>Nilce Fatima Scheffer</i>	572
<i>Luzielli Francheski</i>	572
CONTEXTUALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO: UMA EXPERIÊNCIA SOBRE EXPLORAÇÃO DAS PROPRIEDADES DOS TRIÂNGULOS NAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PIBID	574
<i>Eduardo Post</i>	574
<i>Jéssica Freitas Avrella</i>	574
<i>Alex da Silva</i>	574
<i>Aline Danelli</i>	574
<i>Dionatan Breskovit de Matos</i>	574
<i>Carmo Henrique Kamphorst</i>	574
<i>Eliane Miotto Kamphorst</i>	574

O PIBID E O LABORATÓRIO DE MATERIAIS: UMA PRÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL	577
<i>Nelize Fracaro</i>	577
<i>Simoni Fatima Zanoello</i>	577
<i>Camila Aguiar</i>	577
<i>Larissa Ronsoni</i>	577
O USO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA	579
<i>Dandara Oliveira Guerin</i>	579
<i>Suélen Gavioli Machado</i>	579
<i>Fabiana Goulart de Lima</i>	579
<i>Maria Arlita da Silveira Soares</i>	579
UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TÉCNOLÓGICOS: UMA PROPOSTA PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA FORMALIZAÇÃO DE CONCEITOS E CONTEÚDOS DE GEOMETRIA	581
<i>Welita Santos Ribeiro</i> ¹	581
<i>Fabiana Goulart de Lima</i> ²	581
CIÊNCIAS HUMANAS	582
ASPECTOS RELEVANTES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE: SOCIALIZAÇÃO DAS VIVÊNCIAS	583
<i>Cristina Enderli</i>	583
<i>Daiane Eberhart</i>	583
<i>Luci Mary Duso Pacheco</i>	583
CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DE FUTUROS PROFISSIONAIS DOCENTES	584
<i>Pâmela da Silva Aguirre</i> ¹	584
<i>Ana Cristina Sapper Biremann</i> ²	584
<i>Alisson Obens de Melo</i> ³	584
<i>Daniele Damian dos Santos</i> ⁴	584
<i>Filipe Teixeira Machado</i> ⁵	584
<i>Moisés dos Santos Dutra</i> ⁶	584
DINÂMICAS DE GRUPO: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE ATRAVÉS DO PIBID/URI – FREDERICO WESTPHALEN	586
<i>MASCHIO, Alessandra</i>	586
<i>MAGAHIM, Katiucia Daniela Poletto</i>	586
<i>PACHECO, Luci Mary Duso</i>	586
JOGOS COOPERATIVOS E FORMAÇÃO DOCENTE: COMPREENSÕES NECESSÁRIAS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PIBID/FREDERICO WESTPHALEN	588
<i>Anilce Angela Arboit</i>	588
<i>Janaína Souza Gazzola</i>	588
<i>Luci Mary Duso Pacheco</i>	588
O VÍDEO COMO FERRAMENTA SIGNIFICATIVA PARA O APRENDIZADO DO ALUNO	589
<i>Marcia da Silva</i>	589
<i>Tatiane Vargas Queiróz</i>	589
<i>Luci Mary Duso Pacheco</i>	589
PIBID: A RELEVÂNCIA DO PROGRAMA PARA PROFISSIONAIS DA LICENCIATURA	591
PIBID: MARCA FORMATIVA DO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM DE “SER PROFESSOR ALFABETIZADOR” NA ESCOLA PÚBLICA	592

<i>MELO, Mara Rúbia Santos</i>	592
<i>SILVA, Marluce Pires</i>	592
<i>ROSSO, Gilvana A. Nicola</i>	592
<i>ALEIXO, Deise de Almeida</i>	592
<i>MARTINS, Paola T. da Silva</i>	592
<i>VIEIRA, Maria Aparecida</i>	592
PRÁXIS PEDAGÓGICA: O PAPEL DA INTERVENÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL ATRAVÉS DO PIBID – PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA	594
<i>GRABOWSKI, Ana Paula Noro</i>	594
<i>NOVAKOWSKI, Luana</i>	594
<i>PACHECO, Luci Mary Duso</i>	594
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	595
A FORMAÇÃO DE UM LEITOR CRÍTICO MOVIDO PELA LITERATURA	596
<i>Marília Bordin Moleta</i>	596
<i>Lilian Joseane Saueressig</i>	596
<i>Gládis Maria Almeida da Costa</i>	596
ALFABETIZAÇÃO NA PERSPECTIVA DE FORMAÇÃO DE CRIANÇAS LEITORAS E ESCRITORAS	597
<i>Andrea Mirela Obens de Bairos</i>	597
<i>Cristiéli Monteiro Wacht</i>	597
<i>Daiane Corrêa Fortes</i>	597
<i>Michele Corrêa da Rosa</i>	597
<i>Tanize Wacht Ceolin</i>	597
<i>Adriana Carlosso Irion</i>	597
CONHECENDO O MUNDO POR MEIO DA LITERATURA COM O PIBID	599
<i>Lilian Joziane Moraes Saueressig</i>	599
<i>Marília Bordin Moleta</i>	599
<i>Gládis Almeida³</i>	599
PIBID: RESSIGNIFICANDO PRÁTICAS DOCENTES	601
<i>Anne Lousen Piaia</i>	601
OUTRAS INSTITUIÇÕES	602
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	603
DETERMINAÇÃO DE ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA DE POÇOS PROFUNDOS DA ZONA URBANA E INTERIOR DE SANTO ANGELO – RS	604
<i>Edson Luiz Seibert</i>	604
<i>Emanoëlle Maurer</i>	604
CIÊNCIAS HUMANAS	605
A PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR DOS CENTROS DE FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA (CEFFAS) DA REGIÃO SUDOESTE DO PARANÁ: CONTRIBUIÇÕES DA UTFPR CÂMPUS PATO BRANCO	606
<i>Taize Giacomini</i>	606
<i>Raissa Weierbacher²</i>	606
<i>Maria de Lourdes Bernartt³</i>	606

REFERENCIAS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA EM FOCO	608
<i>Fernanda Luiza Algeri</i>	608
<i>Katiuza Carmem Conradi</i>	608
<i>Maria de Lourdes Bernartt</i>	608
CIÊNCIAS DA SAÚDE	610
COMPREENSÕES SOBRE O ENVELHECIMENTO: INTERFACES ENTRE A PSICOLOGIA E A FISIOTERAPIA	611
<i>Juliana Mucelini</i>	611
<i>Lizandra Andrade Nascimento</i>	611
<i>Jessica T. Dantas</i>	611
<i>Lucineia Orsolin</i>	611
<i>Elenice Antunes</i>	611
<i>Adriana Abadi</i>	611
<i>Ângela Ribas Sodré</i>	611
O CUIDADO A IDOSOS PORTADORES DE DOENÇA MENTAL EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NA PERSPECTIVA ACADÊMICAS DE ENFERMAGEM	613
<i>Jaqueline Arboit</i>	613
<i>Leila Georcelei de Brizola Perdonssini</i>	613
<i>Maiara Carmosina Hirt</i>	613
<i>Éder Luís Arboit</i>	613
<i>Leila Mariza Hildebrandt</i>	613
<i>Marinês Tambara Leite</i>	613
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	616
O PROGRAMA MONITORIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS DA UTFPR- CÂMPUS PATO BRANCO	617
<i>Marina Bertani Gazola</i>	617
<i>Maria de Lourdes Bernartt</i>	617
<i>Didiê Ana Ceni Denardi</i>	617
MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	619
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	620
APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO TECNOLÓGICO NA AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA	621
<i>Anderson Cardoso</i>	621
<i>Mário Antônio Alves da Cunha</i>	621
<i>Sandro Rogério Giacomelli</i>	621
APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO TECNOLÓGICO NA AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA	622
<i>Diliane Camargo</i>	622
<i>Sandro Rogério Giacomelli</i>	622
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	623
AÇÃO BACTERICIDA DE EXTRATOS DE PLANTAS	624
<i>Daniele Damian dos Santos</i>	624
<i>Mirian Maria Caetano</i>	624

<i>Ana Cristina Sapper Biermann</i>	624
APRENDENDO SOBRE A SÍNTESE PROTEÍCA NAS AULAS DE BIOLOGIA	625
<i>Daiane Krewer Oliveira</i>	625
<i>Carla Camargo Reginaldo</i> ²	625
<i>Briseidy MarchesanSoares</i> ³	625
BIORREMEDIAÇÃO DE SOLO CONTAMINADO POR ÓLEO DIESEL ATRAVÉS DA TÉCNICA DE BIOAUMENTAÇÃO	626
<i>Daniela De Marchi Marcolan</i>	626
<i>Gerônimo Rodrigues Prado</i> ²	626
COMPOSIÇÃO DA ICTIOFAUNA DE UM TRIBUTÁRIO DO RIO ROSÁRIO, SANTIAGO/RS	628
<i>Filipe T. Machado</i>	628
COMUNIDADE E UNIVERSIDADE: BUSCANDO AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E CIDADANIA	629
<i>Jeferson Martins</i>	629
<i>Paula Renata Bagança</i>	629
<i>Aline Aparecida Nunes Cortes</i>	629
<i>Vera Racoski</i>	629
<i>Cisnara Amaral (Orientador)</i>	629
ESTUDOS PARCIAIS DO POTENCIAL DE ÓLEOS ESSENCIAIS EXTRAÍDOS DE <i>CITRUS SINENSIS</i> E <i>CITRUS BERGAMIA</i> NO CONTROLE DE LARVAS DE <i>AEDES AEGYPTI</i>	631
<i>Gislaine Puli</i>	631
<i>Gerônimo Rodrigues Prado</i>	631
<i>Carla Maria Garlet de Pelegrin</i>	631
<i>Sandro Rogério Giacomeli</i>	631
<i>Denise Cargnelutti</i>	631
LEVANTAMENTO DE ARANHAS DE TEIAS EM MATA DE EUCALIPTO	633
<i>Poliana Göttems de Paula</i>	633
<i>Alisson Obens de Melo</i> ²	633
<i>Danieli Contessa Frescura</i> ³	633
<i>Jeilson Natividade Sisti</i> ⁴	633
<i>Caren Cristiane Moletta Rodrigues</i> ⁵	633
<i>Camila Bruck do Nascimento</i> ⁶	633
<i>Caroline Silveira Boeira</i> ⁷	633
<i>Eva Verônica Fortes de Paula</i> ⁸	633
<i>Vanessa dos Anjos Baptista</i> ⁹	633
VIVÊNCIAS EXTRACURRICULARES NO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA	635
<i>Moisés dos Santos Dutra</i>	635
<i>Caroline Bacelar Hauschild</i>	635
<i>Gustavo Leivas Barbosa</i>	635
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	636
BUSCANDO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM QUÍMICA ATRAVÉS DE JOGOS INTERATIVOS	637
<i>Francini Carvalho Oliveira</i>	637
<i>Elaine Terezinha Aragon</i> ²	637

<i>Leiza Hubert Flores</i> ³	637
<i>Caroline Ziani Nascimento</i> ⁴	637
<i>Cisnara Pires Amaral</i> ⁵	637
SOLUÇÕES ANALÍTICAS PARA ESCOAMENTOS DE GASES RAREFEITOS EM DUTOS CILÍNDRICOS	639
<i>Gilberto Antônio Grassi</i>	639
<i>Carmo Henrique Kamphorst</i> ²	639
CIÊNCIAS DA SAÚDE	640
A CARTOGRAFIA ENTRE O SUS: VIVENDO E INVENTANDO NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE	641
<i>Pedro José Pacheco</i>	641
<i>Renato Vasconcellos Dornelles</i>	641
AÇÕES DO BOLSISTA DO LABORATÓRIO DE ENFERMAGEM	642
<i>Gabriela de Souza Vargas</i>	642
<i>Carla da Silveira Dornelles</i>	642
ATENÇÃO FARMACÊUTICA APLICADA A UM PACIENTE DIAGNOSTICADO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E ARTRITE GOTOSA	644
<i>Diogo Zambeli Fontella</i>	644
<i>Thiane Martins Messina</i> ¹	644
<i>Liana Pedrolo Canterle</i> ²	644
ATENÇÃO FARMACÊUTICA DIRECIONADA A PACIENTE FUMANTE	646
<i>Adriane Bianchini</i>	646
<i>Zelmara Ferreira</i> ¹	646
<i>Deise Almeida</i> ¹	646
ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM PACIENTE PORTADOR DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA E EPILEPSIA	648
<i>Litiele Medeiros Spezzapria</i>	648
<i>Marina Sagrillo Pereira</i> ²	648
<i>Fernando Azzolim</i> ³	648
<i>Luidi Michelin</i> ⁴	648
<i>Eduardo Soares Sezimbra</i> ⁵	648
<i>Ricardo Viero do Carmo</i> ⁶	648
<i>Liana Canterle</i> ⁷	648
ATENÇÃO FARMACÊUTICA: USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EM POLIFARMÁCIAS	650
<i>Marina Farias Fiorenza</i>	650
<i>L. P. Canterle</i> ²	650
ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO VOLTADA PARA A QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE	652
<i>Sanieli Pês Pivetta</i>	652
<i>Liana Pedrolo Canterle</i>	652
<i>Loana Dal carobo Sagrilo Bochi</i>	652
<i>Jociane Turchetti Tadiello</i>	652
COMPARATIVO ENTRE LUMINOL E BENZIDINA NOS TESTES PRESUNTIVOS DE SANGUE	654
<i>Marlon Gruntowski Mendes</i>	654
<i>Vinicius Gabriel Grolli</i> ²	654

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO EM RELAÇÃO À FORMAÇÃO ACADÊMICA	656
<i>Claudia Elizandra Lemke</i>	656
<i>C.A.F. Lemos</i> ²	656
COPA URI DE ATLETISMO – UMA EXPERIÊNCIA DOCENTE	658
<i>Viviana da Rosa Deon</i>	658
<i>Andiara Machado Ferreira</i>	658
<i>Cinara Valency Enéas Mürmann</i>	658
DIAGNÓSTICO COMUNITÁRIO DE SAÚDE COMO FERRAMENTA TRANSFORMADORA DA PRÁXIS	660
<i>Mare Vane da Silva Cunha</i>	660
<i>Patrícia Stangherlin Minussi</i> ²	660
<i>Silvana de Oliveira Silva</i> ³	660
DIAGNÓSTICO COMUNITÁRIO: UMA FERRAMENTA PARA O PLANEJAMENTO EM SAÚDE	662
<i>Silvana de Oliveira Silva</i>	662
<i>Sandra Beatris Diniz Ebling</i>	662
<i>Gabriela Fávero Alberti</i>	662
<i>Renato Vasconcelos Dornelles</i>	662
ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL	664
<i>Giovana Balsan</i>	664
<i>Cinara Valency Enéas Mürmann</i>	664
<i>Viviana da Rosa Deon</i>	664
ESTÁGIO SUPERVISIONADO: POSSIBILIDADES DE MUDANÇAS	666
<i>Tharles Gabriele Cauduro</i>	666
<i>Maria Teresa Cauduro</i>	666
ESTÁGIO SUPERVISIONADO: UMA EXPERIÊNCIA SIGNIFICATIVA PARA O CURSO DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA	668
<i>Juliani Pezzini</i>	668
<i>Viviana da Rosa Deon</i> ²	668
<i>Cinara Valency Enéas Mürmann</i> ³	668
EXPERIÊNCIA DOCENTE NA FORMAÇÃO INICIAL: O CASO DO HANDEBOL	670
<i>Tainara Garcia Machado</i>	670
<i>Viviana da Rosa Deon</i> ¹	670
<i>Carlos Augusto Fogliarini Lemos</i> ¹	670
FATORES ASSOCIADOS AO USO DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DOS ADOLESCENTES EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL	672
<i>Leodinei Lodi</i>	672
<i>Guilherme Klein Parise</i> ²	672
IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA PARA O CONTROLE DO DIABETES	674
<i>Luana Contessa Pazini</i>	674
<i>Josiani Monteiro Ereno</i> ²	674
<i>Liana Pedrolo Canterle</i> ³	674
INTERDISCIPLINARIDADE: RESGATANDO BRINQUEDOS POPULARES	676
<i>Ricardo Silva Dable</i>	676

<i>Katia M. Corrêa do Nascimento</i> ²	676
<i>Jeize Fatima B. Grzechota</i> ³	676
<i>Roséli Durand</i> ⁴	676
MULHERES COMPARTILHANDO VIVÊNCIAS: COMPREENSÕES ACERCA DE SAÚDE E CIDADANIA	678
<i>Patrícia Stangherlin Minussi</i>	678
<i>Mare Vane da Silva Cunha</i> ²	678
<i>Sandra Beatris Diniz Ebling</i> ³	678
O EFEITO DE 12 SEMANAS DO (DES)TREINAMENTO EM SENHORAS PARTICIPANTES DO PROJETO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA A TERCEIRA IDADE VIVA A VIDA – URI	680
<i>Mônica Schneider Hanauer</i>	680
<i>Carlos Augusto Fogliarini Lemos</i> ²	680
<i>Jeanne Cristina Izolan Beck</i> ³	680
<i>Viviana Dos Santos da Silva</i> ³	680
OFICINA EDUCATIVA COM MULHERES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	682
<i>Patrícia Stangherlin Minussi</i>	682
<i>Jaíne de Medeiros Bacelar</i> ²	682
<i>Gabriela Dalenogare</i> ³	682
<i>Sandra Beatris Diniz Ebling</i> ⁴	682
PASTORAL DA SAÚDE: SUA FUNÇÃO JUNTO À COMUNIDADE	684
<i>Josiani Monteiro Ereno</i>	684
<i>Luana Contessa Pazini</i> ¹	684
<i>Liana Pedrolo Canterle</i>	684
PERFIL DA ATIVIDADE FARMACÊUTICA NA ASSOCIAÇÃO JAGUARIENSE DE INTERESSE SOCIAL	686
<i>Jociane Turchetti Tadiello; Liana Pedrolo Canterle</i>	686
<i>Sanieli Pês Pivetta; Loana Dal Carobo Sagrillo Bochi</i>	686
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E SITUAÇÃO DE SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS DE UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA	688
<i>Cássia Jordana Krug Wendt</i>	688
<i>Lidiane Lisik</i>	688
<i>Marines Aires</i>	688
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	690
ANÁLISE ARQUITETÔNICA E PAISAGÍSTICA DA PRAÇA SALDANHA MARINHO DA CIDADE DE SANTA MARIA – RS	691
<i>Cristhian Moreira Brum</i>	691
<i>Claudia Rogeria Gaida Viero</i> ²	691
<i>Alessandra Gobbi Santos</i> ³	691
<i>William Widmar Cadore</i>	691
<i>Luiz Antônio Cantarelli</i>	691
<i>André Conterno Getelina</i>	691
ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DA LEGISLAÇÃO CONTÁBIL A PARTIR DA LEI 11941/09 E ANÁLISE DA APLICABILIDADE DAS MESMAS PELOS CONTADORES	693
<i>Anelia Franceli Steinbrenner</i>	693
<i>Maria Cristina Alpe</i>	693

CARACTERIZAÇÃO ACÚSTICA – ARQUITETÔNICA DE SALAS DE ENSINO DE MÚSICA EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE SANTA MARIA – RS	695
<i>Cristhian Moreira Brum</i>	695
<i>Claudia Rogeria Gaida Viero</i>	695
<i>Elisandro Ues</i>	695
EMPREENDEDORISMO NA PRÁTICA: O CASO DO BOTA PRA FAZER	697
<i>Fellipe Argenta Sponchiado</i>	697
<i>Alessandra Gobbi Santos</i>	698
<i>Claudia Rogeria Gaida Viero</i> ²	698
<i>William Widmar Cadore</i> ³	698
<i>Cristhian Moreira Brum</i> ⁴	698
<i>Luiz Antônio Cantarelli</i> ⁵	698
<i>Zamara Ritter Balestrin</i> ⁶	698
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: O PROJETO NEGÓCIO A NEGÓCIO	700
<i>Fellipe Argenta Sponchiado</i>	700
SERVIÇO SOCIAL NA ESCOLA: UMA INTERVENÇÃO GRUPAL	701
<i>Melina Riboli</i>	701
VARAS DE DEPENDÊNCIA QUÍMICA NO BRASIL - DIRETRIZES BÁSICAS DE APLICABILIDADE	702
<i>Roberto José Stefeni</i>	702
<i>Daniel Pulcherio Fensterseifer</i>	702
ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	703
ANÁLISE DA TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM CONCRETO CELULAR, BLOCO DE CONCRETO E TIJOLO SEIS Furos	704
<i>Arnaldo Rech, Mateus Dariva</i>	704
APLICAÇÃO DE HEURÍSTICAS E METAHEURÍSTICAS AO PROBLEMA ROTEAMENTO DE VEÍCULOS	705
<i>Fernanda Buriol</i>	705
<i>Clicerces Mack Dal Bianco</i>	705
CARBONATAÇÃO NATURAL EM PROTÓTIPOS DE CONCRETOS COM ALTOS TEORES DE ADIÇÕES MINERAIS	706
<i>William Widmar Cadore</i>	706
<i>Cláudia Rogéria Gaido Vieiro</i> ²	706
<i>Alessandra Gobi Santos</i> ³	706
<i>Cristhian Moreira Brum</i> ⁴	706
<i>Luiz Antônio Cantarelli</i> ⁵	706
DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE PARA MINERAÇÃO DE DADOS APLICADO EM DADOS DE BASES ACADÊMICAS	708
<i>Elisa Maria Vissotto</i>	708
<i>Adriane Barbosa Camargo</i>	708
ESTUDO DO CONFINAMENTO DE LIPASE DE <i>PENICILLIUM CRUSTOSUM</i> EM BIORREATOR A MEMBRANA PARA APLICAÇÃO EM REAÇÕES DE SÍNTESE	709
<i>Gessica Possebom(IC)</i>	709
<i>Elisandra Rigo(PQ)</i>	709
<i>Marco Di Luccio(PQ)</i>	709

PROJETO E ANÁLISE DE VIABILIDADE DE UM SISTEMA DE MOLDAGEM VERTICAL EM FUNDIÇÃO MANUAL PARA PEÇAS LEVES	710
<i>Mateus Giacomini Dariva</i>	710
<i>Arthur Bortolin Beskow</i>	710
EDITAL 1	711
CIÊNCIAS HUMANAS	712
POLÍTICAS E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA PARA/COM OS DOCENTES DA URI – FW: POSSIBILIDADES EMANCIPATÓRIAS?	713
<i>Edite Maria Sudbrack</i> ²	713
PÓS-GRADUAÇÃO	721
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	722
PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E AGRICULTURA FAMILIAR: EDUCAÇÃO DO CAMPO PARA SUSTENTABILIDADE	723
<i>Clariana Maria Werkauser Bressiani</i>	723
<i>Hieda Maria Pagliosa Corona</i> ²	723
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	730
ANÁLISE DO SISTEMA PRESA-PREDADOR DE DUAS ESPÉCIES	731
<i>Darciane Inês Mombach Kremer</i>	731
<i>Janine da Rosa Albarello</i>	731
<i>Antonio Carlos Valdiero</i>	731
SIMULAÇÃO DO MOVIMENTO DE UM BRAÇO ROBÓTICO COM UM GRAU DE LIBERDADE	736
<i>Sandra Edinara Baratto Viecelli</i>	736
<i>Claudio da Silva dos Santos</i>	736
<i>Vanessa Faoro</i>	736
<i>Antonio Carlos Valdiero</i>	736
CIÊNCIAS HUMANAS	742
AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DIANTE DO MULTICULTURALISMO E DA ADAPTAÇÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO FORMAL	743
<i>Francieli Rossetti</i>	743
<i>Luci Mary Duso Pacheco</i>	743
CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A CULTURA E A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL	751
<i>Débora Mutter</i>	751
DA REVOLUÇÃO COPERNICANA À CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA DO SUJEITO NA EDUCAÇÃO	759
<i>Fernando Battisti</i>	759
<i>Arnaldo Nogaro</i>	759
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA: TEORIA X PRÁTICA	766
<i>Marcia Dalla Nora</i>	766
<i>Manoelle Silveira Duarte</i>	766
<i>Camila de Fátima Soares dos Santos</i>	766
FORMAÇÃO DOCENTE E SUA INCERTEZA NA EDUCAÇÃO IGUALITÁRIA E DE EQUIDADE PARA CRIANÇAS COM TDAH	776
<i>Edu Roberto Cerutti Barros</i>	776

<i>Neusa Maria John Sheid</i>	776
IDENTIDADE PROFISSIONAL DO PROFESSOR QUE ATUA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	783
<i>Arnaldo Nogaro</i>	783
<i>Idanir Ecco</i>	783
<i>Luciana E. C. Francio</i>	783
INTERCULTURALIDADE E CURRÍCULO: A TEMÁTICA INDÍGENA E NOVOS DESAFIOS NA PRÁTICA ESCOLAR	791
<i>Camila Guidini Camargo</i>	791
<i>Attico Inacio Chassot</i>	791
O LÚDICO COMO AUXÍLIO PEDAGÓGICO NO DESENVOLVIMENTO DE ALUNOS QUE APRESENTAM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	800
<i>Maria Aparecida Brum Trindade</i>	800
O PAPEL DO PSICOPEDAGOGO NO AMBIENTE EDUCATIVO DA CASA FAMILAR RURAL: UMA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA	806
<i>Luci Mary Duso Pacheco</i>	806
<i>Carlise Inês Schneider</i>	806
<i>Vieira, Dioneia Maria Samua Vieira²</i>	806
OS DESAFIOS DA CONTEMPORANIEDADE PARA O PROFESSOR	815
<i>Clenio Viane Mazzone</i>	815
<i>Silvia Regina Canan</i>	815
POLÍTICA PÚBLICA EDUCACIONAL NO BRASIL: CONCEPÇÕES, CONTEXTOS E INTERVENÇÕES	823
<i>Eliane Maria Cocco</i>	823
<i>Edite Maria Sudbrack</i>	823
POLÍTICAS DE FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA: O FUNDEB E A VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO	832
<i>Paulo Rogério Brand</i>	832
<i>Edite Maria Sudbrack</i>	832
POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE	839
<i>Edu Roberto Cerutti Barros</i>	839
<i>Neusa Maria John Sheid</i>	839
UM BREVE OLHAR DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL	847
<i>Juliana. C. Ottonelli</i>	847
<i>Luci Mary Duso Pacheco</i>	847
CIÊNCIAS DA SAÚDE	858
A EDUCAÇÃO EMANCIPATÓRIA COMO UMA ESTRATÉGIA PARA O FORTALECIMENTO DO CONTROLE SOCIAL EM SAÚDE	859
<i>Caroline Ottobelli</i>	859
<i>Cênio Back Weyh</i>	859
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	873
EDUCAÇÃO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO NA GUINÉ- BISSAU: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES	874
<i>Quecoi Sani</i>	874
<i>Maria de Lourdes Bernartt</i>	874

LIMITES, POSSIBILIDADES E ESTRATÉGIAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA GUINÉ-BISSAU	882
<i>Mamadi Queluntã Indjai</i>	882
<i>Hieda Maria Pagliosa Corona</i>	882
<i>Giovanna Pezarico</i>	882
O SER HUMANO: TRAJETÓRIA BASEADA NA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS	890
<i>Heloísa Wastowski Cardoso</i>	890
<i>Nádyá Regina Bilibio Antonello</i>	890
<i>Regiane Klidzio</i>	890
SERVIÇO SOCIAL NA ESCOLA: UM ESPAÇO PARA EDUCAR, ASSISTIR E PROTEGER	898
<i>Cenio Back Weih</i>	898
<i>Tânia Mara Minetto</i>	898
TRABALHO SOCIAL: POSSIBILIDADES DE MUDANÇA DE VIDA	905
<i>Nadia Regina Wacheleski</i>	905
<i>Ivanir Furini</i>	905
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	913
A DANÇA E A CONSTRUÇÃO CULTURAL E SOCIAL DA IDENTIDADE MASCULINA	914
<i>Rodrigo José Madalóz</i>	914
A FORMAÇÃO DO NOME QUINTANA SOB A ÓTICA DE UMA ABORDAGEM FENOMENOLÓGICO-HERMENÊUTICA	921
<i>Denise Menezes Guerra</i>	921
A POSIÇÃO-SUJEITO EM TRADUÇÃO INTERSEMIÓTICA: ELITE DA TROPA 2 E TROPA DE ELITE 2 – O INIMIGO AGORA É OUTRO	932
A RELAÇÃO ENTRE MEMÓRIA INDIVIDUAL E COLETIVA	946
<i>Larissa Bortoluzzi Rigo</i>	946
<i>Letícia Sangaletti</i>	946
ATÉ QUE A CIDADE NOS SEPARE: DEILUSÕES DO INDIVÍDUO CONTEMPORÂNEO EM OUTRA VIDA, DE RODRIGO LACERDA	957
<i>Girvâni Seitel</i>	957
HISTÓRIA E MEMÓRIA EM “ ALGUMA COISA URGENTEMENTE”	965
<i>Letícia Sangaletti</i>	965
<i>Larissa Bortoluzzi Rigo</i>	965
PAISAGENS EM TRANSFORMAÇÃO NO CONTO <i>FALTA CÉU</i> , DE CAROL BENSIMON	974
<i>Vanessa Fritzen</i>	974

APRESENTAÇÃO

O Seminário Institucional de Iniciação Científica, o Seminário de Extensão e o Seminário de Integração em Pesquisa e Pós-Graduação da URI é realizado anualmente em um dos Câmpus da Universidade.

Neste ano, a 18ª edição realizar-se-á na URI - Campus de Frederico Westphalen, envolvendo cerca de 700 participantes entre docentes, discentes e comunidade em geral, com o tema “PRODUÇÃO E EXTENSÃO DO CONHECIMENTO: INSERÇÃO E COMPROMISSO COM A COMUNIDADE REGIONAL”.

O tema desse ano está associado às comemorações alusivas aos 20 anos da Universidade, que em sua história de ensino superior sempre esteve inserida na comunidade regional, promovendo o seu desenvolvimento através do ensino, pesquisa e extensão. Nesse ano, o evento também contará com a III Mostra de Ciência e Tecnologia e a III Expolivro. A Mostra tem como finalidade apresentar os resultados e a produção do conhecimento nas diversas áreas do conhecimento que desenvolvem pesquisa e extensão sem estar vinculados aos editais institucionais, também, aqueles projetos desenvolvidos com fomento externo de editais específicos.

A Expolivro é uma forma de oportunizar aos participantes do evento o acesso a publicações atuais nas diferentes áreas do conhecimento. O evento vem ao encontro da missão e objetivos da Instituição que busca a integração e discussão de projetos e atividades de pesquisa/extensão de interesse da Região do Alto Uruguai e das Missões do Estado do Rio Grande do Sul, que estão sendo realizadas na Universidade, expondo seus resultados para a comunidade em que está inserida.

O papel da Universidade não é apenas transmitir a ciência, mas combinando docência e pesquisa possa também criá-la. Zabala (2004, p.35) destaca que enquanto instituição social é esperado que a mesma desenvolva “[...] ensino, pesquisa, administração dos recursos e do pessoal, dinamização social, serviço social e apoio às pessoas de baixa renda, estabelecimento de parcerias nacionais e internacionais de pesquisa e formação, crítica social.”

A URI, como Universidade Comunitária e com objetivos e missão direcionados para o interesse e o desenvolvimento regional, procura incessantemente ferramentas para a

aproximação do meio universitário com a comunidade em geral, como também o cumprimento de sua função social.

O presente evento é um exemplo destas atividades, em que se busca discutir também com a comunidade a relevância das atividades de pesquisa e extensão que são realizadas na Universidade.



INICIAÇÃO CIENTÍFICA/URI



PIBIC/CNPQ



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



DESENVOLVIMENTO DA PIRACANJUBA BRYCON ORBIGNYANUS EM VIVEIROS COM DIFERENTES DENSIDADES DE ESTOCAGEM

Luis Humberto Bahu Bem¹

Olívio Bochi Brum (Orientador)

O experimento teve o objetivo de desenvolver novas técnicas de criação de Grumatã *Prochilodus lineatus* utilizando diferentes densidades de estocagem em diferentes sistemas de recirculação de água. O trabalho foi dividido em duas etapas, Ambas executada no Laboratório de Aquicultura da URI – Campus Santiago, localizada no município de Santiago/RS. Etapa 1: em um sistema fechado de recirculação de água, em 6 unidades experimentais, contendo 500 litros. Teve durabilidade de 60 dias, utilizou-se 150 alevinos de grumatã *Prochilodus lineatus* com peso médio de 10,8g, distribuídos em 3 tratamentos (TR): TR1: 10 alevinos por unidade experimental (UE) de 500l, TR2: 25 Alevinos/UE e TR3: 40 Alevinos/UE, para alimentação foi fornecida ração com 35% de proteína bruta (PB), ofertando 3% da biomassa. Foram realizadas 2 biometrias, no 1º e no ultimo dia de experimento. Etapa 2: realizado no sistema de recirculação de água em ambiente aberto (T2) em 3 UE de 1m³, e no sistema de recirculação de água em ambiente fechado (T1) em 3 UE contendo 500 litros, esta etapa teve durabilidade de 30 dias, utilizando 90 alevinos de Grumatã *Prochilodus lineatus* com peso médio de 21,53g, a densidade utilizada foi de 20 peixes/UE no T2 e 10 no T1, esta densidade foi a mais positiva encontrada na etapa 1. Para alimentação forneceu-se ração com 42% de PB, ofertando 3% da biomassa, foram feitas duas biometrias, no primeiro e no ultimo dia de pesquisa. As variáveis analisadas para ambas as etapas foram comprimento total (CT), comp. Padrão (CP), peso (P), ganho em peso (GP) e conversão alimentar (CA), analisou-se periodicamente os parâmetros de qualidade da água pH, oxigênio dissolvido, temperatura e amônia. O delineamento experimental foi Inteiramente casualizado e os dados obtidos submetidos análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey (0,05). Para a etapa 1 podemos observar que o TR1 com 10 peixes/UE demonstrou diferença significativa em relação ao peso, ganho em peso e conversão alimentar, sendo o que apresentou melhor desenvolvimento sobre estas variáveis. Para Comprimento padrão e comprimento total não houve diferença significativa entre os tratamentos, para qualidade da água todos os parâmetros estiveram dentro da faixa recomendada para espécie. Na etapa 2 podemos observar que o T2 demonstrou diferença significativa em relação ao ganho em peso, sendo o que apresentou melhor desenvolvimento sobre esta variável. Para CP, CT, CA e peso final não houve diferença significativa entre os tratamentos. A qualidade da água esteve dentro dos parâmetros adequados para a espécie, porém a temperatura encontrou-se abaixo da faixa recomendada para ambos os tratamentos podendo ter afetado o crescimento dos peixes, mas não impediu a análise de dados. Conclui-se que em relação à espécie estudada, nas condições em que ocorreu o experimento, verificou-se que a utilização de 10 peixes para 500 litros de água obteve os resultados mais positivos em relação às diferenças de estocagem. Quando comparados os diferentes ambientes de criação, o sistema aberto apresentou maior ganho em peso em relação ao sistema em ambiente fechado.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Santiago



Palavras-chave: Densidades de estocagem; Grumatã *Prochilodus lineatus*; diferentes sistemas de recirculação.



OBTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE CAROTENÓIDES PRODUZIDOS POR MICRO-ORGANISMOS

Aline Andressa Rigo¹

Eunice Valduga (Orientador)

A produção biotecnológica de carotenoides para a aplicação industrial, por micro-organismos, tem sido assunto de destaque nos últimos anos, pois a grande maioria dos carotenoides utilizados industrialmente é obtida por via química ou por extração de plantas ou algas. Várias técnicas de ruptura celular para recuperação dos carotenoides intracelulares foram desenvolvidas ao longo dos anos, mas apenas algumas estão disponíveis em larga escala. Atualmente, o uso de métodos mecânicos, como a maceração, é o mais difundido na indústria, embora uma série de métodos não-mecânicos, especialmente lise enzimática, tornaram-se foco de atenção. Nesse sentido, o objetivo geral deste relatório parcial é descrever as principais metodologias empregadas e os resultados parciais obtidos na recuperação de carotenoides da levedura *Sporidiobolus salmonicolor* CBS 2636 por método enzimático. A bioprodução dos carotenoides foi realizada em biorreator Biostat B com um volume útil de 1 L durante 100 h de cultivo, sem iluminação, nas condições de 25° C, 410 rpm, 1,5 vvm, em meio contendo 80 g/ L de glicose, 5 g/ L extrato de malte, 15 g/ L peptona, pH 4,0. Foram realizados ensaios com a enzima lítica, constituída da mistura enzimática de β -1,3 e β -1,4 glucanase, xilanase, celulase, β - glicosidase, β - xilosidase, a-L- arabinofuranosidase, amilase e protease obtida por *Trichoderma longibrachiatum* G 4423 (Sigma), para estudar os efeitos da concentração desta enzima (relação célula:enzima de 1:0,6 a 1:3,41) e temperatura (25 a 49,1°C) na ruptura celular, foi empregado metodologia de planejamento de experimentos. A máxima recuperação de carotenóides, obtidos por *Sporidiobolus salmonicolor* CBS 2636, foi de 572,70 μ g/L, empregando tratamento de ruptura celular enzimática (Enzima lítica constituída de β -1,3 e β -1,4 glucanase, xilanase, celulase, β - glicosidase, β - xilosidase, a-L- arabinofuranosidase, amilase e protease obtida por *Trichoderma longibrachiatum* G 4423 - Sigma), na relação célula: enzima de 1: 3,41, 35 °C, 180 rpm e 48 h de reação.

Palavras-chave: Carotenoides. Ruptura celular.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



ORGANIZAÇÃO SOCIAL E PRODUTIVA DAS PEQUENAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA DO MÉDIO ALTO URUGUAI, RS

Juan Simonet Dalla Nora¹

Antonio Joreci Flores (Orientador)

O presente relatório está interligado ao projeto Organização social e produtiva das pequenas cooperativas da Agricultura Familiar do Território da Cidadania do Médio Alto Uruguai, no Estado do Rio Grande do Sul, onde a agricultura familiar enfrenta em sua trajetória por muitas dificuldades e problemas para poderem desenvolver-se. No entanto, surgem as cooperativas ou associações de agricultores que visam à organização desta agricultura familiar, bem como orientações para que possam enfrentar as dificuldades e encontrem alternativas econômicas para seu desenvolvimento. O projeto pretendeu realizar uma análise sobre a forma de atuação das pequenas cooperativas familiares e entender a forma destas em administrar as dificuldades encontradas pelos agricultores. O trabalho do bolsista buscou inicialmente em um aprimoramento teórico sobre o assunto, assim sendo, foram feitas leituras em vários livros e revistas sobre cooperativismo e administração. Essas leituras foram de muita valia para se obter um maior aprendizado sobre a área do cooperativismo e da administração. O desenvolvimento do projeto está tendo um papel fundamental na contribuição para o desenvolvimento das atividades propostas e do aprendizado como acadêmico, pois a realização do estudo e a análise de informações conseqüentemente resultaram em estratégias de desenvolvimento regional para as cooperativas familiares.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Pequenas Cooperativas, Gestão de Cooperativas.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen.



SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA A BIOTRANSFORMAÇÃO DE MONOTERPENOS

Adriana Marcia Graboski¹

Geciane Toniazzo (Orientador)

Os processos de biotransformações constituem-se numa alternativa atraente, pois são efetuadas por micro-organismos vivos e derivados biológicos e, portanto, seus produtos podem ser considerados como “natural”. Este tipo de produto vem crescendo no mercado mundial, pois as pessoas buscam a cada dia por produtos mais saudáveis. O desenvolvimento de um processo de biotransformação se inicia com a seleção do biocatalisador e substrato apropriados para a transformação desejada. Em seguida, as condições mais favoráveis à obtenção da taxa de reação e do rendimento máximo são determinadas. Ocorrem em condições reacionais brandas de temperatura e pressão, reduzindo os impactos ambientais. Os monoterpenos são substratos interessantes para a produção biotecnológica de compostos aromatizantes e produtos farmacêuticos por serem substâncias de alta disponibilidade. O limoneno é um monoterpeno cíclico, encontrado na natureza na forma dos enânciômeros R-(+) e S-(-) e na forma de um racemato, frequentemente denominado dipenteno. O limoneno constituinte do óleo essencial da laranja é o R-(+)-limoneno sendo utilizado pelas indústrias farmacêuticas e alimentícias como aditivo aromatizante/saborizante). Estes compostos apresentam, normalmente, aromas florais, de frutas, temperos e ervas. Buscando uma redução dos custos de produção destes compostos, tem-se como alternativa a possibilidade de utilização de resíduos agroindustriais como meio de cultivo, sendo de baixo custo, e produzindo estes compostos com interesse industrial e de valor agregado. Neste sentido, este trabalho teve por objetivo realizar reações de biotransformação de limoneno em meio composto por resíduos agroindustriais como meio de cultivo utilizando uma levedura pré-selecionada. Foram realizados dois planejamentos Experimentais Completos 23, um com a levedura pré-selecionada codificada como 05.01.35 e outro com o fungo filamentosso *Aspergillus niger* obtido do Instituto de Microbiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil) onde as variáveis estudadas foram pH do meio (4,5 a 7,5), temperatura (20 a 36°C) e massa de inóculo (1 a 3g). A melhor conversão em a-terpineol encontrada para a levedura pré-selecionada codificada como 05.01.35 (39,47mg/L) foi a uma temperatura de 36°C, pH do meio reacional de 4,5 e massa do inóculo de 1g. Usando o fungo filamentosso *Aspergillus niger* EQ, concentração de cerca de 340mg/L de a-terpineol foi alcançada com uma temperatura de 36°C, massa de inóculo de 1 a 5g e pH do meio reacional de 7,5.

Palavras-chave: Biotransformação. Limoneno. ?-terpineol. Resíduo agroindustrial.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



DECOMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS EM RIACHOS: IMPLICAÇÕES PARA A AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS

Gabriela Tonello¹

Rozane Maria Restello (Orientador)

Em riachos de pequena ordem, a vegetação ripária forma um ambiente heterogêneo de recursos alimentares para os organismos aquáticos. Considerando que a qualidade do recurso vegetal é um importante preditor para as taxas de decomposição e associação de organismos aquáticos, os objetivos deste estudo foram avaliar as taxas de decomposição e a preferência de fungos e invertebrados aquáticos por folhas de espécies vegetais com diferentes níveis nutricionais e a mistura das espécies. Além disso, foi avaliada a influência dos diferentes detritos sobre a abundância de grupos alimentares funcionais. O estudo foi desenvolvido em um riacho de primeira ordem localizado no Norte do Rio Grande do Sul. Foram montados três tratamentos: folhas de *Sebastiania brasiliensis* (mais nutritiva), *Campomanesia xanthocarpa* (menos nutritiva) e mistura das duas espécies (proporção 1:1). Os litter bags foram dispostos no riacho e após 7, 15 e 30 dias foram retirados para análises microbiológicas e remoção e separação dos invertebrados. Para cada tratamento foram quantificados abundância de invertebrados associados e grupos alimentares funcionais, além dos teores de ergosterol e ATP. A decomposição foi mais rápida em *S. brasiliensis* (peso remanescente = 45,2%; $k = -0,0561$ dia⁻¹), seguida da mistura (59,3%; $k = -0,0258$ dia⁻¹) e de *C. xanthocarpa* (70,7%; $k = -0,0192$ dia⁻¹). A maior abundância de invertebrados foi encontrada na mistura de espécies (46,9% do total), seguida de *S. brasiliensis* (34,2%) e *C. xanthocarpa* (18,8%), porém, não houve diferença para abundância total de invertebrados ($p > 0,05$). O grupo alimentar funcional dominante foi filtrador-galhador, com 68,4% do total de organismos. Fragmentadores compreenderam a menor abundância, com 2,2% do total de organismos. Dentre os grupos alimentares funcionais, apenas filtradores-galhadores apresentaram diferença entre os três tratamentos estudados ($p < 0,05$). O conteúdo de ergosterol apresentou diferença apenas em relação ao tempo de incubação ($p < 0,05$). O conteúdo de ATP não variou entre os tratamentos e os tempos de incubação ($p > 0,05$). Possivelmente *S. brasiliensis* apresentou taxa de decomposição mais rápida devido ao elevado teor nutricional. O incremento no valor nutricional das folhas provocou um aumento da abundância de invertebrados e fungos nos primeiros dias de incubação. Contudo, para as taxas de ATP, observam-se flutuações, que podem estar relacionadas com a qualidade química do substrato presente. Os resultados permitem concluir que o efeito da mistura de folhas não influenciou significativamente a fauna de invertebrados e microrganismos associados ao detrito, porém a qualidade nutricional do detrito foi um fator importante para a biota aquática.

Palavras-chave: Fungos; Qualidade Nutricional; Macroinvertebrados.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



DIVERSIDADE GENÉTICA, CULTURA DE TECIDOS, CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS E/OU COM INTERESSE ECONÔMICO

Cláudio Valério Júnior¹

Rogério Luis Cansian (Orientador)

A degradação de ecossistemas, em geral, é um processo ligado à ocupação das áreas naturais pelo homem, resultando na redução drástica do tamanho das populações, tanto animais quanto vegetais, que enfrentam declínios devido às elevadas taxas de mortalidade, efeito de borda e competição com espécies exóticas invasoras. Tais mudanças podem acarretar uma limitação evolutiva para as espécies que compõem estes habitats, devido à perda de variabilidade genética e à redução na capacidade de adaptação frente às mudanças ambientais. Neste sentido, teve-se como objetivo analisar a estrutura e a diversidade genética em populações naturais de *Maytenus dasyclada* Mart. comparando-se sete populações provenientes de diferentes locais do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Utilizando um marcador bioquímico (isoenzimas), foram calculadas as frequências alélicas, os índices de diversidade genética, percentagem de loci polimórficos, índice de Shannon, heterozigosidades observada e esperada, estatísticas F de Wright, fluxo gênico, análise de variância molecular (AMOVA), análise dos componentes principais e distâncias genéticas. As análises isoenzimáticas perfizeram um total de 15 loci passíveis de interpretação. Destes, 58,76% apresentaram-se polimórficos e 41,24% monomórficos. A população FLONA II obteve a maior percentagem de loci polimórficos (73,33%), seguido das populações FLONA I (66,67%) e FLONA III (66,67%). A análise de variância molecular mostrou que 43% da variabilidade genética está entre as populações e 57% está dentro das populações. Analisando a distância genética de Nei em função da distância geográfica e da diferença de altitude, observou-se uma correlação positiva e significativa ($p = 0,031$ e $0,008$, respectivamente). Comparando-se as sete populações (F de Wright), 2/3 apresentam estruturação populacional muito alta (acima de 0,250), o que é positivo para a ecologia da espécie. Podemos concluir que dentre todas, as populações da FLONA são as que apresentam de maneira geral um melhor estado de conservação, mais especificamente a população FLONA I.

Palavras-Chave: Isoenzimas, Diversidade Genética, *Maytenus*.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



ECOMORFOLOGIA ANIMAL: ESTUDO DE PADRÕES DE VARIAÇÃO MORFOLÓGICA EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS AMBIENTAIS EM VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS DO SUL DO BRASIL

Bruna Raquel Assmann¹

Jorge Reppold Marinho (Orientador)

As tartarugas são os vertebrados mais facilmente reconhecíveis devido as suas especializações morfológicas associadas aos diferentes habitats que ocupam sendo basicamente aquáticas ou semi-aquáticas, existindo espécies carnívoras, herbívoras e onívoras. Existe uma carência significativa de linhas de pesquisa sobre quelônios nas instituições acadêmicas fora da região sudeste principalmente da Família Chelidae. O aumento na concentração de determinados nutrientes através do enriquecimento artificial dos ecossistemas aquáticos pode influenciar na disponibilidade de determinados itens alimentares da dieta de quelônios da Família Chelidae. A obtenção de dados sobre a dieta alimentar destes quelônios permite conhecer as variações e preferências alimentares, quando estes expostos a diferentes condições de antropização em seu ambiente aquático. O objetivo do trabalho foi determinar a composição da dieta de tartarugas-de-água-doce da Família Chelidae dos gêneros *Acanthochelys* e *Phrynops*. As capturas e recapturas de espécimes da família Chelidae ocorreram durante duas semanas nos meses de Agosto, Outubro, Novembro, Dezembro de 2011 e Janeiro de 2012, num período correspondente, entre às 8 horas e 18 horas em três lagos rasos no Campus Carreiros da FURG em Rio Grande, RS. As capturas foram realizadas manualmente, com puçás e com armadilhas aquáticas cilíndricas tipo covo tamanho médio. A imobilização das tartarugas capturadas ocorreu por meio de um “Aparelho de Imobilização para Regurgito Estomacal”, e posterior análise do conteúdo estomacal de cada indivíduo. Foi coletado um total de 19 indivíduos nos três lagos, sendo 14 da espécie *Acanthochelys spixii* e cinco da espécie *Phrynops hilarii*. A dieta foi basicamente composta por invertebrados aquáticos, sendo que larvas da ordem Diptera foram as mais representativas. A disponibilidade de alimento para *Acanthochelys spixii* e *Phrynops hilarii* está diretamente relacionada com as condições limnológicas dos lagos onde essas espécies vivem.

Palavras-chave: *Acanthochelys*, *Phrynops*, Alimentação.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



ECOMORFOLOGIA ANIMAL: ESTUDO DE PADRÕES DE VARIAÇÃO MORFOLÓGICA EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS AMBIENTAIS EM VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS DO SUL DO BRASIL

Carina da Silva Rodrigues¹

Rodrigo Fornel (Orientador)

O gênero *Ctenomys* (tuco-tucos) ocorre na porção meridional da América do Sul, em campos arenosos e semi-arenosos. O gênero possui ampla variação cariotípica interespecífica, de $2n = 10$ até $2n = 70$. Entre as aproximadamente 60 espécies descritas, destaca-se *C. minutus*, que ocorre na Planície Costeira do Rio Grande do Sul, apresentando um grande polimorfismo cariotípico, com ocorrência de zonas híbridas entre as diferentes populações cromossômicas. Nosso objetivo é testar a existência de um padrão de diferença na forma do crânio dentro de uma zona híbrida cromossômica de *C. minutus*. Assim, foram fotografados 108 crânios e digitalizados 29, 30 e 21 marcos anatômicos nas vistas dorsal, ventral e lateral, respectivamente. As coordenadas de cada marco anatômico foram sobrepostas pelo método de sobreposição generalizada de Procrustes (GPA). Como análise exploratória utilizamos a análise de componentes principais (PCA) e uma análise discriminante (LDA) para gerar percentuais de reclassificação entre as populações. A diferença entre populações cromossômicas foi testada com análise da variância (ANOVA), a partir do tamanho do centróide do crânio e para a análise da forma utilizamos a análise multivariada da variância (MANOVA). Para comparações múltiplas aplicamos a correção de Bonferroni. Com a LDA, os indivíduos $2n = 47a$ foram reclassificados como $2n = 46a$ ou $2n = 48a$ e em nenhum momento como $2n = 47a$. Para testar a assimetria, utilizamos a vista dorsal do crânio, onde um conjunto de 12 marcos anatômicos foram digitalizados apenas no lado direito. Após, as fotos foram espelhadas e o mesmo conjunto de marcos foi digitalizado do lado oposto do crânio. Os procedimentos de sobreposição de marcos anatômicos foram os mesmos citados acima. O tamanho do centróide para cada lado do crânio foi analisado com o teste t. Para a análise da forma foi realizada uma MANOVA a fim de verificar diferenças entre o lado direito e esquerdo do crânio dentro de cada uma das três populações cromossômicas. O valor de F da MANOVA foi utilizado como índice de assimetria, sendo os maiores valores de F equivalentes a uma maior assimetria. Comparando o tamanho do centróide, nenhuma das populações cromossômicas apresentou diferença significativa entre os dois lados do crânio ($P > 0,05$). A MANOVA mostrou que as populações cromossômicas $2n = 46a$ e $2n = 47a$ não apresentaram diferença entre lado direito e esquerdo dentro de cada população. Entretanto, a população $2n = 48a$ apresentou diferença significativa. Para minimizar as diferenças de tamanho amostral, devido ao pequeno número de híbridos (8 indivíduos), foram selecionados aleatoriamente 10 indivíduos de cada uma das populações parentais para um novo teste. O teste t continuou sem diferenças do tamanho do centróide entre os lados, para todas as populações analisadas ($P > 0,05$). Já para a forma não houve diferença significativa nas populações $2n = 47a$ e $2n = 48a$, mas os indivíduos $2n = 46a$ continuaram indicando assimetria significativa. Os resultados obtidos não confirmam nossa hipótese inicial, de que a morfologia do crânio da população híbrida ($2n = 47a$) seria mais assimétrica do que a

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



morfologia do crânio das populações parentais ($2n = 46a$ e $2n = 48a$). Observamos que as populações parentais diferem morfologicamente entre si e a forma híbrida não mostra diferença significativa em relação aos parentais. Este resultado confirma que o cariótipo não tem influência na morfologia do crânio.

Palavras-chave: Marcos Anatômicos; Morfologia; Variação Cariotípica.



ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Michele de Oliveira¹

Jean Carlos Budke (Orientador)

O monitoramento fenológico continuado é um instrumento importante que proporciona a identificação das possíveis consequências que o aquecimento global e as ações antrópicas podem estar causando sobre a qualidade de vida das comunidades que a habitam e permite a elaboração de medidas eficazes para sua preservação. Por isso alterações na ocorrência dos eventos fenológicos durante o ciclo anual de crescimento e reprodução das plantas constituem um elemento fundamental para a identificação dos efeitos das mudanças ambientais sobre as espécies e os ecossistemas. O presente estudo consistiu no acompanhamento fenológico de 269 indivíduos arbóreos, distribuídos em 27 espécies botânicas e foi realizado no Parque Municipal Longines Malinowski, localizado no perímetro urbano do município de Erechim, RS. O objetivo foi avaliar os padrões fenológicos de espécies arbóreas em um remanescente de Floresta Ombrófila Mista e correlacioná-los a possíveis fatores promotores de variação, como precipitação, temperatura e comprimento do dia, além de continuar com o monitoramento quinzenal dos eventos fenológicos destes indivíduos, iniciado em 2007. Para tanto, foram realizadas 24 observações quinzenais de todas as árvores, registrando a presença ou ausência das seguintes fenofases: queda foliar, brotamento, produção de folhas jovens e maduras, floração e frutificação. A partir dos dados obtidos, foram feitas correlações de Spearman, relacionando as variáveis fenológicas com a temperatura média quinzenal, a precipitação e o comprimento do dia, obtidos da Estação Experimental do INMET em Erechim. A brotação teve início na segunda quinzena de agosto, com pico em outubro. A queda foliar ocorreu de forma irregular ao longo do estudo, acentuando-se a partir do mês de março. A produção de folhas jovens intensificou-se logo após o período de brotação e o amadurecimento foliar foi registrado com maior intensidade a partir de novembro. Foi observada uma correlação positiva entre o desenvolvimento foliar e a temperatura média e comprimento do dia, evidenciando que quando as temperaturas e o comprimento do dia diminuem, os processos de senescência e queda foliar são mais acentuados. A floração apresentou um pico em setembro e outro em outubro e correlacionou-se positivamente com a precipitação. A frutificação apresentou picos em outubro, janeiro e julho, distribuindo-se ao longo de todo o período estudado e correlacionou-se positivamente com a temperatura e o comprimento do dia e negativamente com a precipitação. Assim, percebeu-se que as variações fenológicas ocorrentes na área de estudo são influenciadas principalmente pela temperatura e radiação solar, com menor participação da precipitação atmosférica, que possui efeitos mais significativos sobre a floração. Para a comunidade e para a maioria das espécies consideradas separadamente, a maior correlação entre as variáveis ambientais e fenológicas ocorre aos 45 e aos 60 dias de atraso, sendo estes os gatilhos desencadeadores das fenofases. O uso das três variáveis ambientais em conjunto forneceu um conhecimento mais amplo a respeito da fenologia das espécies da Floresta Ombrófila Mista, sua relação com os aspectos ambientais e os efeitos que as mudanças climáticas podem lhes causar.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



Palavras-chave: Brotação, Queda Foliar, Sazonalidade, Mudanças Climáticas.



ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Suèle Fatima Santolin¹

Elisabete Maria Zanin (Orientador)

O presente estudo teve por objetivo (i) determinar as diferenças na abundância, riqueza e composição de espécies da chuva de sementes entre ambientes perturbados e não-perturbados; e, (ii) classificar as espécies encontradas em relação as suas estratégias de dispersão, regeneração e forma de vida. Para isso, foram realizadas amostragens da chuva de sementes em ambientes não perturbados (área com dossel intacto) e perturbados (áreas de clareiras e antropizadas) em um fragmento florestal urbano. Foram amostradas 1099 sementes pertencentes a 34 espécies e a 17 famílias botânicas nos três ambientes em estudo. O ambiente de dossel intacto apresentou maior proporção de espécies zoocóricas do que anemocóricas, enquanto que no ambiente de clareira as espécies anemocóricas tiveram a mesma proporção que as espécies zoocóricas. Dentre as espécies coletadas foi encontrado maior número de indivíduos com forma de vida arbórea, em comparação com arbustivas e lianas. Quanto a estratégia de regeneração, o número de espécies pioneiras foi superior em comparação com espécies secundárias iniciais e tardias entre os três ambientes. Foi observado diferença significativa na abundância de sementes entre os ambientes perturbados e não-perturbados ($F(1;59) = 14,6; P < 0,001$). O ambiente com dossel intacto apresentou geralmente as maiores abundâncias médias de sementes, seguido pelo ambiente de clareira e o antropizado. Foi observada uma diferença significativa também na riqueza de espécies de sementes entre os ambientes ($F(1;59) = 11,9; P = 0,001$). Quanto à composição de espécies da chuva de sementes, foi verificado diferença na composição florística entre os ambientes estudados. Por meio da análise de agrupamento foi possível observar que houve tendência em separar o ambiente antropizado dos ambientes de clareiras e de dossel intacto. Com base nesses resultados, pode-se observar que existe diferença entre os ambientes perturbados e não-perturbados em relação à abundância, riqueza e composição de espécies da chuva de sementes e isto pode refletir diferenças importantes nos processos de regeneração.

Palavras-chave: Baccharis Vulneraria, Sucessão Ecológica, Dispersão Anemocórica.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



APLICAÇÃO DA QUÍMICA VERDE NA SÍNTESE DE DIFERENTES CLASSES DE HETEROCÍCLOS

Marina Bordin Girardello¹

Daniel Jacintho Emmerich (Orientador)

Existe um considerável interesse nas reações multicomponentes, denominadas reações de Hantzsch, pois as Dihidropiridinas são heterociclos com grande aplicabilidade em fármacos. A sua principal utilização está em medicamentos para hipertensão, sendo também encontradas em vasodilatadores, bronquodilatadores, antitumorais, anti-diabéticos, hepatoprotetores, antiaterogênicos e geroprotetores. Sua obtenção é através do método clássico de Hantzsch, que envolve uma ciclocondensação de um aldeído, um β -cetoéster e amônia em ácido acético ou em refluxo com álcool por um longo tempo reacional. Porém o método clássico de Hantzsch não leva a rendimentos muito satisfatórios, devido a isso e a importância desses heterociclos, a busca por estratégias para tornar a síntese das 1,4-dihidropiridinas mais eficiente têm sido estudadas, porém muitas dessas rotas utilizam condições drásticas, como grandes tempos reacionais, refluxos à altas temperaturas, o uso de solventes ou catalisadores caros e até tóxicos. Por outro lado, no atual momento em que vivemos, tudo está voltado para a preservação do meio ambiente, um processo chamado Química Verde ou Química Limpa tem buscado alternativas para realizar o avanço científico e tecnológico sem prejudicar o meio ambiente e visando a sustentabilidade. Visando unir a importância da obtenção de compostos heterociclos via reação multicomponente de Hantzsch com os princípios da química verde, é que realizamos um melhoramento da rota clássica de obtenção deste composto, com redução do tempo reacional, com economia de energia e levando a bons rendimentos. O procedimento consiste em adicionar em um balão de uma boca o acetoacetato de etila (2 mmol), o benzaldeído (1 mmol), o hidróxido de amônio (5 mL ou aproximadamente 128 mmols), o ácido acético (5 mL) e em alguns ensaios também foi adicionado junto com os demais reagentes um catalisador zeolítico (zeólita Cux) em uma concentração de 10 mol%. Após a adição dos reagentes, variaram-se as condições a fim de encontrar os melhores rendimentos. As amostras foram submetidas a análise de Cromatografia Gasosa acoplada a um detector de massa. Bons rendimentos (80%) foram obtidos nos ensaios que foram submetidos a 3 horas de tempo reacional, a temperatura ambiente, sem o uso de catalisador e de solvente e com um grande excesso de hidróxido de amônio (5 mL ou aproximadamente 0,128 mols). Para uma análise mais completa das amostras, a Ressonância magnética, outro procedimento foi realizado. Neste adicionou-se os mesmos reagente, porém utilizou-se em maior quantidade e um tubo celado. Os resultados foram promissores, uma vez que se conseguiu alcançar esse composto heterocíclico com bons rendimentos em temperatura ambiente e em um tempo reacional menor que a maioria dos métodos encontrados na literatura, levando a uma economia energética, um dos conceitos mais importantes da química limpa.

Palavras-chave: Heterociclos. Química Verde. Diidropiridinas.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



SÍNTESE DE UM COMPÓSITO A BASE DE TiO₂/HIDROTALCITA PARA APLICAÇÃO EM PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS

Chaiane Neumann¹

Rogério Marcos Dallago (Orientador)

Na busca por tratamentos de efluentes cada vez mais eficientes e limpos, destacam-se os Processos Oxidativos Avançados, que baseiam-se na formação de radicais hidroxila, um agente altamente oxidante capaz de reagir com uma grande variedade de compostos promovendo sua total mineralização para compostos como dióxido de carbono e água. Entre estes processos, a fotocatalise heterogênea, empregando dióxido de titânio como semicondutor, tem sido amplamente estudada. Para que o poder de oxidação seja mais eficiente, utiliza-se, em conjunto, algum material adsorvente. Dentre os materiais adsorventes, destacam-se os Hidróxidos Duplos Lamelares (HDLs), de características aniônicas, que apesar de não serem abundantes na natureza, são facilmente sintetizados em laboratório. Devido à sua elevada capacidade de troca aniônica são muito utilizados como adsorventes de contaminantes aniônicos em soluções aquosas. A remoção de ânions de uma solução por HDL normalmente ocorre pela combinação de dois processos, troca iônica e adsorção. A adsorção ocorre na superfície e sua contribuição está diretamente vinculada a área superficial do HDL. Na troca iônica, os ânions intercalados no material precursor, por apresentarem interações eletrostáticas fracas com a lamela, são substituídos por ânions presentes na solução. O grau de troca depende da tendência de substituição do ânion interlamelar e dos ânions a serem trocados, que é determinado pela densidade de carga de cada ânion. O HDL utilizado como adsorvente, foi sintetizado de acordo com o método de co-precipitação a pH variável. A incorporação da dióxido de titânio na estrutura da HDL foi avaliada adicionando TiO₂ nas soluções em diferentes etapas: 10% previamente na solução A; 10% previamente na solução B; 10% adicionado ao gel formado pela mistura A+B; 30% previamente na solução B. Os resultados obtidos através da difração de raios X mostraram que, independente da quantidade de TiO₂ e da forma adicionada, todos os compósitos gerados apresentaram boa cristalinidade, ou seja, mantiveram a estrutura de HDL. As áreas superficiais obtidas estão coerentes com materiais lamelares, do tipo HDL. Observa-se um efeito distinto em relação à quantidade de TiO₂ adicionada. Até 10% observa-se um efeito positivo, aumentando a área dos compósitos em relação a HDL natural. Com 30% o efeito observado é coerente com o esperado, ou seja, há diminuição da área superficial.

Palavras-chave: HDL, Dióxido de Titânio, Fotocatalise Heterogênea, Difração de Raios X, Área Superficial Bet.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



TRATAMENTO SUPERFICIAL DE POLÍMEROS POR PLASMA

Emily Carla Balzan¹

João Carlos Krause (Orientador)

A modificação superficial polimérica demonstra-se extremamente útil em inúmeras áreas em as que propriedades superficiais do material, tais como, molhabilidade, biocompatibilidade, adesividade, microestrutura, entre outros, conduzem seus usos e aplicações em setores como tecnologia de membranas, aplicações medicinais e biotecnológicas, a tecnologia de materiais e recobrimentos. Muitas técnicas de tratamento superficiais já conhecidas apresentaram bons resultados na literatura, onde superfícies de polímeros que inicialmente demonstravam conter uma superfície hidrofóbica foram modificadas tornando-se hidrofílicas. Uma das técnicas utilizadas para modificação de superfícies poliméricas é a técnica de tratamento por plasma a qual será utilizada neste projeto, que tem por objetivo inicial a construção de um reator a plasma, para que assim se possa empregar a técnica de modificação superficial, para tratamento de um polímero, com o intuito de tornar as suas propriedades hidrofílicas. Nesta primeira fase do projeto, a construção do reator se deu baseada num projeto inicial e uma montagem prévia do mesmo foi feita antes de se realizar toda a furação necessária para fixação de registros e demais componentes. Ao longo do primeiro semestre (2011/I) os esforços estiveram concentrados na aquisição do material e na usinagem de cada componente que faria parte do reator. Esta etapa não foi muito fácil em função inox ser de difícil trabalho e requerer ferramentas especiais, as quais foram adquiridas com recursos da URI. Todas as usinagens foram realizadas no Laboratório de Usinagem da URI, compus de Santo Ângelo. Durante o semestre final o objetivo foi a conclusão da montagem do reator, esta sofreu atrasos devido ao fato de que fomos contemplados com um projeto junto a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul e a liberação dos recursos demorou a sair. Apesar disso, ao final deste período o reator encontra-se em fase final de montagem, com estrutura definida, onde agora almeja-se dar início aos testes de geração de plasma para tratamento superficial de polímeros.

Palavras-chave: Reator; Plasma; Polímeros.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Santiago.



CIÊNCIAS HUMANAS



A CONCEPÇÃO DE NATUREZA DA CIÊNCIA E A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

Helena Konarzewski Posser¹

Neusa Maria John Scheid (Orientador)

Diversas são as definições de ciência que existem, desde a visão de um leigo até complexas teorias epistemológicas. Entretanto, independente da visão de ciência que possuímos, é impossível negar a relação intrincada entre ciência e educação, visto que, é por meio da educação formal que os estudantes têm seu primeiro contato com a ciência, interagindo com disciplinas que primam pela investigação e pesquisa. Dessa maneira, buscando investigar as concepções sobre a natureza da ciência apresentada por estudantes e professores da área das Ciências Naturais, além de identificar quais os fatores que contribuem ou favorecem para que se tenha uma imagem de ciência que a educação científica deve proporcionar, o presente projeto teve o objetivo de contribuir através da pesquisa em educação nas ciências para a melhoria da formação inicial dos biólogos e da educação científica brasileira. Como metodologia para a coleta dos dados empíricos foram aplicados questionários entre os meses de abril a junho de 2011, para alunos do curso de Ciências Biológicas do 9º semestre da URI Campus de Santo Ângelo e para os alunos do curso de Ciências Biológicas do 1º, 5º e 9º semestres da URI Campus de Frederico Westphalen. Foram aplicados, a estudantes do 1º ao 9º semestres tendo-se sempre o cuidado de envolver estudantes dos primeiros e dos últimos semestres do curso nos campi da universidade. A distribuição dos questionários foi aleatória, coordenada pela bolsista no campus de Santo Ângelo e pelos coordenadores dos cursos nos outros campi, tendo retornado 59 questionários respondidos. Pelo fato do curso de Licenciatura em Química estar em extinção no campus de Santo Ângelo, optou-se por não realizar a coleta dos dados envolvendo graduandos desse curso. Os resultados obtidos indicam que os estudantes e professores não possuem a imagem de ciência que a educação científica deveria proporcionar. Conforme abordado por alguns autores e pelos dados obtidos nos questionários, os estudantes possuem concepções inadequadas em relação às concepções de natureza da ciência, às origens e finalidades do conhecimento científico e às características do conhecimento científico.

Palavras-chave: Educação Científica, Concepção de Natureza da Ciência, Formação de Professores.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Santo Ângelo.



CICLO DE POLÍTICAS: POSSÍVEIS INTERFACES COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Viviane Ficagna¹

Edite Maria Sudbrack (Orientador)

Este estudo é derivado da Pesquisa: Ciclo de Políticas: possíveis interfaces com a formação continuada de docentes dos municípios de abrangência da URI – Campus de Frederico Westphalen, com foco de análise na Rede Municipal de Ensino, em suas ofertas de formação. Esta pesquisa reveste-se de importância ao avaliar determinada medida educacional, relacionada ao Ciclo de Políticas de Stephen Ball e Richard Bowe (2001), subsidiando decisões futuras no planejamento da educação. Enseja-se contribuir com a linha de investigação do Grupo de Pesquisa em Educação, ampliando a produção na temática de Políticas Públicas e Gestão da Educação. A pesquisa apoia-se numa abordagem qualitativa e descritiva, orientada por questões norteadoras para melhor acercamento da problemática. Pesquisa qualitativa entende a realidade social como dinâmica, na qual interagem sujeito e objeto. No caso deste estudo, optou-se pelo estudo exploratório, dividido em análise documental e entrevistas semiestruturadas, no entendimento de uma maior adequação para compreensão do problema. Na perspectiva de construir um olhar múltiplo sobre o tema em destaque, elegeu-se a análise documental dos PPPs das Secretarias Municipais de Educação de cinco municípios da Região do Médio Alto Uruguai, como procedimentos para a compreensão da realidade, subsidiando a análise dos dados coletados e gerados. Além disso, conjuntamente, analisaram-se as entrevistas realizadas com os Secretários Municipais de Educação, as quais estão incluídas na metodologia da pesquisa em tela. Ainda como categorias de análise, destacam-se o Ciclo de Políticas, que consiste numa abordagem, fundamental para estudar e compreender os programas, as políticas educacionais existentes e suas interfaces. Podemos citar três pontos que norteiam o Ciclo de Políticas: o Contexto de Influência, que consiste em circulação de ideias em nível internacional, levando conflitos dominantes e estratégias de marketing; o Contexto de Produção de Texto, que visa produzir um discurso administrativo e técnico, traduzindo influências sobre a interpretação das Políticas Educacionais; e, por fim, o Contexto da Prática, cuja abordagem demonstra que as Políticas Educacionais estão à mercê de interpretações, indagações e recriações. O Ciclo de Políticas auxiliou, mais especificamente, na parte da análise dos dados, enquanto suporte para a reflexão da incidência de formação continuada na rede municipal de ensino e as possibilidades de reconfigurações no fazer docente. Abordaram-se, também, aspectos pertinentes à formação continuada de docentes, cuja necessidade de uma política global de formação se faz inadiável. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de relacionar a formação profissional inicial e continuada, além de investigar e examinar a política de formação continuada de docentes. Tal atitude coaduna-se com o momento crítico em que as licenciaturas se encontram na atualidade, com reflexos na procura pela carreira do magistério no país.

Palavras-chave: Políticas Educacionais; Ciclo de Políticas; Formação Inicial; Formação Continuada; Projetos Políticos.



EM TEMPOS DE REFORMAS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA A PARTIR DO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2002

Giovanessa Lucia Poletti¹

Silvia Regina Canan (Orientador)

Em tempos de reformas na educação: um estudo sobre a relação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura a partir do disposto na Resolução CNE/CP 02/2002 RESUMO O projeto de pesquisa em fase de conclusão tem como título “Em tempos de reformas na educação: um estudo sobre a relação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura a partir do disposto na Resolução CNE/CP 02/2002”. Os objetivos propostos eram: investigar em que medida a inserção da carga horária de 800 horas de prática de ensino e estágio nos cursos de licenciatura, determinada pela Resolução CNE/CP 02/2002, contribuiu para uma efetiva aproximação entre teoria e prática, e estudar o que mudou nos currículos dos cursos de licenciatura, com as novas políticas de formação docente, especialmente após o advento da Resolução CNE/CP 02/2002, a fim de verificar se as alterações estão contribuindo com uma melhor formação do futuro professor; analisar se as mudanças curriculares possibilitaram melhorar a relação entre a teoria e a prática nos cursos de licenciatura. Também verificamos, através de questionários como os alunos concluintes dos cursos de licenciatura (Pedagogia, Matemática, Letras e Ciências Biológicas) avaliam as disciplinas de prática de ensino em sua formação, a fim de compreender se as mesmas contribuem efetivamente no preparo para a docência. O tema proposto no projeto buscou responder a seguinte questão: A inserção da carga horária de 800 horas de prática de ensino e de estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, determinada pela Resolução CNE/CP 02/2002, contribuiu para uma efetiva aproximação entre teoria e prática? Entendemos que para o educador saber e conhecer a sua atuação em sala de aula é necessário ter uma boa formação teórica e prática em uma instituição de ensino que ofereça boa qualidade. É baseado nestas experiências que a resolução CNE/CP 1, DE 18 de fevereiro de 2002, que “Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica”, promulga que o professor seja um pesquisador constante em suas práticas de ensino, bem como que ele deve estar sempre preparado para as mudanças que ocorrem na educação, e saiba atuar nelas. Podemos destacar que o professor não deve ser inserido em uma sala de aula para ser apenas um mero despejador de conhecimento, onde seus alunos serão apenas tábulas rasas. Deve haver o reconhecimento e a valorização da realidade vindoura do educando, deve conhecer e compreender suas necessidades. Pois o conhecimento não nasce com o indivíduo, nem é dado pelo meio social. Em nossa pesquisa, as principais conclusões a que chegamos foi a de que teoria e prática são concomitantes, andam juntas, ambas são necessárias para uma boa formação de futuros professores. Outro aspecto relevante é de que, alguns acadêmicos de determinados cursos, não consideram todas as disciplinas curriculares importantes, principalmente as que envolvem o conhecimento da sua futura prática, o que julgam importante são os conteúdos específicos da sua área e não o entendimento de um todo de sala

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Frederico Westphalen.



de aula. Considera-se importante dizer que a carga horária elevada de prática nos currículos de licenciatura não necessariamente resulta em melhoria da prática docente, o que ajuda a promover a qualidade docente é a capacidade de articulação de uma prática que tome como base a fundamentação teórica.

Palavras-chave: Formação de professores, Teoria e Prática.



CIÊNCIAS DA SAÚDE



ATIVIDADE FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DO EXTRATO ETANÓLICO DE MAYTENUS OFFICINALIS MABB. EM RATOS E CAMUNDONGOS

Fabiola Regina Breda¹

Silvane Souza Roman (Orientador)

Maytenus officinalis Mabb., popularmente conhecida como espinheira-santa tem sido amplamente investigada devido à presença de fitocomplexos, destacando-se os polifenóis, os quais são tidos como bons antioxidantes. Neste trabalho, foi investigado o efeito hepatoprotetor in vivo do extrato etanólico das folhas de Maytenus officinalis contra lesão hepática induzida pelo CCl₄ em camundongos. Para tanto, 60 camundongos Swiss foram distribuídos randomicamente em 6 grupos: Grupo Controle (veículo - água), Grupo tratado com Maytenus officinalis na dose de 500 mg/Kg, Grupo CCl₄, e os grupos tratados com Maytenus officinalis nas doses de 100, 250 e 500 mg/Kg + CCl₄. O pré-tratamento com Maytenus officinalis ou veículo teve duração de 30 dias e no 31º dia administrou-se água destilada 5mL/Kg, via gavagem ou CCl₄ intraperitonealmente (1:1 – diluído em óleo de canola) a fim de induzir lesão hepática, para posterior análise do peso corporal e do fígado e dos ensaios enzimáticos. O tratamento com CCl₄, induziu um aumento nas enzimas séricas AST/ALT, diminuição da atividade da GST, inibição da atividade da d-ALA-D e aumento dos níveis de TBARS hepático no Grupo CCl₄, comparado com o grupo controle, o qual foi tratado com o veículo (água), além de alterações histológicas, como áreas de necrose e hemorragia tecidual. Demonstramos, pela primeira vez, que o extrato etanólico das folhas de Maytenus officinalis Mabb., nas doses de 100, 250 e 500 mg/Kg, não apresenta significativo efeito protetor contra dano hepático induzido pelo CCl₄, mostrado pela avaliação da atividade da GST e da d-ALA-D e níveis de peroxidação lipídica, assim como pela análise histológica do fígado de camundongos.

Palavras-chave: Maytenus Officinalis, Camundongos, Hepatoproteção, Estresse Oxidativo, Peroxidação Lipídica.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DO EXTRATO BRUTO DE SALVIA OFFICINALIS L. CULTIVADA NA REGIÃO DE ERECHIM/RS

Tais Regina Fiorentin¹

Silvane Souza Roman (Orientador)

Salvia officinalis L. possui a reputação de ser uma panaceia por causa de sua ampla gama de efeitos medicinais, têm sido utilizada como: espasmolítico, anti-séptico, anti-inflamatório e no tratamento de condições mentais e nervosas. É uma das espécies favoritas à fonte de antioxidantes naturais em produtos de saúde. Foram utilizados 40 ratas Wistar mantidas em ambiente e temperatura controlados. Os animais foram divididos em quatro grupos: grupo controle (recebeu água destilada via oral), grupo 25 µg/kg (recebeu extrato na dose de 25 µg/kg via oral), grupo 50 µg/kg (recebeu extrato na dose de 50 µg/kg via oral) e grupo 100 µg/kg (recebeu extrato na dose de 100 µg/kg via oral). Realizou-se a administração de forma aguda dos extratos e veículo (água destilada), 1 hora antes da coleta dos órgãos, com o auxílio de uma sonda intra-gástrica. Posteriormente, os animais foram eutanasiados por inalação de CO₂, o abdômen incisado e fígado, rim, baço, pulmão e cérebro foram coletados para a realização das análises bioquímicas. As amostras para as análises foram obtidas homogeneizando os órgãos com TrisHCl 50 mM pH 7,6. Os dados foram analisados estatisticamente por ANOVA, e a diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos estabelecida pelo teste de Duncan. Os níveis de proteína carbonilada se mostraram diminuídos significativamente no sangue dos animais experimentais na dose de 25 µg/kg, sugerindo ação antioxidante do extrato. O aumento desses níveis no fígado e pulmão indicam que possivelmente na dose de 100µg/kg o extrato possui ação tóxica. No cérebro, o aumento dos níveis de proteína carbonilada é justificado pela sensibilidade do órgão. A concentração da enzima ALA-D mostrou-se diminuída no cérebro dos animais na dose de 100µg/kg, esse resultado corrobora com o do carbonil, sugerindo ação antioxidante. Na quantificação de peroxidação lipídica (TBARS) os níveis se mostraram diminuídos no baço, cérebro e pulmão, indicando diminuição dos processos deletérios envolvendo radicais livres. Pode-se sugerir que o extrato apresenta atividade antioxidante por reduzir a quantidade de proteínas carboniladas e a atividade de ALA-D nas doses propostas. Com estes resultados preliminares, torna-se uma possibilidade a utilização da planta no tratamento de doenças neurodegenerativas.

Palavras-chave: Ratos, *Salvia Officinalis* L., Stress Oxidativo.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS CLÍNICOS NA CIDADE DE ERECHIM, RS

Eliandra Segat¹

Albanin Aparecida Mielniczki Pereira (Orientador)

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças tendo em comum o crescimento desordenado de células, que invadem órgãos e tecidos. Os tratamentos disponíveis são a cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e a imunoterapia. Esses podem resultar em efeitos colaterais que afetam o estado nutricional, interferindo na digestão, absorção e metabolismo ou por produzir algum metabólito ativo. Os sintomas que podem afetar o estado nutricional incluem náuseas e vômitos, alterações do paladar e olfato alterações intestinais, disfagia, odinofagia, anorexia, dor e fadiga. Os pacientes com câncer merecem uma atenção especial em relação a sua alimentação, pois ela tem um papel importante na recuperação durante o tratamento. O presente estudo teve como objetivo principal definir o perfil nutricional dos pacientes oncológicos, em tratamento clínico, no município de Erechim – RS. Para atingir este objetivo, foram coletados dados da anamnese nutricional dos pacientes; análise do hábito alimentar usual através do Inquérito de frequência alimentar; análise do hábito alimentar atual através do Recordatório Alimentar de 24 horas; avaliação dos dados antropométricos e avaliação dos dados bioquímicos, entre os 34 pacientes atendidos no período de agosto/2011 a julho/2012, em tratamento oncológico. Entre os 34 pacientes avaliados, 61,8% pertenciam ao sexo masculino. A idade variou de 37 a 89 anos. Segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), em média, as mulheres apresentaram sobrepeso ($25,3 \pm 4,6 \text{ Kg/m}^2$) e os homens eutrofia ($22,6 \pm 3,2 \text{ Kg/m}^2$). Ao analisar os riscos de doenças cardiovasculares através da circunferência da cintura, as mulheres apresentaram risco elevado para essa doença. A relação entre cintura e quadril, as mulheres apresentaram risco para o desenvolvimento de doenças. Ambos os sexos não apresentaram perda de massa muscular referente à circunferência da panturrilha. Segundo a adequação da circunferência do braço as mulheres apresentaram eutrofia, e os homens desnutrição leve, e para a adequação da prega cutânea tricípital as mulheres apresentaram desnutrição leve e os homens eutrofia. A porcentagem de gordura corporal mostrou que as mulheres apresentaram rico de doenças associadas à obesidade e os homens acima da média. Os valores médios de hemoglobina, hematócrito, CGM, HGM, RDW, albumina e creatinina encontram-se dentro do normal. Sendo que apenas as plaquetas encontraram-se abaixo dos níveis normais. A avaliação dietética indicou consumo calórico de $1559,46 \pm 757,99 \text{ kcal}$ entre as mulheres e de $1714,05 \pm 795,42 \text{ kcal}$ entre os homens. O consumo de nutrientes ficou acima do recomendado para ambos os sexos em gordura, fósforo, sódio, iodo, e para o sexo feminino de colesterol, vitamina A. No questionário de frequência alimentar foi observado que em relação ao grupo de cereais 88,2% dos pacientes ingerem pão diariamente. A maior parte dos pacientes ingere hortaliças diariamente. Em relação às frutas consumidas, 52,9% referiram consumir banana diariamente. O consumo diário de laticínios (leite, iogurte e queijo) foi relatado pela maioria dos pacientes. Os pacientes citaram consumo de diversos tipos de carne (bovina, suína, aves e peixes), indicando um consumo diário destes alimentos. Os dados mostram alguns parâmetros

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



adequados em relação à qualidade nutricional. Com base nos dados avaliados pode-se considerar que, em média, os pacientes oncológicos apresentam algumas irregularidades em relação ao consumo de nutrientes.

Palavras-chave: Oncologia; Alimentação; Avaliação Nutricional.



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



ANÁLISE ECONOMÉTRICA DAS FRONTEIRAS ESTOCÁSTICAS DE EFICIÊNCIA DE CUSTOS DAS UNIDADES OPERACIONAIS MUNICIPAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA AES SUL

Simone Caberte Naimer¹

João Serafim Tusi da Silveira (Orientador)

O problema central focado no presente Projeto pretende dotar a AES SUL de ferramentas operacionais que capacitem-na a obter eficiência técnica nas suas unidades municipais a partir de soluções que possibilitem a obtenção da mesma produção de bens e serviços, sem elevação de custos, porém com qualidade superior; e/ou o aumento da produção de bens e serviços oferecidos, sem a elevação de custos e manutenção dos padrões de qualidade requeridos; e/ou a redução da quantidade de bens e serviços ofertados, com redução de custos, sem perda de qualidade. Para isso, estão definidos os seguintes objetivos e metas: Construir um modelo de fronteira estocástica de eficiência para as unidades operacionais municipais (UOM) de distribuição de energia elétrica na área de abrangência da AES Sul, com a finalidade de determinar os fatores condicionantes à expansão, referentemente às fronteiras de custo mínimo estimadas; Estimar os índices relativos à fronteira de eficiência de custos de cada UOM, em cada ano do período amostral, através do método de análise de fronteira estocástica (Stochastic Frontier Analysis - SFA); Identificar grupos de UOM's com índices de eficiência similares e definir os fatores determinantes do seu desempenho; Propor medidas e ações para as UOM's melhorarem a posição no ranking de eficiência; e Contribuir para o aperfeiçoamento dos sistemas de informação estatística, dos mecanismos de avaliação institucional de eficiência e dos instrumentos de condução do processo regulatório dos serviços de distribuição de energia elétrica. O desenvolvimento desta Pesquisa, em princípio, segue a linha metodológica que vem sendo trabalhada por pesquisadores do Centre for Energy Policy and Economics (CEPE) do Swiss Federal Institute of Technology e do Economics Department da New York University, especialmente os procedimentos adotados por Filippini et al. (2005) na análise de um painel de 59 empresas suíças de distribuição de energia elétrica. Estes pesquisadores modelaram a questão pelo lado do custo total, reforçada com algumas características do produto, resultando na seguinte especificação: $C = C(Y, PK, PL, PP, LF, CU, AS, HGRID, DOT)$ onde: C representa o custo total; Y é o produto em kwh; PK, PL e PP são os preços dos fatores capital, trabalho e energia adquirida, respectivamente; LF é o fator de carga, que é medido pela relação entre a demanda média e a demanda máxima; CU é o número de consumidores; AS é o tamanho da área suprida; HGRID é uma variável dummy para identificar a UOM que opera também em alta voltagem (igual a 0 ou 1); e DOT é uma variável dummy para identificar a UOM com receitas não operacionais maiores do que 25 % da receita total. A forma funcional escolhida é a Cobb-Douglas. As formas flexíveis como a translog não são testadas, diante do risco potencial de multicolinearidade severa entre os termos de segunda ordem. Outras referências encontradas na literatura são as pesquisas realizadas por Jasmab e Pollit (2000) mostrando que os principais métodos de benchmarking usados na regulação dos serviços de distribuição de eletricidade são: a) análise envoltória de dados (DEA - Data Envelopment Analysis), uma técnica baseada em programação linear

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Santiago.



(COOPER; SEIFORD; TONE, 2000);b) modelos econométricos, entre os quais destacam-se os modelos de fronteira estocástica (SFA ? Stochastic Frontier Analysis) (KUMBHAKAR; LOVELL, 2000). Isto posto, vale enfatizar que os primeiros trabalhos desenvolvidos à luz da técnica DEA, para avaliar a eficiência das empresas de eletricidade, são creditados a Färe, Grosskopf e Logan (1983) e Charnes et al. (1989). Os métodos DEA e SFA partem de pressupostos diferentes e, de acordo com a aplicação em que são empregados, exibem vantagens e desvantagens. Levando-se em conta os diferentes enfoques teóricos dos trabalhos pesquisados e analisados, define-se para o presente projeto de pesquisa a utilização do método de análise de fronteira estocástica (Stochastic Frontier Analysis - SFA), com o intuito de construir um modelo de fronteira estocástica de eficiência para as unidades operacionais municipais (UOM) de distribuição de energia elétrica na área de abrangência da AES Sul, com a finalidade de determinar os fatores condicionantes à expansão, referentemente às fronteiras de custo mínimo estimadas. A razão principal por esta opção prende-se ao fato de entender-se que o processo de distribuição de energia elétrica está sujeito a muitas aleatoriedades (estocasticidades) que são levadas em conta no método SFA. O método DEA, por sua vez, trata, eminentemente, de processos determinísticos.

Palavras-Chave: Análise econométrica, Fronteiras Estocásticas, Eficiência de Custos.



NOVAS FAMÍLIAS, CORRENTES FEMINISTAS, ABORDAGENS DE GÊNERO, NOVOS DIREITOS E DIREITOS ESPECIAIS: VÍNCULOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Gustavo Wohlfahrt Bohnenberger¹

Noli Bernardo Hahn (Orientador)

Este relatório está vinculado ao Projeto de Pesquisa “Novas Famílias, Correntes Feministas, Abordagens de Gênero, Novos Direitos e Direitos Especiais: Vínculos Teóricos e Metodológicos” e tem por objetivo apresentar os resultados alcançados até o momento através da pesquisa. O tema do presente estudo é “Feminismo, Abordagens de Gênero e Direitos Culturais”. As principais questões a serem respondidas relacionam-se com feminismo, abordagens de gênero e direitos culturais, enquanto direitos especiais. O objetivo principal do trabalho é inter-relacionar feminismo, abordagens de gênero e direitos culturais. Do ponto de vista de procedimento metodológico, a pesquisa é bibliográfica. O feminismo é um movimento social, político e cultural que questiona a exploração, a opressão e a discriminação, envolvendo diversos movimentos e teorias, num processo de transformação social, econômica, política e ideológica da sociedade estruturada pelo sistema patriarcal, onde se outorgam direitos e deveres distintos para homens e mulheres. Como movimento organizado, o feminismo surgiu na Europa Ocidental, no século XVIII. Gênero é uma construção cultural que se adapta ao dinamismo histórico, enquanto sexo está relacionado aos aspectos biológicos. Abordagens de gênero são análises das relações humanas com enfoque específico nas vivências da masculinidade e feminilidade em diversos contextos históricos e sociais. O conceito e as relações de gênero estão implicados nas lutas feministas. Destacam-se as correntes feministas: marxista, liberal e radical. O feminismo tem como meta uma vida humana livre de padrões sociais opressores de gênero, como o patriarcado, segundo a ideia básica das correntes feministas. Os direitos especiais estão relacionados às especificidades socioculturais que envolvem dificuldades de acesso e de exercício da cidadania. Referem-se à proteção de pessoas particularmente vulneráveis. Direitos culturais são direitos humanos especiais que visam proteger o acesso das pessoas à vida cultural. Em relação à gênero, os direitos culturais são fundamentais para proteger as mulheres de discriminações determinadas por práticas culturais e garantir que possam ter liberdade de produzir e ter acesso ao conhecimento, o que permite que lutem por seus direitos e autonomia. O feminismo, provocou mudanças culturais e de estruturas sociais, enfraqueceu a incidência e a severidade da ideologia patriarcal, alterando perspectivas em áreas da cultura e do direito. Na sociedade, surge a valorização do sujeito de direitos especificado, com a promoção de direitos especiais que se motivam por peculiaridades, atendendo às especificidades femininas. São reivindicados, construídos e elaborados direitos especiais, ampliando direitos sociais, culturais, políticos e individuais. Relacionar feminismo, abordagens de gênero e direitos culturais implica em afirmar que, ao lutar por direitos femininos, o feminismo (um movimento cultural) questiona a abordagem patriarcal de gênero, onde a mulher é subordinada, procurando integrar, na sociedade, concepções não violentas, promovendo, com isto, direitos especiais e direitos culturais, tanto para mulheres quanto para homens. Para tanto, precisa ter acesso à vida cultural e aos bens culturais. Feminismo significa a revelação e

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Santo Ângelo.



denúncia de situações de dominação que atingem as mulheres, articulando as demandas femininas e tentando compreender as questões relacionadas a direitos e a reconhecimento.

Palavras-chave: Feminismo, Abordagens de Gênero, Direitos Culturais.



PIBITI/CNPQ



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



DESENVOLVIMENTO DE PROCESSO FERMENTATIVO, EM UNIDADE DE MICROVINIFICAÇÃO, DE CLONES ITALIANOS DE VITIS VINEFERAS INTRODUZIDOS NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI/RS

Rafael Pavan¹

Eunice Valduga (Orientador)

Devido à falta de informações e a importância socioeconômica da vitivinicultura na região do Alto Uruguai/RS, o presente estudo objetivou o desenvolvimento do processo fermentativo (microvinificação) para a produção e avaliação de vinhos finos de clones de videiras italianas de cv(Brachetto, Cataratto Bianco, Cortese, Frappato, Garganegra, Manzoni Bianco, Marzemino, Montepulciano, Moscato Bianco, Nebiollo, Nero D'Avola, Primitivo, Prosecco, Sagrantino, Sangiovese, Teroldego, Traminer Aromatico, Verdiso, Verduzzo Friulano, Vermentino, Schiava, Barbera, Ciliegiolo, Corvina, Fiano, Greco di Tufo, Tocai Friulano, Muller Thurgau, Raboso Piave, Ribolla) (safra 2012) introduzidas nesta região. Inicialmente, definiu-se o momento da colheita em função das características analíticas do mosto. Os vinhos foram elaborados conforme o método tradicional em sistema de microvinificação. Na avaliação da qualidade do vinho produzido foram realizadas determinações físico-químicas (álcool, acidez total e volátil, pH, SO₂ livre). Os resultados demonstram que as concentrações alcoólicas da grande maioria das variedades estudadas Sangiovese, Ribolla, Fiano, Prosecco, Greco Di Tufo, Muller Thurgau, Manzoni Bianco, Verdiso, atendem a legislação vigente (10 a 13°GL). O valor da acidez total dos vinhos tintos variou entre 80 meq L⁻¹ (Mix, composto pela cv. Nero D'avola; Ciliegiolo, Frapato, Sagrantino) a 198,66 meq.L⁻¹ (cv. Fiano). Enquanto que a variação entre os vinhos brancos foi de 121,25 (cv. Muller Thurgau) a 226,17 meq.L⁻¹ (cv. Greco Di Tufo). O pH dos vinhos tintos variaram entre 2,73 e 4,06 e nos brancos de 2,54 a 3,04. Os baixos teores em acidez volátil (menores que 12,5 Fiano meq/L) refletem a boa sanidade do produto, indicando não haver contaminação por bactérias. Os resultados das análises realizadas indicaram que os varietais produziram frutos com qualidade suficiente para a elaboração de vinho, demonstrando sua adaptabilidade ao microclima da região.

Palavras-Chave: Microvinificação, Vinho Branco, Vinho Tinto, Fermentativo.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA A BIOTRANSFORMAÇÃO DE MONOTERPENOS

Ligia Maria Zaffari Revers¹

Geciane Toniazzo (Orientador)

Os aromas podem fazer com que substâncias de baixo valor econômico sejam requisitadas no mercado mundial. Como exemplo o beta-pineno que com seu baixo custo tem estimulado o uso como substrato na busca de produtos com maior valor agregado, útil como aditivos nas indústrias de flavors, farmacêutica, alimentos, possibilitando a utilização desta matéria-prima na transformação, e diminuindo assim o resíduo da indústria de papel e facilitando também, a sua comercialização. A biotransformação é um processo onde um composto orgânico é modificado em um produto estruturalmente similar através de reações específicas catalisadas por um pequeno número de enzimas obtidas de micro-organismos íntegros. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo realizar reações de biotransformação de beta-pineno em meio mineral utilizando meio composto por resíduos agroindustriais para o inóculo, com um fungo filamentoso (04.05.08) pré-selecionado. As condições das reações de biotransformação para a avaliação da produção de a-terpineol utilizando meios de cultivo agroindustriais combinados (AMM, APA e glicerol) para a produção do inóculo foram determinadas em um Planejamento Experimental Completo 23 (experimento 6), desenvolvido anteriormente, sendo a melhor produção de 1582,70mg/L. A reação foi em Meio Mineral com pH 4,5, adição única de 1,5% de (-)-β-pineno diluído em 1,5% de etanol absoluto, 36°C e 175rpm por 7 dias. Todos os experimentos foram conduzidos em paralelo com controle, nas mesmas condições, sem a presença de micro-organismos. Os experimentos foram realizados em erlenmeyers fechados com tampa de vidro para evitar a evaporação do produto ou substrato. Observou-se que utilizando 40g/L de AMM e 40g/L de glicerol para produção do inóculo, as concentrações de a-terpineol são similares às obtidas utilizando meio sintético para produção do inóculo, portanto pode ser utilizado como alternativa de aproveitamento de resíduos agroindustriais. Após o estudo com combinação de dois resíduos agroindustriais para produção do inóculo, foi avaliado o uso de resíduos agroindustriais individuais, incluindo-se casca de laranja. A maior produção de α-terpineol foi observada utilizando o resíduo agroindustrial de casca de laranja para cultivo do inóculo de *Aspergillus* sp. codificado como 04.05.08, sendo em torno de 9000mg/L. Já utilizando individualmente o resíduo AMM obteve-se uma produção em torno de 2000mg/L, um pouco maior de quando utilizado este resíduo combinado com glicerol.

Palavras-chave: Beta-pineno, Biotransformação, Micro-Organismo.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



APLICAÇÃO DA QUÍMICA VERDE NA SÍNTESE DE DIFERENTES CLASSES DE HETEROCÍCLOS

Ana Paula de Luma¹

Daniel Jacintho Emmerich (Orientador)

Os compostos heterocíclicos estão distribuídos na natureza e desempenham um papel importante no desenvolvimento da vida do planeta. Assim, um grande número de compostos é conhecido, devido a sua grande variedade e complexidade estrutural, pois possuem uma série ilimitada de estruturas, com propriedades distintas. Outro ponto importante é a possível abertura do anel heterocíclico, obtendo-se assim estruturas acíclicas funcionalizadas. Os heterociclos que possuem um grupo halometila desempenham um papel importante no ponto de vista sintético, pois é difícil introduzir diretamente este grupo como substituinte, e a introdução direta do grupo funcional não teve resultados relevantes. No ponto de vista reacional, estes compostos atuam como grupos funcionais em potencial. No meio biológico estes compostos desempenham grande importância no princípio ativo da maioria dos fármacos, pois possuem atividade biológica mais eficiente que os compostos não substituídos, e estas modificações alteram totalmente sua atividade farmacológica. Porém, a síntese e atividade química são relacionadas a desastres ambientais. Uma das principais ações no sentido de minimizar a produção de resíduos é o seu tratamento, embora não seja tão eficaz quanto à redução na fonte. Nos anos 90, surgiu um novo direcionamento, que busca uma alternativa que evite ou minimize a produção de resíduos. Este novo direcionamento é chamado de “Química Verde”. Este trabalho tem como objetivo sintetizar uma série de Isoxazóis e Diidropiridinas via metodologia de Química Limpa. Dentro deste contexto, as reações foram realizadas utilizando CO₂ sub e supercrítico como solvente em um reator de bancada da marca Parr. No primeiro planejamento, utilizou-se como precursor o 1,1,1-trifluormetil-4-fenil-3-metil-4-metóxi-3-butan-2-ona, que possui um radical metila em sua estrutura, e a presença deste grupo representa a presença de um efeito indutivo maior, favorecendo a formação do produto final. Este precursor, juntamente com cloridrato de hidroxilamina, nas pressões de 50, 70, 90 110 bar, e nas temperaturas de 45, 65 e 85°C, resultou no produto final 3-Fenil-4-metil-5-trifluormetil-4,5-dihidroisoxazol-5-ol e/ou sua forma hidratada 3-Fenil-5-trifluormetil-4-metilisoxazol. Os melhores resultados foram obtidos na pressão de 50bar e 65°C (90%) e na pressão de 90bar e 85°C (85%) os quais podem ser considerados excelentes. Em seguida, foi utilizado como precursor o 1,1,1-trifluor-4-etoxi-3-metilpent-3-en-2-ona e cloridrato de hidroxilamina. O tempo reacional também foi de 45 minutos e a agitação de 300rpm em todos os experimentos. As pressões analisadas foram 50, 70 e 90 bar, e as temperaturas foram de 45, 65 e 85°C. Os melhores resultados do produto final de 4-metil-5-trifluormetil Isoxazol e/ou 4-metil-5-trifluormetil-4,5-dihidroisoxazol-5-ol foram obtidos na pressão de 70bar e 65°C (80%), e na pressão de 90 bar, foram obtidos 2 bons resultados, um na temperatura de 45°C (80%) e 65°C (85%). No segundo planejamento, foi realizada a síntese de uma nova série de heterociclos, as diidropiridinas. Para tal síntese, foram utilizados vários precursores diferentes, com as mesmas condições experimentais, somente testando a eficiência de cada aldeído via fluido supercrítico. Na síntese para a

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



obtenção das diferentes séries de Diidropiridinas, o maior rendimento se obteve com o benzaldeído, de 93%; seguido dos rendimentos do 2-hidróxibenzaldeído (88%), 2-metoxibenzaldeído (84%), 3-cianobenzaldeído (80%), 3-fluorobenzaldeído (76%), 4-hidroxibenzaldeído (73%), 4-metoxibenzaldeído (65%) e 4-nitrobenzaldeído (85%), que foram superiores aos rendimentos obtidos na síntese convencional de bancada.

Palavras-chave: Isoxazóis, Diidropiridinas, Fluido Supercrítico.



OTIMIZAÇÃO DE MÉTODOS EXTRATIVOS PARA O DOSEAMENTO DE B-ECDISONA EM PFAFFIA GLOMERATA (SPRENG.) PEDERSEN

Fernanda Caspers Zimmer ¹

Sandro Rogério Giacomelli (Orientador)

Pfaffia glomerata, conhecida como ginseng brasileiro, é uma espécie de grande importância medicinal e comercial, devido suas raízes serem utilizadas para o tratamento de esgotamento físico e mental, falta de memória e estresse. Atualmente, o ecdisteróide β -ecdisona vem sendo utilizado como marcador químico da qualidade das raízes e partes aéreas dessa espécie, as quais são utilizadas pela indústria farmacêutica para a produção de fitoterápicos e suplementos alimentares. Com o intuito de assegurar as propriedades medicinais e a qualidade da matéria-prima, é de extrema importância que o material vegetal seja submetido a um rígido controle de qualidade. Em função disso, este trabalho teve como objetivo principal a comparação de métodos de extração para o doseamento de β -ecdisona em raízes e partes aéreas de *P. glomerata*. Para este estudo foram utilizadas partes aéreas e raízes as quais foram submetidas a diferentes tempos de extração através de métodos avançados (extração assistida por micro-ondas, ultrassom e extração em soxhlet assistido por ultrassom). O metabólito extraído foi identificado com padrão autêntico e quantificado através de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) e Cromatografia em Camada Delgada (CCD). Em relação aos resultados obtidos pelos diferentes métodos de extração verificou-se que houve influência do tempo em relação ao rendimento de β -ecdisona extraída. A comparação entre os métodos avançados utilizados para o doseamento de β -ecdisona nas partes aéreas assim como nas raízes pode-se inferir que o melhor sistema para o doseamento foi o ultrassom. Sendo assim, o método de extração assistida por microondas possibilitou redução do volume de solvente gasto, sem diminuir a eficiência de extração, mostrando-se uma técnica bastante promissora.

Palavras-chave: *Pfaffia glomerata*. β -ecdisona. Métodos extrativos. Cromatografia.

¹ Aluno Bolsista PIBIC/CNPq - URI - Campus de Erechim.



PROBIC/FAPERGS



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



AVALIAÇÃO DE DIFERENTES SANITIZANTES NA REMOÇÃO DE BIOFILMES DE LISTERIA MONOCYTOGENES

Eduarda Boff Martelo¹

Geciane Toniazzo (Orientador)

A ingestão de alimentos contaminados são uma das principais causas de morbidade em diversos países e, em certas circunstâncias, podem ter sérias consequências. 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. A contaminação microbiana em superfícies de contato é uma grande preocupação para a indústria de alimentos. Sob condições favoráveis, as células bacterianas podem aderir às superfícies e reproduzirem-se. Se não forem completamente removidas, essas células podem contribuir para a formação de uma complexa comunidade microbiana o que comprometerá a qualidade e segurança dos alimentos. A *L. monocytogenes* é um patógeno que pode ser transmitido via ingestão de alimentos contaminados e é amplamente encontrado no ambiente e no intestino de homens e animais, facilitando a contaminação de água e alimentos. É capaz de ocasionar uma enfermidade transmitida por alimentos conhecida como listeriose. Neste trabalho foi verificada e adesão e a formação de biofilmes em tábuas de polietileno de corte usadas na indústria de alimentos e novas. Os resultados mostram que nos dois casos (tábua usada e tábua nova) pode-se observar um aumento da adesão de *L. monocytogenes* em função do tempo. Na tábua usada a concentração de 0,2% foi capaz de reduzir aproximadamente 1 ciclo logarítmico até 24 horas de contato da bactéria com a superfície, e em média 1 ciclo a partir de 48 horas. O mesmo ocorreu com a tábua nova na mesma concentração. A concentração de 0,8% de clorexidina (recomendada pelo fabricante) não foi capaz de sanitizar completamente a superfície da tábua usada a partir de 6 horas. Na tábua nova a partir de 48 horas obteve-se uma redução de 1 ciclo logarítmico. Observou-se então que a clorexidina não foi capaz de sanitizar completamente as superfícies das tábuas, mesmo no caso da nova.

Palavras-chave: Biofilmes, sanitizante, tábua, polietileno, *Listeria Monocytogenes*

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



DESENVOLVIMENTO DA PIRACANJUBA BRYCON ORBIGNYANUS ALIMENTADOS COM DIFERENTES FONTES PROTÉICAS

Jeilson Natividade Sisti¹

Olívio Bochi Brum (Orientador)

Poucos estudos têm sido desenvolvidos no que se refere a manejo, reprodução, sanidade, densidade de estocagem e principalmente pesquisas sobre alimentação, nutrição, manejo alimentar, requerimentos nutricionais e fontes alimentares, em sistemas semi-intensivos e intensivos, tornando-se importante o conhecimento destes parâmetros no crescimento da atividade. Este projeto teve por objetivo verificar o desenvolvimento do Curimbatá (*Prochilodus lineatus*) utilizando dietas com diferentes fontes proteicas de origem animal e vegetal em ambiente controlado (Sistema de Recirculação de Água). Verificar as diferenças da qualidade de água nos parâmetros físicos e químicos na criação de *P. lineatus* com a utilização das dietas em ambiente controlado, Sistema de Recirculação de Água. Fora realizada a revisão bibliográfica sobre fisiologia e nutrição de peixes, e formuladas três dietas alimentares com diferentes fontes protéicas de origem animal e vegetal. A formulação das três dietas alimentares utilizadas no experimento foi baseada em informações disponíveis na bibliografia sobre as exigências nutricionais do curimbatá (*P. lineatus*) e de uma adaptação das exigências nutricionais da Carpa Comum (*Cyprinus carpio*), peixe cujo conhecimento sobre as suas exigências nutricionais já está bem mais aprofundado e que tem os hábitos alimentares parecidos com os do *P. lineatus*. Para a formulação das três dietas alimentares utilizadas se fez uso do programa de formulação de rações "Super Crac 5", além de consultas as tabelas de valores nutricionais dos alimentos. A partir dos dados obtidos pode-se concluir que não houve diferença significativa no desenvolvimento do *P. lineatus* quando alimentados com diferentes dietas com diferentes fontes protéicas de origem animal e vegetal. Verificou-se que as diferentes fontes protéicas de origem animal e vegetal não influenciaram significativamente nos parâmetros químicos de qualidade da água. E que existe a necessidade se aprofundar os estudos sobre a nutrição da espécie, suas exigências nutricionais e qual a melhor dieta quando alimentadas artificialmente. Quanto à formulação de dietas alimentares para peixes nativos, também há uma enorme lacuna informacional, o que delimita o avanço da piscicultura comercial com estas espécies.

Palavras-chave: *P. Lineatus*; Dietas Alimentares; Sistema de Recirculação de Água.

CASSIO ALBERTO VIELMO BEN

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santiago.



PRODUTIVIDADE DO FEIJÃO (*PHASEOLUS VULGARIS*, L.) IRRIGADO, SUBMETIDO A DIFERENTES ÉPOCAS E DOSES DE ADUBAÇÃO NITROGENADA E POTÁSSICA EM COBERTURA, MANEJADO EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO

Cassio Alberto Vielmo Ben¹

Claiton Ruviaro (Orientador)

Com base nas necessidades requeridas pelas plantas para o seu desenvolvimento e produção, sendo que algumas podem ser influenciadas pelo manejo, como por exemplo a irrigação e adubação suplementar, que se tornam alternativas eficientes e que devem ser aplicadas de forma eficiente para que não haja desperdício dos recursos empregados. A identificação das deficiências e excessos, nutricionais e hídricos nas plantas são importantes para que medidas técnicas sejam adotadas no sentido de solucionar o problema. Em vista disso foram avaliadas diferentes doses de nitrogênio (N) e potássio (K) aplicada na cultura do feijão, cultivado em sistema de plantio direto, sobre a palhada de nabo forrageiro e com irrigação suplementar. O N e o K são os principais responsáveis pelo desenvolvimento vegetativo e radicular, expansão foliar, produtividade da cultura do feijão, e também são requisitados nas camadas mais superiores do solo devido ao sistema radicular consideravelmente raso e em épocas específicas, como na expansão foliar e pré- floração. Para tanto foram utilizados 16 tratamentos e quatro repetições, perfazendo um total de 64 parcelas. Para as avaliações do desenvolvimento vegetativo, foram coletadas duas plantas por parcela na época da floração e avaliadas a altura de plantas, o número de nós, área foliar e matéria seca de plantas, sendo encontrados resultados significantes que responderam as doses de N e K. Já na ocasião da colheita, foram coletadas duas plantas e avaliadas o número de vagens por planta, número de grãos por vagem, produtividade e massa de mil sementes, sendo que as mesmas não apresentaram respostas significativas para os tratamentos, uma vez justificado pelos altos índices de nutrientes existentes no solo, mais o que foi disponibilizado pelo Nabo forrageiro, obtendo – se altos índices de produtividades em todos os tratamentos.

Palavras-chave: *Vaseolus vulgaris*, Produtividade, Nitrogênio, Potássio.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santiago.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



ANÁLISE DO IMPACTO DE AGROQUÍMICOS, DECORRENTES DE ÁREA ORIZÍCOLA, SOBRE A QUALIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS NO VALE DO JAGUARI - RS

Márcia Bitencourt Vaz¹

Ludmilla Oliveira Ribeiro (Orientador)

Os sistemas hídricos são amplamente utilizados em todo mundo para os mais variados fins, seja no abastecimento de água, geração de energia, irrigação, navegação ou aquicultura. Este estudo visou avaliar o impacto do uso de agrotóxicos, decorrentes do cultivo de arroz irrigado, sobre a qualidade da água de um curso d'água no Vale do Jaguari (RS), por meio de bioindicadores e de monitoramento de resíduos químicos. O período das coletas foi de agosto/11 a maio/12, abrangendo todos os momentos do cultivo. 1) antes da semeadura, 2) durante o cultivo e 3) após a drenagem das lavouras. Para determinar a fauna bentônica foram tomadas três amostras com auxílio de um corer, totalizando seis amostras por data de coleta, para posterior triagem no laboratório. Para monitorar a presença de agroquímicos, coletou-se 1 litro de água por coleta, para serem submetidas à Análises de Resíduos de Pesticidas (LARP) da Universidade Federal de Santa Maria. Os macroinvertebrados encontrados durante a realização destes monitoramentos foram mais abundantes no canal e no período pós drenagem da lavoura. Quanto às análises de água foram registrados resíduos de agrotóxicos de 89% do total das amostras. O herbicida Clonazone foi detectado em todos os pontos de coleta em pelo menos um período de amostragem, além deste outros onze tipos de produtos químicos, que não correspondem aos agrotóxicos utilizados pelo proprietário da área estudada. A contaminação da água na vertente pode estar associada ao uso e ocupação do solo nas áreas situadas à montante do cultivo do arroz. A metodologia utilizada para amostragem dos macroinvertebrados não mostrou-se efetiva, tendo registrado uma baixa abundância e diversidade de indivíduos. Para maior aprofundamento se faz necessário identificar a origem da contaminação, monitoramento mais longo e amplo abrangendo as áreas adjacentes ao estudo.

Palavras-Chave: Sistema Hídrico, Resíduos Químicos, Triagem, Análises.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santiago.



ANÁLISE GENÉTICA E ECOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS DA FAUNA E DA FLORA DO SUL DO BRASIL

Rafael Chaves Loureiro¹

Jorge Reppold Marinho (Orientador)

A América do Sul é responsável por grande parte da diversidade de peixes de água doce do mundo. O Brasil é responsável por boa parte dessas espécies, devido à grande variação de habitats presente ao longo dos rios do país. O presente estudo teve como objetivo analisar a composição da ictiofauna presente no trecho médio do rio Suzana – Gaurama, RS e verificar se há diferença entre as assembléias que ocupam os ambientes de poço e corredeira, em função das luas nova e cheia e também com as áreas à montante e à jusante da queda d'água presente no trecho em questão, nas quatro estações do ano. As análises utilizadas para relacionar a abundância e a composição com os fatores em questão foram: análise de variância (ANOVA), e análise multivariada de variância (MANOVA). Capturou-se um total de 598 indivíduos pertencentes a 5 famílias, 13 gêneros e 17 espécies. Três espécies da comunidade apareceram como as mais frequentes: *Hemiancistrus* sp., *Astyanax* gr. *fasciatus* e *Astyanax* gr. *scabripinnis*, sendo sua abundância relativa conjunta igual a 68%. Na análise de variância, observou-se que as estações e o mesohabitat são fatores com grande influência na abundância da comunidade. Já na análise multivariada foi visto que todos os fatores em questão – lua, mesohabitat, área de coleta e estações, influenciam significativamente a composição da comunidade. Dentre as estações amostradas, o índice de diversidade de Shannon foi mais elevado para o outono. A conservação dos diversos ambientes estudados é de grande importância para a ictiofauna e também para a população que vive em suas proximidades.

Palavras-Chave: Ictiofauna, Fases Lunares, Poções, Corredeiras, Abundância

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE BIODIVERSIDADE DA COMUNIDADE ESCOLAR, NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA DO COLETIVO EDUCADOR DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Adriane Turski¹

Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski (Orientador)

Esta pesquisa teve por objetivo acompanhar e avaliar um processo de Comunicação e Educação Ambiental (EA) voltado à conservação da Biodiversidade, desenvolvido pelo Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho, nas escolas de sua abrangência; e avaliar as mudanças nas representações dos sujeitos envolvidos, após o processo de formação. Caracterizou-se por ser um estudo diagnóstico avaliativo cuja coleta dos dados foi realizada por meio de uma entrevista semi-estruturada e de evocações livres a alguns termos indutores. Participaram da pesquisa 123 sujeitos, professores e estudantes (educação básica e universitários). Os dados foram submetidos a um processo de análise conteúdo e análise de evocações, realizada com auxílio do software EVOC (2000). As ideias mais fortes vinculadas ao conceito de biodiversidade são as de diversidade de espécies (as várias espécies que habitam os diferentes ambientes do planeta), mas os sujeitos mostram-se capazes de reconhecer a diversidade no ambiente (variedade de habitats, de comunidades, de ecossistemas, da paisagem de uma região, de biomas) e diversidade genética (variabilidade genética entre espécies e populações), inclusive estabelecendo relações entre as três ideias, a fim de formar um conceito mais globalizado de biodiversidade. Os sujeitos entrevistados acabam tendo um contato maior com essa temática através dos espaços educativos formais (escola e universidade), seguidos dos meios de comunicação mais popularizados (internet e TV). Os sujeitos pesquisados construíram informações e conhecimentos sobre atos internacionais / políticas públicas nacionais / projetos / ações adotadas para a conservação da biodiversidade no Brasil e no cenário global, o que mostra que o projeto de educação e comunicação ambiental implementado pelo Coletivo Educador foi capaz de modificar, ampliar e gerar novos conhecimentos sobre o assunto.

Palavras-chave: Biodiversidade. Conservação. Representações Sociais.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



DECOMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS EM RIACHOS: IMPLICAÇÕES PARA A AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS.

Leticia Alessandra Naziloski¹

Rozane Maria Restello (Orientador)

Em riachos de pequena ordem, a principal fonte de energia para as comunidades biológicas estabelecidas é oriunda da mata ripária. O processo de decomposição, que converte a matéria orgânica em partículas menores, é dividido em três etapas interligadas entre si, sendo elas: lixiviação, acondicionamento microbiológico e fragmentação por invertebrados. Os invertebrados desempenham importante papel de conversão de partículas orgânicas em outros elementos, originando novas fontes energéticas para as comunidades estabelecidas. Os Chironomidae são importantes constituintes destas comunidades, pois apresentam os mais diversificados hábitos alimentares e ampla distribuição nestes ecossistemas. Não sendo fragmentadores típicos acabam atuando como oportunistas, tornando assim algumas relações estabelecidas ainda não compreendidas. O principal objetivo deste estudo foi avaliar a influência dos detritos foliares de *Campomanesia xanthocarpa* e *Sebastiania brasiliensis* sobre a colonização de Chironomidae durante o processo de decomposição foliar considerando as diferenças na composição química dos detritos foliares em estudo. O estudo foi desenvolvido em um riacho de primeira ordem utilizando o método dos litter bags e as espécies vegetais *Campomanesia xanthocarpa* (menos nutritiva) e *Sebastiania brasiliensis* (mais nutritiva). Após 7, 15 e 30 dias de incubação o material foi coletado e levado ao laboratório para lavagem, remoção dos detritos, análises microbiológicas e separação dos invertebrados e, identificação dos Chironomidae até nível taxonômico de gênero. Para cada espécie vegetal em cada período estudado foram quantificados os teores de ATP e ergosterol. *C. xanthocarpa* e *S. brasiliensis* apresentaram diferenças entre a perda de massa, sendo a última com taxas de decomposição mais elevadas. A colonização de invertebrados foi maior nos detritos mais nutritivos, sendo Chironomidae o taxa com maior abundância, apesar de não haverem diferenças entre os tratamentos, observou-se um padrão de agrupamento das comunidades de Chironomidae em relação ao tempo de incubação dos detritos no riacho. Nas variáveis microbiológicas somente os teores de ergosterol apresentaram diferenças, sendo esta, entre os dias de incubação. Constatou-se que a composição química de detritos foliares influencia a colonização de Chironomidae e de outras comunidades biológicas, indicando preferência destes organismos por detritos que ofereçam melhor condição nutricional.

Palavras-Chave: Química Foliar, Comunidades Aquáticas, Decomposição, Variáveis Microbiológicas

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santiago.



ECOMORFOLOGIA ANIMAL: ESTUDO DE PADRÕES DE VARIAÇÃO MORFOLÓGICA EM RELAÇÃO A VARIÁVEIS AMBIENTAIS EM VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS DO SUL DO BRASIL

Gabriele Winter Tumelero¹

Rodrigo Fornel (orientador)

O gênero *Aegla* consiste de um grupo de crustáceos de água doce que ocorre em rios, riachos, lagos e rios de cavernas do sul do Chile a Bacia hidrográfica Rio Grande. Para algumas espécies deste gênero, como *Aegla plana*, os padrões morfológicos de variação geográfica e sua relação com fatores ambientais são pouco conhecidos. Este trabalho tem por objetivo quantificar a forma dorsal das quelas de *Aegla plana*, verificando se os padrões morfométricos estão associados a fatores geográficos e/ou ambientais. A amostra foi formada a partir de 79 indivíduos de *Aegla plana* depositados na coleção científica do MuRAU, provenientes de três bacias hidrográficas na região norte do Rio Grande do Sul (Divisa, Lajeado e Marcos). Cada espécime foi fotografado em sua porção dorsal das quelas, sendo digitalizados dez marcos anatômicos nas duas quelas de cada indivíduo. O tamanho de cada quela foi estimado usando o tamanho do centróide. Diferenças no tamanho do centróide das quelas entre os sexos e entre os lados foram testadas através de teste t. Para as múltiplas comparações entre populações foi utilizada análise da variância e um teste de Tukey. A diferença de forma entre os grupos e dentro dos grupos foi testada com análise multivariada da variância (MANOVA) e para múltiplas comparações foi utilizada a correção de Bonferroni. A partir da análise dos dados, foi possível observar que machos de *Aegla plana* apresentam heteroquelia, sendo esta ausente nas fêmeas. Além disso, machos e fêmeas diferem significativamente no tamanho do centróide de ambas as quelas, sendo machos maiores que fêmeas. Com relação às bacias,

os indivíduos não diferiram em tamanho e forma da quela menor. Porém, quando utilizada a quela maior, os indivíduos de Lajeado apresentaram uma quela maior e proporcionalmente mais alargada que os indivíduos das outras duas bacias, indicando a necessidade de parecerem maiores, para proteção contra predação, uma vez que nesta bacia há poucos abrigos, além da escassez de alimento. Ao confrontar os resultados com um estudo anterior, observamos que a seleção sexual pode estar interferindo de maneiras distintas na forma da carapaça e na forma da quela, uma vez que não houve diferença significativa entre sexos na forma da quela, mas a forma da carapaça diferiu significativamente. Porém, os padrões geográficos parecem seguir a mesma tendência para a variação da forma da carapaça e da quela nesta espécie, tendo ambas as estruturas anatômicas diferindo mais para a mesma bacia.

Palavras-Chave: Morfometria geométrica; quelípodo; *Aegla plana*.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



ESTOQUES DE BIOMASSA E CARBONO EM AMBIENTES FLORESTAIS DO RIO GRANDE DO SUL E SUAS RELAÇÕES COM USOS DA TERRA E CENÁRIOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Simone Morgan Dellagostin¹

Jean Carlos Budke (orientador)

As florestas desempenham papel fundamental no seqüestro de carbono, pois estocam nas árvores e solo mais carbono do que o existente atualmente na atmosfera. De acordo com as projeções apresentadas pelo último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças climáticas ? IPCC, está previsto um aumento de 1,5oC a 4,5oC até o ano 2050. Uma vez que a temperatura controla vários processos de crescimento e desenvolvimento das plantas, pequenas variações podem influenciar diretamente o desenvolvimento das formações vegetacionais. No sul do Brasil, as distintas formações florestais apresentam uma variação muito grande em termos de composição e estrutura, provavelmente gerando padrões distintos de acúmulo de biomassa. Neste sentido, foram avaliadas a composição e estrutura de remanescentes florestais em estágio avançado de sucessão e distribuídos em diferentes altitudes na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul e, a partir dos dados de volume do lenho, o estoque de carbono na biomassa da madeira foi estimado por meio de equações alométricas. A densidade total de árvores por área variou de 730 a 1.812 ind.ha-1. Pode-se observar a formação de três grupos de espécies, os quais foram definidos de acordo com a contribuição em termos de volume de biomassa armazenado. A densidade total por área variou de 730 a 1.812 ind.ha-1. O maior estoque de carbono foi observado em Três Arroios com 31.347,3 Mg ha-1 e o menor estoque em Marcelino Ramos com apenas 18.562,6 Mg ha-1. Não houve influência de fatores ambientais sobre o acúmulo de carbono na biomassa das árvores, ocorrendo enorme variação no estoque de carbono em relação à altitude de cada uma das áreas. Não houve influência de fatores ambientais sobre o acúmulo de carbono na biomassa das árvores. Em se tratando de variações ambientais, as áreas apresentam altitudes distintas, porém, não houve uma relação linear ($y = -1,0429 x + 1646$; $R^2 = 0,05$) entre a altitude média com a densidade absoluta de indivíduos por área, indicando que mesmo associadas a um gradiente nítido de variação altitudinal, a abundância de árvores não se altera de forma linear ao longo deste gradiente. Porém, a composição florística e, principalmente, a área basal de espécies como *Araucaria angustifolia* e *Nectandra lanceolata* foram associadas com o maior estoque de carbono, indicando que a abundância de indivíduos por espécie não parece ser a principal variável estrutural associada ao estoque de carbono específico.

Palavras-Chave: *Araucaria angustifolia*, Densidade da Madeira, Equações Alométricas.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Elivane Salete Capellesso¹

Elisabete Maria Zanin (Orientador)

Banco de sementes é toda a reserva de sementes armazenadas no solo, auxiliando na regeneração florestal. Em fragmentos florestais urbanos as barreiras que impedem o estabelecimento de espécies nativas são muitas, e para a conservação da biodiversidade é necessário o desenvolvimento de estratégias de restauração. O presente estudo teve por objetivo avaliar a composição do banco de sementes do solo do Parque Municipal Longines Malinowski (PMLM), Erechim (RS), analisando se a regeneração do banco de sementes corresponde à estrutura arbórea do local. Foram coletadas 40 amostras de solo, distribuídas aleatoriamente dentro do fragmento florestal do PMLM. O material coletado foi acondicionado em bandejas e levados para uma casa de vegetação. Foi realizado o acompanhamento diário das bandejas. Foi avaliada a diversidade do local realizando o Índice de Diversidade de Shannon-Wiener (H') e Equabilidade de Pielou (J'), e calculado a densidade média de sementes (\pm desvio padrão) por área do banco de sementes presente no solo. Foram encontradas 9 espécies, dentre elas 5 foram classificadas até o nível de espécie, pertencendo a 5 famílias botânicas. Totalizou-se 28 indivíduos regenerantes, sendo que 12 desses indivíduos são gramíneas, muito encontradas em levantamentos de banco de sementes do solo em áreas antropizadas. A densidade média local foi de $2,66 \pm 1,21$ sementes viáveis por m^2 , apresentando diversidade e equabilidade de 1,56 nats.ind-1 e $J' = 0,95$, respectivamente. Foi encontrada uma espécie exótica, *Ligustrum lucidum* W. T. Aiton, muito utilizada na arborização urbana de Erechim, a qual pode se tornar uma espécie competidora, diminuindo assim a diversidade no local, sendo necessário o controle e a retirada dessa espécie do local. O banco de sementes do PMLM corresponde às espécies arbóreas encontradas no local ou no entorno do parque, mostrando assim que a dispersão no local ocorre por espécies ali presentes ou muito próximas da área, não recebendo espécies oriundas de locais distantes. Isso pode ser explicado pelo fato de o fragmento florestal urbano estar longe de outros fragmentos florestais, o que prejudica a troca de sementes entre os locais. Quanto maior o fragmento florestal e menos antropizado, maior será a diversidade da composição do banco de sementes do solo.

Palavras-Chave: Parque, Diversidade Biológica, Fragmento Florestal

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE ADIANTUM RADDIANUM C. PRESL. (PTERIDOPHYTAS - PTERIDACEAE) CULTIVADAS EM GARRAFAS PET

Vanessa da Silva Baptista¹

Nilvane Teresinha Ghellar Muller (oreinetador)

Estudo do desenvolvimento de mudas de *Adiantum raddianum* C. Presl. (Pteridophytas – Pteridaceae) cultivadas em garrafas PET/ Efeito do substrato e do sistema de irrigação no desenvolvimento de mudas de *Adiantum raddianum* C. Presl. Introdução: O cultivo de mudas de *Adiantum raddianum* C. Persl. ainda é campo de pesquisa não muito explorado, porém de suma importância no restabelecimento da flora em florestas ou áreas degradadas. Por este motivo propagar a espécie torna-se interessante já que a obtenção de mudas em grande escala pode contribuir para o problema decorrente da degradação ambiental, dentre outros. Objetivo: verificar o efeito de diferentes substratos associados ao uso de um sistema de irrigação, inovador no desenvolvimento da avenca (*Adiantum raddianum* C. Presl.). Associado a esta ideia está o fato de se utilizar um método de cultivo envolvendo materiais economicamente acessíveis à comunidade em geral. Metodologia: A pesquisa da avenca foi conduzida no Laboratório de Botânica da URI, campus de Santo Ângelo. As mudas serão compostas por 3 a 5 frondes (folhas), e serão obtidas de plantas matrizes oriundas de um viveiro. As mesmas serão cultivadas em dez diferentes substratos: areia; casca de arroz carbonizada; solo vegetal; solo vegetal x areia; solo vegetal x casca de arroz carbonizada; solo vegetal x pó-de-coco; solo vegetal x casca de pinus moída; solo vegetal x areia x casca de arroz carbonizada; solo vegetal x areia x pó-de-coco; solo vegetal x areia x casca de pinus moída. Deste modo, o experimento seguirá um esquema fatorial 20x3x3. Parte das mudas serão submetidas à irrigação periódica onde serão regadas uniformemente diariamente. A outra metade envolverá o sistema de irrigação por gotejamento. Resultados e Discussão: Os substratos apesar de apresentarem báculos, mesmo que esses viessem a não vingar, são os mesmos do primeiro período do projeto onde houve resultado positivo, sendo eles os tratamentos T8 I2 (solo vegetal + areia + casca de arroz), e T9 I2 (solo vegetal + areia + pó de coco), com a presença de báculos, ainda também os tratamentos T8 R2 (solo vegetal + areia + casca de arroz), e T9 R2 (solo vegetal + areia + pó de coco), sendo que os tratamentos em que eram presentes o pó de coco, T8 I2 e T8 R2, os báculos permaneceram por mais tempo, mas igualmente não vingando a muda. Em geral, as pteridófitas possuem uma necessidade muito grande em relação à água ou de locais úmidos para seu desenvolvimento, sendo preferencialmente encontradas em ambientes ou substratos que possam reter água por, pelo menos, parte do tempo. Como no período que se fez a segunda amostragem o clima estava muito seco, com umidade baixa, esse pode ser um dos fatores que levaram ao não desenvolvimento das mudas. Considerações finais: Portanto os substratos que tiveram melhor desenvolvimento foram os compostos dos tratamentos T8 e T9 de ambas as irrigações, sendo que mesmo ocorrendo brotação não obteve o desenvolvimento esperado.

Palavras-Chave: Pteridófitas, *Adiantum*, avenca, substrato.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santo Ângelo.



PARTIÇÃO ADITIVA DE DIVERSIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM ESCALAS HIERÁRQUICAS: IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DE RIACHOS

Rocheli Maria Ongaratto¹

Luiz Ubiratan Hepp (Orientador)

A diversidade beta pode ser conceituada como a variação na composição de espécies em locais ou na área geográfica de interesse e representa um conceito chave para a compreensão do funcionamento, conservação e para a gestão do ecossistema. Em ecologia de comunidades é importante compreender os padrões de diversidade de insetos aquáticos. Essas comunidades são adequadas para estudos com espécies raras por serem bem delimitadas e apresentam grande variação nas condições ambientais nos riachos. No entanto, pouco se sabe sobre qual a real contribuição das espécies raras na diversidade beta de uma determinada região considerando gradientes espaciais ou ambientais. Diante disto, os objetivos deste estudo foram avaliar a importância relativa da inclusão/exclusão de espécies raras sobre a diversidade beta de insetos aquáticos em riachos e avaliar se a inclusão/exclusão de espécies raras geram alterações na explicação relativa do ambiente e do espaço sobre a diversidade beta. As coletas foram realizadas em 20 riachos distribuídos em seis municípios da região Alto Uruguai/RS. Os insetos aquáticos (Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera) foram coletados com um amostrador Surber e identificados até nível de gênero. Para avaliar a importância dos taxa raros na variabilidade da comunidade utilizou-se diferentes critérios de raridade baseados na abundância dos organismos. Foram usados métodos multivariados para avaliar a importância das espécies raras sobre a diversidade beta. Foram coletados 7.656 organismos, sendo 2.861 Ephemeroptera, 4.451 Trichoptera e 344 Plecoptera. Com exclusão das espécies raras a abundância de organismos reduz pouco, mas a riqueza reduz consideravelmente. Foi observada maior similaridade entre as comunidades de de riachos de mesmos municípios (baixa diversidade beta). O teste de Mantel demonstrou haver dependência entre todas as matrizes estudadas, revelando dependência entre matrizes total e com exclusão das espécies raras. A maior porcentagem de explicação da variação da comunidade se dá pelo componente ambiental. Os fatores ambientais, dentro de um determinado local, são muitas vezes o fator mais importante para a diversidade beta. Os taxa raros possuem uma relevância enorme para a riqueza local (diversidade alfa), mas, por outro lado, não exercem grandes efeitos quando se estuda a variabilidade das comunidades entre diferentes locais (diversidade beta).

Palavras-Chave: EPT. Macroinvertebrados aquáticos. Partição da diversidade.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Julia Scapin¹

Carmo Henrique Kamphorst (orientador)

Constantemente o mercado nos oferece produtos novos e mais modernos, bem como, mais possibilidades e ofertas de crédito. Entretanto, é visível o despreparo de boa parcela da população em dimensionar a capacidade de comprometimento de seu orçamento diante destas opções de mercado, acarretando no endividamento dos mesmos. Do mesmo modo, também é possível constatar a falta de uma cultura voltada à economia e/ou constituição de reservas para alguma eventualidade ou investimento futuro. Diante de tais constatações, se desenvolve o projeto de iniciação científica “A Educação Financeira no Ensino da Matemática”, mediante a execução do plano de trabalho “A Educação Financeira como Proposta de Ensino-Aprendizagem”, visando à realização de uma investigação sobre possibilidades de se promover a educação financeira nas escolas de ensino fundamental e, que favoreça a elaboração uma proposta de trabalho para as aulas de matemática, com esse viés. Assim sendo, no primeiro ano de execução do referido projeto, realizou uma pesquisa bibliográfica abordando conceitos de Educação Financeira, a importância e contribuições decorrentes de sua promoção e, uma análise de cinco coleções de livros didáticos de matemática dos anos finais do ensino fundamental. Dentre os resultados da pesquisabibliográfica, destaca-se a relevância apontada para o ato de se promover a Educação Financeira também nas escolas de educação básica, a partir do desenvolvimento de atitudes e hábitos saudáveis em relação ao gerenciamento das economias, pautadas na consciência e responsabilidade dos atos do presente, em prol de uma melhor qualidade de vida no futuro; ato esse, que vai de encontro com o compromisso social da escola com a formação de cidadãos críticos, reflexivos, autônomos e preparados para participar da vida econômica, social e política do país. Da análise dos livros, pode se concluir que, se utilizados como único recurso didático, pouco contribuirão para a promoção da educação financeira. Sugere-se então, que ao utilizá-los, ao menos se procure complementar as atividades propostas com a proposição de novos questionamentos que possam favorecer uma reflexão sobre o contexto evidenciado, não limitando a resolução à execução de alguns cálculos.

Palavras-Chave: Educação Financeira; Ensino de Matemática, Ensino e Aprendizagem de Matemática.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



ESTUDO ATRAVÉS DE CÁLCULOS TEÓRICOS DAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS E ELETRÔNICAS DE NITRETOS SUBSTITUÍDOS

Danielli Jaskulski Gonsiorkiewicz¹

João Carlos Krause (orientador)

A busca por novos materiais sempre esteve presente em pesquisas tanto na forma teórica quanto experimental, sendo que nas últimas décadas têm aumentado consideravelmente, principalmente, em função da procura por novos compostos que possam auxiliar tecnologicamente nas mais diversas áreas do meio industrial. Já se sabe que nitretos de um modo geral apresentam propriedades magnéticas relevantes, fato que os tornam extremamente importantes do ponto de vista tecnológico, principalmente, por sua utilização em gravações de alta densidade. Neste sentido, no presente projeto pretendeu-se investigar, por meio de cálculos teóricos a estrutura eletrônica: a estabilidade, as propriedades magnéticas e a densidade de estados de nitretos substituídos. O alvo de estudo foram os nitretos na estrutura tipo Perovskita na fase gama-Fe₄N onde um dos átomos de ferro foi substituído por samário ou gadolínio no composto. Estes átomos substituíram os átomos de ferro tipo FeI situados no corner da estrutura ccc. Para realização dos cálculos foi utilizado o método LAPW (Linearized Augmented Plane Wave) através do código WIEN2K e assim foi feita a investigação da estrutura eletrônica desses nitretos substituídos na estrutura Perovskita tipo gama-Fe₄N. Foram calculadas a energia mínima de formação para obtenção do parâmetro de rede de equilíbrio; a estabilidade; o momento magnético e a densidade de estados (DOS). Sendo esse estudo de suma importância para o desenvolvimento de novos materiais, principalmente, pelas propriedades magnéticas apresentadas por compostos já conhecidos de nitretos substituídos. Da mesma forma este tipo de pesquisa é extremamente importante visto que otimiza custos experimentais, pois pode-se projetar novas matérias verificando a possibilidade destes serem obtidos. Os resultados obtidos até o momento demonstram que o momento magnético do composto aumenta com a entrada do Sm e/ou Gd na estrutura e os cálculos de densidades de estados mostram interações entre os orbitais do ferro, do nitrogênio e orbitais s e p dos novos elementos inseridos. Em relação à estabilidade foi verificado que ambos compostos apresentam-se estáveis, sendo que essa estabilidade é maior quando comparado ao nitreto de ferro puro.

Palavras-Chave: Nitretos substituídos, Estrutura eletrônica, LAPW

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Santo Ângelo.



UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDOS IÔNICOS E ZEÓLITAS NA PREPARAÇÃO DE COMPOSTOS ACETILÊNICOS FUNCIONALIZADOS E SUA APLICAÇÃO NA SÍNTESE DE HETEROCÍCLOS

Anderson Berti Pagliari¹

Daniel Jacintho Emmerich (orientador)

Compostos acetilênicos têm atraído muito atenção, devido a sua grande aplicação em síntese orgânica como precursores para a formação de uma diversidade de outros compostos orgânicos, entre eles diferentes classes de heterocíclis. Uma grande variedade destes compostos tem sido estudada devido a suas importantes atividades biológicas. Dentre estas classes, podemos mencionar os acetilenos ligados a um anel heterocíclico como, por exemplo, o Efavirenz, o qual é usado como inibidor não nucleosídeo da transcriptase reversa do vírus HIV-1, e o muscarine M1, um agonista utilizado no tratamento do mal de Alzheimer's. Já em termos de planejamento para a síntese de compostos orgânicos contendo estruturas mais complexas, o melhor, mais simples e eficaz método é a funcionalização direta em compostos ditos precursores "building blocks". Em virtude disso se torna de grande relevância a funcionalização de compostos acetilênicos, fato que pode ser justificado tanto pela sua aplicabilidade direta na formação de compostos bioativos, como simples matéria prima para a síntese de moléculas estruturalmente complexas contendo valor agregado e de interesse industrial. Por outro lado a atividade química é freqüentemente relacionada aos chamados "desastres ambientais", além de outras atividades humanas que exercem papel importante na degradação e poluição ambiental. Uma das principais ações no sentido de minimizar o impacto ambiental causado por atividades industriais que geram algum tipo de resíduo é o tratamento adequado do mesmo, embora apresente baixa vantagem ambiental relativa, se comparada com técnicas de redução na fonte, o que tem colaborado bastante para diminuir a velocidade de contaminação do ambiente por muitas atividades industriais. Visando estes aspectos, a síntese orgânica vem realizando estudos no intuito de buscar alternativas, onde as rotas reacionais se tornem mais eficientes, e desta forma gerem menos subprodutos bem com evitar a utilização de solventes considerados "tóxicos". Neste sentido o emprego de novos catalisadores e solventes alternativos tem sido relatados em publicações recentes na área, o que torna a implementação de tais procedimentos uma tendência mundial em síntese orgânica. Desta forma buscando unir a importância da obtenção de precursores funcionalizados como a sua aplicação na síntese de heterocíclis com a minimização da geração de resíduos no meio reacional, bem como diminuir a utilização de solventes e condições drásticas, é que propomos a realização de um estudo sobre a síntese destas duas classes de compostos utilizando zeólitas e Líquidos Iônicos (Lis) sintetizados por nosso grupo de pesquisa, como catalisadores e solventes alternativos, sendo que neste primeiro ano de trabalho o foco do nosso estudo foi observar a efetividade das zeólitas e alguns Lis frente a formação de precursores, tendo como meta de continuidade do trabalho, gerar uma série destes e aplicá-los na síntese de heterocíclis.

Palavras-Chave acetilenos funcionalizados, heterocíclis, catalisadores alternativos.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



CIÊNCIAS HUMANAS



A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E O ENFRENTAMENTO DAS SITUAÇÕES PROBLEMAS NO MEIO RURAL: LIMITES E POSSIBILIDADES

Ana Paula Noro Grabowski¹

Luci Mary Duso Pacheco (orientador)

A presente pesquisa intitulada “A Pedagogia da alternância e o enfrentamento das situações problemas no meio rural: limites e possibilidades”, objetiva analisar quais os limites e possibilidades da Pedagogia da Alternância enquanto prática socioeducativa de enfrentamento das situações problemas no meio rural, a fim de verificar sua contribuição na construção de um novo espaço rural, sendo que, neste primeiro ano de desenvolvimento da pesquisa propõe-se conhecer os princípios e metodologia desta Pedagogia, e em seguida, identificar a sua relação com a agricultura familiar. Tendo em vista que a região do Médio Alto Uruguai, caracteriza-se por uma região agrícola, é necessário priorizar os estudos e as pesquisas da Universidade e seus parceiros em temáticas que venham proporcionar uma maior qualidade de vida para a população, ao mesmo tempo em que possibilite a permanência dos jovens agricultores em suas propriedades desenvolvendo cada vez mais a região através de conhecimentos e tecnologias aplicáveis a essa realidade, daí a necessidade de estudar e buscar um ensino que não seja um arremedo da educação urbana, mas, que priorize as experiências dos sujeitos residentes no meio rural. A Pedagogia da Alternância como uma proposta educacional que prima pela formação integral do jovem e adolescente do campo, concretiza-se através dos CEFFAs (Centros Familiares de Formação por Alternância) os quais priorizam as experiências familiares, sociais, profissionais, ao mesmo tempo como fonte de conhecimentos, ponto de partida e de chegada do processo de aprendizagem, e como caminho educativo (Gimonet 2007 p. 45). Entre outros objetivos, os Centros também surgem como uma possibilidade de educação apropriada às necessidades sociais históricas para conter o êxodo, desenvolver o campo, superando as condições de pobreza, abandono, entre outras mazelas existentes no campo, através de uma formação conscientizadora dos alunos e suas famílias (UNEFAB, 2003). É neste sentido que para a Alternância a vida também ensina, e por isso o espaço sócio profissional também é formativo didático e integra o período letivo da escola. Dessa forma a metodologia utilizada para o desenvolvimento desse projeto possui enfoque qualitativo e usufruir-se-á da pesquisa bibliográfica e descritiva. Portanto, espera-se obter com a pesquisa a realização de uma análise de dados, quanto aos limites e possibilidades da Pedagogia da Alternância como prática socioeducativa de enfrentamento das situações problemas do meio rural para a partir daí avaliar a experiência desta proposta educativa em Frederico Westphalen como possibilidade de intervenção na construção de um novo rural, visando uma vida mais digna aos sujeitos que vivem no campo.

Palavras-Chave: Pedagogia da Alternância, meio rural, Agricultura familiar

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



POLÍTICA NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM ESTUDO DO PIBID ENQUANTO POLÍTICA DE PROMOÇÃO E VALORIZAÇÃO DA FORMAÇÃO DOCENTE

Aline Selbach¹

Silvia Regina Canan (orientador)

O projeto de pesquisa: Política Nacional de Formação de Professores: um estudo do PIBID enquanto política de promoção e valorização da formação docente? tem como objetivo analisar a Política Nacional de Formação de Professores, bem como a compreensão do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência e a contribuição desta para a valorização e qualificação dos futuros professores da Educação Básica. O estudo está inserido no GPE, Grupo de Pesquisa em Educação, sendo que a investigação caracteriza-se por uma pesquisa qualitativa, com o desenvolvimento de estudos bibliográficos, análise documental e a utilização da dinâmica de grupo focal com os acadêmicos participantes do PIBID, Pedagogia, Ciências Biológicas, Matemática e Letras, da URI, Campus de Frederico Westphalen. A sustentação teórica do projeto fundamenta-se nas políticas de formação de professores implementadas pelo Conselho Nacional de Educação e em autores que discutem essas políticas no Brasil. O foco central da pesquisa está em compreendermos como os acadêmicos percebem sua formação a partir do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência ? PIBID, sendo que a pesquisa está em sua primeira etapa. Preliminarmente e ainda de modo empírico, podemos ressaltar que a Política Nacional de Formação Docente deu abertura a um Programa que está sendo de grande valia aos bolsistas participantes, mesmo no início da transcrição dos dados a percepção é de que o PIBID é uma oportunidade de descobertas aos acadêmicos, uma vez que através dele os acadêmicos podem vivenciar de forma concreta a relação teoria e prática, refletir sobre ela e construir estratégias de melhoria da prática educativa.

Palavras-Chave: Política Nacional de Formação de Professores, PIBID, formação docente

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



POLÍTICAS EDUCACIONAIS: TEXTOS, CONTEXTOS E PRÁTICAS - POSSÍVEIS INTERFACES COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Camila de Fatima Soares dos Santos¹

Edite Maria Sudbrack (orientador)

Essa pesquisa tem por objetivo explicitar como se materializa a relação entre os processos de formação continuada e a prática pedagógica do professor, analisando as contribuições de tal formação para a qualidade educativa. Visa a contribuir para as futuras decisões no planejamento da educação, como também, com o Grupo de Pesquisa em Educação – GPE e suas linhas de pesquisa, Políticas Públicas e Gestão da Educação, Formação de Professores e Práticas Educativas. Tais análises têm por base o Ciclo de Políticas de Ball e Bowe (2001), o qual compreende três contextos, o contexto da influência, o contexto da produção de texto e o contexto da prática. Ademais faz referência, ainda, às políticas educacionais, as quais se dirigem a resolver questões referentes à educação. Diante das medidas de reforma educacional, sobressai-se a reforma nos “modelos” de formação docente. Nesse sentido, este estudo busca relacionar a formação inicial e a formação continuada oferecida aos docentes, tendo em vista, que a formação continuada é compreendida como possibilidade de revitalizar e refletir a prática desenvolvida. Portanto, investigar e examinar a política de formação continuada de docentes é de extrema relevância pelo momento ímpar em que as licenciaturas estão passando, tanto nas Universidades como na figura do professor na sociedade. A proposta inscreve-se numa abordagem qualitativa e descritiva, valendo-se de análise documental e entrevistas, como instrumentos para a coleta dos dados. O universo compreendeu a Rede Municipal de Ensino Fundamental da região, envolvendo onze municípios. A partir da análise das políticas educacionais, dos textos legais referentes à temática e dos questionários aplicados com os sujeitos da pesquisa é possível identificar as influências que as mesmas exercem sobre o profissional docente e sua prática. O campo educacional é um espaço em que ocorrem contínuas mudanças e, também, é um espaço que deve estar sempre em alerta para as mudanças e inovações da sociedade atual, pois, sua função é proporcionar a construção do conhecimento inovador e adequado às exigências profissionais. A formação destes profissionais deve ser pensada, analisada, tendo em vista a qualidade do ensino a ser ofertado pelo município. Portanto, o processo de planejamento, construção e implementação de uma Política de Formação Docente nos municípios abrangidos pela pesquisa, devem atentar para uma formação articulada e embasada na relação entre teoria e prática, com o intuito de buscar sempre novos conhecimentos, aprimorar os saberes docentes, novas metodologias, refletir sobre a prática, tendo em vista a sociedade atual, as novas tecnologias, as exigências ao trabalho do professor e a qualidade da educação. Os professores, como sujeitos participativos desse processo, têm espaço aberto para sugestões que contribuem para a sua formação, sugerindo temas a serem abordados, trazendo presente a realidade e o contexto em que vivem. Certamente, as mudanças não serão imediatas, mas, se forem feitas paralelamente à prática educativa e compreendidas como essenciais para melhoria da educação, haverá melhores resultados.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



Palavras-Chave

Política Educacional; Ciclo de Políticas; Formação Continuada



CIÊNCIAS DA SAÚDE



ANÁLISE QUÍMICA, DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ALCALÓIDES E ANÁLISE FARMACOLÓGICA DE LUPINUS GURANITICUS (HASSL.) C. P. SM

Daniel Dos Reis Sant'Ana¹

Sandro Rogério Giacomelli (orientador)

O gênero *Lupinus* (Fabaceae) ocorre no Velho e Novo Mundo correspondendo à cerca de 280 espécies de plantas herbáceas e arbustivas, multi e unifoliadas. Tal gênero é conhecido pelo seu uso como substituto à soja para alimentação, tanto animal como humana, devido ao alto teor de proteína (30-45 %) nas sementes. No Rio Grande do Sul, são encontradas 13 espécies deste gênero, distribuídas em todas as regiões fisiográficas, com destaque para os Campos de Cima da Serra, onde são encontradas 11 das 13 espécies. Estudos químicos realizados com várias espécies pertencentes ao gênero *Lupinus* relatam a presença de alcalóides do tipo quinolizidínicos em elevadas concentrações, bem como saponinas, flavonóides, diterpenos fenólicos, ácidos fenólicos, carotenoides e glicosídeos cardiotônicos. Os alcalóides, presentes no gênero *Lupinus* em geral, são os únicos com clara função ecológica de defesa da planta, contra insetos e herbívoros, microrganismos, fitopatógenos e função alelopática. Sendo atribuídas a estes várias atividades farmacológicas e toxicológicas, tais como atividade antiviral, sedativa, hipoglicemiante, alucinógena e mutagênica. Neste contexto, a ausência de estudos químicos e farmacológicos sobre *Lupinus guaraniticus* de ocorrência no Rio Grande do Sul, aliado a busca por novas substâncias biologicamente ativas, e visando contribuir para fitoquímica, quimiotaxionomia e farmacologia dessas espécies, incentivou a realização de isolamentos químicos de alcalóides do gênero, avaliações do potencial citotóxico, atividade antioxidante e antibacteriana. O teste com *Artemia salina* usado para avaliar a citotoxicidade dos extratos metanólicos das partes e sementes apresentou significativos valores para as frações básicas do extrato das partes aéreas com CL50 de 27,3 µg/mL. Partindo deste valor foram realizadas análises químicas possibilitando o isolamento e identificação de quatro alcaloides quinolizidínicos Lupanina, Multiflorina, Argirina e 13-a-Hidroxilupanina já descritos na literatura, os quais corroboram ao considerável potencial citotóxico apresentado pela fração. Na avaliação da atividade antioxidante, realizada pelo método do DPPH, ambos os extratos e frações, embora positivos para flavonoides apresentaram moderada ação antioxidante com IC50 superiores a 621 µg/mL. A triagem antibacteriana, realizada demonstrou que as frações ácidas do extrato das partes aéreas ricas em metabólitos não ionizáveis apresentam maior potencial antibacteriano, do que as frações básicas.

Palavras-Chave: *Lupinus*; Frações; Citotoxicidade

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES EM NUTRIÇÃO DA URI

Tairine da Silva¹

Albanin Aparecida Mielniczki Pereira (orientador)

No Brasil, as mudanças demográficas, sócio-econômicas e epidemiológicas permitiram que ocorresse a denominada transição nos padrões nutricionais, com a diminuição progressiva da desnutrição e o aumento do sobrepeso e obesidade. A obesidade é uma doença multifatorial, em que além dos fatores nutricionais os aspectos genéticos, metabólicos, psicossociais, culturais, atuam na sua origem e manutenção. Dentro deste contexto, o presente estudo tem por objetivo realizar a avaliação nutricional de pacientes atendidos no ambulatorial de especialidades em nutrição da URI/CEPP. Para atingir o presente objetivo, foram coletados dados da anamnese nutricional dos pacientes, realizada análise do recordatório alimentar de 24 horas, avaliação dos dados antropométricos e avaliação dos dados bioquímicos. No período de estudos foram avaliados 15 pacientes com diagnóstico de sobrepeso e obesidade, destes 66,7% são do sexo feminino. Em relação à alimentação 66,7% dos entrevistados já fizeram algum tipo de dieta anterior. Verificou-se que o consumo mensal médio de óleo é de 1,1 latas por pessoa, valor considerado elevado. Entre os pacientes 20% adicionam sal à comida pronta. Os valores obtidos referentes ao Índice de Massa Corporal (IMC) foram em média, de $30,34 \pm 2,47$ e de $29,76 \pm 2,63 \text{ kg/m}^2$ para os homens e de $30,34 \pm 3,62$ e $28,80 \pm 2,88 \text{ kg/m}^2$ para as mulheres, na primeira e última consulta, respectivamente, o que significa um diagnóstico nutricional de sobrepeso para as mulheres após o acompanhamento. Referente à circunferência da cintura, os pacientes apresentaram, em média, risco muito alto para o desenvolvimento doença cardiovascular, após acompanhamento nutricional ($104,30 \pm 4,84 \text{ cm}$ para homens e $89,30 \pm 8,15 \text{ cm}$ para mulheres). A CC reduziu de forma significativa ($p < 0,05$) para as mulheres, entre a primeira e última consulta. Ainda em relação aos dados antropométricos, os pacientes de ambos os sexos apresentaram percentual de gordura corpórea acima da média. Para os exames bioquímicos as mulheres apresentaram no geral um bom resultado, os homens aumentaram os níveis de triglicérides e houve também diminuição de HDL. Os pacientes relataram consumo hipocalórico, tanto na primeira ($1673,67 \pm 659,18 \text{ Kcal}$) como na última consulta ($1440,40 \pm 443,24 \text{ Kcal}$). Foi observado consumo de gorduras em excesso mesmo após acompanhamento nutricional ($28,27 \pm 9,19\%$ do valor energético total), e o consumo de gordura saturada acima do preconizado. Quanto ao consumo de carboidratos e proteínas, encontram-se dentro dos valores recomendados em relação ao percentual sobre o valor energético total. Pacientes de ambos os sexos obtiveram um consumo elevado para sódio e potássio. A ingestão de vitamina A (retinol) ficou abaixo do recomendado para homens e mulheres. Com base nos dados avaliados pode-se considerar que, em média, os pacientes em sobrepeso e obesidade apresentaram irregularidades nutricionais, em relação ao consumo de macro e micro nutrientes. Portanto o cuidado alimentar dos pacientes com sobrepeso e obesidade deve ser intensificado, para serem atingidas as recomendações nutricionais específicas para o tratamento de pessoas com excesso de peso.

Palavras-Chave Obesidade; Sobrepeso; Ingestão calórica.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



ESTUDO QUÍMICO E FARMACOLÓGICO DE *TROPAEOLUM PENTAPHYLLUM LAM*

Delsi Altenhofen¹

Carlos Eduardo Blanco Linares (Orientador)

Apesar da imensa diversidade de plantas existentes, somente 15 a 17% das plantas foram estudadas quanto ao seu potencial terapêutico. Do número de espécies conhecidas somente 8% foram estudadas na busca de compostos bioativos e aproximadamente 1.100 espécies vegetais foram avaliadas em suas propriedades medicinais. Vários estudos demonstram a atividade de extratos e óleos de plantas medicinais e devido à grande diversidade vegetal, há um vasto campo a ser pesquisado em busca de novas drogas naturais. Dentre estes estudos, destacam-se as investigações científicas das propriedades biológicas da espécie *Tropaeolum pentaphyllum* Lam, da família Tropaeolaceae, que apesar de ser amplamente utilizada na culinária e medicina popular não tem relatos no meio científico. Assim, o objetivo do presente estudo é analisar a composição química e as propriedades farmacológicas do extrato bruto, frações e do óleo essencial da espécie *Tropaeolum pentaphyllum* Lam. Os resultados obtidos a cerca dos constituintes químicos, revelam a presença de uma única classe de compostos que são os glicosídeos cardiotônicos. Com relação à análise da atividade antifúngica e antibacteriana, os resultados obtidos demonstraram que o extrato bruto e as frações de *Tropaeolum pentaphyllum* Lam, possuem atividade antimicrobiana frente aos fungos e bactérias testadas, no entanto, os mesmos não apresentaram atividade antioxidante comparado ao padrão de vitamina C. A análise da atividade antifúngica e antibacteriana do óleo essencial demonstrou que o mesmo inibiu o crescimento dos microrganismos testados, sendo que todas as cepas ensaiadas, com exceção da *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 13883), apresentaram-se susceptíveis ao óleo essencial. A CIM frente *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 9027) foi de 100 µg/mL, e a CIM para as demais cepas foi de 200 µg/mL. Em relação às leveduras, o óleo essencial apresentou uma CIM frente *Candida albicans* (ATCC 10231) de 50 µg/mL e para *Candida albicans* (ATCC 44373) de 25 µg/mL. Esses resultados são justificados através da identificação, no óleo essencial, do constituinte químico isotiocianato de benzila, o qual possui comprovada atividade antimicrobiana. Para o extrato bruto e frações, será feito o isolamento químico, a fim de identificar os compostos que inibem o crescimento microbiano.

Palavras-Chave: *Tropaeolum pentaphyllum* Lam, extrato bruto, óleo essencial, atividade antimicrobiana

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



PROCESSOS ADMINISTRATIVOS EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN,RS

Jaqueline Patricia Silveira¹

Antonio Joreci Flores (orientador)

Este resumo descreve a realização de uma pesquisa, que buscou identificar potencialidades e dificuldades de empresas de pequeno porte, no município de Frederico Westphalen-RS, norte do estado do Rio Grande do Sul. Nesta região, assim como em todo o país, as micro e pequenas empresas predominam, representando significativo instrumento de desenvolvimento regional, em função, principalmente, de sua existência nas principais atividades produtivas. Neste contexto, faz-se necessário verificar como estas empresas, muitas vezes com pouco conhecimento, utilizam o planejamento como ferramenta administrativa para se manterem competitivas e vivas frente as mudanças que vem transformando o mercado. Procurou-se também, observando as características do segmento pesquisado, comparar, a teoria existente e pesquisada sobre o tema, com as iniciativas praticadas pela empresa em seu dia-a-dia. A pesquisa foi delineada como um estudo de caso, buscando examinar o fenômeno contemporâneo - planejamento - dentro de seu contexto (YIN, 1994). A pesquisa é descritiva, de abordagem qualitativa para melhor interpretação dos dados identificados na mesma (OLIVEIRA, 2002). Primeiramente, foi realizado um estudo sobre o referencial teórico, que tem como foco o planejamento direcionado a empresas de pequeno porte. Logo após, foi aplicada uma entrevista semi-estruturada ao dirigente da empresa, elencando os objetivos e a importância da pesquisa, a fim de coletar dados para análise. Sabe-se que atividade de planejamento é um processo sistemático e de contínuo pensamento sobre o futuro, desenvolvido através da determinação de estados futuros desejados e avaliação de direções alternativas a serem seguidos para que tais estados sejam obtidos e, como afirma Oliveira (1996, p. 34), “tudo isso implica um processo decisório permanente, acionado dentro de um contexto ambiental interdependente e mutável”. Após a análise realizada a partir dos dados coletados na empresa, constatou-se que a mesma utiliza o planejamento como ferramenta de extrema importância para o sucesso do negócio, pois através dele é possível reduzir os riscos e aumentar as condições para alcançar os objetivos traçados para o futuro da organização. Percebeu-se ainda, que a empresa planeja nos três níveis: estratégico, tático e operacional, uma vez que, ao mesmo tempo em que são traçados objetivos em longo prazo para a empresa como um todo, também são definidas metas para cada departamento. A análise dos métodos administrativos aplicados pela empresa em questão, só fez afirmar a visão de que estamos vivendo em uma era onde o conhecimento é diferencial competitivo fundamental para manter-se no mercado. Nesse sentido, o sucesso e a capacidade de desenvolvimento das organizações dependem cada vez mais de como o administrador trabalha o planejamento, pois o mesmo possibilita uma visão gerencial da empresa capaz de mostrar o quanto ela está preparada para se adaptar e enfrentar as turbulências que podem ocorrer no ambiente.

Palavras-Chave: Pequena Empresa, Planejamento, Administração.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO



HOMOGENEIZAÇÃO NUMÉRICA DE UM MATERIAL COMPOSTO FORMADO POR UMA MATRIZ E UMA SEGUNDA FASE PARTICULADA

Jariel Augusto Rotta¹

Gilson Francisco Paz Soares (orientador)

Com os crescentes avanços no desenvolvimento de novos materiais, surge a necessidade da determinação das propriedades dos mesmos a fim de melhor aplicá-los no âmbito industrial. Dentre estes novos materiais estão os materiais compostos, que são formados por uma mistura de dois ou mais materiais. A estrutura dos materiais compostos é formada por frações dos materiais base, sendo que um desses materiais forma a matriz, parte de maior fração volumétrica, e os restantes formam o que se chama de segunda fase. Para a determinação experimental das propriedades desses novos materiais seriam necessários testes com um grande número de corpos de prova a fim de se obterem informações que sejam aplicáveis de forma segura, o que tornaria o processo muito oneroso. Diante disto, o modelamento numérico computacional torna-se um importante aliado na pesquisa do comportamento de materiais micro-heterogêneos, pois se apresenta como uma alternativa mais acessível em termos de custo e tempo. A simulação de estruturas dos mais diversos tipos de materiais submetidos às mais diversas condições, em conjunto com dados obtidos experimentalmente, fornece ao pesquisador informações cruciais para o entendimento mais amplo do comportamento dos materiais compostos. Tendo isto em vista, buscam-se criar modos de determinação dessas propriedades. Assim, neste trabalho, tem-se o objetivo de determinar as propriedades efetivas de um material composto através do modelamento computacional pelo método dos elementos finitos. Este método é chamado de homogeneização de materiais compostos e é baseada na determinação do elemento de volume representativo (EVR) da mistura. Para o modelamento da estrutura, foi utilizado o software de elementos finitos ANSYS Mechanical. De início, foi realizada uma revisão bibliográfica, através de estudos de software e linguagem de programação, leitura das bibliografias, pesquisa de artigos e fichamentos. Na sequência, definiu-se o modelo geométrico da microestrutura, onde a matriz é cúbica, de polimetilmetacrilato (PMMA) e a segunda fase, esférica, de elastômeros. Após, foram definidas as constantes físicas de engenharia desses materiais, elaborada uma rotina de geração aleatória de coordenadas para as heterogeneidades, no software Maplesoft Maple 16, definição da malha de elementos finitos a ser utilizada e a forma de ligação na interface entre matriz e segunda fase, confeccionado o modelo em software de elementos finitos e iniciado o estudo de casos simplificados, através da análise linear elástica, a fim de verificar a eficácia do modelo, obtendo-se os primeiros dados para a análise das propriedades do novo material. Para a sequência do trabalho, está previsto, como próxima etapa, o início da aplicação do Critério de Hill para o cálculo de propriedades efetivas e definição do EVR.

Palavras-Chave: Homogeneização, Evr, Critério De Hill, Elementos Finitos.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Erechim.



LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES



LITERATURA DE MINORIAS E MARGENS DA HISTÓRIA

Rudinéia Salete Kaminski¹

Lizandro Carlos Calegari (orientador)

O objetivo desta proposta é expor, em linhas gerais, os resultados das atividades desenvolvidas como bolsista FAPERGS no projeto Expressão de minorias e margens da história, orientado pelo Prof. Dr. Lizandro Carlos Calegari, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW). O propósito da pesquisa é expor e aprofundar o estudo das relações entre literatura e sociedade, avaliar as relações entre literatura e história, rever conceitos à respeito de ideologia, engajamento e trauma, examinar também as principais contribuições da Escola de Frankfurt para o desenvolvimento do pensamento crítico da sociedade. Assim, as discussões realizadas em reuniões de estudo de ensaios teóricos e textos literários permitiram verificar que a obra literária nos ensina a ter uma visão do mundo, e é uma forma de conhecimento que serve de fonte de reflexão histórica, sendo importante observar que, primeiramente, existe o nível escrito, mas também há o nível calcado na sociedade. Dessa forma, surge a literatura engajada como uma possibilidade literária trans-histórica, que se encontra sob outros nomes e com outras formas ao longo de toda a história da literatura. A análise de alguns textos teóricos como, por exemplo, do autor Henry Giroux, expõe a teoria crítica da Escola de Frankfurt, como uma tradição calcado no marxismo, que se refere a uma escola de pensamento crítico. Portanto, percebe-se que esta teoria tem como um de seus principais valores centrais um compromisso de penetrar o mundo das aparências demonstrando uma crítica contínua entre o mundo que ela examina e descreve, e o mundo que realmente existe.

Palavras-Chave: Minorias. Sociedade. História. Engajamento.

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



NARRATIVAS AMERICANAS: IDENTIDADE, TERRITORIALIDADE, MEMÓRIA

Anne Luersen Piaia¹

Denise Almeida Silva (orientador)

Esta pesquisa teve o intuito de promover uma introdução ao estudo do discurso literário. Analisou o romance Ponciá Vicêncio de Conceição Evaristo, e Luanda Beira Bahia de Adonias Filhos, estudando a maneira como identidade, territorialidade e memória operam nessas narrativas romanescas. De forma especial, analisou as vinculações entre a história individual e nacional, e de que forma a memória tem sido usada na recuperação do passado. O estudo proposto apresentou aporte teórico a partir de Silva (2000), Castells (2002), Hall (2003), para o estudo da identidade; Haesbaert (1997; 1999); Santos (2006), Corrêa; Rosendhal (2003) para a territorialidade e, para o estudo da memória, Halbwachs (2006). O projeto abrange, também, os deslocamentos, trocas culturais, exclusões e inter-relações cultura-poder e, relembra a maneira como a representação está ligada ao poder. A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica, e o método de análise o reflexivo, e a partir disso chegaram-se às seguintes conclusões: 1) em ambas as obras, os protagonistas são conhecidos a partir de processos de rememoração, em que se cruzam a memória pessoal e social. Porém, em Ponciá Vicêncio, a narrativa se constrói através da memória da personagem principal, a partir da qual se conhecem os demais personagens, suas histórias, encontros e desencontros. Já Caúla, personagem de Luanda Beira Bahia, tem sua história recuperada pelo leitor a partir da memória social compartilhada, através da qual o leitor vem a conhecer sua história pessoal, familiar e comunitária. 2) A memória colabora com a formação da identidade cultural, pois, é pelas relações sociais e culturais que se constroem os processos identitários, conscientes ou inconscientes. Esse processo é claramente apresentado em ambos os romances estudados. Percebe-se que a identidade cultural caracteriza as pessoas pelo modo de agir, de falar, a partir dos modos específicos de sua tradição: é um processo de construção de significado com base em um atributo cultural que prevalece sobre outras fontes de significado. Assim, a vinculação de Ponciá com a família e a comunidade de (exemplo)-escravos, e as relações de Caúla com a comunidade de sua infância no Portal, Bahia, bem como os relacionamentos formados em Luanda e Beira são extremamente relevantes. 3) A territorialidade e o espaço têm importância e influência quanto à memória tanto para Ponciá quanto para sua família: a vila, a casa, o rio e o barro, até mesmo o barraco onde mora na cidade grande são espaços indissociavelmente ligados a vivências da personagem, e poderoso suporte à memória em sua busca de reconstrução do passado, que reencontra ali seu poder criativo e herança. A territorialidade e espaço têm importância também para Caúla: a rica e detalhada descrição das cidades e portos não é em vão, já que a interação entre homem e espaço físico é permeada por sutis determinantes de natureza socioeconômica.

Palavras-Chave: identidade, territorialidade, memória, Ponciá Vicêncio, Luanda Beira Bahia

¹ Aluno Bolsista PROBIC/FAPERGS - URI - Campus de Frederico Westphalen.



PROBITI/FAPERGS



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA EM *LISTERIA MONOCYTOGENES* EM SUBDOSAGENS DE DIFERENTES SANITIZANTES

Felipe Vedovatto¹

Rogério Luis Cansian (orientador)

O uso de agentes anti-bacterianos com princípios ativos semelhantes ou o uso de subdosagens, para uso doméstico, clínico ou industrial, tem aumentado a pressão sobre a microbiota ambiental, podendo induzir resistência. *Listeria monocytogenes* é uma bactéria Gram-positiva encontrada em seres humanos, animais e no meio ambiente, proporcionando a contaminação de alimentos, principalmente por deficiências na sanitização de indústrias de alimentos. Por haver poucos trabalhos referentes a ocorrência de resistência bacteriana a sanitizantes, este trabalho teve como objetivos o estudo da indução de resistência de *Listeria monocytogenes* a subdosagens de quaternário de amônio e verificação da resistência cruzada à clorexidina e ácido peracético. Foram determinadas as concentrações inibitórias mínimas (CIM) de uma cepa selvagem de *L. monocytogenes* ao quaternário de amônio, clorexidina e ácido peracético pelo método indireto de crescimento bacteriano através da densidade ótica em meio de cultura líquido. Posteriormente, a cepa de *L. monocytogenes* foi mantida em subdosagem de quaternário de amônio por 24 subcultivos. A partir desta cepa, foram determinadas as novas CIM para quaternário de amônio durante os subcultivos e a indução de resistência cruzada para clorexidina e ácido peracético. As concentrações inibitórias mínimas da cepa selvagem de *L. monocytogenes* foram de 0,025, 0,2 e 0,75 $\mu\text{L}/\text{mL}$, para quaternário de amônio, clorexidina e ácido peracético, respectivamente. Após 8 subcultivos em subdosagem (0,01 $\mu\text{L}/\text{mL}$) a CIM de quaternário de amônio aumentou para 0,2 $\mu\text{L}/\text{mL}$, mantendo-se até o 24^o subcultivo. Esta cepa, quando analisada em relação aos demais sanitizantes em estudo, apresentou CIM de 1,0 $\mu\text{L}/\text{mL}$ para clorexidina e acima de 2,0 $\mu\text{L}/\text{mL}$ para ácido peracético, indicando a ocorrência de resistência cruzada de quaternário de amônio sobre estas sanitizantes. Estes resultados indicam a necessidade de rotação de sanitizantes na indústria, mas principalmente de cuidados com o uso de subdosagens, os quais podem induzir resistência a diferentes sanitizantes.

Palavras-Chave: Resistência bacteriana, *Listeria monocytogenes*, Sanitizantes, Resistência cruzada.

¹ Aluno Bolsista PROBITI/FAPERGS- URI- Campus Erechim.



MANEJO DA ÁGUA DISPONÍVEL NO SOLO PARA A CULTURA DA SOJA COM DIFERENTES DOSES DE POTÁSSIO EM COBERTURA, PARA O VALE DO JAGUARI - RS

Maiquel Frigo Rosa¹

Claiton Ruviaro(orientador)

O fácil acesso ao crédito e a garantia de retorno financeiro, tem se tornado um fator determinante para o aumento da área irrigada no Rio Grande do Sul, porém muitos empreendimentos necessitam de estudos científicos para terem um melhor aproveitamento do sistema de irrigação. Neste contexto surge a necessidade de realizar avaliações de diferentes manejos da água de irrigação com aplicação de lâminas de irrigação e adubação potássica em cobertura para a cultura da soja irrigada através da evapotranspiração acumulada. Os experimentos com a cultura da soja foram conduzidos no ano agrícola de 2011/12, em área experimental da URI, Campus de Santiago - RS, utilizou-se a cultivar de soja NS 4823 de ciclo super precoce e hábito de crescimento indeterminado. Em relação à adubação de base, na área útil de 760m² foi utilizado 400 kg ha⁻¹ de MAP e 50 kg ha⁻¹ de Cloreto de potássio na semeadura. O

experimento foi composto por blocos ao acaso com quatro tratamentos de adubação de cloreto de potássio KCl (0, 50, 100 e 150 Kg ha⁻¹) e três métodos de controle de irrigação (régua dielétrica, tensiômetros e evapotranspiração da cultura - ETo) e teve como objetivo avaliar diferentes manejos da irrigação e aplicação de cloreto de potássio (KCl) em cobertura na cultura da soja. As variáveis que foram analisadas foram número de plantas por m², peso de mil sementes, altura das plantas, número médio de vagens e área foliar média das plantas. Concluiu-se que o manejo da irrigação por régua dielétrica, no presente estudo, apresentaram melhores resultados, pois as melhores produções se apresentaram com menor frequência e volume de irrigação, no que se refere à adubação com potássio em cobertura na cultura da soja, em estágio vegetativo (V5), demonstrou significância, em regime hídrico sequeiro e irrigado.

Palavras-Chave: Irrigação, Adubação, Soja.

¹ Aluno Bolsista PROBITI/FAPERGS – URI- Campus Santiago.



UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS NA BIOPRODUÇÃO DE CAROTENÓIDES

Karine Cence¹

Eunice Valduga (orientador)

Carotenoides são pigmentos naturais responsáveis pela coloração amarela, laranja, vermelha, sintetizados por plantas e micro-organismos (leveduras, fungos filamentosos, algumas espécies de bactérias, algas e líquens). O interesse por carotenoides tem aumentado nos últimos anos, devido à crescente demanda destes compostos nas indústrias de alimentos (corantes e em suplementos nutricionais), farmacêutica, cosmética e de ração, com um mercado global estimado em US\$ 935 milhões para 2005. Nos últimos vinte anos as evidências científicas dão importância aos carotenoides não apenas pela ampla aplicação como corantes de alimentos e como precursores de vitamina A, mas também pelos efeitos benéficos para a saúde humana na diminuição de riscos de doenças degenerativas e fortalecimento do sistema imunológico. Entre as doenças contra as quais os carotenoides podem atuar estão os vários tipos de câncer, doenças cardiovasculares, catarata e degeneração macular. O desenvolvimento de processos biotecnológicos para a produção de carotenoides visa um aumento do rendimento da concentração de carotenoide assim como a redução de custos relativos ao processo. A produção microbiológica de pigmentos a partir de resíduos agroindustriais e com cepas selecionadas, constitui-se em área estratégica, principalmente por romper dependências de substratos (matéria-prima) e de cepas do mercado externo, o qual pode significar viabilização econômica de processos biotecnológicos, uma vez que o custo de substratos e de cepas muitas vezes impossibilita sua aplicação em processos industriais. Além disso, agrega valor, pois os compostos gerados são denominados naturais, portanto, mais valorizados no mercado que os aditivos químicos artificiais, justificando a presente proposta, cujos objetivos e metodologia detalhada serão apresentados a seguir. Foi realizado a manutenção do micro-organismo e o pré-tratamento dos resíduos agroindustriais e a caracterização dos mesmos e obtendo-se assim alguns resultados. Realizou-se a bioprodução dos carotenoides utilizando os resíduos agroindustriais. O planejamento completo de segunda ordem possibilitou a otimização da bioprodução de carotenoides por *Sporidiobolus pararoseus*, obtendo-se um teor de máximo de carotenoides totais de 843 µg/L com concentração de 40 g/L de glicerol, 40 g/L de água de maceração de milho e 20 g/L de água de parboilização de arroz, 180 rpm, 25 oC e pH inicial 4,0.

Palavra- Chave: *Sporidiobolus pararoseus*, Resíduos agroindustriais, Bioprodução.

¹ Aluno Bolsista PROBITI/FAPERGS- URI- Campus Erechim.



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



AVALIAÇÃO DA ATIVAÇÃO ÁCIDA SOBRE A CAPACIDADE ADSORTIVA DE HDLS DO TIPO MG-AL-CO₃ PARA A REMOÇÃO DE NO₃⁻, NO₂⁻ E PO₄³⁻ EM MEIO AQUOSO

Mariele Samuel do Nascimento¹

Rogério Marcos Dallago (orientador)

A crescente conscientização ambiental, associada às rigorosas legislações ambientais, contribuiram significativamente para a implementação de estações de tratamento de efluentes (até pouco tempo atrás quase que inexistente) como uma etapa obrigatória no ciclo produtivo da maioria dos processos industriais, independentemente da área de atuação. Neste contexto, um dos problemas comumente encontrado por grande parte das estações de tratamento de efluente (tanto de origem industrial, quanto doméstico), é a adequação da qualidade da água a ser descartada aos corpos receptores, principalmente no que se refere aos teores de nitrogênio total (amônia, nitratos e nitritos) e fósforo total (fosfatos), os quais encontram-se na maioria das vezes acima dos parâmetros pré-estabelecidos pelos órgãos de fiscalização ambiental (FEPAM). Neste contexto este projeto propõe avaliar o efeito da ativação ácida sobre a capacidade adsortiva dos HDLs para os íons nitrito, nitrato e fosfato, visando seu possível emprego na redução dos teores de Nitrogênio e Fósforo total, em efluentes previamente tratados. Inicialmente fez-se a síntese da HDL mediante processo sol-gel. Posteriormente a mesma foi caracterizada por Raio X, área BET e Infravermelho. Os difratogramas de raio X demonstraram que ambas as amostras (natural e ativada) apresentam boa cristalinidade e organização quanto ao empilhamento das lamelas. Em relação à área superficial observa-se uma diminuição para a amostra ativada em relação a natural, possivelmente devido ao desgaste de sua estrutura pelo ácido fórmico. Após a síntese, caracterização e ativação da HDL foram realizados estudos preliminares de adsorção com os ânions de interesse. Para os ânions nitrato e nitrito o processo adsortivo não foi eficiente, ou seja, não se constatou remoção dos mesmos do meio reacional. Para o ânion nitrato observamos valores negativos de adsorção, a qual foi vinculada a lixiviação de nitrato da estrutura da HDL, a qual é sintetizada empregando como reagentes precursores os nitratos de Alumínio e de Magnésio. Para o ânion fosfato, além de apresentar um remoção eficiente da solução, obtendo-se um equilíbrio no processo adsortivo com 5 minutos de contato. A otimização do processo foi conduzida empregando um planejamento experimental. As variáveis estudadas foram pH ($3 < \text{pH} < 7$) e temperatura ($15 < T < 50$ °C). Os resultados estatísticos indicaram um efeito positivo da temperatura e um efeito negativo do pH, apresentando uma maior capacidade adsortiva para a condição com $\text{pH} = 3,0$ e $T = 50$ °C. O aumento da capacidade adsortiva com o aumento da temperatura, indica que o processo é natureza endotérmica. As isotermas de adsorção do fosfato ajustaram-se melhor à equação de Langmuir. Foram calculados os parâmetros termodinâmicos: Variação da Energia Livre de Gibbs, Entalpia e Entropia. A Energia Livre de Gibbs para 15, 30 e 50 °C foram 7770, 7758 e 7743 (J/mol) indicando a natureza não espontânea do processo. O valor positivo da Entalpia (7996 J/mol) confirma a natureza endotérmica da remoção de fosfato. O valor positivo da Entropia (0,784 J/mol/K) sugere o crescimento da remoção de fósforo na interface sólido/solução na HDL. Em condições otimizadas, a HDL apresentou total remoção do ânionfosfato presente em um efluente real de empresa da região.

Palavras-Chave: HDL, Fosfato, Nitrato e Adsorção.

¹ Aluno Bolsista PROBITI/FAPERGS- URI- Campus Erechim



DETERMINAÇÃO DO TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM VINHOS PRODUZIDOS PELA REDE DE VINÍCOLAS DO ALTO URUGUAI

Ana Lucia Olechak¹

Sandro Rogério Giacomelli (orientador)

Atualmente, o cultivo da uva no Rio Grande do Sul é uma das culturas de grande importância para a economia. Embora as produções de vinho, suco de uva e demais derivados da uva também ocorram em outras regiões, a maior concentração encontra-se no Rio Grande do Sul, onde são elaborados, anualmente, em média, 330 milhões de litros de vinhos e mostos, representando 95% da produção nacional. O clima possui forte influência sobre a videira, sendo importante na definição das potencialidades das regiões. Dentro desse contexto, a região do Alto Uruguai no Rio Grande do Sul, pode ser considerada jovem em relação ao cultivo de videiras. Apresenta características peculiares, como o período da safra antecipado em relação a outras regiões do estado, especialmente à região reconhecida da Serra Gaúcha, fortalecendo a competitividade do setor vitivinícola. Entretanto, pesquisas sobre a qualidade dos vinhos produzidos nessa região são incipientes. O vinho é um produto de transformação de matéria vegetal viva pelos microorganismos vivos, dessa forma a sua composição, bem como sua evolução, são diretamente ligados aos fenômenos bioquímicos. Essa definição permite compreender a extrema complexidade da sua composição química e define ainda o valor alimentar do vinho. Dentre as várias substâncias que constituem o vinho os polifenóis podem ser correlacionados com a atividade antioxidante. Portanto torna-se de suma importância a caracterização dos vinhos produzidos na região do Alto Uruguai quanto ao teor de compostos polifenólicos, resveratrol e potencial antioxidante. Para as amostras analisadas o vinho que obteve o melhor resultado em todas as análises foi o vinho tinto Merlot, com uma concentração de 21,28% para antioxidante, o mesmo inibiu cerca de 50 % da concentração inicial de DPPH, para o resveratrol, uma concentração de 5,77 mg.L⁻¹ e para polifenóis totais, uma concentração de 3,05 mg.L⁻¹.

Palavras-Chave: Vinhos, Polifenóis, Atividade Antioxidante

¹ Aluno Bolsista PROBITI/FAPERGS- URI- Campus Frederico Westphalen



UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE BASALTO COMO ADSORVENTE

Cassiane Cheffer¹

Karine Arend(orientador)

O crescente desenvolvimento da indústria, vinculado à constante evolução das tecnologias, apesar de trazerem inúmeros benefícios à humanidade, também são os grandes responsáveis pelos fenômenos de contaminação ambiental que tanto abalam a biodiversidade do planeta. Portanto, torna-se indispensável a busca de materiais de baixo custo para ser utilizado industrialmente como adsorvente, que representem eficiência, baixo custo e fácil obtenção em relação aos adsorventes convencionais. O objetivo geral desse projeto para este semestre foi avaliar o uso de resíduos de cascalho, uma rocha em processo de intemperização, como material adsorvente. Para este estudo, foi utilizada amostra de cascalho coletada em um perfil a beira da estrada no interior do município de Frederico Westphalen/RS em agosto de 2011. A amostra de cascalho foi caracterizada quimicamente, utilizando a técnica de fluorescência de raios X. Logo após a caracterização química foi realizada a cinética de adsorção de diversos adsorventes (azul de metileno, índigo blue, índigo carmim e azul de toluidina) com o cascalho variando-se o pH da solução (4,0; 5,5; 7,0). Também, foi realizado o teste da capacidade de adsorção do cascalho pelo azul de metileno utilizando a isoterma de Langmuir. Os resultados para a cinética de adsorção, utilizando diferentes corantes, mostraram que a adsorção em cascalho é maior para corantes catiônicos em pH 7, do que para corantes aniônicos. Através da isoterma de Langmuir verificou-se que o cascalho possui um alto potencial de adsorção (361,50 mg g⁻¹), semelhante ao carvão ativado, bem como superior a outros materiais já estudados e relatados na literatura.

Palavras-Chave: Cascalho; Corantes; PH; Adsorção

¹ Aluno Bolsista PROBITI/FAPERGS- URI- Campus Frederico Westphalen.



ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO



ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES DE MATERIAIS METÁLICOS UTILIZADOS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

Luis Gustavo Zandavalli¹

Gilson Francisco Paz Soares (orientador)

Problemas estruturais, particularmente em peças mecânicas, quando ocorrem, certamente geram grandes transtornos às empresas que fabricam ou fazem uso destes componentes. A investigação das causas destes inconvenientes recai, normalmente sobre a ótica microestrutural (investigação das características físicas e mecânicas do material), de projeto (envolvendo geometria e cálculo estrutural) ou de operacionalidade (gestão de operação de sistemas e componentes). O estudo da microestrutura do material que está sendo utilizado em um elemento estrutural de engenharia é uma questão fundamental, pois das características deste material é que irão depender sua resistência e durabilidade, entre outros fatores. Neste contexto, o desenvolvimento de estudos teóricos e experimentais na área de metalografia e resistência de materiais torna-se essencial para a formação do estudante, uma vez que são cruciais para o entendimento do comportamento do material frente às solicitações impostas à ele. Tais habilidades certamente serão necessárias ao mesmo, na realidade atual do mercado de trabalho. Foram realizados testes metalográficos em diferentes aços para análise de sua microestrutura e propriedades, e também para que o estudante pudesse obter um maior conhecimento sobre as etapas necessárias para o teste e também os resultados obtidos. Além dos teste metalográficos também foram realizados ensaios mecânicos de resistência à tração que possibilitaram não só a realização de trabalhos práticos, mas também da realização de estudos teóricos e familiarização com a máquina de ensaios e com o gráfico tensão x deformação obtido como resultado para os testes. Por final foi realizado um teste de impacto para determinar quanto impacto determinado material poderia absorver. Os testes possibilitaram uma obtenção de grande conhecimento e também habilidades práticas para uma nova realização dos mesmos com maior facilidade.

Palavras-Chave: Metalografia Microestrutura Materiais Aço Ensaio Engenharia

¹ Aluno Bolsista PROBITI/FAPERGS- URI- Campus Erechim.



PIIC/URI



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO TERRITÓRIO DA CIDADANIA DO MÉDIO ALTO URUGUAI-RS

Mauricio Lauri Franz¹

Gelson Pellegrini (orientador)

A fim de promover o desenvolvimento do Território da Cidadania do Médio Alto Uruguai (TCMAU) surge a necessidade de estudar a agricultura familiar possibilitando a elaboração de projetos e programas voltados à realidade Territorial. A pesquisa “Estudo e Caracterização da Agricultura Familiar no Território da Cidadania do Médio Alto Uruguai – RS” utilizou o banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) disponível no site (<http://www.ibge.gov.br>) realizando o estudo da seguinte maneira: no banco de dados => SIDRA => pesquisa => censo agropecuário => tema da agricultura familiar. O estudo da agricultura familiar e agricultura não familiar do Rio Grande do Sul e do Brasil possibilitou a comparação das realidades encontradas no Território, no Estado e no País. A importância da agricultura familiar fica clara, pois a mesma produz mais de 70% do alimento consumido na mesa dos Brasileiros. No TCMAU dos 28.463 estabelecimentos agropecuários identificados no Censo Agropecuário de 2006, 92,85% eram da agricultura familiar, os quais, mesmo tendo uma área média dos estabelecimentos agropecuários de 15,18 hectares, ocupavam 72,61% da área de produção do Território. A agricultura familiar do TCMAU era responsável por 81% da produção animal, 89% da produção vegetal e 29% da produção das agroindústrias do Território. Quanto à produção de suínos, galinhas e bovinos, a agricultura familiar do TCMAU representava 71%, 90% e 88% da produção respectivamente. O número de agricultores familiares com laço de parentesco com o proprietário ocupados nos estabelecimentos agropecuários no TCMAU chegava próximo a 94%, sendo que apenas 1% dos 71.078 pessoas com laço de parentesco com o proprietário que residiam no TCMAU tinha qualificação profissional, demonstrando o déficit educacional do campo.

Palavras-Chave: Agricultura Familiar, TCMAU

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westphalen



DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE DO LEITE NAS INDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS DE SANTIAGO-RS

Jhon Lennon Santos da Silva¹

Olívio Bochi Brum(orientador)

Na atualidade, o teste utilizado para medir a estabilidade física do leite na plataforma de recepção das indústrias de laticínios é o teste do álcool (alizarol), determinando o aceite ou a rejeição por parte das indústrias, no momento da coleta. No entanto, parte do leite descartado devido à positividade ao teste do alizarol é considerado leite instável não ácido (LINA). O LINA caracteriza-se por apresentar alterações nas suas características físico-químicas, sendo a principal alteração identificada, a perda de estabilidade da caseína, resultando em sua precipitação na prova do álcool, sem, entretanto, haver acidez titulável elevada (acima de 18°D). No entanto, as causas do LINA ainda não estão totalmente esclarecidas. O trabalho foi realizado no período compreendido entre setembro de 2011 a junho de 2012, foram coletados 100 mL de leite, de cada tarro e as amostras, encaminhadas em caixas isotérmicas até o laboratório de Análise de Alimentos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Santiago/RS, para realização dos testes de acidez titulável em graus Dornic e para contagem de células somáticas. Para o teste de acidez, foi utilizado o método de acidez titulável em graus Dornic, sendo as amostras classificadas em: alcalina (acidez <14°D e estável ao álcool); normal (acidez 14-18°D e estável ao álcool); ácida (acidez >18°D e instável ao álcool) e LINA (acidez =18°D e instável ao álcool). Para contagem de células somáticas foi utilizado o método eletrônico (citometria de fluxo). Desta forma, o objetivo principal deste trabalho foi determinar os percentuais de leite LINA e os níveis de acidez considerados anormais pelos padrões do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). Como objetivos secundários foram estudados a relação entre os leites com positividade para o teste do alizarol, alcalino, LINA ou ácido, e sua inter-relação com as contagens de células somáticas, os percentuais de leite LINA descartados pela Indústria e o monitoramento do estado sanitário do rebanho leiteiro. Para tanto, coletaram-se 81 amostras de leite onde, 90,70% das amostras obtiveram reatividade positiva ao teste do alizarol e apenas 9,30% delas não reagiram positivamente. No que se refere ao teste da acidez titulável em graus Dornic, 91,03% das amostras estudadas foram LINA, 9,30% normal e 8,97% ácida. Por outra parte, avaliando-se as médias aritméticas das contagens de células somáticas sobre a incidência de LINA e leite ácido, foi encontrado uma correlação significativa entre o leite ácido e o aumento do número de células somáticas. Os resultados apresentados mostram que a média na CCS no leite LINA foi de 730.000 cél./mL de leite e para o leite ácido de 1.509.000 cél./mL de leite.

Palavras-Chave; Alizarol, LINA, CCS.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santiago



BIOFILMES ATIVOS COM INCORPORAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS

Aline Maria de Cezaro¹

Rogério Luis Cansian(orientador)

A utilização de óleos essenciais de plantas aromáticas e condimentares na formulação de embalagens ativas são uma alternativa interessante por serem produtos naturais, já utilizados nos produtos como temperos e, objetivam assegurar um produto final de melhor qualidade microbiológica bem como o aumento da vida-de-prateleira. O presente trabalho objetivou a avaliação da atividade antimicrobiana e antioxidante in vitro dos óleos essenciais de alecrim (*Rosmarinus officinalis*), orégano (*Origanum vulgare*), sálvia (*Salvia sclarea*), cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum*) e semente de uva (*Vitis vinifera*), para posterior uso na formulação de filmes biodegradáveis ativos para utilização em embalagens de produtos árneos. O método DPPH baseado na captura do radical DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil) por antioxidantes demonstrou que o óleo essencial de cravo-da-índia foi o que apresentou o melhor o melhor IC50 (11,789µg.mL-1) o que indica que este óleo apresenta excelente potencial como antioxidante. Os óleos essenciais de orégano e alecrim, apesar de apresentarem AA e IC50 menores, apresentam potencial como antioxidantes naturais. O óleo essencial de sálvia demonstrou atividade antioxidante muito baixa. O óleo essencial de semente-de-uva não apresentou diluição em nenhum solvente testado (etanol e metanol) sendo retirado da pesquisa. Na atividade antimicrobiana por difusão em placas, observou-se que o OE de cravo-da-índia apresentou ação sobre todas as bactérias testadas, porém o OE de orégano apresentou os maiores halos de inibição. Na determinação da concentração inibitória mínima (CIM) os resultados demonstram que os OE de alecrim e sálvia apresentaram resultados inferiores (2,5mg.mL-1) quando comparados com os OE de cravo-da-índia (0,7mg.mL-1 e 0,49mg.mL-1) e orégano (0,013mg.mL-1 e 0,017mg.mL-1) em relação a bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, respectivamente. A mistura dos óleos essenciais de cravo e de orégano apresentaram bom desempenho, tanto na atividade antioxidante (IC50 de 6,4mg.mL-1) como antimicrobiana (CIM de 0,235 e 0,2125mg.mL-1), indicando que esta mistura apresenta potencial efetivo para uso na indústria de alimentos.

PALAVRAS-CHAVE:

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



MONITORAMENTO DE VAZÕES EM MICROBACIA DE DRENAGEM ATRAVÉS DE VERTEDORES TRIANGULARES PORTÁTEIS

Alexandre Demartini Bueno¹

Raquel Paula Lorensi (orientador)

O conhecimento das condições dos fluxos é uma ferramenta primordial no gerenciamento dos recursos hídricos em microbacias hidrográficas, gerenciamento este, reconhecidamente necessário frente ao cenário atual de degradação dos recursos hídricos e à necessidade crescente de novas fontes de abastecimento. A necessidade crescente de conhecimento das condições hídricas em pequenas bacias exige técnicas de pesquisa mais práticas e aprimoradas. A vazão é fundamental em estudos hidrológicos e pode ser determinada por vários métodos. Assim, a necessidade de implantação de métodos baratos e de fácil entendimento no monitoramento de pequenas vazões em bacias hidrográficas. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi contribuir para a gestão de recursos hídricos, procurando analisar a técnica dos vertedores triangulares portáteis na determinação de vazões em microbacias de drenagem. O estudo foi implantado na URI - Campus II de Erechim, RS. A metodologia consistiu no monitoramento da carga hidráulica diária por meio de vertedores triangulares. Em seguida foi calculada a vazão de cada período monitorado (primavera-verão; outono-inverno). Na sequência, comparou esta metodologia com o método volumétrico, o qual foi realizado trimestralmente. Paralelo a isso foi realizado as análises físico-químicas e microbiológicas da água para cada período. Também houve o monitoramento da precipitação. Os resultados mostraram validação da técnica de medição de vazão, bem como viabilidade no método de vertedor triangular. Em relação às análises físico-químicas e microbiológicas da água, nos dois períodos monitorados, ocorreram alterações na sua potabilidade. Desta forma, concluir-se que a técnica de medição de vazão em microbacia de drenagem foi validada; a comparação entre o método de vertedor triangular e o método volumétrico foi satisfatória e as análises físico-químicas e microbiológicas dos dois períodos avaliados demonstraram a água sendo imprópria para o consumo humano.

Palavras-Chave: Vertedor triangular; Monitoramento da carga hidráulica, Microbacia de drenagem

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



IMPLANTAÇÃO DO CONSÓRCIO MILHO E BRAQUIÁRIA NA REGIÃO DE ERECHIM – RS

Anderson Binotto¹

Antonio Sergio Do Amaral (orientador)

Uma das principais causas da baixa produtividade da pecuária brasileira é o processo de degradação em que se encontra a maior parte das pastagens. Segundo Macedo et al., (2000) estima-se que 80% dos quase 60 milhões de hectares das áreas de pastagens na região de cerrados apresentam algum estágio de degradação. Uma das alternativas para renovação de pastagens é através do consórcio com culturas anuais, como arroz, milho ou sorgo. É feita a semeadura simultânea da cultura anual e da forrageira. A utilização do consórcio milho/braquiária inserido dentro da integração lavoura pecuária tem por objetivos gerais a recuperação e manutenção das características produtivas do solo, diversificação de oferta e obtenção de maiores rendimentos e menor custo e com qualidade superior, redução da erosão e da biota nociva às espécies cultivadas, com a conseqüente redução da necessidade de defensivos agrícolas, maior geração de rendas, de empregos diretos e indiretos, além da fixação do homem ao campo. O experimento está instalado no Campus II da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Erechim-RS. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Aluminoférico típico, que vinha sendo conduzido sobre sistema de plantio direto há três anos. O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso, com três repetições por tratamento. Sendo os tratamentos: 1. Milho solteiro; 2. Milho consorciado com braquiária com semeadura simultânea; 3. Milho consorciado com braquiária com semeadura simultânea na linha e entrelinha do milho; 4. Milho consorciado com braquiária com semeadura a lanço aos 30 dias após a emergência do milho nas entrelinhas. O rendimento de matéria seca da parte aérea do milho foi afetado negativamente nos dois tratamentos (2 e 3) onde a braquiária foi semeada simultaneamente com a cultura do milho. A produtividade dos grãos de milho também foi afetada negativamente pelo consórcio com a braquiária nos tratamentos 2 e 3. Não houve diferença na produtividade de matéria seca da braquiária nos dois tratamentos com o consórcio.

Palavras-Chave: Plantio Direto, Consórcio braquiária, Produtividade.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



PRODUÇÃO DE FORRAGEIRAS ANUAIS VISANDO PREENCHER A DEFICIÊNCIA FORRAGEIRA NO PERÍODO DO VAZIO OUTONAL

Luis Henrique Culau¹

Amito José Teixeira (Orientador)

A produção de leite é uma das atividades mais importantes do Estado do Rio Grande do Sul, principalmente em propriedades que utilizam mão de obra familiar, onde é fonte de renda essencial. No entanto, as produtividades (Produção de leite ha ano-1) ainda são baixas e, os custos de produção não são controlados como deveriam e são relativamente altos. Na produção animal em pastagem, a produção de forrageiras torna-se fundamental, pois é base do sistema. A disponibilidade de volumosos para bovinos de leite é constituída de forrageiras temperadas e tropicais manejadas, produtivas e de grande valor nutritivo. Porém, há um período, no outono, em função, principalmente das condições climáticas, que ocorre indisponibilidade destes volumosos. Tal período é chamado “Período do Vazio Outonal”, que pode ser preenchido com a antecipação da sementeira de cereais de inverno (março e abril). A aveia possui um bom potencial produtivo e uma elevada produção de massa verde, apresentando potencial elevado para se utilizada na produção animal. A cama de aviário, disponível em grande número de propriedades rurais da região do Alto Uruguai Gaúcho, é considerada uma boa fonte de nutrientes, especialmente de nitrogênio, e quando manejada adequadamente, pode suprir parcial ou totalmente, os fertilizantes químicos. Os objetivos do trabalho foram: - Avaliar o potencial da aveia preta; - Avaliar a adubação orgânica como alternativa à química; - Estimar o potencial de rendimento de forragem verde; - Estimar o valor nutritivo da forragem (proteína bruta) e a produção de matéria seca. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com três repetições, totalizando 18 unidades experimentais. Os tratamentos consistiram em T1 = controle; T2 = adubação química (8,7 Kg ha-1 de uréia de 75,68 kg ha-1 de superfosfato triplo e 13,8 kg ha-1 de cloreto de potássio); T3 = adubação orgânica (1,5 t ha-1 de cama de aviário + metade da dose de adubação química); T4 = adubação orgânica (3 t ha-1 de cama de aviário + metade da dose de adubação química); T5 = adubação orgânica (4,5 t ha-1 de cama de aviário) T6 = adubação orgânica (6 t ha-1 de cama de aviário). Procedeu-se a análise de variância, com a aplicação do teste de Tukey a 5%. Para efetuar a análise estatística foi utilizado o Sistema de Análise Estatística para Microcomputadores – ASSISTAT. Verificou-se diferenças significativas ($P < 0,05$) no fator adubação para a MV, sendo que os resultados dos níveis de adubação orgânica, com 6 t ha-1 de cama de aviário (T6) e 3 t ha-1 de cama de aviário + metade da dose de adubação química (T4) foram significativamente superiores aos demais tratamentos e não diferiram entre si. Foram observadas diferenças significativas ($P < 0,05$) para a MS no fator adubação, sendo que os resultados dos níveis de adubação orgânica, de (T6) 6 t ha-1 de cama de aviário, (T4) 3 t ha-1 de cama de aviário + metade da dose de adubação química e (T2) 8,7 Kg ha-1 de uréia de 75,68 kg ha-1 de superfosfato triplo e 13,8 kg ha-1 de cloreto de potássio foram significativamente superiores aos demais tratamentos e não diferiram entre si. Observou-se também, diferenças significativas ($P < 0,05$) no fator adubação para a PB, sendo que os resultados dos níveis de adubação orgânica, de (T6) 6 t ha-1 de cama de aviário e (T4) 3 t ha-1 de cama de aviário + metade da dose de adubação química foram significativamente superiores aos demais tratamentos e não diferiram entre si. Nas condições que foram realizadas o experimento, os resultados obtidos permitem concluir que: - A cama de aviário pode ser usada para substituir a adubação química na pastagem de aveia preta. - A aplicação de 6 toneladas ha-1 de cama de aviário é suficiente para obter maiores produções de MV, MS e PB do que a adubação química. - A utilização de cama de aviário pode ser viável na adubação das pastagens em sistemas de produção de leite à base de pasto que possuem esta fonte de nutrientes na propriedade ou próximo dela. - A aveia preta sendo bem manejado pode produzir expressiva quantidade de forragem de boa qualidade, e assim se constituir num importante volumoso para a produção leiteira, no período do vazio outonal.

Palavras-Chave: Cama de aviário, Pastagem, Vazio outonal

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



RESPOSTA DE FORRAGEIRAS PERENES À ADUBAÇÃO ORGÂNICA EM DIFERENTES INTERVALOS DE CORTE

Merlin Javorski Eckert¹

Amito José Teixeira (orientador)

O uso indiscriminado de fertilizantes minerais e de agrotóxicos na agricultura brasileira contribuem para o aumento do custo de produção e na contaminação do meio ambiente, podendo comprometer a saúde dos agricultores e consumidores. A substituição dos agroquímicos por produtos alternativos, como os adubos orgânicos, visando a sustentabilidade econômica e ambiental, vem crescendo em todo o país. O perfil agrícola da região do Alto Uruguai Gaúcho é caracterizado pela predominância da agricultura familiar, sendo a bovinocultura leiteira uma atividade que gera importante fonte de renda, mas as produtividades obtidas na atividade ainda são baixas, devido principalmente a deficiência na alimentação dos animais. Também se destaca na região, a avicultura como importante atividade econômica. Os resíduos da produção avícola, quando aplicados em quantidades adequadas, podem fertilizar o solo e, assim substituir o uso de insumos externos, minimizando custos e maximizando resultados. O estudo visou avaliar a resposta de produtividade da alfafa à aplicação de adubo orgânico proveniente da produção avícola. Os objetivos foram: - Avaliar o comportamento da alfafa na região do Alto Uruguai Gaúcho;- Avaliar a adubação orgânica como alternativa à química;- Determinar o nível de adubação orgânica da alfafa com maior produção de matéria verde (MV) (kg ha⁻¹) e matéria seca (MS) (kg ha⁻¹); - Determinar o nível de adubação orgânica da alfafa com maior produção de proteína bruta (PB) (kg ha⁻¹). O delineamento experimental utilizado, foi o inteiramente casualizado com 3 repetições. Os tratamentos testados foram os seguintes: T1 = Testemunha (sem adubação); T2 = Adubação química conforme recomendação do manual de adubação e calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (90 kg de P205 ha⁻¹ ano e 120 kg de K20 ha⁻¹ ano). T3 = 1,5 t ha⁻¹ ano de cama de aviário e metade da dose de adubo químico recomendada (45 kg de P205 ha⁻¹ ano e 60 kg de K20 ha⁻¹ ano, com aplicação dividida em 2 etapas, uma na estação quente e a outra no início da estação fria; T4 = 3 t ha⁻¹ ano de cama de aviário, com aplicação dividida em duas etapas, uma na estação quente e a outra no início da estação fria; T5 = 4,5 t ha⁻¹ ano de cama de aviário, com aplicação dividida em duas etapas, uma na estação quente e a outra no início da estação fria; T6 = 6 t ha⁻¹ ano de cama de aviário, com aplicação dividida em duas etapas, uma na estação quente e a outra no início da estação fria. Procedeu-se a análise de variância, com a aplicação do teste de médias Tukey a 5% para diferenciação entre os tratamentos dos atributos avaliados, utilizando-se o Sistema de Análise Estatística para Microcomputadores – ASSISTAT. Verificou-se diferenças significativas (P < 0,05) no fator adubação para a MV, sendo que os resultados do nível de adubação orgânica com 6 t ha⁻¹ de cama de aviário (T6) foi significativamente superior aos demais tratamentos. Ocorreram diferenças significativas (P < 0,05) no fator adubação para a MS, sendo que os resultados do nível de adubação orgânica, com 6 t ha⁻¹ de cama de aviário (T6) foi significativamente superior aos demais tratamentos. Houveram também, diferenças significativas (P < 0,05) no fator adubação para a PB, sendo que os resultados dos níveis de adubação orgânica de (T6) 6 t ha⁻¹ de cama de aviário e (T4) 3 t ha⁻¹ de cama de aviário + metade da dose de adubação química foram significativamente superiores aos demais tratamentos e não diferiram entre si. Nas condições que foram realizadas o experimento, os resultados permitem concluir que: - A cama de aviário pode ser usada para substituir a adubação química na produção de alfafa. - A aplicação de 6 toneladas ha⁻¹ de cama de aviário é suficiente para obter maiores produções de MV, MS e PB do que a adubação química. - A utilização de cama de aviário pode ser viável na adubação das pastagens em sistemas de produção de leite à base de pasto que possuem esta fonte de nutrientes na propriedade ou próximo dela. - A Alfafa sendo bem manejado pode produzir expressiva quantidade de forragem de boa qualidade, e assim se constituir num importante volumoso para a produção leiteira da região do Alto Uruguai Gaúcho.

Palavras-Chave: Pastagem, Leguminosas, Cama de aviário

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



PROCESSOS ALTERNATIVOS PARA A RECUPERAÇÃO DE SOLVENTES DE MICELAS CONTENDO ÓLEOS VEGETAIS / SOLVENTES ORGÂNICOS

Jéssica Carla Racoski²

Marcus Vinicius Tres (Orientador)

Os processos de separação com membranas apresentam vantagens frente aos processos convencionais de separação, que incluem a economia de energia no processamento, a seletividade sobre os compostos obtidos, possibilidade de separação de compostos termolábeis, a simplicidade de operação do sistema e o fácil escalonamento de um protótipo em escala laboratorial para escala industrial. A baixa quantidade de energia necessária no processo de separação com membranas proporciona um atrativo a mais em comparação a tecnologias que utilizam calor como forma de separação do solvente. As separações dos solventes orgânicos dos óleos vegetais são conduzidas a baixas temperaturas, próximas a ambiente, evitando a degradação térmica de valiosos componentes no produto final, que é o grande interesse da unidade de processamento objetivando um mercado consumidor que pague altos preços por estes produtos diferenciados. Com isso, a separação da mistura óleo de soja refinado/n-butano foi investigada nesta etapa do trabalho utilizando membranas comerciais de nano e ultrafiltração, com massas molares de corte entre rejeições salinas até 5 kDa. Miscelas óleo de soja refinado/n-butano nas razões mássicas de 1:3 (m/m) e 1:1 (m/m) foram continuamente alimentadas em um módulo de escoamento tangencial. Os efeitos da pressão de alimentação (10 a 25 bar) e da diferença de pressão transmembrana (1 a 10 bar) no fluxo de óleo e retenção foram investigados. Resultados de retenção de óleo na faixa de 52,8 a 99,1 % foram obtidos. O fouling na membrana foi observado em todas as condições experimentais estudadas. O processo de separação com membranas provou ser uma promissora alternativa na recuperação de solventes pressurizados.

Palavras-Chave: Oleo de soja, Miscela, Membrana, Separação, n-butano.

² Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



PRODUÇÃO DE BIODIESEL UTILIZANDO LIPASES COMO CATALISADORES: AVALIAÇÃO DO PROCESSO EM SOLVENTE ORGÂNICO E SISTEMA LIVRE DE SOLVENTE ASSOCIADO COM BANHO DE ULTRASSOM E EM MEIO PRESSURIZADO

Angélica Jacobi Danielli¹

Clarissa Dalla Rosa (Orientador)

O presente trabalho teve por objetivo geral o desenvolvimento de processo de produção de biodiesel a partir de óleos vegetais em fluidos pressurizados, utilizando enzimas não comerciais, obtidas a partir de microrganismos isolados e selecionados home-made. Nas reações de transesterificação enzimática em ultrassom foi avaliado o rendimento em ésteres etílicos produzidos durante a avaliação cinética do processo de produção de biodiesel em sistema livre de solvente. Neste trabalho propôs-se desenvolver a produção de biodiesel a partir de óleos vegetais em fluidos pressurizados, utilizando enzimas não comerciais, obtidas a partir de microrganismos isolados e selecionados home-made, onde se verificou que o ultrassom não afeta a atividade enzimática porém ele parece atacar o suporte utilizado para imobilização da lipase. Outros parâmetros importantes podem ser os grupos funcionais dos solventes. Foram feitas análises em MEV na qual quase nenhuma alteração pôde ser observada, porém pode-se dizer que algumas modificações a nível estrutural ocorreram. O tempo de 4 horas de reação foi o que conduziu ao maior teor de ésteres etílicos. Analisando os resultados percebeu-se que como não há diferença considerável no rendimento em ésteres etílicos a partir de 30 minutos não há necessidade, de se realizar os experimentos em um tempo superior a 4 horas de reação, já que em 1 hora o resultado não difere de maneira importante do que o verificado em 4 horas. Com isso existe uma conversão satisfatória, em torno de 70%, obtida neste estudo, demonstrando o potencial de aplicação do ultrassom para este sistema, mesmo em sistema livre de solvente.

Palavras-Chave: Biodiesel, Ultrassom, Enzimas

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



DESENVOLVIMENTO DA PIRACANJUBA BRYCON ORBIGNYANUS EM VIVEIROS COM DIFERENTES DENSIDADES DE ESTOCAGEM

Ederson Diniz Ebling¹

Olmiro Bochi Brum (Orientador)

A *Brycon orbignyanus*, comumente chamada de Piracanjuba é uma espécie de peixe de alto valor comercial devido à sua escassez no mercado, pois vem sofrendo drástica redução nos estoques em decorrência do represamento ou assoreamento dos rios. Objetivou-se com a pesquisa envolvendo a Piracanjuba, desenvolver novas formas de criação desta espécie em viveiros com sistemas de recirculação da água e diferentes densidades de estocagem. O rigor do último inverno ocasionou a morte dos alevinos de Piracanjuba. No entanto conduziu-se outro experimento com outra espécie, o Grumatã *Prochilodus lineatus*. Originário da América do Sul, mais especificamente no Sul do Brasil, em virtude do clima da região e por ser um peixe muito resistente ao frio, alimenta-se de resíduos orgânicos em decomposição no fundo dos lagos e lagoas. Desenvolve-se aproximadamente 1,5 kg ao ano e pode pesar até 5 kg. Em algumas regiões, o Grumatã é cultivado em tanques e, depois de atingir um determinado tamanho é colocado em lagos para atingirem tamanho de pesca. O trabalho foi desenvolvido no campus da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Campus de Santiago. A instalação é equipada com 12 tanques, com capacidades de ½ a 1 m³ de água, providos de um sistema de recirculação de água filtrada entre todas as caixas. Os resultados apontaram ganho da biomassa dos tratamentos T1, T2 e T3 respectivamente de 0,77%; 1,99% e 3,43%, em sistema de recirculação de água fechado. Onde, no entanto, para T3 observa-se aumento de biomassa mais expressivo. Na segunda pesquisa, contudo, observou-se ganho na biomassa dos tratamentos submetidos a sistemas de recirculação de água aberto (T2) e fechado (T1), respectivamente de 6,21% e 21,31%. Todavia observa-se ganho mais significativo de biomassa em T1.

Palavras-Chave: Densidades, Estocagem, Circulação, Água, Grumatã, Aquicultura.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santiago.



PRODUÇÃO DE ENZIMAS UTILIZANDO RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS COMO SUBSTRATO

Angela Luiza Astolfi¹

Elisandra Rigo (Orientador)

As lipases são biocatalisadores de muita importância em diferentes áreas, devido à possibilidade de catalisar reações tanto em meio aquoso como em meio orgânico. As aplicações industriais das lipases envolvem os setores de alimentos, química fina, tratamento de resíduos, couro, cosméticos, farmacêutico, médico, ainda para produção de biodiesel e novos materiais poliméricos. No caso específico da produção de lipase microbiana, a fermentação em estado sólido (FES) tem se mostrado como uma alternativa na produção de enzimas, devido à possibilidade de utilização de resíduos e subprodutos da agroindústria como fonte de nutrientes e suporte para o desenvolvimento do micro-organismo. A utilização do farelo de soja para produção de lipases torna-se interessante, pois este é um dos subprodutos da cadeia de produção de biodiesel, cuja produção tem crescido continuamente no Brasil. Neste contexto, o presente trabalho buscou avaliar o efeito da suplementação do farelo de soja, com os seguintes suplementos, óleo de soja, melaço de cana de açúcar, água de maceração de milho, hidrolisado de levedura e uréia, na produção de lipases extracelulares por fermentação em estado sólido (FES) com *Penicillium* F58 e F74. O substrato suporte, farelo de soja, bem como os suplementos avaliados mostraram ser promissores componentes do meio para fermentação em estado sólido devido ao seu conteúdo de carbono e nitrogênio, nutrientes essenciais para o crescimento dos micro-organismos a serem utilizados na produção da enzima lipase. O estudo revelou que dentre os suplementos avaliados, a uréia acrescida de óleo de soja com C/N 6.11 considerando a faixa de pH avaliada (4, 7 e 9) resultou nas melhores atividades.

Palavras-Chave: Lipase, *Penicillium*, Farelo de Soja, Suplementação.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



PRODUÇÃO MICROBIANA DE PECTINASES

Ana Paulo Basso¹

Geciane Toniazzo (Orientador)

O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de poligalacturonase (PG) pelo micro-organismo *Aspergillus niger* ATCC 9642 em fermentação submersa com pectina cítrica. As cepas de *Aspergillus niger* ATCC 9642 foram cultivadas em meio PDA durante 5 dias a 30°C. Foi avaliado o efeito da concentração de esporos na produção de PG e da indução por pectina cítrica do micro-organismo *Aspergillus niger*. Após a otimização de meio, foi realizada uma avaliação cinética do crescimento do micro-organismo e da produção de PG. A enzima bruta foi caracterizada em termos de pH e temperatura ótima, estabilidade em altas e baixas temperaturas. Com o objetivo de estudar os efeitos da composição do meio de cultura e condições de fermentação para a produção da enzima, foi realizada uma estratégia sequencial de planejamentos experimentais. A atividade de PG foi determinada pelo método do ácido dinitrosalicílico (DNS) em espectrofotômetro (540 nm). Com relação a contagem de esporos, observou-se a maior bioprodução de PG na concentração de esporos igual a 5x10⁶ esporos/mL e em 24 horas com valor de 18,47 U/mL. O meio não induzido com pectinase não apresentou diferença significativa (p<0,05) no estudo de indução definindo-se por utilizar este para a bioprodução de poligalacturonase, no sentido de reduzir custos de produção. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de poligalacturonase (PG) pelo micro-organismo *Aspergillus niger* ATCC 9642 em fermentação submersa com pectina cítrica. As cepas de *Aspergillus niger* ATCC 9642 foram cultivadas em meio PDA durante 5 dias a 30°C. Foi avaliado o efeito da concentração de esporos na produção de PG e da indução por pectina cítrica do micro-organismo *Aspergillus niger*. Após a otimização de meio, foi realizada uma avaliação cinética do crescimento do micro-organismo e da produção de PG. A enzima bruta foi caracterizada em termos de pH e temperatura ótima, estabilidade em altas e baixas temperaturas. Com o objetivo de estudar os efeitos da composição do meio de cultura e condições de fermentação para a produção da enzima, foi realizada uma estratégia sequencial de planejamentos experimentais. A atividade de PG foi determinada pelo método do ácido dinitrosalicílico (DNS) em espectrofotômetro (540 nm). Com relação a contagem de esporos, observou-se a maior bioprodução de PG na concentração de esporos igual a 5x10⁶ esporos/mL e em 24 horas com valor de 18,47 U/mL. O meio não induzido com pectinase não apresentou diferença significativa (p<0,05) no estudo de indução definindo-se por utilizar este para a bioprodução de poligalacturonase, no sentido de reduzir custos de produção. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de poligalacturonase (PG) pelo micro-organismo *Aspergillus niger* ATCC 9642 em fermentação submersa com pectina cítrica. As cepas de *Aspergillus niger* ATCC 9642 foram cultivadas em meio PDA durante 5 dias a 30°C. Foi avaliado o efeito da concentração de esporos na produção de PG e da indução por pectina cítrica do micro-organismo *Aspergillus niger*. Após a otimização de meio, foi realizada uma avaliação cinética do crescimento do micro-organismo e da produção de PG. A

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



enzima bruta foi caracterizada em termos de pH e temperatura ótima, estabilidade em altas e baixas temperaturas. Com o objetivo de estudar os efeitos da composição do meio de cultura e condições de fermentação para a produção da enzima, foi realizada uma estratégia sequencial de planejamentos experimentais. A atividade de PG foi determinada pelo método do ácido dinitrosalicílico (DNS) em espectrofotômetro (540 nm). Com relação a contagem de esporos, observou-se a maior bioprodução de PG na concentração de esporos igual a 5×10^6 esporos/mL e em 24 horas com valor de 18,47 U/mL.

Palavras-Chave: *Aspergillus niger*, Poligalacturonase, pH,

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



AValiação Zootécnica, Idade e Índices Reprodutivos de Duas Linhagens de Tilápia Nilótica (Oreochromis niloticus) Chitralada e Gift.

Camila Besold¹

Gilmar Roberto Meinerz(Orientador)

O crescimento da produção de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) no Brasil tem demandado pesquisas sobre o desempenho das linhagens de tilápia disponíveis no mercado, portanto objetivou-se com a realização dessa pesquisa avaliar e comparar os aspectos reprodutivos de duas linhagens de tilápia nilótica chitralada e GIFT. O trabalho foi conduzido na Estação Experimental de Piscicultura (EEP) do Polo de Modernização Tecnológica (PMTec) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI, Campus de Frederico Westphalen e teve início no mês de outubro de 2011, quando seis fêmeas de cada linhagem, foram selecionados ao acaso e identificadas através de um microchip de leitura óptica inserido na cavidade abdominal, sendo essas distribuídas juntamente com 12 machos, seis de cada linhagem em dois tanques-rede, sendo um para cada linhagem, instalados em um viveiro de terra escavado. Foi avaliado o peso final em gramas; dos reprodutores a fim de verificar o desempenho zootécnico. A alimentação na proporção de 3% da biomassa com ração comercial extrusada foi fornecida às 9h e às 16h. Para determinação do período entre as desovas foi realizada uma coleta de ovos toda segunda-feira às 9h, através de lavagem bucal que se deu durante todo o período reprodutivo da espécie (o verão), em cada coleta as fêmeas são identificadas por meio da leitura óptica do microchip. O número de ovos obtido a cada coleta por fêmea foi contado manualmente, em seguida a contagem dos ovos viáveis e de todas as larvas eclodidas. Os resultados analisados estatisticamente pelo teste t não mostraram diferença significativa ($p < 0,05$) em nenhum dos parâmetros avaliados. Conclui-se que não houve diferença significativa entre as linhagens comparadas.

Palavras-Chave: Tilapicultura, Aquicultura, Ictiologia

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westphalen.



CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DO PORONGO NA REGIÃO DO MÉDIO ALTO URUGUAI

Mônica Umbelina Albarello¹

Luis Pedro Hillesheim(Orientador)

O porongo, *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl, planta da família das cucurbitáceas, é de grande importância para os pequenos agricultores do Rio Grande do Sul, principalmente da região do Médio Alto Uruguai, que abrange 23 municípios, cujas atividades econômicas dependem do setor rural. Essa espécie merece destaque, pois do seu cultivo advém o fruto do porongo, matéria-prima para a confecção de cuias utilizadas como recipiente para o chimarrão, bebida típica do Sul da América do Sul. A agricultura familiar predomina na região, o que caracteriza uma estrutura de culturas, tradições e constante busca de novas alternativas, onde o cultivo do porongo figura como uma forma de incremento na renda familiar. O cultivo dessas espécies é típico de pequenas propriedades rurais, as quais, em razão das práticas tradicionais de condução da cultura, como arações e gradagem, oferecem problemas de conservação do solo. Agronomicamente existem carências de informações acerca de práticas adequadas de cultivo e de manejo das espécies que compõem a família das cucurbitáceas, dificultando a pesquisa, ao mesmo tempo que resulta na possibilidade da realização de um estudo inovador para a região. Utilizou-se a aplicação de questionários estruturados para a identificação do sistema de produção aplicados aos produtores e visitas in loco. O revolvimento do solo para implantação das cucurbitáceas acelera o processo de decomposição da matéria orgânica e, conseqüentemente, contribui para a degradação do solo. No entanto, na região ainda se utiliza o preparo convencional do solo de forma manual, com auxílio de tração animal, e utilização de arado. Na maioria das propriedades envolvidas na pesquisa, não foram realizadas análises de solo nos últimos 5 anos, sendo realizada a adubação que não segue as necessidades e recomendações técnicas para a cultura para determinado solo. Os produtores desconhecem cultivares adaptadas à região, e não têm acesso à sementes certificadas, onde a coleta de sementes para o próximo plantio é realizada na propriedade, muitas vezes não seguindo padrões que assegurem a qualidade das mesmas. Os espaçamentos utilizados pelos produtores são bastante variáveis, de acordo com os objetivos para a comercialização posterior, sendo comumente utilizados distâncias de 2,5 m x 1,5 m, semeando-se de 2 a 3 cm de profundidade, com 4 a 6 sementes/cova. Entre 10 e 15 dias após o plantio, é realizado o desbaste de plantas, mantendo-se o número de plantas por cova de acordo com o espaçamento e a finalidade da produção, geralmente de 2 a 3 plantas/cova. Com relação às doenças destacam-se o Oídio (*Sphaerotheca fuliginea*) e o míldio (*Pseudoperonospora cubensis*). Já as principais pragas encontradas são a vaquinha (*Diabrotica speciosa*), a mosca-branca (*Bemisia tabaci*), as brocas das cucurbitáceas (*Diaphania nitidalis* e *Diaphania hyalinata*) e os tripes (*Thrips palmi*).

Palavras-Chave: Caracterização; Sistema de produção; Porongo; *Lagenaria siceraria*; Médio Alto Uruguai.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westphalen.



PRODUÇÃO DE BIODIESEL UTILIZANDO LIPASES COMO CATALISADORES: AVALIAÇÃO DO PROCESSO EM SOLVENTE ORGÂNICO E SISTEMA LIVRE DE SOLVENTE ASSOCIADO COM BANHO DE ULTRASSOM E EM MEIO PRESSURIZADO

Vinícius Poletti Mossi¹

Clarissa Dalla Rosa (Orientador)

O biodiesel pode ser produzido a partir de várias matérias primas, tais como óleos vegetais, gorduras animais, óleos e gorduras residuais, por meio de diversos processos. Pode, também, ser usado puro ou em misturas com o diesel mineral. A diversidade de matérias-primas, processos e usos se caracterizam como vantajosas, mas cada caso precisa ser analisado de acordo com as suas especificações. O biodiesel (alquil éster de ácidos graxos), que pode ser obtido através da reação de transesterificação entre um triglicerídeo e um álcool, atraiu atenção considerável durante a década passada como um combustível renovável, biodegradável e não tóxico. Recentemente, a transesterificação enzimática, utilizando lipases como catalisador, tornou-se uma alternativa atrativa para a produção de biodiesel, uma vez que temperaturas amenas são empregadas, aliadas ao fato de que o glicerol produzido como um subproduto pode facilmente ser recuperado e a purificação dos ésteres é relativamente simples de ser realizada. Foram realizados testes substituindo a enzima comercial Novozym 435 no leito do reator, por uma torta obtida por fermentação em estado sólido de um microrganismo isolado no Laboratório de Biotecnologia de Alimentos da URI, Campus de Erechim. Um outro teste foi realizado utilizando o extrato enzimático bruto liofilizado e imobilizado em carvão ativo. Uma única condição experimental foi testada, tanto para a torta fermentada quanto para o extrato bruto imobilizado. A condição selecionada foi o ponto central do segundo planejamento de experimentos, ou seja, temperatura de 70 °C, pressão de 60 bar, razão molar óleo:etanol de 1:12, e razão mássica solvente:substrato de 7:1, utilizando óleo de soja. As investigações exploratórias realizadas com torta fermentada e extrato bruto liofilizado não apresentaram resultados significativos e levam a crer que estudos aperfeiçoando o processo produtivo destas lipases devem ser melhor explorados.

Palavras-Chave: Biodiesel, Óleos vegetais, Transesterificação, Sistemas contínuos

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



PROCESSOS ALTERNATIVOS PARA A RECUPERAÇÃO DE SOLVENTES DE MICELAS CONTENDO ÓLEOS VEGETAIS / SOLVENTES ORGÂNICOS

Ricardo Verlindo¹

Marcus Vinicius Tres (Orientador)

O condicionamento (pré-tratamento) de membranas pode apresentar inúmeras vantagens em comparação às membranas sem nenhum tratamento. Entre os principais efeitos do pré-tratamento destacam-se, o efeito de agrupamento nos sítios hidrofílicos e hidrofóbicos na camada superficial da membrana; remoção de conservantes e umectantes da superfície da membrana e dos poros; melhora do fluxo de permeado sem afetar significativamente a retenção. Solventes orgânicos são usados para melhorar a polaridade da membrana (tornar a membrana mais polar ou apolar); ou prevenir o fechamento dos poros que ocorre em algumas membranas quando são colocadas em contato com uma mistura de hidrocarbonetos. A estabilidade de membranas em solventes orgânicos depende das características físico-químicas do solvente e da membrana. As interações do solvente com a membrana podem resultar em inchamento, plastificação ou dissolução do material da membrana, conseqüentemente causando perda da sua estrutura, mudando as propriedades de separação e/ou a perda da resistência mecânica a baixas pressões. A imersão de membranas em etanol causa um efeito de agrupamento nos grupos hidrofílicos e hidrofóbicos na camada superficial da membrana; membranas hidrofóbicas tornam-se levemente hidrofílicas (além disso, há um aumento na média do tamanho dos poros) enquanto que membranas hidrofóbicas tornam-se mais hidrofílicas. Nesta etapa do Projeto de IC, o condicionamento de membranas poliméricas planas foram investigadas. Devido ao baixo fluxo permeado de n-hexano em comparação com o fluxo nominal de água, um condicionamento (pré-tratamento) foi necessário, para melhorar o caráter hidrofóbico da membrana. Três álcoois com diferentes comprimentos de cadeia foram investigados para o condicionamento da membrana. Para membrana Sepa PT (5 kDa) o álcool n-propílico foi o solvente que apresentou maior fluxo de n-hexano permeado (~58 g/m² h a 2 bar), seguido pelo álcool etílico (~55 g/m² h a 2 bar) e álcool n-butílico (~10 g/m² h a 2 bar), já para membrana Sepa GM o álcool n-butílico foi o solvente que apresentou maior fluxo de n-hexano permeado (~100 kg/m² h a 6 bar), seguido pelo álcool etílico (~96 kg/m² h a 6 bar) e álcool n-propílico (~82 kg/m² h a 6 bar).

Palavras-Chave: Condicionamento, Membranas poliméricas, Solventes orgânicos, Separação.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UNIDADES DE PRODUÇÃO FAMILIAR NAS ATIVIDADES DO LEITE E DO FUMO NO MUNICÍPIO DE TAQUARUÇU DO SUL – RS

Tiago Turchetto Pessoto¹

Luis Pedro Hillesheim(Orientador)

A Região do Médio Alto Uruguai localizada no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul contribui significativamente na produção leiteira do estado, e segundo o censo 2009, esta significância se obtém em unção do relevo e do clima, pois favorece a produção de pastagem de boa qualidade. A produção leiteira vem se tornando uma das peças fundamentais na economia de nosso estado e hoje, sem dúvida, o setor leiteiro é uma das peças principais no desenvolvimento do Rio grande do sul. No Noroeste do Estado, a atividade leiteira é responsável pela manutenção de 30% das famílias no meio rural. A cultura de fumo no estado do Rio Grande do Sul apresenta grande importância na economia, sendo caracterizada pelo cultivo das pequenas propriedades rurais e a sua produção está localizada no entorno das indústrias de transformação e beneficiamento. A idéia principal da presente pesquisa é de caracterizar nas unidades de produção familiar do município de Taquaruçu do Sul - RS o crescimento da atividade leiteira e a decadência da atividade do fumo. Portanto os objetivos que fundamentam tal estudo são de, caracterizar a área utilizada pelas atividades em estudo quanto ao uso da terra; realizar um levantamento da utilização do fator trabalho; analisar viabilidade econômica do fator capital nas atividades de leite e fumo; comparar os fatores de produção, terra, capital e trabalho nas atividades de leite e fumo. Cabe ainda salientar, a grande contribuição desta pesquisa no apontamento das tendências para o crescimento da produção leiteira e em relação à produção fumageira, em vista que, a decadência da mesma que está levando produtores rurais migrarem para outras culturas, de acordo com a economia estadual e municipal, procurando fonte de renda e qualidade de vida, e assim buscar uma alternativa que vise transformar a propriedade rural auto-sustentável e lucrativa.

Palavras-Chave: Produção leiteira, Produção fumageira, Unidade de produção familiar.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westphalen.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



ANÁLISE GENÉTICA E ECOLÓGICA DE ESPÉCIES DA FAUNA E DA FLORA DO SUL DO BRASIL

Chaiane Jaeger¹

Jorge Reppold Marinho (Orientador)

As florestas do sul e sudeste são as regiões onde há maior diversidade e endemismo de espécies de bambus lignificados. A forte ocupação por taquaras interfere na dinâmica da floresta trazendo efeitos sobre a mesma, principalmente no que diz respeito à regeneração e manutenção das espécies. A área do presente estudo o Horto Florestal de Erechim apresenta graves problemas em relação ao avanço e ao domínio de taquaras, possuindo áreas em que a intervenção é de extrema necessidade. Como o manejo das taquaras poderá gerar dados importantes para a manutenção e regeneração natural do local, viabilizando assim todos os processos ecológicos envolvidos, este trabalho busca alternativas de manejo e conservação de ecossistemas florestais, contribuindo para uma mais rápida regeneração e sucessão dentro de um fragmento florestal. Foram alocadas 30 unidades amostrais de 10x10 para o levantamento fitossociológico em locais aleatórios de maior ocorrência de taquaras, as quais receberam indicação numérica a fim de orientar os pontos amostrais. Os vértices de cada parcela foram demarcados com estacas de madeira permanente. Destas dez parcelas estão inseridas em clareiras, dez em locais parcialmente sombreado e dez com máxima cobertura por arbóreas. Em cinco parcelas de cada área a taquara foi retirada junto com o sistema rizomático e as outras cinco permaneceram como testemunha. No estudo de fitossociológico arbóreo foram amostrados 53 espécies de um total de 281 indivíduos divididos em 25 famílias. No estudo de regeneração arbórea foram amostradas 79 espécies para um total de 2409 indivíduos divididos em 31 famílias. Comparando os diferentes tratamentos aplicados ocorreu uma diferença significativa apenas entre DF (dossel fechado) e Da (dossel aberto), e entre DF/cm (com manejo) e Da/cm (com manejo). Os demais tratamentos quando comparados entre si não demonstraram diferenças significativas. O trabalho realizado até o presente momento possibilitou o manejo do local de estudo, por meio da retirada das taquaras das parcelas pré-estabelecidas, bem como do conhecimento das espécies arbóreas e da regeneração.

Palavras-Chave: Regeneração, Taquara, Manejo, Arbóreas

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



PRODUÇÃO DE MUDAS FLORESTAIS PARA RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Fernando Scarati Frandoloso¹

Tanise Luisa Sausen(Orientador)

A definição do recipiente para produção de mudas influencia diversas características de qualidade da muda, no processo de aclimação e na capacidade de sobrevivência em campo. O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficiência de diferentes recipientes no desenvolvimento de mudas de *Parapiptadenia rígida*, possibilitando a otimização da produção e sua aplicabilidade em projetos de recomposição florestal. Foram utilizados cinco diferentes recipientes, com três tamanhos de tubete (T175, T100 e T55) e dois sacoplásticos (SPG e SPP). Após 100 dias de período experimental, as mudas foram retiradas dos recipientes para avaliação de parâmetros de crescimento e acúmulo de biomassa. Adicionalmente calcularam-se razões de alocação de biomassa (folha: biomassa total, raiz:biomassa total, raiz: parte aérea) e índices de qualidade de mudas: razão altura: diâmetro caule (Ha/Dc); Índice de Dickson (QI) e Índice de robustez (IR). Com a diminuição no tamanho e volume do recipiente foi observado uma redução do crescimento e acúmulo de massa seca na parte aérea e nas raízes, porém, a alocação de biomassa total para as folhas (F:BT) e para as raízes (R:BT) não apresentou diferenças entre os cinco diferentes tamanhos de recipiente. Os maiores valores para índice de Dickson (QI) e para a razão entre altura e o diâmetro do caule (H:Dc) foram observados em SPG, embora este não tenha diferido estatisticamente de SPP. Entretanto, de maneira inversa ao ocorrido para o índice de Dickson, o maior índice de robustez e a razão entre raiz: parte aérea (IR) foram observados em T55 seguido por T175 e T100, SPP e SPG, respectivamente. Nossos resultados sugerem que os recipientes com maior volume, no caso deste estudo, sacos plásticos, são os mais indicados para a produção de mudas de grande porte. Entretanto, quando a relação entre o investimento em biomassa da parte aérea e das raízes e os custos de produção é considerada, os tubetes de 175 e 100 cm³ surgem como uma interessante alternativa para a produção de mudas com maior estabilidade morfológica para o processo de aclimação às condições naturais.

Palavras-Chave: Biomassa; Espécies arbóreas; Produção de mudas; Plântulas

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



ANÁLISE DE BIOMARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO EM ORGANISMOS BIOINDICADORES COMO FERRAMENTA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

Cristiane Biasus¹

Albanin Aparecida Mielniczki Pereira(Orientador)

Os macroinvertebrados bentônicos são utilizados em diversos estudos como bioindicadores de impacto ambiental, tendo estes à capacidade de refletir os efeitos causados no ambiente por numerosos compostos sintéticos. A catalase, uma enzima presente nos seres aeróbicos, encontra-se em níveis elevados em organismos em estresse oxidativo, podendo ser utilizada como um biomarcador que reflete a situação do ambiente em que o organismo vive. O objetivo deste estudo foi padronizar o ensaio de determinação da atividade da enzima catalase em macroinvertebrados bentônicos bioindicadores, tais como os que pertencem às ordens Trichoptera, Ephemeroptera e Chironomidae (Insecta). Além disso, também foi avaliado se o nível da atividade da enzima nos organismos do Gênero Smicridae (Insecta) pode variar em função das características da vegetação de margens nos rios de coleta. Na etapa de padronização, os resultados indicam que o armazenamento do extrato celular não afeta significativamente a atividade enzimática e que organismos das três ordens testadas apresentam atividade da catalase. Considerando os resultados dos experimentos preliminares (curvas de degradação de H₂O₂, número de organismos necessários para as dosagens bioquímicas, entre outros) e a abundância dos diferentes bioindicadores na área de estudo, o gênero Smicridae (Trichoptera) foi o mais indicado para continuar a padronização do método. Para este gênero, foi possível verificar que existem diferenças estatísticas na atividade da catalase dependendo da vegetação presente no local de coleta, sendo a atividade maior em locais com vegetação ripária. Experimentos adicionais são necessários para consolidar o uso da catalase como ferramenta de monitoramento ambiental na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul.

Palavras-Chave: Biomarcadores, Macroinvertebrados bioindicadores, Catalase, Biomonitoramento.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



PROJETO GUARDA-CHUVA: AVES MISSÕES - CONHECENDO E VALORIZANDO A RIQUEZA NATURAL DA REGIÃO MISSIONEIRA

Pâmela Carin Wisniewski Alves¹

Briseidy Marchesan Soares (Orientador)

A Mata Atlântica contém 75,6% das espécies de aves ameaçadas e endêmicas do Brasil, fazendo do bioma o de maior prioridade de conservação da avifauna no país, podendo ser considerada um dos biomas com o maior número de endemismos do planeta. Pouco se conhece sobre a avifauna remanescente nos fragmentos criados e estabelecidos nestes últimos anos e o primeiro passo para que o processo de extinção e colonização seja melhor entendido, é o levantamento de espécies nestes fragmentos. A perda e a fragmentação de habitats configuram as principais ameaças para as aves no Brasil. Tendo em vista que poucos são os estudos relacionados à avifauna do município de Santo Ângelo/RS e que o mesmo possui ainda, enorme quantidade de recursos naturais, que estão sofrendo com a ação humana, atingindo de maneira drástica a diversidade de espécies de aves, o projeto Aves Missões tem como objetivos realizar o levantamento das espécies de aves em Santo Ângelo, organizar uma listagem das aves, identificar as espécies ameaçadas de extinção. As amostragens foram efetuadas no período de dezembro de 2010 a julho de 2012, num fragmento de mata do Rancho LM, localizado a 28°18'49.63''S e 54°17'11.96'', na área urbana do município de Santo Ângelo, cobrindo uma área em torno de 30 hectares. As observações foram realizadas entre 7h e 10h 30min. As amostragens foram realizadas mensalmente, totalizando 20 visitas, e um esforço amostral de 80 horas. Foram utilizados os métodos de observação direta ao longo de 'transectos'. As aves foram identificadas visualmente com auxílio de binóculos e pela identificação auditiva através do reconhecimento das vocalizações. Foi registrado um total de 105 espécies de aves, pertencentes a 39 famílias, a família mais representativa em riqueza de espécies, foi a Tyrannidae, com 16 espécies. Foi registrada a ocorrência das espécies *Mesembrinibis cayennensis*, *Patagioenas cayennensis*, *Dryocopus lineatus* e *Cnemotriccus fuscatus*, em que seus status são caracterizados como: ameaçada em perigo, ameaçada vulnerável, ameaçada vulnerável e ameaçada vulnerável, respectivamente. Das 105 espécies de aves identificadas no fragmento estudado, 80 foram registradas por Belton (1994) e 25 espécies não foram citadas. A descoberta de novas espécies em biomas altamente modificados como a Mata Atlântica, mostra que mesmo no grupo de vertebrados mais bem conhecido ainda há muito que ser feito. Constatou-se o efeito da sazonalidade sobre as espécies, sendo que nos meses que foram registradas temperaturas mais baixas com presença de vento e nebulosidade, ocorreu o decréscimo no número de espécies amostradas, o inverso do que aconteceu nos meses com a temperatura mais alta, onde a riqueza de espécies foi mais elevada. A curva cumulativa de espécies apresentou uma tendência à estabilização ao final do estudo, o que sugere que a avifauna da área foi devidamente amostrada. Algumas famílias foram pouco representadas por suas espécies, que pode estar relacionado à ação antrópica e a riqueza de espécies territorialistas.

Palavras-Chave: Espécies Aves Santo Ângelo, Frequência de Ocorrência, Índice de Abundância

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



ECOLOGIA DE CHIRONOMIDAE (DIPTERA, INSECTA): BASES PARA O BIOMONITORAMENTO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS

Carine da Silva¹

Rozane Maria Restello (Orientador)

A ação do homem tem provocado uma série de perturbações no funcionamento dos ecossistemas aquáticos, o que têm gerado grande preocupação em relação à disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos. Este estudo teve como objetivo avaliar a composição da comunidade e quantificar a ocorrência de deformidade no mento das larvas de Chironomidae coletados em riachos do Alto Uruguai gaúcho com influência agrícola e diferentes porcentagens de vegetação ribeirinha na área de drenagem. A coleta das larvas foi realizada no inverno de 2011 e no verão de 2012, com auxílio de um coletor Surber, em substrato pedregoso. O material foi conduzido ao Laboratório de Biomonitoramento da URI para triagem e identificação até o nível taxonômico de gênero. Para análise da estrutura da comunidade de Chironomidae, foram estimados os valores de abundância e riqueza de organismos. Os gêneros que apresentaram deformidade foram quantificados. Para verificar a influência das variáveis ambientais e dos diferentes usos da terra na área de drenagem sobre os gêneros deformados, foi utilizada uma Análise de Redundância (RDA). Foram coletadas 2.431 larvas de Chironomidae pertencentes a 52 Taxa. Do total amostrado 87 larvas distribuídas em 18 gêneros apresentaram-se deformadas, representando 3,6% do total. Polypedillum apresentou 31,03% (27) exemplares deformados, seguido por Cricotopus/Orthocladius apresentou 11,5% (10), Onconeura 10,34% (9), e Corynoneura com 9,2% (8). De acordo com a RDA as deformidades de Polypedillum foram influenciadas pelo uso agrícola na área de drenagem e pela turbidez e pH. Cricotopus/Orthocladius e Corynoneura foram influenciados pelo solo exposto e oxigênio dissolvido. Desta forma, pode-se dizer que as larvas de Chironomidae sofrem forte influência das atividades antrópicas em especial da agricultura realizadas no entorno dos corpos hídricos refletindo na composição química das águas e podendo causar deformidades morfológicas no mento.

Palavras-Chave: Comunidade de Chironomidae; Área de drenagem; Deformidade morfológica.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



DIAGNÓSTICO QUANTO AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS CULTIVADAS PELA APLAME (ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE PLANTAS MEDICINAIS E ESSÊNCIAS DE SANTO ÂNGELO/RS) E SUAS POTENCIALIDADES FITOQUÍMICAS

Tcheily Miriele Iapp¹

Nilvane Teresinha Ghellar Muller(Orientador)

As plantas medicinais são capazes de tratar, prevenir ou aliviar sintomas de uma doença, no entanto, necessitam de alguns cuidados básicos durante sua ingestão. Desta forma, nesta pesquisa objetivou-se diagnosticar a utilização de plantas medicinais cultivadas pela APLAME e analisar fitoquimicamente a presença de metabólitos secundários em tais espécies. Inicialmente foram realizadas entrevistas semi-formuladas e além destas os amostrados responderam a um questionário composto por questões fechadas contendo dados pessoais dos integrantes da APLAME, a fim de diagnosticar o uso de plantas medicinais e o conhecimento popular a respeito destas espécies por eles cultivadas, a outra parte envolveu a análise fitoquímica qualitativa das principais classes dos metabólitos secundários (óleos voláteis, flavonóides, alcalóides, glicosídeos cardiotônicos, cumarinas, saponinas, taninos, antraquinonas e heterosídeos cianogenéticos), a partir das folhas e fruto da *Lavandula dentata* Miller., e massa foliar da *Melissa officinalis* Lam., da *Mikania glomerata* Spreng. e da *Equisetum hiemale* L. Verificou-se que os entrevistados se mostraram consumidores críticos e conscientes, os quais fazem uso das ervas medicinais apenas quando sentem alguma patologia leve, não utilizando por um período muito prolongado e quando recebem indicações de outras espécies primeiramente buscam saber mais sobre esta planta para posteriormente realizar sua ingestão, se necessário. Através da análise fitoquímica constatou-se a presença dos seguintes metabólitos secundários, especificamente para as respectivas espécies analisadas: óleos voláteis, flavonóides, glicosídeos cardiotônicos, cumarinas, saponinas, taninos e antraquinonas; não houve constatação de alcalóides e heterosídeos cianogenéticos. Demonstrando, portanto, a presença de um número representativo de metabólitos secundários, porém devem ser realizados estudos posteriores para identificar os princípios ativos (a nível molecular).

Palavras-Chave: Plantas Mediciniais, Metabólitos Secundários

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



DIVERSIDADE E ESTRUTURAÇÃO DE ATLAS DE FUNGOS MACROSCÓPICOS DA NASCENTE DO ARROIO ITAQUARINCHIM E DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO/RS

Rudson Tarcis Setschuk¹

Nilvane Teresinha Ghellar Muller(Orientador)

O Brasil é rico em diversidade de fungos, porém, ainda não se conhece todas as espécies. Percebe-se a necessidade de mais estudos na área e conseqüente divulgação científica de registros para o país, assim, a falta de trabalhos nesta área na região das missões, noroeste do Rio Grande do Sul, justifica a iniciativa de pesquisas com fungos. A presente proposta objetiva coletar, identificar e catalogar os fungos macroscópicos existentes em fragmentos de mata do Rancho LM e do Parque Natural Municipal, ambos localizados no município de Santo Ângelo, além de registrar os resultados obtidos para divulgação em forma de atlas digital. Foram realizadas nas duas áreas visitas com coletas aleatórias em cada estação do ano, sendo que em cada estação foram efetuadas duas saídas de campo. As espécies foram examinadas conforme indicações da bibliografia tradicional. A análise do material coletado foi realizada através de exames das características macroscópicas e microscópicas. Foram coletados 53 espécimes de macrofungos nos dois fragmentos de mata, sendo esses identificados em 14 espécies, divididas em 7 famílias e 3 ordens: Polyporales, Agaricales, Auriculariales. No Parque Natural Municipal foram encontrados representantes das famílias, Meruliaceae, Strophariaceae, Tricholomataceae, Agaricaceae, Auriculariaceae, sendo a mais representativa a família Polyporaceae, com 3 espécies do gênero Polyporus. Na área do Rancho LM foram encontrados representantes das famílias, Meruliaceae, Strophariaceae, sendo mais representativa a família Polyporaceae, com uma espécie dos gêneros Pycnoporus e Trametes respectivamente. Tanto no Parque Natural Municipal como no Rancho LM a presença de fungos da ordem Polyporales é bastante representativa, isso se dá pelo fato de haver quantidade considerável de madeira em decomposição disposta no chão das matas. A área de pesquisa situada dentro do Parque Natural Municipal teve como principal ocorrência espécies da ordem Agaricales, o que indica um alto índice de presença de matéria orgânica formando a serrapilheira e agregada ao solo argiloso e alto teor de umidade devida a mata fechada. Um atlas em formato digital foi desenvolvido, mostrando a diversidade de espécies das áreas de estudo, com as principais características morfológicas e utilidades disponibilizado a comunidade acadêmica e interessados. Os resultados obtidos neste trabalho serão importantes para verificar a preservação e conservação da área estudada, pois com a realização de levantamento dos fungos é possível estabelecer relações ecológicas entre espécies existentes na área.

Palavras-Chave: Fungos macroscópicos, Cogumelos, Basidiomycota

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ECOLOGIA DE CHIRONOMIDAE (DIPTERA, INSECTA): BASES PARA O BIOMONITORAMENTO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS

Gabriella Pinto Gabriel¹

Rozane Maria Restello(Orientador)

Em riachos, a relação Carbono/Nitrogênio pode ser utilizada como indicador de atividades antropogênicas, principalmente agrícolas, pois esses nutrientes modificam a estrutura da fauna bentônica local. Sazonalmente, o aporte destas substâncias se modifica, sendo relacionado à pluviosidade e a cultura agrícola do entorno. Este trabalho teve por objetivos analisar a estrutura e composição dos Chironomidae dando ênfase à distribuição espacial e temporal em riachos do Alto Uruguai gaúcho e avaliar as alterações nas concentrações dissolvidas de Carbono e Nitrogênio e a relação C/N sob esta fauna em locais com diferentes porcentagens de vegetação ribeirinha na área de drenagem. O estudo foi realizado em 10 riachos de municípios da região Alto Uruguai, inseridos em matriz agrícola. Os Chironomidae foram coletados no inverno e primavera de 2011, e no verão e outono de 2012, com auxílio de um coletor Surber. Estes foram identificados até nível taxonômico de gênero. Variáveis ambientais foram mensuradas. Foram estimados os valores de abundância, riqueza observada e diversidade de Shannon dos Chironomidae, para compor a matriz da estrutura da comunidade. Para verificar se houve variação na estrutura da comunidade entre as estações anuais e entre as bacias hidrográficas, foram realizadas ANOVAs. Para analisar a variação da composição da comunidade, espacial e temporalmente, foram realizadas MANOVAs. Para avaliar os efeitos das variáveis ambientais, dos percentuais de vegetação ribeirinha e da pluviosidade sobre a composição da comunidade, foi realizadas NMDs por estações. Houve variação na composição tanto espacial ($p=0,001$) quanto sazonalmente ($p=0,005$). Foi observado que em cada estação, diferentes variáveis influenciaram a composição e estrutura da comunidade, entre elas: as concentrações de carbono e nitrogênio, relação C/N, temperatura, pH, condutividade elétrica e sólidos dissolvidos totais. Abundância ($p=0,014$) e riqueza ($p=0,003$) variaram significativamente entre as estações. Carbono, Nitrogênio e sua relação mostraram-se agentes de modificação da composição e estrutura da comunidade de Chironomidae, permitindo a dominância de táxons tolerantes a habitats degradados.

Palavras-Chave: Comunidade de Chironomidae; Variação sazonal; Variação espacial.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



DIAGNÓSTICO QUANTO AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS CULTIVADAS PELA APLAME (ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE PLANTAS MEDICINAIS E ESSÊNCIAS DE SANTO ÂNGELO/RS) E SUAS POTENCIALIDADES FITOQUÍMICAS

Fábio Nataniel Maders¹

Nilvane Teresinha Ghellar Muller(Orientador)

Tradicionalmente, o homem desde sua origem, buscou na natureza recursos para melhorar suas condições de vida. O Brasil por possuir grande diversidade vegetal e, aliado ao fato de que por muito tempo os índios que habitavam essas terras pouco tinham a recorrer não fosse esta alternativa, ou então, a possível influencia dos imigrantes europeus que colonizaram estas terras sempre demonstrou a grande ligação da população com o uso de plantas medicinais no tratamento das mais diversas doenças. Toda planta medicinal é medicamento somente quando usada corretamente, portanto, a recomendação do uso como verdadeiramente medicinal ou, em outras palavras como planta medicinal validada e incluída na farmacopéia requer, numa condição ideal, ter identificado seu princípio ativo ou tê-lo evidenciado farmacologicamente. Desta forma a pesquisa propõe registrar as diferentes fases que envolvem os estádios do ciclo de cada uma das espécies e verificar a presença de metabólitos secundários nas plantas medicinais cultivadas pelos produtores associados da APLAME (associação dos produtores de plantas medicinais e essências de Santo Ângelo e Entre-Ijuis/RS). A coleta do material vegetal foi realizada em dias ensolarados no período da tarde, entre 13h30min e 15h00min. Após identificação no Laboratório de Botânica da URI – Campus de Santo Ângelo-RS, as amostras eram levadas para o Laboratório de Farmacognosia da URI – Campus Santo Ângelo para serem secadas em estufa, onde o material ficava disposto em camadas finas sob papel absorvente, à temperatura de 35 a 40°C, por um período de até sete dias. Terminado esta fase o material era fragmentado e analisado fitoquimicamente. A pesquisa compreendeu quatro espécies que atualmente vêm sendo cultivadas pela APLAME: alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), carqueja (*Baccharis trimera* Less.), carquejinha (*Baccharis articulata* (Lam.) Pers.), capim-cidreira (*Cymbopogon citratus* Stapf.). Para verificar os estádios do ciclo das plantas estavam sendo considerados os parâmetros botânicos específicos para cada uma delas, como período vegetativo, floração e frutificação, além da idade das plantas, estado fitossanitário, horário e aspecto nutricional das folhas, visto que em situações adversas, as espécies podem vir a apresentar variações dos seus constituintes químicos.

Palavras-Chave: Plantas medicinais, Fitoquímicos, APLAME.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



APLICAÇÃO DA FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA PARA DEGRADAÇÃO DE HALOFENÓIS EM UM REATOR DO TIPO LABIRINTO CONTÍNUO

Jéssica Wegner¹

Leandro Greff da Silveira(Orientador)

Os policlorofenóis são amplamente usados na produção de pesticidas, de herbicidas, e na preservação da madeira. No entanto, tem contribuído intensamente para a contaminação ambiental, principalmente devido ao descarte inadequado de compostos orgânicos que, na sua maioria, são tóxicos e de difícil degradação. Esses compostos, pertencentes a uma classe de compostos altamente prejudicial ao homem e ao meio ambiente. Existe hoje a necessidade de estudar os novos processos de tratamento de efluentes que garantam um baixo nível de contaminantes. Entre os novos processos de descontaminação ambiental estão os Processos Oxidativos Avançados (POAs), que abrangem o processo de fotocatalise heterogênea, baseada na radiação (UV) de um catalisador, promovendo a geração de radicais hidroxila ($\text{HO}\bullet$) altamente reativos, reagindo esses com uma grande variedade de classes de compostos orgânicos causando sua total mineralização para compostos inócuos como CO_2 e H_2O . Para estudar a degradação e avaliar a influência da concentração inicial de 2,4,6-triclorofenol, a concentração do catalisador e o pH, elaborou-se uma matriz experimental, totalizando em oito ensaios para cada composto, variando a concentração inicial de 50 e 100 $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ e a concentração de TiO_2 em 0,5 e 1,5 $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ em pH 6 e 9. O tratamento da solução de 2,4,6-triclorofenol foi realizado em um reator do tipo labirinto contínuo com capacidade para 8 L equipado com termômetro, bomba de ar, bomba d'água para o fluxo contínuo da solução no labirinto, resfriamento com banho de gelo e pHmetro.. A radiação foi proporcionada por 10 lâmpadas de luz negra, emitindo radiação em um comprimento de onda (?) em torno de 380 nm, com 26 W de potência cada. As alíquotas foram coletadas em diferentes tempos reacionais (0, 15, 30, 45, 60 min.) e analisadas por cromatografia líquida de alta eficiência – CLAE no comprimento de onda 220 nm. Constatou-se que a maior degradação é atribuída ao decréscimo de concentração do 2,4,6-triclorofenol e da concentração de TiO_2 e Fe_2O_3 em pH 6, conforme a tabela 2 do relatório. Pode-se perceber que com o aumento da concentração de 2,4,6-triclorofenol e do pH a porcentagem de degradação reduziu. No processo de fotocatalise heterogênea empregado, os resultados obtidos mostram que tanto o Fe_2O_3 e TiO_2 possuem atividade fotocatalítica. No entanto o TiO_2 apresentou melhor capacidade de degradação, possivelmente pelo fato de possuir maior energia de “band gap” que o Fe_2O_3 (diferença em torno de 1 eV). Neste caso, menor será a recombinação do par de elétron-lacuna, apresentando maior atividade fotocatalítica. O tratamento de compostos orgânicos mediante o processo de fotocatalise heterogênea não é considerado ainda um método geral e livre de problemas, é necessário aperfeiçoar o processo, para alcançar maiores taxas de degradação.

Palavras-Chave: Fotocatálise Heterogênea, 2,4,6-triclorofenol, Catalisador.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westphalen.



SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE ESCOAMENTOS EM DUTOS COM REDUÇÃO BRUSCA DE SEÇÃO

Jaque Willian Scotton¹

Clemerson Alberi Pedroso(Orientador)

Neste trabalho fez-se um apanhado teórico-bibliográfico sobre os conceitos e fundamentos que cercam a Mecânica dos Fluidos e realizou-se, com a utilização do pacote de dinâmica dos fluidos computacional Ansys CFX, simulações de escoamentos bidimensionais e laminares entre placas paralelas, para os casos de Poiseuille e de Couette, analisando os perfis de velocidade obtidos numericamente e comparando-os com os perfis analíticos apresentados por Fox e McDonald (1995). Além disso simulou-se fluxos turbulentos em dutos com redução brusca de seção para quatro situações, analisando as linhas de corrente e os comportamentos das velocidades. Em todos os casos, foi utilizado um fluido Newtoniano e incompressível – água. É importante destacar que os escoamentos em dutos são governados pelo conjunto de equações diferenciais parciais de Navier-Stokes, para escoamentos laminares e pelo modelo k-Epsilon, para fluxos turbulentos. A técnica de aproximação das derivadas das equações diferenciais parciais empregada pelo presente trabalho foi o Método dos Volumes Finitos, baseado em processos de integração temporal de Runge-Kutta. Outro fato digno de menção é o de que, em cada caso, como as simulações foram realizadas por CFD (Computational Fluid Dynamics), as tarefas se deram em três etapas: Pré-processamento, quando ocorreu a criação da geometria, a geração da malha, a configuração das condições de contorno e do domínio de fluido, além da definição dos critérios de convergência; Processamento, quando ocorreu a resolução do conjunto de equações diferenciais parciais que regem os escoamentos; e Pós-processamento, quando os resultados foram analisados. No pacote de CFD Ansys CFX, a primeira etapa se deu nos módulos ICEM – CFD e CFX – Pré, a segunda no módulo CFX – Solver e a terceira, no módulo CFX – Post.

Palavras-Chave: Simulação Numérica; Navier-Stokes; Turbulência; Fluidodinâmica.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DAS PRESSÕES LONGITUDINAIS EXTREMAS REGISTRADAS A JUSANTE DE VÁLVULAS DE ECLUSAS

Andre Luis Rohenkohl¹

Simone Maffini Cerezer(Orientador)

O Brasil possui um grande potencial hidroelétrico devido às características da sua rede fluvial hidrográfica. A construção de usinas hidroelétricas, além de permitir a geração de energia, melhora as condições de navegabilidade de diversos rios, tanto pela regularização de vazões como pela transformação de trechos de rios em reservatórios. Porém, o barramento construído para a formação do reservatório da usina transforma-se em um obstáculo a ser vencido pelas embarcações. As eclusas de navegação permitem a transposição dos desníveis por parte das embarcações. No entanto, existem diversos fenômenos hidráulicos nocivos à estrutura e à embarcação que devem ser estudados, quando do projeto desta estrutura, principalmente para as eclusas de alta queda (desnível maior que 15 m). Dentre eles, estão os problemas de desgaste, erosão e cavitação, que podem ocorrer à jusante da comporta de enchimento e esvaziamento devido à presença de pressões negativas provocadas pelas altas velocidades causadas pelo escoamento junto ao concreto. Sendo assim, é essencial observar experimentalmente as características desse tipo de escoamento e desenvolver metodologias de previsão destas pressões. O conhecimento da distribuição longitudinal das pressões médias e seus valores extremos a jusante das comportas permite determinar as condições críticas que podem danificar o sistema durante manobras de abertura e fechamento das comportas. Os dados analisados neste trabalho foram obtidos em uma estrutura existente no Laboratório de Obras Hidráulicas do Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Essa estrutura de laboratório reproduz as condições do escoamento a jusante de uma comporta do tipo segmento invertida. Todos os ensaios foram desenvolvidos em regime permanente, com a galeria sobre pressão e sem admissão de ar. Os dados foram coletados junto à base da galeria com uma frequência de aquisição de 512 Hz, durante 2 minutos, para diferentes aberturas da comporta e diferentes vazões. As amostras das pressões foram analisadas pela Distribuição Generalizada de Valores Extremos (GEV) e da aplicação do teste Kolmogorov-Smirnov. As análises efetuadas sugeriram o bom ajuste dessa distribuição aos valores mínimos de pressão localizados na base do conduto, somente para as aberturas da comporta de 10%, 30%, 50% e 60%. Além disso, o cálculo dos valores estimados de pressão pelo ajuste da GEV aos dados evidenciam a ocorrência de pressões negativas no modelo, podendo-se inferir que poderão ocorrer no protótipo pressões negativas que venham a provocar danos à jusante da comporta quando da operação da mesma, devido a erosão e/ou cavitação na estrutura.

Palavras-Chave: Eclusa, Distribuição Generalizada de Valores Extremos, Estimativa de Pressões Mínimas

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



UM ESTUDO DE GEOMETRIA ANALÍTICA EXPLORANDO O SOFTWARE DINÂMICO GEOGEBRA: POSSIBILIDADES PARA O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Pietra Pasin¹

Nilce Fátima Scheffer(Orientador)

O Projeto de Pesquisa “Um Estudo de Geometria Analítica Explorando o Software Dinâmico GeoGebra: Possibilidades para o Curso de Licenciatura em Matemática” é desenvolvido na URI- Campus de Erechim, junto ao Curso de Matemática e conta com o apoio do programa PIBIC/CNPq. Tem por objetivo principal investigar possibilidades exploratórias de Geometria Analítica com o software dinâmico GeoGebra e construir uma proposta prática de aplicação para a disciplina de Geometria Analítica do Curso de Licenciatura em Matemática. Considerando o problema de pesquisa previsto para esta etapa que se volta para a exploração dos conceitos relativos ao Ponto e à Reta, neste primeiro ano da pesquisa realizou-se um estudo das ferramentas do software, verificou-se aspectos da Geometria Analítica referentes ao estudo do Ponto e da Reta que podem ser explorados com esse software e, a partir disso, foram elaboradas atividades dinâmicas que se constituirão em proposta de trabalho para o Curso de Licenciatura em Matemática. Além destes aspectos, realizou-se uma revisão teórica sobre os recursos tecnológicos no processo de ensino e de aprendizagem de matemática, as tecnologias e a formação de professores de matemática, bem como a utilização de tecnologias no ensino de geometria. Os resultados, até o momento, apontam que o software GeoGebra apresenta boas possibilidades para explorar demonstrações, propriedades e conceitos de Geometria Analítica, aspectos que destacam a valorização de um trabalho diferenciado com a utilização de tecnologias no Curso de Licenciatura em Matemática. Com este estudo, pretende-se apresentar subsídios que contribuam à prática docente e à exploração de conceitos de Geometria Analítica, o que possibilita aos professores em formação a vivência da utilização de softwares gratuitos de matemática no processo de ensino e de aprendizagem.

Palavras-Chave: Software GeoGebra, Geometria Analítica, Formação de Professores, Educação Matemática.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



CONSTRUÇÃO DA EQUAÇÃO DE ESTADO E ESTRUTURA DE BANDAS DE ÓXIDO

Daniela Kunkel Muenchen¹

Antônio Vanderlei dos Santos(Orientador)

Como os cálculos teóricos de estrutura de bandas vêm crescendo em importância no mundo das ciências dos materiais e física do estado sólido, foram feitas investigações sobre propriedades magnéticas em filmes finos e em multicamadas, uma classe de materiais que surgiu nas últimas décadas do século passado. Atualmente há um grande interesse no estudo da estrutura eletrônica e propriedades magnéticas de multicamadas, por causa das suas possíveis aplicações tecnológicas. O modelo computacional de estrutura eletrônica e de bandas que utilizamos é o LAPW, inserido no código computacional WIEN2k. Como as multicamadas podem ser fabricadas com diferentes técnicas de deposição de filmes finos, as quais envolvem equipamentos de ultra-alto vácuo, vamos realizar o estudo teórico da multicamada FeO, onde inserimos o filme fino entre duas camadas de Ferro, e também somente para o filme fino, ou seja, o óxido. Os óxidos estão sendo alvo de várias pesquisas nos últimos anos, pois possuem aplicações em catalisadores, células solares, capacitores e sensores de gases. Assim, realizamos os cálculos para energia total e encontramos a energia de formação e a energia de coesão para ambos. Após sabermos que tanto o filme fino quanto a multicamada FeO são estáveis, isso através da energia de coesão, conseguimos obter as propriedades no equilíbrio, que é o que realmente vai interessar para a futura construção da multicamada pelos químicos e físicos experimentais. Entre as propriedades, obtemos o gradiente de campo elétrico (EFG) e o campo magnético hiperfino (HFF), os quais nos dão informações sobre a distribuição eletrônica local em um sólido. Também, calculamos o momento magnético, através dos spin UP e DOWN, e obtemos os gráficos da densidade de estados (DOS), que nos dão a probabilidade de encontrar elétrons em determinados átomos. Notamos que há coerência nos resultados para a magnetização e para a densidade de estados do filme fino e da multicamada FeO, pois em ambos o Ferro é magnético e o Oxigênio não é magnético. Desse modo, a inserção do filme fino na multicamada não provocou mudanças na magnetização do Oxigênio. Isso mostra a necessidade de desenvolver outros modelos de cálculos para o estudo da viabilidade dos materiais, para assim obter novos e melhores materiais para a indústria.

Palavras-Chave: Filmes Finos; Multicamadas; Estabilidade; Propriedades no equilíbrio.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



OBTENÇÃO E ESTUDO DO COMPORTAMENTO MAGNÉTICO DE LIGAS TERNÁRIAS TIPO HEUSLER

Patrick Bley Copetti¹

João Carlos Krause(Orientador)

Ligas Heusler são ligas metálicas que apesar de serem compostas por elementos paramagnéticos ou diamagnéticos apresentam características ferromagnéticas. São divididas em Full Heusler e Half Heusler e possuem grande aplicação na spintrônica e nos estudos do efeito de memória de forma. No presente trabalho foram estudadas ligas Half Heusler com composições FeMnSb e NiMnSb, sendo que as amostras foram obtidas a partir de elementos com grau de pureza > 99,5% por meio de fusão em um forno a arco voltaico, sob uma atmosfera inerte de argônio. Logo após a fusão, houve o encapsulamento das amostras em tubos de quartzo e posterior tratamento térmico em forno tipo mufla a 660 °C pelo período de 24 horas, seguido de um quenching em água. Ainda, as amostras sofreram um recozimento de 72 horas a uma temperatura de 240 °C. Para a análise estrutural foi usada a técnica de difração de raios-x e nela observou-se que a amostra de NiMnSb formou uma única fase homogênea, porém na amostra FeMnSb houve a formação de duas fases. Devido a isso, a amostra NiMnSb foi submetida a um ciclo de histerese e a FeMnSb não. A amostra NiMnSb não apresenta praticamente nenhuma histerese magnética, visto que não apresenta nenhuma força coercitiva, o que separaria as duas linhas características do ciclo. Considerando que todos os átomos contribuem para a magnetização total da amostra, obteve-se um valor de 1,0729 μB por átomo. Se for considerado que somente os átomos de Ni e Mn contribuem então encontraremos o valor de 1,4806 μB por átomo. Com isso, o trabalho chega ao seu final com algumas análises que ainda poderiam ser feitas, como a fabricação de uma nova amostra de FeMnSb tentando produzir uma fase única e, com isso, seria feita a sua caracterização por meio de ciclos de histerese.

Palavras-Chave: Ligas Heusler, FeMnSb, NiMnSb

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



ESTERIFICAÇÃO ENZIMÁTICA DE LINALOL OBTIDO A PARTIR DE ÓLEO ESSENCIAL DE HO-SHO (CINNAMOMUM CAMPHORA NEES AND EBERM VAR. LINALOOLIFERA FUJITA)

Viviane Chiaradia¹

Natalia Paroul(Orientador)

Os processos industriais com base em métodos biocatalíticos são discutidos em termos de suas vantagens sobre a síntese química clássica e a extração de fontes naturais, já que aromas e fragrâncias são altamente importantes para indústrias de alimentos, cosméticos, química e farmacêutica. Devido às desvantagens dos processos químicos e a difícil obtenção e manuseio das plantas (fontes de óleos essenciais), muitas vezes com baixas concentrações de óleo, as empresas dirigiram a sua atenção para compostos de aroma de origem biológica, assim chamados naturais ou bioaromas, os quais são aromas de origem enzimática ou fermentativa. Além de serem menos agressivos ao meio ambiente, os processos biotecnológicos produzem aromas considerados naturais. A procura de enzimas industriais, particularmente de origem microbiana, é cada vez maior devido às suas aplicações em uma ampla variedade de processos. Reações mediadas por enzimas são alternativas atraentes aos métodos químicos, mais caros e desvantajosos ambientalmente. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo geral o estudo da influência da estrutura de álcoois na produção de ésteres via esterificação enzimática sem uso de solvente orgânico. Foram usados como substratos, anidrido acético, eugenol, mentol, linalol e a lipase *Candida Antarctica* como catalisador. As variáveis estudadas foram temperatura, concentração de enzima e razão molar anidrido acético:álcool. Os melhores rendimentos na produção de ésteres foram encontrados nas reações com álcool de estrutura primária (eugenol), atingindo conversões próximas a 100% em todas as faixas estudadas para o eugenil acetato; otimizando sua condição reacional em 50°C, 150rpm, razão molar álcool:anidrido acético 1:3, concentração de enzima (m/m substratos) 5,5% em 6 horas de reação. A melhor condição para produção de mentil acetato (49,7% em 6 horas) foi de 60°C, 150rpm, razão molar álcool:anidrido acético 1:5 e concentração de enzima (m/m substratos) 10%. A melhor condição para produção de linalil acetato (2,6% em 6 horas) foi de 60°C, 150rpm, razão molar álcool:anidrido acético 1:1 concentração de enzima (m/m substratos) 1%. O estudo do efeito da razão molar mentol:anidrido acético na cinética da produção enzimática de mentil acetato demonstrou que conversões acima de 45% podem ser obtidas usando razão molar 1:1, temperatura 50°C, concentração de enzima 5,5% (m/m substrato) em 6 horas de reação. O estudo cinético realizado para a produção enzimática de eugenil acetato avaliou os efeitos da razão molar, concentração de enzima e temperatura. O estudo do efeito da razão molar na cinética da produção demonstrou que conversões acima de 90% podem ser obtidas usando excesso de anidrido 3:1 com 6 horas de reação. Na avaliação do efeito da concentração de enzima não foi observado aumento do rendimento da reação em função da concentração do catalisador sendo que conversões superiores a 90% foram obtidas para

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



concentração de enzima 1%. A temperatura reacional demonstrou efeito significativo atingindo conversões máximas às temperaturas mais elevadas.

Palavras-Chave: Eugenol, Linalol, mentol, Anidrido acético e Candida Antarctica.



OBTENÇÃO E ESTUDO DO COMPORTAMENTO MAGNÉTICO DE LIGAS TERNÁRIAS TIPO HEUSLER

Caroline Barlette da Cunha¹

João Carlos Krause(Orientador)

Desde sua descoberta por Friedrich Heusler, no início do século XX, as ligas Heusler apresentaram interesse científico por caracterizarem-se como ligas ferromagnéticas, constituídas por elementos não magnéticos. No geral essas ligas, são compostos ferromagnéticos formados com átomos não magnéticos e suas propriedades dependem diretamente dos elementos constituintes bem como da composição e dos tratamentos térmicos a que são submetidas. Neste sentido, no presente trabalho, investigou-se a formação de fases, as propriedades estruturais e magnéticas de ligas Heusler Co-Mn-Sb (S02) e Cu-Mn-Sb (S04) na estequiometria XYZ e suas respectivas medidas de difração de raios-x (DRX) e seus difratogramas analisados através do software WinPlotR (FullProff). No preparo das amostras, estas foram submetidas a tratamentos térmicos que não propiciaram perdas significativas de massa, sendo a maior perda de massa relacionada ao elemento manganês. Das medidas de DRX pode-se observar a presença de apenas uma fase nas amostras S02 e S04 com picos definidos representando uma estrutura C1b com espaço de grupo F43m. Os parâmetros de redes obtidos para estas ligas foram de 5,890580Å para a liga CoMnSb(S02) e 6,108714Å para a liga CuMnSb(S04), valores coerentes com os encontrados nas literaturas para ligas Heusler do tipo half-heusler. Já nas medidas de histerese a amostra CoMnSb (S02), se mostrou com uma pequena histerese e com um leve efeito de anisotropia, este que revelou um leve caráter vidro de spin nesta amostra. Para a amostra CuMnSb (S04), esta apresentou também uma pequena histerese em torno de 0,36 kOe e uma tendência de saturação do ciclo. A partir dos estudos deste trabalho se obteve resultados significativos para as duas amostras em estudo, estas apresentando características estruturais muito semelhantes a ligas Heusler do tipo half-heusler. Com isso no decorrer do trabalho pretende-se dar continuidade realizando medidas de DRX e magnetometria de ligas Heusler estudando na sequência dos trabalhos a liga Mn2CrAl.

Palavras-Chave: Ligas Heusler, DRX, Histerese

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ESTERIFICAÇÃO ENZIMÁTICA DE LINALOL OBTIDO A PARTIR DE ÓLEO ESSENCIAL DE HO-SHO (CINNAMOMUM CAMPHORA NEES AND EBERM VAR. LINALOOLIFERA FUJITA)

Maiki Roberto Detofol¹

Natalia Paroul(Orientador)

Os ésteres são uma das importantes classes de compostos orgânicos com propriedades aromáticas, ésteres obtidos via síntese enzimática têm sido muito valorizados devido a sua obtenção em condições brandas. O termo bioaromas é utilizado para designar aromas de origem enzimática ou fermentativa que, além de serem menos agressivos ao meio ambiente, produzem aromas considerados naturais. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi estudar o efeito da estrutura molecular dos agentes acilantes na produção de ésteres de geraniol. Os substratos testados foram: o álcool monoterpênico geraniol e agentes acilantes ácidos acético, isobutírico, propiônico, oleico e cinâmico. A enzima imobilizada *Candida antarctica* foi usada como biocatalizador. Para avaliar o efeito das variáveis: temperatura, razão molar e concentração da enzima no processo de esterificação foram realizados dois planejamentos experimentais 23 e 22 completos e dois estudos cinéticos. Os resultados mostraram que os ácidos de cadeia mais longa apresentaram melhores resultados na produção de ésteres. A condição otimizada para conversão do geraniol e ácido oleico (98%) foi: razão molar (ácido oleico:geraniol) 5:1, temperatura de 40°C, e concentração de enzima 10%. A condição otimizada para produção de geraniol propionato (90%) foi: razão molar geraniol:ácido propiônico 1:1, 40°C, e concentração de enzima 10% em 6 horas de reação. O estudo cinético realizado demonstrou que conversões superiores a 90% em 1 hora de reação podem ser observadas com geraniol e dois ácidos testados (ácido oleico e ácido propiônico). Para produção de geraniol isobutirato (84%) melhor condição foi: razão molar geraniol:ácido isobutírico 5:1, 40°C, e concentração de enzima 10%. Ácidos acético e cinâmico não levaram a formação de geraniol ésteres nas condições testadas.

Palavras-Chave: Geraniol, Esterificação, *Candida antarctica*.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



PREPARAÇÃO, E UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDOS IÔNICOS NA SÍNTESE DE DIFERENTES CLASSES DE AZÓIS FUNCIONALIZADOS

Pedro Henrick Finger¹

Daniel Jacintho Emmerich (Orientador)

Compostos heterocíclicos estão amplamente distribuídos na natureza e desempenham um papel essencial no desenvolvimento da vida no planeta. Líquidos iônicos (LIs) são substâncias que tem atraído substancial atenção na química moderna como substitutivos para solventes orgânicos clássicos. A possibilidade de viabilizar a utilização de líquidos iônicos como moldes na síntese de compostos orgânicos e análogos direcionando as estruturas, apresenta um grande potencial tecnológico. Entre as reações realizadas em líquidos iônicos incluem-se hidrogenação, hidroformilão, hidroesterificação, hidrodimerização, dimerização e oligomerização de olefinas, ciclodimerização, reações de telomerização, reações de polimerização e reações de oxidação entre outras. A atividade química é frequentemente relacionada aos chamados “desastres ambientais”, uma das principais ações no sentido de minimizar o impacto ambiental causado por atividades industriais que geram algum tipo de resíduo é o tratamento adequado do mesmo. No início da década de 90, surgiu uma nova tendência para a questão dos resíduos químicos, esta nova visão do problema, considera que é preciso buscar uma alternativa que evite ou minimize a produção de resíduos, em detrimento da preocupação exclusiva com o tratamento do resíduo no fim da linha de produção. Os objetivos específicos para este trabalho podem ser resumidos em: Sintetizar estes compostos utilizando rotas de sínteses mais viáveis e rentáveis economicamente, utilizar os líquidos iônicos como catalisador e/ou solvente/catalisador visando a obtenção de compostos mais limpos (solventes) e em menores tempos, caracterizar os líquidos iônicos sintetizados através de Espectroscopia de ressonância magnética nuclear, conhecido como RMN. A síntese do líquido iônico (LI) cloreto de 1-butil-3-metilimidazólio foi realizada utilizando o 1-metilimidazol e 1-clorobutano dissolvidos em acetonitrila, a precipitação do LI foi realizada adicionando-se acetato de etila sobre a solução. Através da análise termogravimétrica de TGA verificaram-se as características térmicas do LI o qual como o esperado, apresentou uma elevada temperatura de decomposição, sendo a máxima perda de massa observada em 280 °C, este resultado é muito importante devido que, em muitas reações que posteriormente serão realizadas a o emprego de moderadas a altas temperaturas. A síntese do líquido iônico Brometo de 1-octil-3-metilimidazólio foi realizada utilizando 1-metilimidazol e o 1-Bromo-octano, a precipitação ocorreu adicionando acetato de etila a solução. Para a síntese do líquido iônico Cloreto de 1-hexadecil-3-metilimidazólio utilizou-se de 1-metilimidazol e Cloreto de 1-hexadecil-3-metilimidazólio. A Síntese da zeólita Ti-ZSM-22 utilizando o líquido iônico cloreto de 1-butil-3-metilimidazólio, foi realizada pela mistura de NaOH, água destilada, TiO₂ P25, SiO₂, juntamente com o [C4MI]Cl. Os resultados de DRX mostraram se tratar de um material bem cristalino, com picos característicos da morfologia ZSM-22. Os resultados de área específica pelo método BET, também concluíram se tratar da ZSM-22. Com essas análises foi concluído também que a agitação não influenciou na síntese. A utilização do líquido iônico na síntese deste material foi de notável importância, pois o mesmo atuou como agente direcionador de estrutura e se mostrou capaz de solubilizar o titânio inserido na estrutura da Ti-ZSM-22, devido aos excepcionais resultados obtidos nesta síntese o trabalho foi publicado em revista internacional relacionado ao assunto, aguardando apenas a revisão dos referes para que ocorra a sua publicação.

Palavras-Chave: Síntese orgânica, Líquidos iônicos, Zeólitas

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



APLICAÇÃO DA QUÍMICA VERDE NA SÍNTESE DE DIFERENTES CLASSES DE HETEROCÍCLOS

Yuri Miguel Variani¹

Daniel Jacintho Emmerich (orientador)

Estudos realizados até o presente momento demonstraram que a presença de um grupo triaclorometila no precursor trouxe uma regioquímica bem definida para o fechamento do anel heterocíclo além da observação do efeito destes substituintes no comportamento químico, espectroscópico e na atividade biológica dos heterociclos obtidos. A introdução do grupo triclorometila em compostos heterocíclicos trouxe como consequência a possibilidade de funcionalização deste grupo gerando importantes derivatizações, as quais implicam em uma série ilimitada de estruturas novas, com uma larga faixa de propriedades físicas, químicas e biológicas, tendo um largo espectro de reatividade e estabilidade. Por outro lado a atividade química é frequentemente relacionada aos chamados “desastres ambientais”. No início da década de 90, surgiu uma nova tendência para a questão dos resíduos químicos a qual considera ser preciso buscar uma alternativa que evite ou minimize a produção de resíduos, através da utilização de técnicas de redução na fonte (meio reacional), evitando assim um posterior tratamento de efluentes. Este novo direcionamento na questão da redução do impacto da atividade química ao meio ambiente vem sendo chamado de “Química Verde”. Visando unir a importância da obtenção de compostos heterocíclicos via síntese de oxatiolonas com a minimização da geração de resíduos no meio reacional, bem como diminuir a utilização de solventes e condições drásticas para se obter os produtos desejados em bons rendimentos e curto tempo reacional e procurando utilizar o sistema de economia de átomos, é que propomos a realização de um estudo sobre a síntese de heterocíclos, mais precisamente etoxicarbonilpirazóis, oxatiolonas e tiazolidinonas na ausência de solvente ou em solventes alternativos, catalisados por zeólitas. Dentro deste contexto, desenvolveram-se estudos visando a obtenção de diferentes clases de heterociclos, onde os produtos obtidos apresentaram rendimentos bastante satisfatórios em um tempo reacional extremamente baixo. Nesta etapa do trabalho os heterociclos obtidos foram as tiazolidinonas, compostos de atividade antimalárica, através da reação multicomponente entre diferentes aldeídos, anilina e ácido mercaptoacético, utilizando a zeólita CuX como catalisador. Após vários testes variando as condições reacionais, foi possível obter as respectivas tiazolidinonas em bom rendimento, em um tempo reacional de 15 min. Todas as reações realizadas foram analisadas por espectrometria de massa, e espectrometria de RMN¹H e RMN¹³C, os quais confirmaram a formação do produto em alto grau de pureza e rendimentos satisfatórios. Na continuidade do trabalho serão realizados estudos que viabilizam a obtenção de outros compostos heterocíclicos em tempo reacional reduzido, aplicando os moldes da Química Verde.

Palavras-Chave: Heterociclos, Química Verde, Síntese Orgânica.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



FERRAMENTA APLICADA AO ENSINO DE ALGORITMOS DE GRAFOS

Cássio Augusto Favaretto¹

Neilor Avelino Tonin (orientador)

Há certa complexidade no estudo e desenvolvimento dos algoritmos de grafos, pois eles utilizam estruturas que requerem um bom conhecimento específico. Sendo assim, torna-se muito mais fácil aprender grafos com uma ferramenta que possibilita a visualização do algoritmo, explicando passo a passo as etapas em execução, além de facilitar a explicação do professor em sala de aula, e permitir um maior aprofundamento no estudo do conteúdo. A codificação de um tradutor e de um autômato finito, relacionado às disciplinas de linguagens formais e compiladores tornou-se necessária, visando auxílio a um bolsista que por ser inexperiente não conseguiu realizar suas tarefas. Segundo os objetivos proposto no projeto, foi feita a escolha dos algoritmos que irão ser usados na ferramenta de visualização, entre eles estão os mais conhecidos na área de ciência da computação. Algoritmos que permitem escolher um melhor caminho entre vértices de um grafo, (Bellman-Ford, Dijkstra, Floyd-Warshall), algoritmo para encontrar componentes conectados em um grafo, (Flood-Fill), e também algoritmos que possibilitam descobrir se é possível ir de um vértice para outro em um grafo, (DFS - Depth first search, BFS - Breadth first search), entre outros como Kruskal e algumas modificações dos algoritmos anteriores, que também conseguem resolver diversos problemas enfrentados por profissionais na vida real. A implementação desses algoritmos foi feita visando um melhor desempenho dos mesmos. Diversas estruturas presentes na linguagem de programação c++ foram utilizadas. Diversos testes foram feitos para verificar a funcionalidade das implementações. Todo o material desenvolvido será de extrema importância para o decorrer do projeto, pois a partir dele serão desenvolvidas outras etapas que necessitam destes dados.

Palavras-Chave: Grafos, Algoritmos, C++, Visualização

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



FERRAMENTA APLICADA AO ENSINO DE ALGORITMOS DE GRAFOS

Rafael Abramchuk¹

Fabio Asturian Zanin (Orientador)

Ao entrar em um curso de Ciência da computação, a maior dificuldade que o aluno vai enfrentar sera a complexidade dos algoritmos, esta que fica ainda maior quando falamos de grafos. Para ajudar no estudo, foi dado inicio ao projeto para desenvolver uma ferramenta que auxiliará no entendimento do assunto. Para facilitar ainda mais esta incluído no projeto principal a implementação de um interpretador de português estruturado que permitirá além de uma programação em códigos usados (no caso, programação em c++), uma programação com um pseudocódigo em português. Tendo sido assimilada a proposta, e em observação aos conhecimentos adquiridos no primeiro semestre, a segunda etapa do projeto teve como ponto principal, os primeiros passos nas implementações de códigos necessarios. Os mesmos, em primeiro momento, são simples em alguns aspectos, mas em paralelo tem a sua própria complexidade. Para o desenvolvimentos dessa segunda etapa do projeto, foi incluído no mesmo o aluno Cássio Favaretto, que por sua vez teve uma participação de extrema importância. No decorrer dessa segunda etapa foi possível notar, com mais clareza o avanço do projeto. Os conhecimentos que em primeiro momento estavam apenas na teoria, agora passam a serem observados no desenrolar do projeto, sendo que, a partir do objetivo maior do mesmo, algo mais concreto já pode ser realizado. Nota-se a importância de deixar claro que, apesar da funcionalidade do que foi desenvolvido ser básica, o mesmo é de extrema importância para o projeto. Além do que foi citado acima, foi decidido que a linguagem usada para programação deixaria de ser c++ e passaria a ser Java.

Palavras-Chave: Java, Tradutor, Automato finito, Grafos.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



DISTRIBUIÇÃO ESTATÍSTICA DAS PRESSÕES LONGITUDINAIS EXTREMAS REGISTRADAS A JUSANTE DE VÁLVULAS DE ECLUSAS

Elismara Francieli Cervinski¹

Simone Maffini Cerezer(Orientador)

O Brasil possui um grande potencial hidroelétrico devido às características da sua rede fluvial hidrográfica. A construção de usinas hidroelétricas, além de permitir a geração de energia, melhora as condições de navegabilidade de diversos rios, tanto pela regularização de vazões como pela transformação de trechos de rios em reservatórios. Porém, o barramento construído para a formação do reservatório da usina transforma-se em um obstáculo a ser vencido pelas embarcações. As eclusas de navegação permitem a transposição dos desníveis por parte das embarcações. No entanto, existem diversos fenômenos hidráulicos nocivos à estrutura e à embarcação que devem ser estudados, quando do projeto desta estrutura, principalmente para as eclusas de alta queda (desnível maior que 15 m). Dentre eles, estão os problemas de desgaste, erosão e cavitação, que podem ocorrer à jusante da comporta de enchimento e esvaziamento devido à presença de pressões negativas provocadas pelas altas velocidades causadas pelo escoamento junto ao concreto. Sendo assim, é essencial observar experimentalmente as características desse tipo de escoamento e desenvolver metodologias de previsão destas pressões. O conhecimento da distribuição longitudinal das pressões médias e seus valores extremos a jusante das comportas permite determinar as condições críticas que podem danificar o sistema durante manobras de abertura e fechamento das comportas. Os dados analisados neste trabalho foram obtidos em uma estrutura existente no Laboratório de Obras Hidráulicas do Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Essa estrutura de laboratório reproduz as condições do escoamento a jusante de uma comporta do tipo segmento invertida. Todos os ensaios foram desenvolvidos em regime permanente, com a galeria sobre pressão e sem admissão de ar. Os dados foram coletados junto à base da galeria com uma frequência de aquisição de 512 Hz, durante 2 minutos, para diferentes aberturas da comporta e diferentes vazões. As amostras das pressões foram analisadas pela Distribuição Generalizada de Valores Extremos (GEV) e da aplicação do teste Kolmogorov-Smirnov. As análises efetuadas sugeriram o bom ajuste dessa distribuição aos valores mínimos de pressão, registrados no teto do conduto, somente para a abertura da comporta de 50% e vazão de 180 l/s e para as aberturas da comporta de 60% e 70% e vazão de 220 l/s. Além disso, o cálculo dos valores estimados de pressão pelo ajuste da GEV aos dados evidenciam a ocorrência de pressões negativas no modelo, podendo-se inferir que poderão ocorrer no protótipo pressões negativas que venham a provocar danos à jusante da comporta quando da operação da mesma, devido a erosão e/ou cavitação na estrutura.

Palavras-Chave: Eclusa, Distribuição Generalizada de Valores Extremos, Estimativa de Pressões Mínimas

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



ESTUDO DE PROGRAMAÇÃO MULTITHREADING PARA ARQUITETURAS MULTINÚCLEOS

Giovane Bruno Correa¹

Alexandro Magno dos Santos Adario(Orientador)

Atualmente a popularização das arquiteturas multinúcleos abre espaço e cria demandas para um grande esforço de pesquisa na solução de inúmeros problemas, entre os quais está a definição e exploração eficiente dos modelos e ferramentas de programação multithreading. É importante compreender a estrutura, funcionamento e potencialidades dessas arquiteturas, a fim de explorar ao máximo o desempenho em aplicações variadas. O paradigma tradicional de programação sequencial acaba por subutilizar esse novo modelo arquitetural, sendo assim, é preciso utilizar novos paradigmas, como a programação multithreading, a qual explora o conceito de memória compartilhada, através da programação de múltiplos fluxos de execução, denominados threads. Esse projeto explorou essas demandas, e apresenta um estudo exploratório experimental das principais linguagens e pacotes de programação concorrente, a fim de obter um conjunto de conhecimentos que possam servir como base para o ensino da programação desse paradigma. Foram abordadas práticas de programação usando bibliotecas como a Pthreads, em ambiente Gnu/Linux, o pré-compilador OpenMP, e a API Java Threads. As duas primeiras alternativas são nativas das linguagens de programação C e C++, e a última, do ambiente multiplataforma da linguagem Java. Foi possível estudar como esses Threads se comportam em um programa durante todo o ciclo de vida, desde a sua criação, passando pelas atividades de sincronização, até o encerramento da mesma. Os testes foram baseados em problemas clássicos de concorrência, a fim de avaliar se o desempenho das aplicações apresenta evolução em relação a programação ou tradicional. As análises preliminares permitiram considerar que OpenMP apresenta uma alternativa viável e eficiente para a programação em C/C++, pois suas características possibilitam, através de pequenas modificações em códigos sequenciais, disparar automaticamente um conjunto de múltiplos threads. Com relação a Java, sua principal potencialidade é a implementação de threads independente da plataforma alvo da execução. dos casos em que o sistema operacional nativo não dê suporte à programação com threads, a máquina virtual oferece o suporte à threads em modo usuário, ao invés de modo núcleo.

Palavras-Chave: Java, Openmp, Multithreading, Threads, Programação concorrente.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ESTUDOS COMPUTACIONAIS DE ENAMINAS APLICADOS NA SÍNTESE ASSIMÉTRICA

Marcelo Strasser Franco¹

Leandro Greff da Silveira(Orientador)

A obtenção de fármacos opticamente puros tem-se constituído em uma preocupação de grande importância na área de síntese orgânica. Até recentemente, a grande parte dos medicamentos quirais sintéticos era produzido na forma de misturas racêmicas e comercializado desta maneira, sendo que as razões eram eminentemente práticas. Assim achava-se que a resolução dos racenatos não era necessária. No entanto, em vários casos, houve a constatação de que um dos enantiômeros de uma determinada droga bloqueia o sítio receptor biológico e reduz a atividade do outro enantiômero. O que é mais grave, um dos enantiômeros pode ter uma atividade totalmente distinta da esperada, algumas vezes, tóxica. Um exemplo trágico é o do sedativo talidomida, comercializado em 1960 como mistura racêmica onde, o enantiômero S apresentava atividade teratogênica. Desta forma se torna importante desenvolver rotas sintéticas para a obtenção de enantiômeros puros. Neste sentido, o uso de métodos teóricos e formalismo para o cálculo de estruturas e propriedades moleculares tornam-se cada vez mais frequentes, atuando em conjunto com procedimentos laboratoriais, como uma ferramenta adicional no estudo de sistemas químicos auxiliando na compreensão de dados experimentais, avaliando e prevendo o curso de reações químicas. Entre as várias vantagens do cálculo computacional, destaca-se o fato de ser consideravelmente menos dispendioso do que as técnicas experimentais. Pois, a síntese de uma substância no laboratório requer muitas vezes considerável tempo de trabalho e diferentes matérias-primas, tendo ainda a possibilidade de gerar resíduos tóxicos. Com uso do método *ab initio* em nível (B3LYP/6-311G**) realizou-se a otimização das estruturas da etilvinilcetona (5b) e das enaminas 3 e 4. Já em nível RHF/6-31G*, realizou-se o estudo da reação entre a vinilamina e o eteno realizada por Houk para domínio e determinação dos parâmetros a serem fixados para se obter uma estrutura de estimativa para a localização do estado de transição (TS). Visto que, a metodologia utilizada, com fixação das três distâncias envolvidas diretamente na reação mostrou-se adequada, aplicou-se esta metodologia para fixação das distâncias da reação entre as enaminas 3 e 4 e a etilvinilcetona (5b) em distintas orientações. Sendo assim, a fixação das distâncias e a otimização das 36 estruturas de estimativas para a localização do TS em nível *ab initio* (B3LYP/6-311G**), e com uso do algoritmo de Berny, fez com que as estruturas convergissem para um mínimo de energia, exceto onde as distâncias foram fixadas. Através da análise dos confôrmeros dos estados de transição obtidos até o momento, observa-se que todos apresentam uma orientação sin da ligação H-N em relação à dupla ligação do ciclohexeno, a ligação do nitrogênio com o carbono do ciclo passa a ter um caráter de dupla ligação fazendo com que o átomo de nitrogênio fique mais planar, o que aumentaria o impedimento estérico do auxiliar quiral com a metila do ciclo para casos de ligação H-N anti à dupla. No entanto, nada se pode concluir quanto aos resultados quantitativos finais, pois, os cálculos das estruturas do Estado de Transição ainda estão em andamento.

Palavras-Chave: Enamínas, Alquilação desracemizante, Enantiômeros.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westaphalen



INTERAÇÕES ENTRE LICENCIANDOS-ESTAGIÁRIOS, DOCENTES UNIVERSITÁRIOS E ESCOLA BÁSICA - REFLEXÕES SOBRE PLANEJAMENTOS E AÇÕES EM AULAS DE MATEMÁTICA COM RECURSOS TECNOLÓGICOS

Alex da Silva¹

Carmo Henrique Kamphorst(Orientador)

O projeto Interações entre Licenciandos-Estagiários, Docentes Universitários e Escola Básica Reflexões sobre Planejamentos e Ações em Aulas de Matemática com Recursos Tecnológicos tem como objetivo investigar o modo que licenciandos-estagiários, participantes de um grupo de estudos realizam os planejamentos e as ações, para e em suas aulas de matemática a partir da utilização/investigação/apropriação de recursos tecnológicos (softwares). Levando em consideração o Plano de Trabalho: Análise das Implicações das Tecnologias Informáticas no Desenvolvimento Profissional de Licenciandos-Estagiários, ocorreram o estudo e aprofundamento das ações e dos planejamentos dos licenciandos-estagiários produziram aproximações entre o conteúdo matemático (função do 1º grau), abordado através das Investigações Matemática e com as Tecnologias Informáticas (Software GeoGebra). Neste relatório são enfatizadas e analisadas as interações propiciadas pelo Grupo de Estudos, composto por licenciandos-estagiários e docentes universitários, estabelecendo conexões com a prática docente. Todas as considerações do grupo visam produzir elos com a aquisição/constituição do desenvolvimento profissional, sendo percebido pelos seus posicionamentos frente às práticas iniciais docentes. Durante os encontros do grupo foram estabelecidas reflexões e discussões entre os participantes sobre a apropriação de conceitos matemáticos, a respeito da elaboração de atividades investigativas com o uso de softwares, além de aspectos da prática efetiva em sala de aula dos dois licenciandos-estagiários. Entende-se, portanto, que refletir sobre quando e como o licenciando em Matemática passa do status aluno a professo é uma concepção que deve permear a formação de professores. As ponderações consideradas e discutidas a respeito propiciaram posicionar-se frente à importância da prática de Estágio, aliada as Tecnologias Informáticas, na constituição profissional do futuro professor e o entendimento acerca dos saberes docentes.

Palavras-Chave: Licenciandos-estagiários; Desenvolvimento Profissional; Práticas Iniciais Docentes.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westaphalen

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS DE AUTOMAÇÃO UTILIZANDO HARDWARE E SOFTWARE LIVRES ARDUINO

Douglas Willian Ferrari¹

Claodomir Antonio Martinazzo(Orientador)

Este projeto teve por objetivos: estudar a viabilidade técnica, científica e financeira no desenvolvimento de automação utilizando hardware e software gratuitos Arduino; avaliar as características do hardware e softwares livres Arduino; investigar as possibilidades de aplicações do hardware e software Arduino na automação de processos industriais, residenciais e científicos; determinar a relação custo-benefício da aplicação da tecnologia Arduino em aplicações de automação de processos industriais, residenciais e científicos (educacionais); verificar a robustez da tecnologia Arduino em aplicações industriais, residenciais e científicas. Atualmente existem tecnologias capazes de atender esta demanda, no entanto, essas tecnologias são muito caras e na maioria das vezes não tem uma boa relação custo/benefício para serem empregadas para fins educacionais, residenciais ou até mesmo industriais. A pesquisa bibliográfica mostrou uma gama incrível de aplicações dessa tecnologia open-source. O Arduino utilizado no estudo foi o Mega 2560 (da Atmel), possuidor de 54 portas digitais para leitura e escrita e 16 portas analógicas para leitura ligadas a um conversor analógico digital (ADC) de 10 bits. Para a comunicação com outros dispositivos pode ser utilizado os protocolos I2C, Serial/USB ou SPI. Nessa pesquisa foi utilizada a comunicação serial/USB. A taxa de amostragem relativamente baixa (cristal de 16 MHz) limita a taxa de amostragem. A arquitetura do microprocessador da Atmel limita o tipo de operações matemáticas a serem executadas visto que não possui ponto flutuante. Baseada nessas informações, conclui-se que as operações de processamento das informações devem ser realizadas por outros aplicativos para não comprometer o desempenho do microcontrolador. Nesse estudo foi utilizado o Processing, outro software open-source para gravar informações e apresentá-las na forma gráfica. Os experimentos realizados mostraram pouca precisão nas leituras de sensores de temperatura (termistores e LM35). Para leituras de posição os sensores em conjunto com o Arduino deram bons resultados, apesar das dificuldades de programação impostas pela linguagem. Finalizando, o Arduino oferece inúmeras possibilidades de aplicações, no entanto, para aplicações industriais, e científicas, principalmente, a que se munir de cautela, pois o baixo custo do microcontrolador infere sobre baixas taxas de amostragem e pouca precisão na leitura de variáveis analógicas sem condicionamento de sinais.

Palavras-Chave: Arduino; Aplicações Educacionais; Automação residencial; Experimentação.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



FERRAMENTA APLICADA AO ENSINO DE ALGORITMOS DE GRAFOS

Eduardo André Zicato¹

Alexandro Magno dos Santos Adario (Orientador)

A teoria dos grafos é um ramo da matemática que estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto. Para isso são utilizadas estruturas chamadas Grafos que possuem um determinado número de vértices e arestas. Visando o aprendizado de grafos o plano de trabalho do bolsista tem como objetivo geral desenvolver um ambiente interativo para visualização de grafos como suporte a uma ferramenta computacional de apoio ao ensino. O material coletado e o conhecimento adquirido na primeira etapa, que foi baseado em estudo e pesquisa, foi de suma importância para o desenvolvimento prático desta segunda etapa de manipulação da biblioteca escolhida. Inicialmente todo o trabalho foi baseado em estudo da teoria dos grafos, métodos de representação e visualização de grafos. Posteriormente passou-se para a pesquisa de bibliotecas para implementação e visualização de grafos em Java. A pesquisa de uma biblioteca adequada tem como principal objetivo facilitar a construção do software, por esta razão foram levantadas várias bibliotecas como JGraph/JGraphT, Prefuse, JUNG, e JDSL todas com licença BSD e um suporte propício para a construção do software. Torna-se essencialmente necessário a escolha de uma biblioteca específica para ser usada como suporte a construção do software. Para a escolha da biblioteca foram analisados itens como: Tipo de Licença, Tamanho, Suporte para Web, Referências, Plataforma, Versão Java e vários outros aspectos que serviram para uma comparação técnica entre elas. Ao avaliar tais bibliotecas, pode-se concluir que a JGraph é a mais favorável para uso, por possuir uma excelente API assim como ser compatível com a biblioteca Swing do Java. Essa poderosa biblioteca possui os principais algoritmos de manipulação e pesquisa aliados a uma ótima API de visualização. Definida a biblioteca para uso, a próxima abordagem foi o manuseio a fim de conhecer as principais funcionalidades e compreender a sua vasta API. Reunindo a documentação e pesquisando suas características, foi possível um prévio entendimento de suas estruturas tais como seus principais métodos e classes.

Palavras-Chave: Grafos, Visualização, Ensino.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



CONSTRUÇÃO DA EQUAÇÃO DE ESTADO E ESTRUTURA DE BANDAS DE ÓXIDO

Thiago Borges Ruckhaber¹

Antônio Vanderlei dos Santos(Orientador)

Podemos encontrar resultados sobre as propriedades do estado fundamental de sólidos, através de experiências, as quais são caras e requerem laboratórios avançados, ou por métodos computacionais, que são mais baratos e mais rápidos. Em função disso, foi escolhido trabalhar com métodos computacionais, uma vez que o uso de programas numéricos nos dá uma boa visão das propriedades do sólido a ser investigado, de uma maneira mais rápida e com custos mais baixos. A melhoria da tecnologia permitiu o estudo da estrutura eletrônica de sólidos com uma estrutura cristalina complexa e contendo vários átomos, diferentes na célula unitária, assim podemos realizar o cálculo da energia de formação e obtenção do módulo de Bulk, e a energia de coesão, que nos permite discutir a estabilidade dos compostos. A importância deste trabalho está em obtermos as propriedades do estado fundamental de sólidos, frente à deformação da rede cristalina, quando submetido à pressão. Inicialmente, investigamos a substituição do nitrogênio intersticial por um oxigênio na estrutura γ -Fe₄N, formando o Fe₄O. Os cálculos indicam que a pressão crítica para transformar a fase ferromagnética em não magnética é maior no γ -Fe₄N, mostrando um maior caráter magnético. Quanto à dureza, os cálculos mostram que o γ -Fe₄N é mais duro, pois encontramos um módulo de Bulk de 281,4045 GPa fase não magnética e 173,7893 GPa, e para o Fe₄O 251,3927 GPa para o não magnético e 170,1810 GPa para o ferro magnético, mostrando que a fase não magnética é mais dura para os dois compostos. Discutimos, também, nesse artigo a energia de formação e a estabilidade dos compostos, mostrando interessantes conclusões a esse respeito.

Palavras-Chave: Perovskite, Nitrides, Estrutura Eletrônica, Energia de formação, LAPW, Energia de coesão, Estabilidade.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



CONSTRUÇÃO DA EQUAÇÃO DE ESTADO E ESTRUTURA DE BANDAS DE ÓXIDO

Thiago Borges Ruckhaber¹

Antônio Vanderlei dos Santos(Orientador)

Podemos encontrar resultados sobre as propriedades do estado fundamental de sólidos, através de experiências, as quais são caras e requerem laboratórios avançados, ou por métodos computacionais, que são mais baratos e mais rápidos. Em função disso, foi escolhido trabalhar com métodos computacionais, uma vez que o uso de programas numéricos nos dá uma boa visão das propriedades do sólido a ser investigado, de uma maneira mais rápida e com custos mais baixos. A melhoria da tecnologia permitiu o estudo da estrutura eletrônica de sólidos com uma estrutura cristalina complexa e contendo vários átomos, diferentes na célula unitária, assim podemos realizar o cálculo da energia de formação e obtenção do módulo de Bulk, e a energia de coesão, que nos permite discutir a estabilidade dos compostos. A importância deste trabalho está em obtermos as propriedades do estado fundamental de sólidos, frente à deformação da rede cristalina, quando submetido à pressão. Inicialmente, investigamos a substituição do nitrogênio intersticial por um oxigênio na estrutura γ -Fe₄N, formando o Fe₄O. Os cálculos indicam que a pressão crítica para transformar a fase ferromagnética em não magnética é maior no γ -Fe₄N, mostrando um maior caráter magnético. Quanto à dureza, os cálculos mostram que o γ -Fe₄N é mais duro, pois encontramos um módulo de Bulk de 281,4045 GPa fase não magnética e 173,7893 GPa, e para o Fe₄O 251,3927 GPa para o não magnético e 170,1810 GPa para o ferro magnético, mostrando que a fase não magnética é mais dura para os dois compostos. Discutimos, também, nesse artigo a energia de formação e a estabilidade dos compostos, mostrando interessantes conclusões a esse respeito.

Palavras-Chave: Perovskite, Nitrides, Estrutura Eletrônica, Energia de formação, LAPW, Energia de coesão, Estabilidade.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



CIÊNCIAS HUMANAS



RUPTURA DO LAÇO CONJUGAL

Mariash Piccoli Zordan¹

Eliana Piccoli Zordan(Orientador)

A separação conjugal é cada vez mais frequente, passando a ser considerada uma crise evolutiva que pode ocorrer em qualquer etapa do ciclo de vida repercutindo em todos os envolvidos e exigindo novas adaptações. Nesta perspectiva, findada a relação de marido e mulher, cada ex-cônjuge terá que buscar o seu ajustamento pessoal, efetivar o divórcio psicológico e estabelecer um novo exercício da parentalidade. Esta pesquisa transversal qualitativa, exploratória e descritiva busca compreender os sentimentos e as vivências experimentadas após a ruptura conjugal. Este recorte da investigação apresenta os resultados da primeira parte da pesquisa realizada com seis homens, escolhidos por conveniência, tendo como critérios de inclusão: estar separado há no mínimo seis meses e no máximo dois anos, que tenham tido filho(a)(s) dessa relação e que ainda não estejam coabitando com outra pessoa. Os instrumentos utilizados foram: ficha de dados sócio-demográficos, entrevista semiestruturada e o Familiograma. Esta amostra foi constituída por seis homens, com idades entre 28 e 52 anos, de nível sócio-econômico e cultural médio, sendo que cinco dos participantes possuíam um filho e um deles dois filhos. Quanto à duração da união conjugal variou de seis meses a 27 anos. Considerando os estágios do ciclo vital da família, dois se separaram no estágio de formação do casal e nascimento dos filhos (0 a 7 anos), dois no estágio de criação dos filhos (8 a 21 anos) e dois no estágio de saída dos filhos de casa (22 anos em diante). Esta análise abrangeu dez eixos: Sentimentos após a separação, Repercussões na vida (pessoal, dos filhos, familiar, social e profissional), Relacionamento familiar atual, Exercício da parentalidade e co-parentalidade após a separação, Fatores facilitadores da separação conjugal, Fatores dificultadores da separação conjugal, Fatores facilitadores para adaptação à separação, Fatores dificultadores desta adaptação, Projetos de vida e Considerações a respeito da separação conjugal. Os resultados parciais sugerem no âmbito pessoal sentimentos de frustração, derrota, tristeza, solidão, dificuldade de compreender e falta de convivência. Por outro lado, dois participantes também referiram sentimento de alívio e sensação de liberdade. No que se refere às repercussões no contexto familiar três homens voltaram a residir na casa dos pais e três passaram a residir sozinhos, os filhos de cinco deles ficaram com as mães e o de um ficou com ele. No entanto, todos revelaram que a relação atual com os filhos se caracteriza pelo predomínio de emoções positivas. Em relação à área social, apontaram que permaneceram com os amigos mais próximos, tendo se afastado dos que eram mais chegados à ex-esposa, surgindo também a oportunidade de ampliar o círculo de convivência social. Quanto à esfera profissional, três homens relataram consequências negativas importantes e três não perceberam nenhuma repercussão. No relacionamento atual com a ex-esposa os dados sugerem que dois ex-casais já efetivaram o divórcio psicológico, três ex-casais seguem ligados afetivamente e em um caso o participante estaria mais afastado e a ex-esposa permaneceria vinculada afetivamente a ele. No que se refere aos fatores facilitadores da separação conjugal os participantes apontaram egoísmo, falta de dedicação ao casamento, falta de flexibilidade, ciúmes doentio, desconfiança e o fato dos filhos já estarem criados. Em relação aos fatores dificultadores da

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim.



separação revelaram somente o fato dos filhos serem pequenos. Como fatores facilitadores para adaptação à separação conjugal destacaram a religiosidade, a espiritualidade, as amizades e o novo relacionamento. Já como fatores dificultadores para adaptação à separação conjugal foi referido solidão, voltar a residir com a mãe e poucos vínculos de amizade. Os resultados indicaram que a separação conjugal foi um acontecimento significativo na vida destes homens repercutindo em diversas áreas e que, após esta ruptura, com maior ou menor sofrimento, estão tendo que rever vários aspectos, desde um espaço próprio para morar até valores como a espiritualidade, as amizades e a possibilidade de viverem novas relações amorosas. Entretanto, fica evidente que todos os homens demonstraram uma preocupação em preservar a relação com os filhos da melhor forma possível, mesmo considerando que na nossa sociedade predomina uma ideia de que a mãe é mais importante no cuidado, na atenção, na convivência e na educação dos filhos, sendo esperado que o pai exerça, predominantemente, o papel de provedor.

Palavras-Chave: Separação conjugal; Divórcio psicológico; Adaptação; Fatores facilitadores; Fatores dificultadores.



DIFICULDADES METODOLÓGICAS E ÉTICAS NA ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA NA UNIVERSIDADE

Luis Henrique Paloski¹

Rosane de Fátima Ferrari (Orientador)

O Projeto de Iniciação Científica intitulado de “DIFICULDADES METODOLÓGICAS E ÉTICAS NA ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA NA UNIVERSIDADE”, teve como problemática fundamental: “Quais são as dificuldades metodológicas e éticas encontradas pelos acadêmicos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Frederico Westphalen para a elaboração e execução de pesquisas científicas?”. O Plano de Bolsista II que compreendeu o período de janeiro a julho de 2012, envolveu os “APONTAMENTOS REFERENTES ÀS DIFICULDADES METODOLÓGICAS E ÉTICAS DOS ACADÊMICOS DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN”, dessa forma, neste trabalho inicialmente verificou-se que as disciplinas de Metodologia Científica e Metodologia da Pesquisa, possuem basicamente a mesma estrutura curricular em todos os cursos de graduação da universidade. Após buscou-se junto aos acadêmicos verificar as dificuldades metodológicas e éticas por meio de entrevista semi-estruturada. Evidenciando dificuldades em internalizar e utilizar as normas metodológicas e éticas para as pesquisas, bem como desenvolver o aprender a estudar. Para tanto, salienta-se a necessidade de desenvolver em diversas disciplinas na acadêmica, as produções acadêmicas tais como: fichamentos, os resumos de textos, as resenhas (descritiva e crítica), projetos, relatórios (estágio), os ensaios (paper) e os artigos, que auxiliam na formação do espírito científico, investigativo de forma responsável, crítica, autônoma e criativa. Além disso, visualizou-se a necessidade de auxiliar o acadêmico na sua organização de estudos, envolvendo aspectos como, a organização, o local para o estudo, o tempo necessário, o material a ser utilizado, o desenvolvimento da atenção, memória e a necessidade de se ter hábitos saudáveis, incluindo aí, o sono, as atividades físicas, a alimentação, tão importantes para o bom desempenho acadêmico.

Palavras-Chave: Dificuldades metodológicas; Espírito científico; Produções Acadêmicas.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westphalen



OS INTERPRETES DE LIBRAS NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI

Carine Toso¹

Denise Aparecida Martins Sponchiado(Orientador)

O respeito pelas línguas de sinais vem se intensificando desde a década de 1980. Com isso, a presença do intérprete da Língua de Sinais torna-se necessária em diferentes ambientes sociais, principalmente nas escolas. O intérprete da língua de sinais em sala de aula tem grande responsabilidade no processo de aprendizagem dos alunos surdos, sendo o intermediário nas relações entre professor/aluno surdo, aluno ouvinte/aluno surdo. Sabendo que na região do Alto Uruguai apenas seis profissionais atuam como ILS, a presente pesquisa teve por objetivo analisar a situação dos intérpretes ou de professores que atuam como tais com alunos surdos incluídos. Foram realizadas visitas as escolas que afirmam contar com o serviço de ILS, juntamente com anotações em diário de bordo e filmagens dos mesmos atuando. Para analisar os vídeos, 20 pessoas participaram como potenciais avaliadores e os dados foram avaliados qualitativamente. Os resultados apontaram que para realizar uma boa tradução é necessário o intérprete de Libras ter um amplo vocabulário, conhecimento teórico, experiências com a comunidade surda e fazer uso de expressões faciais. Conclui-se que os intérpretes não estão totalmente qualificados e quando há contato prévio com o texto que será interpretado facilita o trabalho dos mesmos. O espaço escolar só se tornará bilíngue quando nele interagirem diferentes pessoas que são usuárias de duas línguas (Libras e português) e quando os alunos surdos, assim como os ouvintes, tiverem contato e estabelecerem uma comunicação com diferentes usuários de Libras, para que possa haver uma interação efetiva. Interpretar e traduzir no contexto onde ouvintes e surdos fazem parte significa olhar além das suas próprias concepções para dar espaço e condições para que a comunicação aconteça em diferentes locais, assim viabilizando a aprendizagem do surdo.

Palavras-Chave: Intérpretes. Língua de Sinais. Surdos. Ouvintes.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



LACUNAS E AUSÊNCIAS NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE PEDAGOGIA NO QUE DIZ RESPEITO ÀS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) E CIÊNCIAS COGNITIVAS

Denise Lucia Basso¹

Arnaldo Nogaró(Orientador)

O projeto “Lacunas e ausências nos currículos dos cursos de Pedagogia no que diz respeito às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Ciências Cognitivas,” tem como objetivo geral investigar os currículos dos Cursos de Pedagogias das Universidades com sede no RS, analisando quais as lacunas ou ausências que os mesmos apresentam em relação às TICs e Ciências Cognitivas, tomando por base de referência as Diretrizes Curriculares Nacionais, a dinâmica do desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, o progresso das Ciências Cognitivas e o perfil de criança e adolescente que frequentam a escola hoje. O projeto se justifica como uma oportunidade de buscar respostas aos questionamentos que são feitos à formação dos professores diante do cenário vivido hoje. As grandes mudanças nas tecnologias da informação e comunicação, a geração intensa de novos conhecimentos e o perfil das novas gerações levantam o questionamento sobre o perfil mais adequado de professor para trabalhar neste contexto. A pesquisa é documental e de campo. Iniciada em 2011 com a revisão de

literatura e identificação dos cursos e IES objeto da pesquisa; selecionou-se as disciplinas e ementas de interesse do projeto; enviou-se correspondência para as coordenações (carta de apresentação e questionário). Até o momento fez-se seleção de ementas e triagem e organização de seu conteúdo; organização dos dados que retornaram dos questionários enviados; análise dos dados resultantes das ementas. Os dados coletados na pesquisa das matrizes curriculares e os provenientes dos questionários permitem algumas considerações provisórias, pelo estágio da pesquisa, e demonstram que as Ciências Cognitivas e as TICs ainda não possuem espaço significativo na formação do Pedagogo. Todas as descobertas da área da neurologia, neurociência, fisiologia, neuroanatomia, neuropsicologia, psicologia cognitiva não sensibilizam gestores e dirigentes responsáveis pela organização curricular dos cursos. Estes novos conhecimentos ainda não são percebidos como importantes, ao menos não possuem lugar seguro nas matrizes curriculares. Nossa constatação é que há um fosso que separa as ciências que tratam, da mente e de seu funcionamento e as ciências pedagógicas. Nossa dúvida está em se estes conhecimentos e descobertas, por serem recentes e pouco conhecidos ainda, não chegaram até os educadores ou se há uma resistência em relação a eles? Por que ainda estão ausentes ou são incipientes nas matrizes curriculares dos cursos de Pedagogia?

Palavras-chave:

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Erechim



O CUIDAR E O EDUCAR: IMPLICAÇÕES TEÓRICO PRÁTICAS NA BUSCA DA CONSTRUÇÃO DE UMA PEDAGOGIA DA INFÂNCIA

Marcieli Salete Schu¹

Alessandra Tiburski Fink (Orientador)

A pesquisa – o cuidar e o educar: implicações teórico-práticas na busca da construção de uma pedagogia da infância teve como objetivo compreender as implicações teórico-práticas que envolvem a articulação do cuidar e do educar, bem como de uma pedagogia voltada para as crianças pequenas e sua infância. O estudo foi centrado num primeiro momento de estudos bibliográficos, numa abordagem qualitativa, utilizando-se num segundo momento da pesquisa de campo, na qual foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com seis gestoras e doze educadoras de Educação Infantil, da rede municipal de ensino de Frederico Westphalen, envolvendo todas as instituições de educação infantil. Pôde-se constatar que os estudos feitos evidenciam que a educação infantil cada vez mais se configura como uma etapa de extrema importância para o contexto educacional e desta forma, não se pode mais preocupar-se apenas com o atendimento da criança, no sentido assistencialista, mas deve-se também, passar a se preocupar com o caráter educativo articulado aos atos de cuidado. As inúmeras discussões que vêm acontecendo em torno da educação infantil, e de uma pedagogia própria para a infância, asseguram para a criança desenvolvimento e uma aprendizagem de forma integral, que contemple os aspectos físicos, psicológicos intelectuais, culturais e sociais evidenciando cada vez mais, que a curto prazo, as experiências, as vivências

desta fase, são fundamentais para o desenvolvimento dos aspectos mencionados acima e a longo prazo, para o sucesso das fases superiores de sua escolaridade e de sua vida. Para tanto, percebeu-se que vem se construindo a certeza da indissociabilidade do cuidar e do educar e que estes são inseparáveis na construção de uma pedagogia da infância. Ainda podemos afirmar que é a educadora que através da sua mediação e prática pedagógica diária que faz a articulação desses eixos acontecer. E com base na análise dos dados, tanto as educadoras como as gestoras comprovam em suas falas a importância de haver uma pedagogia de a infância pautada no cuidar e no educar, que contemple as particularidades e especificidades da criança, possibilitando seu desenvolvimento pleno e fazendo haver uma qualidade na educação da primeira infância. Assim, o estudo deixa a convicção que gestores e educadores precisam estar preparados com conhecimentos teóricos e práticos que contemplem a pedagogia da infância e que venham pautar o seu fazer, destacando-se assim, a relevância da formação destes profissionais da educação infantil.

palavras-chave:

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Frederico Westphalen



VÍNCULO PAIS-BEBÊS E CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO PSÍQUICO NOS DOIS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

Ana Carolina Gonsiorkiewicz¹

José Vicente Nunes Alcantara(Orientador)

Apresente pesquisa traz uma análise da formação do vínculo entre pais e bebês nascidos antes do tempo padrão de gestação que é de 37 semanas e a termo, ou seja, nascido de nove meses, avaliando as diferenças, levando em consideração o período de internação dos bebês pré-termo na UTIN e também analisamos as fases desenvolvimentais dos bebês participantes da pesquisa. Ao longo do ano de pesquisas as duas primeiras famílias de bebês nascidos no tempo padrão não participaram, em virtude de uma falha em contatar as famílias, no segundo momento das entrevistas foram contatadas outras duas famílias dispostas a participar, com bebês com a mesma faixa etária dos que já participavam da pesquisa. Uma das famílias dos bebês prematuros na segunda etapa mudou-se de estado e em virtude da mudança e da distância não pode participar do final da pesquisa. Utilizando os dados coletados nas entrevistas propostas no cronograma do projeto de pesquisa conseguimos alcançar os objetivos também propostos no projeto de pesquisa que é avaliar e diferenciar o desenvolvimento e a formação do vínculo entre pais e bebês, prematuros e a termo. Como por exemplo as diferentes maneiras de constituir o primeiro vínculo entre a díade, verificamos como os pais lidaram com o luto pelo bebê idealizado e com o bebê real, a formação da linguagem, diferenciamos a angústia do oitavo mês e a entrada na posição depressiva. Em suma concluímos a extrema importância das experiências e do incentivo dos pais para que o bebê possa apresentar um desenvolvimento dito normal, sadio.

Palavras-chave:

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



ENTRE A VIDA E A MORTE: A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO SUICÍDIO EM ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

Gabriel da Silveira Szismann¹

Lizete Dieguez Piber (Orientador)

O projeto de pesquisa Entre a vida e a morte: A Representação Social do suicídio em acadêmicos de enfermagem buscou analisar as Representações Sociais (RS) acerca do suicídio; identificar se as culturas urbanas e rurais interferem nas mesmas; investigar histórico familiar e vivências anteriores de suicídios ou tentativas para verificar em que medida tais vivências interferem nas RS; refletir sobre a formação acadêmica dos sujeitos da pesquisa e sua relação com as RS; realizar comparativo das RS entre ingressantes e formandos para pensar no desenvolvimento da formação acadêmica acerca do tema suicídio. Foi realizado um grupo focal com ingressantes 2011 com três participantes. Com acadêmicos concluintes foi realizado um grupo 2012 com nove sujeitos. Ficaram evidentes no grupo dos ingressantes as inúmeras representações associadas à psicopatologia depressão, embora descritas de uma maneira insuficiente, pautadas no discurso do senso comum e associadas a casos de suicídio de pessoas conhecidas pelos participantes. No grupo dos concluintes o tema foi discutido com mais afinco e maior inserção de RS edificadas como produto de experiências produzidas em locais de estágio, embora em alguns momentos façam uso de alguns recursos explicativos do senso comum. Dentre as RS encontradas, temos as categorias Representações Sociais acerca da palavra Suicídio; Etiologia das motivações do suicida; O suicídio em áreas rurais; A função da profissão no tratamento de pacientes em condições de suicídio; Percepção da pessoa que tenta ou efetiva o suicídio; A temática “suicídio” na graduação e Experiências com o fenômeno morte e suicídio nos estágios. Nota-se que o discurso dos ingressantes é embasado em uma visão patológica do ato, ainda que no seio do senso comum, embora o fenômeno seja compreendido como complexo e multidimensional. Também considera problemáticas de ordem econômica e social como fatores motivadores do comportamento destrutivo autoinfligido cuja intenção é a derradeira alternativa para a resolução de problemas. Nestas temáticas as RS de ambos os grupos não apresentaram grandes discrepâncias. Os concluintes, entretanto, fizeram referência às vivências com a morte e o suicídio na prática da enfermagem no âmbito hospitalar e afirmam que estes são fatos comumente presenciados. Concluem que a graduação foi ineficaz no trato com estas temáticas e, por consequência, os sujeitos constatarem dúvidas pertinentes quanto as intervenções para com pacientes em condições de suicídio. Pode-se inferir que todos os participantes tiveram contato com casos de suicídio em suas redes sociais. A pesquisa evidenciou a insuficiência de espaço de discussão do tema durante a formação do profissional enfermeiro, sendo que se faz pertinente que a temática seja inserida no projeto pedagógico do curso.

Palavras-Chave: Representações Sociais. Suicídio. Formação Profissional.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA URI: CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO POR DISCIPLINA NO PERÍODO DE 2008 A 2010

Elias Adams¹

Léo Zeno Konzen(Orientador)

O presente relatório finaliza o primeiro ano de atividades do projeto de pesquisa "Autoavaliação institucional na URI: concepções e contribuições a partir da análise dos resultados obtidos na avaliação por disciplina no período de 2008 a 2010", com avanços fundamentais. A partir do cruzamento de dados executado foi possível lançar uma visão mais abrangente de alguns problemas. Utilizando as tabelas e os gráficos dos anos de 2008 a 2011, ultrapassou-se o período de abrangência do Plano de Trabalho que previa a análise de dados da avaliação das disciplinas pelos alunos apenas do ano de 2008, o que permitiu identificar as oscilações que ocorreram neste intervalo de anos. Foram priorizadas duas questões: a motivação do professor e sua metodologia sempre na avaliação feita pelos acadêmicos. Com base nos dados do campus como um todo, observou-se que ocorreram flutuações significativas entre os anos de 2009 e 2010, talvez associadas às dificuldades financeiras constadas no ano de 2010. Observou-se na avaliação do segundo semestre de 2010 uma queda da motivação do professor, em comparação com a avaliação anterior. Juntamente com a motivação, a metodologia teve uma alteração significativa, contudo, esta, curiosamente, foi de aumento. No intuito de validar a suposição acerca do aspecto financeiro como causador da queda na motivação, foi observada a avaliação da metodologia e da motivação dos professores de cada um dos cursos do campus. Estes dados indicaram que não houve um curso específico que causou as oscilações, mas estas retratam o conjunto do campus. Com este olhar específico para os cursos, foi possível identificar os cursos com as melhores avaliações e os cursos com as piores avaliações, nas questões de metodologia e motivação. Este estudo parcial sugere a continuação da leitura dos dados numa perspectiva evolutiva, para que se possa conhecer os processos que estão em andamento.

Palavras-Chave: Avaliação Institucional; Motivação; Metodologia.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



PORTADORES DE DEFICIÊNCIA AUDITIVA: RELAÇÕES DE AMIZADE ENTRE ADOLESCENTES

Kátrin Isabeli Dreschler¹

Daniela Pereira Gonzalez(Orientador)

O presente trabalho diz respeito dos resultados finais obtidos com a pesquisa de iniciação científica: "Deficientes auditivos: relacionamentos de amizade. O mesmo tem como objetivo geral verificar como se estabelecem os relacionamentos de amizade para os adolescentes/adultos jovens portadores de deficiência auditiva. Quanto aos objetivos específicos são: analisar com o portador de deficiência auditiva como ocorreu a busca por novos relacionamentos de amizade; verificar como foi a aceitação do sujeito junto aos grupos sociais, principalmente de amizade; compreender como o portador de deficiência auditiva se vê perante a sociedade e os grupos de amigos; investigar se houve apoio da família para a inserção social e posterior crescimento pessoal do adolescente portador de deficiência auditiva. A atual bolsista deu continuidade ao trabalho realizado pela antiga bolsista, uma vez que esta pesquisa foi elaborada com o prazo de dois anos, sendo o atual plano de trabalho renovado para o prazo de agosto de 2011 a julho de 2012. Através deste trabalho, percebe-se certa dificuldade ao encontrar sujeitos que se enquadrem nos critérios de inclusão, sendo que a maioria dos deficientes auditivos possuíam um grau acentuado de perda auditiva. Esse é um indicador da importância em conhecer a linguagem dos sinais libras, para incluir todos deficientes auditivos na pesquisa e poder aprofundar nas suas questões pessoais. Sendo que com uma comunicação falha, dificultosa, os relacionamentos, principalmente, os sociais ficam limitados, e assim o portador de deficiência auditiva se vê excluído da sociedade. Assim como percebemos nos casos estudados, nos quais os sujeitos não costumam frequentar locais públicos como bares, festas, cinema, etc. Através das entrevistas realizadas, os sujeitos afirmam que apesar de haver dificuldades ao conversar, eles se veem como normais, como as demais pessoas. Outro fator importante ressaltado nesse trabalho é o apoio da família para com a socialização e a construção da identidade pessoal do deficiente auditivo, sendo que as relações que estabelecem entre si são bastante fortes, íntimas e peculiares ao jeito de se comunicarem. Estes resultados entre outros aspectos, foram discutidos em três categorias de análise. Trata-se de um estudo de caso de dois sujeitos e os dados foram coletados através de entrevista semi-estruturada, a qual foi gravada, transcrita e descartada.

Palavras-Chave: deficiência auditiva, adolescência, amizade

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus Santo Ângelo.



CICLO DE POLÍTICAS: POSSÍVEIS INTERFACES COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Janaíne Souza Gazzola¹

Edite Maria Sudbrack(Orientador)

O Plano de Trabalho intitulado “Formação Continuada x Ciclo de Políticas: possíveis interfaces”, inserido na pesquisa “Ciclo de Políticas: possíveis interfaces com a formação continuada de docentes dos municípios de abrangência da URI – Campus de Frederico Westphalen”, objetiva analisar as relações entre as Políticas de Formação Continuada com o Ciclo de Políticas, antevendo maior compreensão ao processo. A construção do caminho metodológico, com vistas ao desvendamento da problemática, baseia-se em estudos acerca do Ciclo de Políticas e da formação continuada, tendo em vista a urgente necessidade de uma política global de formação dos profissionais da educação, a qual já foi demasiadamente conclamada. A pesquisa inscreve-se numa abordagem qualitativa e descritiva e, para que seja possível analisar as relações necessárias, serão abordados apontamentos acerca da realidade estudada, ou seja, os Projetos Político-Pedagógicos de alguns municípios da Região de abrangência da investigação, assim como as entrevistas semiestruturadas realizadas com os docentes e secretários de tais municípios. Ademais, a importância de tal estudo situa-se na necessidade de procurar conhecer as interfaces entre o Ciclo de Políticas e os processos adotados na formação continuada de docentes. Projeta-se, também, contribuir com a linha de investigação do Grupo de Pesquisa em Educação, aprofundando a produção na temática de Políticas Públicas e Gestão da Educação, Formação de Professores e Práticas Educativas. As políticas de Formação Continuada serão analisadas através das contribuições de Stephen Ball e Richard Bowe(2001), por meio da abordagem do Ciclo de Políticas, o qual pode nos oferecer uma visão mais ampla da realidade devido ao fato de que acompanha a política educacional desde a sua criação até o momento em que ela é colocada em prática. O Ciclo proposto é formado por três eixos diferenciados, sendo que cada um estuda uma das fases da evolução da política educacional diante do contexto social. No universo que contempla a pesquisa em tela, conclui-se, segundo Tardif (2004, p. 33), que o professor ocupa uma “posição estratégica no interior das relações complexas que unem as sociedades contemporâneas [...], isso em virtude das múltiplas funções que assume”. Os docentes, por exercerem um papel fundamental diante do Ciclo de Políticas, necessitam compreender as relações existentes entre a formação continuada e o referido Ciclo, ambos presentes nos conceitos de política educacional. Destarte, a formação de professores no Brasil assume contornos cada vez mais imprescindíveis. Além da viabilização de tempos e espaços para formação, também merece destaque a construção de Projetos Coletivos a fim de se pensar a ampliação e a qualificação da formação continuada oferecida.

Palavras-Chave: Ciclo de Políticas; Formação Continuada; Tempos e Espaços de Formação

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Frederico Westphalen



ADOÇÃO: VINCULO AFETIVO ENTRE PAIS E FILHOS

Aline Lunkes¹

Daniela Pereira Gonzalez(Orientador)

O tema do projeto é a adoção e sua delimitação é sobre a descoberta da adoção e o vínculo afetivo entre pais e filhos, dando maior importância para como os filhos reagiram após a descoberta da adoção e como eles se sentem em saber que são filhos adotivos, sendo como objetivos: analisar como foi para o filho adotivo saber sobre a adoção. Durante dois anos foram coletados dados pertinentes à pesquisa, onde foram divididos em duas etapas, sendo que no primeiro ano referente a 2010 uma bolsista fez a entrevista com 3 sujeitos adotivos e na segunda parte a pesquisa foi seguida com outra bolsista, que completou a pesquisa com mais 3 sujeitos, concluindo os 6 sujeitos que foram mencionados no projeto inicial. Os dados foram obtidos através de uma entrevista semi-estruturada e a aplicação do teste H.T.P que visa analisar a personalidade da pessoa. Os seis sujeitos têm a idade de 20 à 30 anos, e são de Santo Ângelo e da região das Missões. Depois de colhidos e analisados os resultados, formamos 4 categorias, que melhor descrevem o objetivo da pesquisa, a primeira categoria é “O filho adotivo e o vínculo com a sua família”, que tem como objetivo averiguar como os filhos adotivos sentem o vínculo afetivo com seus familiares. A segunda categoria é ‘O filho adotivo e a descoberta da adoção’ essa categoria tem por finalidade demonstrar como os filhos se sentiram ao saber sobre a adoção. A terceira categoria é ‘O vínculo afetivo antes e após a descoberta da adoção’ que visa analisar como se estabeleceu o vínculo após está descoberta e como era antes da descoberta. E a quarta categoria é ‘ Mãe biológica versus filho adotivo’ tem por objetivo saber se os sujeitos adotados sentem interesse em conhecer a mãe biológica. "A questão da adoção terá diferentes compreensões e desdobramentos na vida do filho adotado, na medida em que se modifica sua compreensão até mesmo cognitiva sobre este tema. O processo de comunicação sobre a adoção possui algumas semelhanças com o processo de comunicação sobre a sexualidade e os fatos da vida, pois também nessas questões buscamos entender um pouco mais a origem da vida, de onde viemos e para onde vamos. Na verdade, não é preciso marcar ou esperar um momento especial para iniciar uma conversa sobre a adoção ou sexualidade. Observamos que na prática esses assuntos surgem em momentos inesperados, não programados: normalmente as crianças fazem perguntas ou comentários “à queima roupa”, deixando os pais surpresos e sem saber o que falar"(Maldonado, 1999).

Palavras-Chave: Adoção, vínculo, descoberta

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santo Ângelo



A PERCEPÇÃO DOS PAIS DE PRATICANTES DE EQUOTERAPIA

Leticia de Fátima Donadell

Alzira Cledy Konrat (Orientador)

O presente relatório apresenta os resultados da pesquisa de iniciação científica que versa sobre a percepção dos pais e/ou cuidadores de praticantes de Equoterapia a respeito do tratamento. A chegada de uma criança portadora de necessidades especiais mobiliza muitos sentimentos nos pais e familiares. Considera-se fundamental que os profissionais envolvidos com a questão da deficiência tomem conhecimento não só das condições emocionais dos pais, mas também que conheçam suas expectativas. Esta pesquisa objetivou verificar a percepção dos pais sobre os sentimentos despertados durante o tratamento dos praticantes. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, com uma amostra composta por cinco sujeitos que, de acordo com os procedimentos éticos, responderam a uma entrevista semi-estruturada que posteriormente foram estudadas. Não ocorreram alterações no cronograma da pesquisa, sendo que seus resultados foram alcançados. Verificou-se que os pais/cuidadores possuem, através de suas experiências com seus filhos, noções suficientes sobre Equoterapia. Constatou-se que a melhora física é a mais percebida pelos pais/cuidadores. Além destes dados, pôde-se observar que a participação em um grupo focal permitiu que os pais/cuidadores pudessem amenizar a árdua tarefa de cuidar de um filho deficiente. Nos encontros do grupo, os pais/cuidadores deixam, por um momento, de serem cuidadores e passam a ser cuidados, recebendo atenção, compreensão e tendo a oportunidade de relatar suas experiências e expressar seus sentimentos, aliviando, muitas vezes, dores guardadas para si. Além disso, os participantes têm a oportunidade de ouvir os relatos dos demais, o que os ajuda a perceber que não estão sozinhos, e desta forma os mesmos são capazes de aperfeiçoar o relacionamento e a comunicação com suas crianças. --

Palavras-Chave: Equoterapia, Pais/cuidadores, Percepção,

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santo Ângelo



O IMPACTO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO STRICTO-SENSU DOS EGRESSOS BOLSISTAS DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Luana Novakowski¹

Luci Mary Duso Pacheco(Orientador)

O projeto intitulado: "O impacto da Iniciação Científica na formação stricto-sensu dos egressos bolsistas da URI - Campus de Frederico Westphalen", objetiva analisar em que medida a pesquisa realizada nos Programas de Iniciação Científica impulsiona a busca pela formação stricto-sensu dos egressos bolsistas da URI - Campus de Frederico Westphalen. Esse projeto possui enfoque qualitativo sendo utilizada a pesquisa bibliográfica e descritiva. Sendo a pesquisa parte integrante e fundamental para o desenvolvimento da universidade, deve ser proporcionada enquanto princípio científico e educativo, que não acontece isoladamente e que visa á formação histórico-cultural do sujeito, sua cidadania e realização de autonomia plena. A pesquisa pode ser entendida como uma forma de criação e curiosidade que leva o sujeito a questionar o mundo vivido e buscar soluções a partir do entendimento das situações problemas que se apresentam no cotidiano. Na universidade a pesquisa desperta e suscita o interesse dos estudantes em assuntos relacionados á área de conhecimento a qual estão buscando a formação acadêmica. Com base na coleta de dados realizada com o Gestor A, constatou-se que a universidade valoriza a pesquisa, através da iniciação científica, possibilitando aos seus acadêmicos uma formação diferenciada, onde o conhecimento é adquirido de uma forma prazerosa, despertando, assim, o surgimento de novos talentos para a pesquisa. Também verificou-se através da entrevista realizada com os Coordenadores de Curso e Coordenadores de Área, que a URI - Campus de Frederico Westphalen proporciona a pesquisa através do investimento de bolsas de iniciação científica, priorizando linhas de pesquisa pré-definidas pelos respectivos departamentos, que evidenciem relevância acadêmica, científica e social, com enfoque prioritário em temas e problemas regionais, bem como em algumas disciplinas dos cursos de graduação. Assim pode-se perceber que a Iniciação Científica é imprescindível para qualquer curso, e por essa razão ela é considerada a gênese do desenvolvimento da pesquisa nas instituições universitárias, pois contribui para a formação de futuros pesquisadores, visto que estes possuem mais tempo e incentivo financeiro para pesquisar sobre determinado assunto. O referido tema demonstra a preocupação constante da Instituição em proporcionar aos seus acadêmicos o espaço propício para a construção do conhecimento e a produção do espírito científico, tanto em nível básico quanto continuado, como é o caso da formação stricto-sensu.

Palavras-Chave: Iniciação científica, pesquisa, formação stricto-sensu.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Frederico Westphalen



A IMPORTÂNCIA DA MÚSICA NA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN-RS

Naiara Andreatto da Silva¹

Juliane Claudia Piovesan(Orientador)

A presente investigação tem por objetivo, analisar a importância da música, sua influência no processo de aprender e ensinar e como é trabalhada nas escolas de Educação Infantil do Município de Frederico Westphalen-RS. O referido mostra através de estudos e análises das educadoras a importância da música para o desenvolvimento do ser humano. Também investiga em que medida o professor atuante na Educação Infantil pode/deve/quer desenvolvê-la em seu cotidiano, em suas práticas educativas, analisando de que maneira a música vem sendo explorada nas escolas de Educação Infantil do Município de Frederico Westphalen. Além disso, o projeto em tela está verificando a formação docente para o ensino da música nas escolas. Esse estudo está embasado em vários autores como Alves, Beyer, Brescia, Jeandot, Snyders e Moraes, entre outros, que, em seus escritos vislumbram e mostram a importância da música. Assim, entende-se ser este um problema de pesquisa que precisa de um estudo, haja vista a necessidade de a musicalidade estar presente nas escolas de Educação Infantil, também um estudo que possibilita maiores aprofundamento do contexto musicalidade na URI - Campus de Frederico Westphalen, como linguagem da arte e cultura, sendo importante no processo de ensinar e aprender. Este é um estudo qualitativo, pois recorre a compreensão, aplicação, análise da importância da música no processo construtivo de ensino aprendizagem e no desenvolvimento da criatividade, da concentração e da autonomia das crianças das escolas de Educação Infantil e Anos Iniciais do Município de Frederico Westphalen. Na tentativa de aprofundar as questões teóricas que norteiam a problemática da pesquisa está sendo realizado um estudo bibliográfico e entrevista semiestruturada e observações nas escolas de Educação Infantil do Município de Frederico Westphalen. 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 da criança, tornando-a mais conhecedora, em termos culturais e multiculturais.

Palavras-Chave: Música, Criança, Prática Pedagógica

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Frederico Westphalen



ANSIEDADE DE SEPARAÇÃO: O ADULTO/JOVEM PASSANDO PELO PROCESSO DA SAÍDA DE CASA

Everton Luís Becker¹

Daniela Pereira Gonzalez(orientador)

Esta pesquisa teve como propósito analisar a ansiedade de separação e verificar o modo como se deu para o jovem/adulto a inserção deste no meio acadêmico, tendo que em determinada situação ausentar-se e/ou afastar-se de casa, ocasionando desta forma o rompimento de suas figuras de vinculação (familiares e amigos). Sendo assim os objetivos da pesquisa são: averiguar como os jovens adultos vivenciaram a trajetória da saída de casa para o meio acadêmico; identificar as dificuldades encontradas durante este processo de separação; analisar o que motivou o jovem adulto a realizar esta separação e identificar os níveis de ansiedade presentes neste processo de separação. O início da coleta de dados ocorreu através do uso do teste Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) em que possui duas escalas paralelas, uma para medir Ansiedade - Traço (A-T) e a outra Ansiedade-Estado (A-E), cada uma delas possui 20 itens impressos em um caderno separado, em que os sujeitos são instruídos a indicar como se sentem em determinado momento, utilizando para análise a escala Ansiedade - Estado. O teste foi aplicado para os alunos do primeiro e segundo semestre dos cursos de Direito e Engenharia Civil, totalizando a participação de 19 sujeitos na pesquisa. Para os resultados obteve-se um escore dos participantes no qual foi possível estabelecer três faixas distintas de A-E para a referida amostra, dividindo o grupo em: Ansiedade Estado - Alta (AE- A), Ansiedade Estado - Média (AE - M) e Ansiedade Estado - Baixa (AE - B). Deste modo, pode-se visualizar que 4 (quatro) sujeitos encontram-se com AE-A (Ansiedade Estado Alta), 3 (três) sujeitos encontram-se com AE-B (Ansiedade Estado Baixa) e 12 (doze) sujeitos estão próximos a AE-M (Ansiedade Estado Média), após a identificação dos sujeitos que apresentaram AE – A e AE – M, buscou-se entrar em contato com os mesmos para realizar a entrevista semi estruturada e obter os dados referentes a esta pesquisa. Para as entrevistas obtivemos o total de 6 sujeitos entrevistados no qual 3 sujeitos (A, D e F) pertencem ao grupo AE – A e 3 entrevistados (sujeitos B, C e E) pertencem ao grupo AE – M, sendo que todo o material foi gravado em formato de áudio e transcrito na íntegra para posterior análise e obtenção de resultados. Apresentamos 3 categorias analisadas após as transcrições das entrevistas: “Como vivenciaram a trajetória”, “Dificuldades encontradas durante a transição” e “Percepção de sentimentos e mudanças durante o processo” no qual identificamos que a adaptação, maturidade, independência e as relações interpessoais estão interligadas durante toda a transição do jovem/adulto na saída de casa e ingresso na universidade.

Palavras-Chave: Ansiedade de Separação; Saída de Casa; Ingresso na Universidade.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santo Angelo



AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA URI: CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO POR DISCIPLINA NO PERÍODO DE 2008 A 2010

Leonardo Silveira Farias da Silva¹

Dinara Bortoli Tomasi(Orientador)

A Avaliação Institucional é um instrumento fundamental para toda instituição que busca desenvolvimento e qualidade, pois se trata de um processo imerso em aspectos ideológicos, políticos, econômicos, culturais, dentre outros. Ao discorrer sobre Autoavaliação Institucional HUGUET (2001) a conceitua como um processo interno, configurado com padrões próprios da instituição, não tendo caráter público e sem propósito de comparação com outras instituições. Para a universidade, instituição cuja razão de ser encontra-se na prestação de serviços de qualidade à sociedade, a avaliação tem como objetivo buscar a excelência na produção, sistematização e democratização do conhecimento. A presente pesquisa ao abordar a "Autoavaliação institucional na URI: contribuições a partir da análise dos resultados obtidos na avaliação por disciplina no ano de 2008 na unidade de São Luiz Gonzaga", busca reconhecer as possibilidades e os desafios da autoavaliação sinalizadas pelos segmentos de professores, de acadêmicos e de coordenadores que participaram da avaliação institucional, nesse ano, na URI - São Luiz Gonzaga. Cabe destacar, que em 2008 se envolveram com a avaliação institucional os acadêmicos, professores e coordenadores, dos cursos de Administração, História, Pedagogia, Serviço Social e Tecnologia em Produção Sucoalcooleira, bem como a Direção e os funcionários técnico-administrativos, da URI São Luiz Gonzaga. Assim, como nos demais campus, essa extensão passou pela avaliação institucional nos dois períodos letivos. O presente relatório contempla a sistematização das leituras, interpretações e discussões do Referencial Teórico sobre Avaliação Institucional do SINAES e dos demais documentos oficiais da autoavaliação construídos e publicados pela URI, bem como a análise parcial dos dados obtidos no processo de Avaliação Institucional, na URI São Luiz Gonzaga, em 2008. Neste segundo momento da primeira etapa do projeto de pesquisa, realizou-se a análise dos resultados obtidos através dos questionários respondidos pelos acadêmicos da URI – São Luiz Gonzaga. Para a sistematização dos dados coletados analisamos cada disciplina ministrada no ano de 2008, nos cursos de Administração, História Pedagogia, Serviço Social e Curso Superior de Tecnologia em Produção Sucoalcooleira. Na oportunidade em que foram realizadas as avaliações 2008 – I e 2008 – II, os acadêmicos responderam um questionário avaliando as disciplinas ministradas nos referidos cursos. Durante a análise dos resultados obtidos, tivemos a oportunidade de perceber a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão que vem sendo realizados na unidade, os limites apresentados pela instituição, bem como as sugestões apontadas pelos acadêmicos, como possibilidades de aperfeiçoamento. Entende-se, assim, que o propósito da Avaliação Institucional deve ser o de conduzir ao aprimoramento constante dos empreendimentos humanos.

Palavras-Chave: Auto Avaliação; Contribuições; Disciplinas.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de São Luis Gonzaga

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



PROCESSOS PARTICIPATIVOS E A EDUCAÇÃO POPULAR: A CONTRIBUIÇÃO DE PAULO FREIRE”

Tânia Maria de Bastos¹

Cênio Back Weyh(Orientador)

O relatório final resulta do desenvolvimento do PTB de IC sob o título: “Participação e Poder Popular em Paulo Freire”, relacionado ao projeto “Processos participativos e a Educação Popular: A contribuição de Paulo Freire” - PiiC/URI e desenvolvido no Campus de Santo Ângelo. O objetivo do PTB foi desenvolver um estudo investigativo na perspectiva da Educação Popular, identificar a construção do poder popular na obra de Paulo Freire, considerando a categoria da participação. A investigação caracteriza-se como bibliográfica e qualitativa. A partir de estudos de textos de Freire procurou-se relacionar a participação e o poder popular com as práticas educativas. O relatório procura visibilizar como os estudos sobre Freire podem constituir-se em ferramenta mediadora para as lutas por mudanças sociais a partir do poder popular. A pedagogia freireana, na perspectiva da educação popular, considera a participação como pressuposto fundamental no processo formativo formal ou informal de educadores e educandos como sujeitos éticos, atuantes nas instituições educativas e nos movimentos sociais populares, em busca de uma sociedade menos desigual e mais democrática. Assim, a educação popular se caracteriza, na escola, como foco principal no desenvolvimento de uma consciência crítica e militante. Parte-se do pressuposto que a educação pode ser um agente da afirmação histórica dos direitos humanos quando o ato político-pedagógico se constitui em exercício continuado do diálogo entre educadores e educandos mediados pelo conhecimento. O aprofundamento dos estudos que dizem respeito ao caráter transformador das práticas educativas sobre a participação e o poder popular em Freire tem na democracia a mais alta forma de organização política e social. É a tese de que a participação do povo e os interesses da população são elementos essenciais para o bom governo. O poder se constrói e é exercido mediante o envolvimento e participação.

Palavras-Chave: Democracia. Cidadania. Práticas Educativas. Educação Popular.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santo Ângelo



AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA URI: CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO POR DISCIPLINA NO PERÍODO DE 2008 A 2010

Patrícia Fontana¹

Maria Cristina Gubiani Aita(Orientador)

Esta pesquisa tem como tema de estudo o relatório de autoavaliação institucional da URI, no período de 2008. O objetivo é verificar as contribuições da autoavaliação apontadas pelos alunos na autoavaliação por disciplina, bem como sinalizar possibilidades e limites da autoavaliação, levantando aspectos mais incidentes no Campus de Frederico Westphalen. A pesquisa tem caráter bibliográfico e documental, contando com a interpretação dos relatórios internos de dados referentes a autoavaliação da Instituição. Na análise dos gráficos do I e II semestre do ano de 2008 construídos a partir do resultado dos questionários respondidos pelos alunos, percebe-se que a Autoavaliação Institucional, têm muito a contribuir para o desenvolvimento da Universidade, pois os resultados correspondem os objetivos dos alunos que frequentam o Campus, esta afirmação se constata pelo alto índice de percentual atribuído ao Plenamente Satisfatório (PS) e ao Satisfatório (S), isso demonstra a seriedade tanto da Universidade, como dos profissionais que atuam na mesma fazendo a diferença. É válido destacar que Autoavaliação tanto do professor como do aluno, tem muito a contribuir na dimensão da construção e busca do conhecimento, pois possibilita reavaliar e qualificar o processo de aprendizagem. A Autoavaliação contempla o professor com a oportunidade de analisar sua prática, sua metodologia e sua capacidade de instigar e motivar o aluno para ser protagonista do aprendizado. Os alunos têm a oportunidade de expressar suas dificuldades e também de contribuir com sugestões que favoreçam a qualificação na aprendizagem. Conscientes que este processo de Autoavaliação necessita de maturidade e diálogo. A Instituição e a avaliação devem andar juntas para garantir a qualificação no ensino e encarar com competência os limites que precisam ser trabalhados, mas para isto é preciso acolher os resultados com equilíbrio, ou seja, alegrar-se com o Plenamente Satisfatório (PS) e com o Satisfatório (S) e, acolher o Regular (R) e o insuficiente (I) como luzes para crescer, melhorar e avançar, este é o verdadeiro sentido de uma Autoavaliação.

Palavras-Chave: Autoavaliação Institucional, Qualidade, Construção.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Frederico Westphalen



PROCESSOS PARTICIPATIVOS E A EDUCAÇÃO POPULAR: A CONTRIBUIÇÃO DE PAULO FREIRE

Giseli Pricila Moreira Klein¹

Cênio Back Weyh (Orientador)

O relatório diz respeito ao plano de trabalho de pesquisa da bolsista sob o título: “A práxis freireana e a Educação Popular”, relacionado ao projeto “Processos participativos e a Educação Popular: A contribuição de Paulo Freire”, financiado pelo PiiC/FURI e desenvolvido na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Santo Ângelo. A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica, quantitativa e investigatória, dirigindo seu olhar sobre a educação popular na perspectiva de buscar uma sociedade menos desigual, onde se acredita que a participação é uma mediação fundamental para alcançar esse objetivo. Entende-se que democracia representativa não é mais suficiente para potencializar a cidadania mais plena uma vez que impede a população em geral de participar ativamente da coisa pública. É necessário assim, criar mecanismos de controle que permitam a inclusão dos interessados nos rumos políticos. A Participação Popular Cidadã vem sendo uma nova possibilidade de aproximar os cidadãos das ações políticas, demonstrando que é possível se fazer política com a participação ativa do povo. Na medida em que os sujeitos participam ativamente, se educam, criando consciência crítica das mazelas da sociedade e do seu papel como cidadãos com poder de intervir na história. Desse modo, pode-se perceber a importância dos movimentos sociais populares. São neles que se concretiza uma luta coletiva, não individual. Os sujeitos se pensam dentro de um contexto maior. Para a concretização de uma sociedade mais humana é necessário repensá-la, permitindo que a população em geral participe ativamente da esfera política, reestruturando as relações de poder e revolucionando as prioridades. Nisso a educação popular pode ser uma ferramenta mobilizadora na conquista de uma sociedade incluyente.

Palavras-Chave: Educação Popular; Participação Popular; Controle social.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santo Ângelo.



REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE VIOLÊNCIA DE GÊNERO

Larissa Dalcin¹

Lizete Dieguez Piber(Orientador)

Esta pesquisa engloba a temática da violência contra as mulheres, que geralmente é cometida dentro de seus lares, lugar onde elas deveriam estar seguras e protegidas. A violência contra a mulher é um problema de saúde pública e mundial, geralmente ligado ao poder masculino e que não privilegia cor, raça, idade, classe social, religião, ou opção sexual. O efeito, sobretudo na vida destas mulheres vítimas, é também social, tendo forte influencias no desenvolvimento e bem-estar destas mulheres. Frequentemente a violência ocorre dentro dos seus lares, pelo próprio marido ou companheiro, na presença dos filhos e derivando de conflitos conjugais. Esta pesquisa nos possibilitou identificar a percepção das mulheres vitimas de violência sobre o tema. A pesquisa se configurou como sendo de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória com delineamento de estudo de caso múltiplo. Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas com uma amostra composta por oito sujeitos do sexo feminino que já sofreram algum tipo de violência doméstica e que haviam feito ocorrência no Posto Policial da Mulher, sendo que estas eram moradoras da cidade de Santo Ângelo, RS. A análise dos dados foi realizada através do método de análise de conteúdo. Percebeu-se que as vítimas geralmente são mulheres com pouca instrução, donas de casa, que ainda dependem financeiramente dos maridos/companheiros que são os principais agressores. Estas mulheres tem clareza da violência que sofrem, e sabem dos tipos físicos e psicológicos existentes. Verificou-se ao longo das entrevistas que grande parte dos sujeitos sofreu ou presenciou algum tipo de violência durante a infância. Segundo os sujeitos da pesquisa, a grande causa da violência é o ciúme, muitas vezes gerado sem outras causas e também nota-se a presença de filhos de outras relações como possibilidades do marido/companheiro agir de forma violenta. Para estas mulheres, o marido/companheiro, sente estar ligado a elas por uma relação de poder, em que podem mandar e desmandar a hora que quiserem, porém, hoje em dia, as mulheres estão mudando e buscando sua valorização no mundo. Este mapeamento nos permitiu identificar que muitas mulheres estão conseguindo se livrar da violência que vivem diariamente dentro de seus lares, que deveria ser um lugar seguro, porém há a necessidade de maior humanização no atendimento a estas vítimas, é preciso centros de referencia ao atendimento a estas mulheres, onde elas possam se sentir acolhidas, seguras e competentes para a ruptura da relação violenta e organização de um novo modo de ser mulher no mundo, independente, autônomo e respeitado.

Palavras-Chave: Violência Doméstica, Mulheres, Percepção de Violência.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santo Ângelo.



HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NO CURRÍCULO ESCOLAR

Sarah Silva de Oliveira¹

Dinara Bortoli Tomasi (Orientadora)

O ser humano está em constante transformação, principalmente, em seu modo de agir e pensar. Com as exigências do mundo contemporâneo, muitas vezes, não se é dada a devida atenção a atitudes simples como, por exemplo, separar, de maneira adequada, os resíduos sólidos domésticos, utilizar meios de transporte coletivos e otimizar o uso dos recursos hídricos. Ao oportunizar o espaço à reflexão e ao debate, em sala de aula, muitas crianças e jovens que vivenciam, no seu dia a dia, a não observância de tais atos sentem-se desinteressados pelo assunto, o que dificulta a efetivação de uma prática ambiental significativa. As instituições de ensino, na sua maioria, adotam medidas de educação ambiental que visam o envolvimento de seus alunos em uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, possibilitando o acesso ao conhecimento científico e oportunizando a todos os envolvidos a autonomia a atitudes preservacionistas e, assim, agentes da ação sustentável. A presente pesquisa ao abordar “Habilidades e competências no currículo escolar: desafios e perspectivas para a educação ambiental” busca reconhecer, no processo de ensino e aprendizagem, a importância do desenvolvimento das habilidades e competências ligadas à Educação Ambiental para a formação de outra consciência ambiental, em que os cidadãos assumam, com ética, suas responsabilidades individuais e coletivas pela preservação dos recursos naturais garantidores da vida para as presentes e futuras gerações. Nesta fase da presente pesquisa, além das leituras bibliográficas realizadas, foram estabelecidas interações verbais e entregues os questionários, anteriormente elaborados, aos professores da rede municipal, estadual e particular, envolvidos nesse estudo. Atendendo a solicitação dos mesmos, que por estarem envolvidos com as atividades de final de semestre, preferiram responder as questões por escrito. Até o momento, apenas um professor da rede municipal entregou o questionário respondido e os demais prometeram devolvê-los após o recesso, ou seja, a partir do dia trinta de julho. Até o momento fez-se a transcrição dos dados obtidos, embora sejam parciais. As reflexões explicitadas, nesta fase do projeto, reforçam a importância da escola e dos educadores diante da Educação Ambiental, contribuindo, assim, para que o currículo escolar contemple um trabalho efetivo e contextualizado, ao abordar os conceitos sugeridos no eixo “Vida e Ambiente” do Referencial Curricular do Rio Grande do Sul. Enquanto instituição social, a escola necessita operacionalizar práticas docentes interdisciplinares, abordagem de conceitos ecológicos contextualizados, formação de atitudes responsáveis, campanhas ambientalistas com acompanhamento e continuidade, como formas de colaborar na resolução de questões ambientais. Desenvolver habilidades e competências em Educação Ambiental supõe, portanto, que estas se tornem vivências para os educandos em seus contextos locais. Ou seja, é preciso dar sentido à teoria estudada em sala de aula, exercitando-a na prática através de projetos escolares, em situações de vida extraescolares.

Palavras-Chave: Ser humano, Educação ambiental, Sensibilização.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de São Luis Gonzaga



A EDUCAÇÃO DO CAMPO COM PRÁTICAS DE ECONOMIA SOLIDÁRIA NO ESPAÇO RURAL DE FREDERICO WESTPHALEN - RS

Ronaldo Mulbaier Padilha¹

Antônio Carlos Moreira(Orientador)

O projeto Educação do campo com práticas de economia solidária no espaço rural de Frederico Westphalen – RS: realidade e perspectivas contextualiza o processo de modernização e de aculturação do homem do campo frederiquense que foi influenciado pelas mudanças econômicas e sociais, mas que mantém sua forma de viver e interagir com o meio isto inclui as relações de troca e solidariedade, que discutiu a partir de pesquisa de campo com os camponeses que não mudaram suas relações sociais. O camponês, de uma maneira geral, passou a se preocupar, não somente a atender as suas necessidades básicas, mas também as necessidades mercantis entrando num consumismo desproporcional a sua necessidade e capacidade de produção. No entanto, os pequenos proprietários rurais (os camponeses) organizam formas de viver solidariamente em grupos de resistência que percebem que na sustentabilidade uma esperança de estarem desenvolvendo a atividade agrícola, em equilíbrio com a natureza. Inúmeras pessoas ainda acreditam na vida pautada por princípios sustentáveis principalmente os pequenos agricultores das pequenas comunidades de Frederico Westphalen que vivem em seu cotidiano com relações de trocas como também na memória do homem do campo. Nesse sentido, alguns grupos de resistência, dentre os quais podemos citar o MST e outras ONGs que acreditam na produção agrícola enquanto garantia de vida. São trabalhadores vivenciando a solidariedade. São pessoas que acreditam nas relações sustentáveis pautada pela troca, tanto as de cunho material quanto as simbólicas. Os que praticam a solidariedade entendem o significado da palavra “economia” do OIKOS que vem do grego, ou seja, administração da casa no seu sentido mais profundo, por isso, muitas famílias vivenciam praticando-a na atividade agrícola, em que a mulher possui um valoroso significado. As diferentes relações sociais da economia solidária de troca que acontece é um meio encontrado para insistir em valores que respeitem a vida humana estando ela realmente no centro das relações estabelecidas. Isso ajuda para que esses agricultores se mantenham enfrentando as ondas de miséria que se apresentam no espaço agrário. As práticas solidárias que são relações de troca sendo elas materiais ou simbólicas existem e são vividas por muitas pessoas, nas comunidades e pelos pequenos agricultores que acreditam em outros valores que humanizam ao acreditarem em uma forma de vida menos mercantil que a nossa que vivemos hoje.

Palavras-Chave: Economia, Solidariedade, Educação

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Frederico Westphalen



A HISTÓRIA DA EXTENSÃO RURAL NO BRASIL ENQUANTO PRÁTICA FEMININA

Ana Maria Silva Pendeis¹

Rosângela Montagner(Orientador)

O projeto que aqui se resume, intitulado “A História da Extensão Rural no Brasil Enquanto Prática Feminina: Narrativas das Extensionistas Rurais Sociais da EMATER/ASCAR”, visa compreender o perfil das extensionistas rurais sociais, entendendo como se processam as relações de gênero e poder nesta dimensão, dentro das perspectivas da extensão rural no Brasil como um todo e na emancipação feminina relativas à sua inserção no mercado de trabalho e à posição de agente social transformador. O foco principal do trabalho está centrado no que concerne à formação destas mulheres enquanto extensionistas e nas mudanças que esta condição lhes impôs, observando, ainda, de que modo o crescimento da participação feminina na extensão rural social acompanhou o desenvolvimento do trabalho feminino no Brasil. Nota-se que este crescimento ocorre de acordo com as mudanças no entendimento da capacidade feminina, tanto no exercício das funções domésticas quanto no trabalho formal, e, a partir destas mudanças, a possibilidade da inclusão das mulheres no trabalho rural e social. Considerando os aspectos estudados, foi possível construir uma série de entendimentos e conhecimentos que se mostraram indispensáveis para a montagem dos instrumentos de coleta das narrativas das extensionistas. Tendo sido analisadas as estruturas das questões de gênero, pode-se definir com clareza o foco das entrevistas. Além disso, um exame na formação e na estrutura institucional da EMATER/ASCAR permitiu uma compreensão prévia das relações que ali se estabeleceram, e, a partir deste exame, a articulação com os estudos acerca das transformações sociais das décadas correspondentes ao trabalho em extensão rural no Brasil.

Palavras-Chave: Extensionistas rurais sociais; Relações de gênero , Narrativas.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santiago



AS POLÍTICAS PÚBLICAS E AS CONDIÇÕES DE ACESSO E EXPANSÃO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL A CRIANÇA DE ZERO A CINCO ANOS EM FREDERICO WESTPHALEN

Ana Cristina da Rosa Otero¹

Maria Cristina Gubiani Aita (Orientador)

Este projeto de pesquisa tem como objeto de estudo a educação da criança de zero a cinco anos em instituições educativas. O objetivo é realizar o diagnóstico das condições de acesso e expansão do atendimento ofertado às crianças em instituições de educação infantil (creches e pré-escolas), a partir das políticas públicas implementadas para esta etapa, denominada com primeira da educação básica. No atual contexto social brasileiro, o ordenamento legal proclama e reconhece a criança como um sujeito social de direitos e que as creches e pré-escolas devem ser garantidas a todos como dever do Estado e opção da família. Nesse sentido faz-se necessário um olhar atento às políticas públicas educacionais para a sua oferta, possibilitando que toda a criança tenha acesso e possa frequentar a educação infantil. As instituições que ofertam a educação infantil devem assegurar um atendimento de qualidade, estabelecido a partir de parâmetros e indicadores que contribuem para o desenvolvimento integral das crianças e as reais necessidades de suas famílias. Em relação ao caminho metodológico, trata-se de uma abordagem qualitativa de cunho etnográfico. O mapeamento das instituições (dados dos últimos quatro anos, referentes ao número de crianças atendidas), indicou que o município possui seis escolas de educação infantil, que atendem as crianças na faixa etária de zero a cinco anos. Além das instituições próprias de Educação Infantil, existem 329 alunos que são atendidos nas pré-escolas municipalizadas nas escolas estaduais. Quanto aos documentos das instituições (Regimento, o Projeto político pedagógico e o Plano de Atividades), os mesmos estão adequados às exigências legais e ao atendimento de qualidade a criança de zero a cinco anos. Nas respostas do questionário feito às gestoras percebe-se que as mesmas realizam um trabalho de acompanhamento das atividades realizadas na EMEI e mantêm-se preocupadas com a qualidade, com infraestrutura e materiais pedagógicos adequados à faixa etária. Sabe-se que o direito à vaga em creches e pré-escolas é uma importante aposta na contribuição que a escola de educação infantil pode oferecer às crianças pequenas e suas famílias. Nessa perspectiva cabe a todos os setores da sociedade, as famílias, ao Poder Público e aos sistemas de ensino um esforço contínuo para a implementação de políticas de atendimento que venham a garantir número de vagas para todas as crianças do município de Frederico Westphalen.

Palavras-Chave: Educação infantil, Políticas públicas, Qualidade.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Frederico Westphalen



CICLO DE POLÍTICAS: POSSÍVEIS INTERFACES COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DA URI - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Débora Regina Vieira Rocha¹

Edite Maria Sudbrack(Orientador)

O presente trabalho origina-se da pesquisa referente ao projeto: Ciclo de Políticas: possíveis interfaces com a formação continuada de docentes dos municípios de abrangência da URI – Campus de Frederico Westphalen, cujo plano de trabalho é: “Formação continuada de docentes: o que muda no contexto da prática?”. O mesmo objetiva avaliar as relações entre os processos de formação e a prática pedagógica dos professores. Baseia-se no Ciclo de Políticas, que engloba três contextos, o da influência, o da produção de texto e o da prática. Esta pesquisa tem caráter qualitativo e descritivo, orientada por questões norteadoras para a compreensão da problemática. Pesquisa qualitativa entende a realidade social em movimento, na qual interagem sujeito e objeto, já que ambos são da mesma natureza. No caso deste estudo, optou-se pelo estudo exploratório, que se valeu de entrevistas semiestruturadas. A importância desta investigação, situa-se na necessidade de procurar conhecer as interfaces entre o Ciclo de Políticas e o processo da formação contínua de docentes, na perspectiva de qualificar sua prática, fornecendo elementos para as decisões futuras no planejamento da educação. Tal análise reflete nas medidas educacionais no Brasil as quais vêm sofrendo o mal da descontinuidade, ou seja, há muita mudança de currículo e pouca mudança na aprendizagem. Neste sentido, Imbernón (2009) advoga que há “muita formação, e pouca mudança”. Nesta linha de pensamento, a formação de professores no Brasil assume contornos cada vez mais imprescindíveis, além da formação inicial, oferecida em Cursos de licenciatura, exige-se também a formação continuada enquanto possibilidade de revitalizar e refletir a prática desenvolvida. Neste contexto, defende-se a necessidade de uma política global de formação dos profissionais da educação já tão clamada. Tal necessidade requer articular a formação inicial e a continuada e condições de trabalho, enquanto luta de educação pública. Assim, é relevante ressaltar que a reflexão sobre o que se faz, o pensar sobre o agir, auxiliará na transformação e, talvez, na mudança da prática docente. Neste sentido, Sól (2010) argumenta que “a formação continuada objetiva o estímulo ao pensamento crítico-reflexivo, buscando a própria “independência cultural” do educador.” Além disso, a reflexão só terá resultados quando se adquirir a capacidade de criticar a própria prática. No universo da pesquisa, evidenciou-se que há necessidade de construção de Projetos Coletivos, que atendam às demandas por formação continuada de maneira significativa. Além disso, destaca-se a importância de considerar o tempo dedicado a esta formação, a fim de que se possa vislumbrar a qualificação do processo educativo, em seu conjunto.

Palavras-Chave: Formação Continuada; Ciclo de Políticas; Contexto da Prática

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Frederico Westphalen



AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA URI: CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO POR DISCIPLINA NO PERÍODO DE 2008 A 2010

Cassiele Paula Panazzolo¹

Nilce Fátima Scheffer(Orientador)

O Projeto de Pesquisa cujo PTB tem por título “Autoavaliação Institucional na URI: Contribuições a partir da análise dos Resultados obtidos na avaliação por disciplina no ano de 2008 no campus de Erechim”, é desenvolvido na URI- Campus de Erechim, a partir de dados da autoavaliação que ocorre de acordo com as normas do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES. Este relatório contemplou os seguintes objetivos: Verificar contribuições da autoavaliação sinalizadas pelos professores e alunos na autoavaliação por disciplinas no campus de Erechim, em 2008; Sinalizar possibilidades e limites da autoavaliação institucional no campus de Erechim; Levantar os aspectos mais incidentes na avaliação por disciplinas do campus de Erechim. Analisando os resultados do processo de autoavaliação realizada na URI – Campus de Erechim, no período de 2008 e dos relatórios gerados por disciplinae das ações implementadas a partir desses resultados, pode-se dizer que a universidade buscou sanar os problemas apontados no processo avaliativo. São sujeitos do processo avaliativo da URI, os alunos da graduação e pós-graduação, docentes, coordenadores de curso, funcionários técnico-administrativos e comunidade externa. No caso desta pesquisa apresenta-se uma discussão a respeito do grupo de sujeitos acadêmicos e professores, relativo ao processo avaliativo por disciplina no ano de 2008. A autoavaliação institucional busca o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das ações desenvolvidas na universidade, assim, se torna um processo de suma importância para que a identificação dos reais problemas e busca de soluções na prestação de serviços e políticas educacionais. A instituição trabalha intensa e constantemente com a finalidade de melhorar os aspectos mencionados pelos participantes do processo de avaliação. Os resultados da pesquisa entre acadêmicos e professores no que tange as questões voltadas para as disciplinas manifestam-se com índice de satisfação nos cursos de graduação analisados. A maioria dos professores e acadêmicos se manifestou de forma satisfatória com relação aos aspectos avaliados das disciplinas.

Palavras-Chave: Autoavaliação, SINAES, URI

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



CIÊNCIAS DA SAÚDE



AValiação de parâmetros nutricionais de pacientes com insuficiência renal do serviço de hemodiálise de um hospital público em Erechim/RS

Tatiana Turski¹

Vivian Polachini Skzypek Zanardo(Orientador)

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma síndrome clínica decorrente da perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais e está associada a altas taxas de mortalidade. Uma adequada avaliação nutricional permite uma eficiente intervenção nestes pacientes, visando à manutenção ou a melhora da condição nutricional destes e conseqüentemente uma melhora na qualidade de vida. O presente Plano de Trabalho teve como objetivo geral avaliar os hábitos alimentares de pacientes renais, antes e após orientação nutricional na Clínica Renal de Erechim/RS. Estudo quali-quantitativo, de caráter transversal, desenvolvido no período de agosto de 2011 a julho de 2012. Foram realizadas as seguintes atividades: anamnese nutricional, recordatório de consumo alimentar de 24 horas, avaliação de exames laboratoriais e elaboração de orientações nutricionais que incluíram: Lista de alimentos permitidos e proibidos, rótulo dos alimentos, receitas para o natal e final de ano e análise do recordatório 24hrs. Participaram da entrevista 26 pacientes renais crônicos, que realizam hemodiálise na Clínica Renal, com idade entre 22 e 79 anos, sendo 61,5% adultos e 38,5% idosos. Pode-se perceber que os pacientes obtiveram uma melhora na ingestão alimentar após a orientação nutricional com relação aos carboidratos e lipídeos, porém os mesmos continuam a consumir poucos alimentos fontes de proteína, o que pode ser um fator agravante uma vez que a ingestão alimentar insuficiente é um dos fatores responsáveis pela desnutrição energético protéica desses pacientes, podendo ocasionar redução da massa magra corporal. A grande parte dos exames bioquímicos mostraram-se adequados nas duas avaliações, porém vale ressaltar as principais modificações na segunda avaliação com relação ao Coelsterol Total e o LDL-colesterol que na segunda avaliação nenhum paciente apresentou níveis elevados destes parâmetros; com relação a albumina, nenhum paciente obteve classificação moderadamente desnutrido como aconteceu na primeira avaliação; porém, na segunda avaliação apesar da maioria dos pacientes apresentarem níveis de Triglicerídios e potássio adequados o índice de inadequação foi maior nesta ocasião quando comparados com a primeira. A Educação Nutricional é um processo de aprendizagem que possui como objetivo a mudança do comportamento alimentar, sendo considerado três meses um período mínimo para as mudanças, portanto sugere-se que este estudo seja realizado em tempo maior, com a finalidade de melhorar o conhecimento em relação à alimentação adequada para esta patologia, e assim evitar as complicações à saúde e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica.

Palavras-Chave: Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Orientação nutricional.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



ATIVIDADE FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DO EXTRATO ETANÓLICO DE MAYTENUS OFFICINALIS MABB. EM RATOS E CAMUNDONGOS

Carla Giane Loss¹

Silvane Souza Roman(Orientador)

As plantas medicinais representam uma importante ferramenta na promoção da saúde em muitas regiões do Brasil. No entanto, o uso popular, e mesmo o tradicional, não são suficientes para validar eticamente as plantas medicinais como medicamentos eficazes e seguros. Segundo o uso popular acredita-se que a *Maytenus officinalis* possa combater várias doenças, dentre as quais podem-se destacar, gastrites e dispepsias, possui ação tônica, analgésica, anti-séptica, cicatrizante, diurética e laxativa. Apesar de ser utilizada na terapêutica e ter vários efeitos terapêuticos comprovados, há poucos estudos científicos que avaliam a toxicidade desta planta. Com isso o objetivo deste estudo foi investigar o efeito tóxico do extrato alcoólico da *M. officinalis* na dose de 500mg/Kg/dia e 1360mg/kg/dia, utilizando ratos wistar como modelo experimental. Foram utilizados 15 ratos fêmeas Wistar e 30 ratos machos Wistar, distribuídos em três grupos: controle, experimental 1 (recebeu o extrato da planta na dose de 500mg/Kg/Kg) e experimental 2 (recebeu extrato na dose de 1360mg/Kg/dia), os quais receberam água e ração à vontade. Diariamente e ao longo de 15 dias, os animais experimentais receberam, via orogástrica com auxílio de uma sonda, 500mg/Kg/dia e 1360mg/Kg/dia do extrato alcoólico de *M. officinalis* respectivamente, e os animais controles receberam água como veículo no mesmo período e proporção. No 16º dia de tratamento, após 24 horas da última administração, os animais foram anestesiados com Zoletil® 50, via intraperitoneal e foi coletado ~8 mL de sangue da artéria abdominal. Uma alíquota de 600 µL das amostras foi acondicionada em tubos de ensaio para realização dos testes bioquímicos e hematológicos. Ainda fez-se a coleta e posterior pesagem dos órgãos fígado, rim, baço e cérebro. Para análise histológica, o fígado e rim foram coletados e processados pela técnica rotineira em parafina. A administração do extrato etanólico da *Maytenus officinalis* na dose de 500 e 1360mg/Kg/dia em ratos Wistar fêmeas, administrados oralmente por 15 dias consecutivos, não mostrou alterações quanto ao peso e órgãos dos animais, bem como não alterou o perfil hepático e série leucocitária dos animais expostos nas diferentes doses do extrato quando comparado aos animais controle. Do mesmo modo, não foram observadas alterações histológicas do tecido hepático e renal nos animais expostos ao extrato da planta quando comparado aos animais controles.

Palavras-Chave: *Maytenus officinalis*; ratos; toxicidade

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



ANÁLISE SAZONAL DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS E AÇÃO FARMACOLÓGICA DA PRÓPOLIS PRODUZIDA NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA

Táise Ceolin¹

Carlos Eduardo Blanco Linares(Orientador)

A própolis é caracterizada como uma mistura complexa, produzida por abelhas africanizadas do gênero *Apis mellifera*. A característica de complexidade da própolis refere-se à sua variabilidade constitucional, influenciada por diversos fatores incluindo a sazonalidade, técnica utilizada na coleta, e a espécie da abelha produtora. Porém, o principal fator refere-se à origem botânica do material coletado pelas abelhas. Portanto, a diversidade vegetativa do Brasil é um fator responsável pelos inúmeros tipos de própolis que podem ser encontrados. Alguns estudos demonstram diferenças locais entre compostos da própolis. Essa característica é um ponto crítico no controle de qualidade, padronização e consequentemente na seleção das amostras para determinada ação terapêutica. O estado de Santa Catarina apresenta-se como um grande pólo, com mais de 30 mil propriedades rurais desenvolvendo este trabalho com um número de colméias estimado em 300 mil. No entanto, a produção de própolis ainda é pouco difundida no oeste do estado, que conta com grandes áreas de mata nativa e exótica, propícias para a exploração desta atividade. Dentro deste contexto, este estudo visa caracterizar química e farmacologicamente a própolis do oeste catarinense contribuindo, assim, com a padronização do mesmo e desenvolvimento desta atividade na região. Com relação a caracterização fitoquímica preliminar observa-se que as amostras demonstraram o mesmo perfil fitoquímico, com exceção das amostras de L.P.O e L.B.O, que não apresentaram positividade para taninos e L.P.O que não demonstrou ter a presença de saponinas. Para as demais amostras foram encontrados alcalóides, flavonóides, glicosídeos cardiotônicos, taninos e saponinas. Com relação às demais atividades, observou-se que o extrato bruto das amostras de própolis analisadas apresentaram em geral um menor desempenho para as atividade analisadas, sendo destacados os resultados obtidos para as frações Diclorometano e Acetato de etila. Os micro-organismos demonstraram apresentar um perfil de sensibilidade frente as frações analisadas e observou-se uma excelente atividade antioxidante, associada ao elevado teor de flavonóides encontrado.

Palavras-Chave: própolis, caracterização química, sazonalidade, atividade biológica.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Frederico Westphalen



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE PLANTAS MEDICINAIS DO SUL DO BRASIL

Caroline Ferraz Webber¹

Neiva Aparecida Grazziotin(Orientador)

Na família Aquifoliaceae, encontra-se a *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil. (erva-mate), originária da América do Sul que ocorre de forma natural no Brasil, Paraguai e Argentina. A Região Sul do Brasil é a maior produtora de folhas, que são utilizadas na fabricação do chimarrão e do tererê. A forma mais difundida para saboreá-la é o chimarrão, que se trata da infusão de água quente com erva-mate beneficiada. Esse modo de preparo é a principal forma de consumo do produto no Brasil. Este trabalho tem como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana e determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM) dos extratos hidroalcoólicos de *I. paraguariensis*, com exposição ao sol e sem exposição ao sol, necessária para inibir diferentes microrganismos. Folhas e ramos de *I. paraguariensis* foram coletados na Região do Alto Uruguai, as duas partes da planta foram secas em estufa com circulação de ar e desintegradas em moinho de facas. Após, foi desenvolvida a etapa de maceração por um período de 2 dias, que foi repetida 3 vezes, tendo os solventes unidos. O macerado foi filtrado, concentrado em evaporador rotatório e seco em estufa com circulação de ar. Para avaliação da atividade antimicrobiana de *I. paraguariensis* foram utilizados dez microrganismos: *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus mutans*, *Salmonella choleraesuis* e *Shigella flexneri*. Os métodos utilizados foram disco difusão em ágar e microdiluição. Os resultados mostraram diferenças de atividade antimicrobiana entre folhas e ramos, com e sem exposição ao sol. Os resultados confirmam o potencial antibacteriano dos extratos hidroalcoólicos de folhas e ramos, com e sem exposição ao sol de *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil coletada na Região do Alto Uruguai, no inverno, sobre os quatro cocos Gram-positivos testados (*Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*) e sobre três bacilos Gram-negativos dos cinco testados (*Salmonella choleraesuis*, *Shigella flexneri* e *Pseudomonas aeruginosa*).

Palavras-Chave: *Ilex paraguariensis*, Concentração Inibitória Mínima, Atividade antimicrobiana.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



PERFIL MOTOR DOS PRATICANTES DE EQUOTERAPIA DO CENTRO MISSIONEIRO DE EQUOTERAPIA SANTO ÂNGELO CUSTÓDIO/RS

Francieli Zanuso¹

Cinara Valency Eneas Murmann(Orientador)

O Centro Missioneiro de Equoterapia Santo Ângelo Custódio (CMESAC/RS). O CMESAC/RS é uma entidade filantrópica e sem fins lucrativos que tem por objetivo promover o desenvolvimento psicomotor, cognitivo, social e afetivo dos praticantes de equoterapia, buscando uma melhor qualidade de vida e contribuindo para a prática social inclusiva. Atua no CMESAC/RS uma equipe multidisciplinar com profissionais especializados em equoterapia pela ANDE/Brasil. Cada praticante tem um programa personalizado que é organizado de acordo com as suas necessidades e potencialidades (ANDE - Brasil, 2002). O objetivo da pesquisa foi traçar o perfil motor dos praticantes de Equoterapia do CMESAC/RS. A pesquisa caracterizou-se como um estudo descritivo exploratório com uma abordagem quantitativa com a finalidade de analisar questões relacionadas ao Desenvolvimento Motor (THOMAS E NELSON, 2002). Os sujeitos foram escolhidos de forma intencional, em função de suas características, e a amostra foi composta por dezoito crianças que tiveram a possibilidade de realizar os testes, sendo oito do sexo feminino e dez do sexo masculino. Dos praticantes nove possuem Paralisia Cerebral (PC), cinco tem TDAH, três tem Síndrome de Down, e um apresenta Paralisia Cerebral-Encefalopatia Hipoxica Isquêmica. Os testes aplicados foram os propostos pela Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto (2002). Na análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva individual com média e desvio padrão dos praticantes para EDM. Os resultados encontrados demonstraram que 72% dos praticantes estão em níveis de desenvolvimento motor considerado "Muito Inferior" e 17% em nível "Inferior", 5% encontram-se em nível normal "Médio" e 6% dos sujeitos estão no nível "Normal Baixo" segundo Rosa Neto (2002). A média de idade cronológica ficou em 116,22 meses e a idade motora geral em 53,55 meses, mostrando-nos uma defasagem da idade motora em relação à cronológica. A organização espacial foi o teste motor que apresentou maior média em meses, com 72 meses, seguido do linguagem/organização temporal com 62 meses, esquema corporal/ rapidez com 58 meses, da motricidade fina com 54 meses, motricidade global e o teste de equilíbrio com a menor média com 34,66 meses. Em relação à lateralidade de membros superiores, observamos que 85% da amostra são destros, e 15% sinistro. Na avaliação da lateralidade de membros inferiores podemos observar que 60% foram consideradas destros e 40% sinistra; em relação à lateralidade dos olhos 57% da amostra é destra e 43% sinistro. Observamos que são necessárias intervenções para o desenvolvimento motor através da equoterapia, pois o movimento tridimensional realizado pelo cavalo poderá contribuir para melhorar o desempenho motor dos praticantes para que possam ter mais autonomia de movimento e utilizá-la nas suas atividades diárias. Recomendamos que, na medida do possível, sejam enfatizadas as atividades de equilíbrio envolvendo os movimentos estabilizadores e atividades que envolvam a motricidade global. Acreditamos que o profissional de educação física que trabalha com a equoterapia, e atende pessoas portadoras de necessidades especiais, seja capaz de identificar o perfil motor de seus praticantes, para que possa prescrever atividades de acordo com as condições e as necessidades dos mesmos.

Palavras-Chave: Perfil Motor, Equoterapia, Praticantes

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santo Angelo



MANUAL DE PORÇÕES EQUIVALENTES

Thaline Maria Cappelletto¹

Gabriela Pegoraro Zemolin(Orientador)

O significado da nutrição em tempos específicos do crescimento, desenvolvimento e envelhecimento está se tornando cada vez mais estudado. As práticas de alimentação são importantes determinantes das condições de saúde na infância e estão fortemente condicionadas pelo poder aquisitivo das famílias, do dependem da disponibilidade, a quantidade e a qualidade dos alimentos consumidos. Assim, tem-se observado cada vez mais a importância da análise dos hábitos alimentares da população. Os hábitos alimentares constituem-se de vários estudos com o objetivo de avaliar de forma qualitativa e quantitativa a dieta humana e a finalidade de observar a ingestão dos nutrientes e a sua relação com as morbidades. O consumo alimentar, no que se refere a epidemiologia nutricional, investiga a associação da dieta com o estado nutricional, estima a adequação da ingestão dietética populacional, além da intervenção por meio de programas de educação e suplementação nutricional. O reconhecimento precoce de práticas alimentares incorretas pode estimular o interesse de estudantes e familiares pela implantação de programas de educação alimentar, com vistas a adoção de medidas corretivas, dirigidas especialmente as crianças e aos adolescentes, para obtenção de uma dieta adequada as suas reais necessidades e que favoreça a prevenção de determinadas doenças. Nesta perspectiva, torna-se fundamental a elaboração de um material prático e visual, que auxilie o acadêmico/profissional de Nutrição na definição precisa de pesos equivalentes às medidas caseiras de alimentos e de preparações, tanto nos inquéritos de consumo alimentar quanto para orientação de dietas. Para tal, seguiu-se estas etapas: definição das medidas caseiras e gramaturas dos alimentos; registro fotográfico dos alimentos, em medidas caseiras e gramaturas; categorização dos alimentos segundo seus grupos alimentares: Cereais e amiláceos; Pães e biscoitos; Carnes e Ovos; Leguminosas; Leite e derivados; Frutas, verduras e legumes; Óleos e gorduras; definição de porções/per capita, em medidas caseiras e gramas; cálculo da informação nutricional dos alimentos; e registro fotográfico das preparações desenvolvidas e ordenar na forma de Manual de Porções Equivalentes. O manual de equivalentes é um método prático, é fruto de um grande interesse para podermos avaliar melhor a dieta, quantificar melhor as porções e utilizar destes instrumentos para facilitar os cálculos dos mesmos. Apresentar uma excelente coleção ilustrada dos principais itens que representam a ingestão alimentar, contribuindo para a correta aferição, qualitativa e quantitativa, do consumo alimentar de indivíduos e populações. Consiste de uma ferramenta de fundamental apoio a nutricionistas, alunos, professores e investigadores do tema.

Palavras-Chave: Nutrição, equivalentes, alimentos

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



PERFIL DE IDOSOS DE UMA CIDADE DO NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Mariana Karen Moretto Kehl¹

Vivian Polachini Skzypek Zanardo(Orientador)

A maioria das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) esta presente neste período da vida, resultados da interação entre múltiplos processos de doenças e a perda de funções fisiológicas; se, em um primeiro momento, imaginava-se que pouco benefício haveria na mudança de fatores de risco relacionados com estilo de vida, na atualidade encorajam-se os idosos a se alimentarem de forma saudável, manterem o peso e se exercitarem. Dentro deste contexto o objetivo deste estudo foi delimitar o perfil dos idosos de Grupos de Terceira Idade de uma cidade no Norte do Rio Grande do Sul. Pesquisa quali-quantitativa de cunho transversal destinou-se a pessoas com 60 anos ou mais, frequentadoras de grupos de convivência e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para o levantamento dos dados valeu-se da entrevista nutricional (anamnese); do recordatório alimentar de 24 horas; do questionário de frequência alimentar; da avaliação antropométrica; da avaliação nutricional e da identificação da concepção de envelhecimento e de alimentação saudável. Foram avaliados 61 idosos (58 do sexo feminino e 03 do sexo masculino), frequentadores dos grupos de convivência de uma cidade ao norte do Estado do Rio Grande do Sul durante o segundo semestre de 2011 e primeiro semestre de 2012. A maioria possui plano de saúde (75,41%), está aposentada (62,30%), possui renda entre 1 e 2 salários mínimos (55,74%) e 65,57% declarou ter o ensino fundamental incompleto. A hipertensão (17,29%) e as dislipidemias (9,15%) foram as doenças crônicas de maior incidência, seguidas pelo diabetes mellitus (7,93%). O hábito intestinal regular (72,13%) e a prática semanal de atividade física (72,13%) são fatores que contribuem para manutenção da saúde. Em relação aos hábitos alimentares, 62,29% relataram consumir 3 ou mais frutas/dia e 50,82% ingerem leguminosas menos de cinco vezes na semana. A maioria (73,77%) ingere um pedaço/dia de carne e 81,96% retiram a gordura aparente das mesmas. Já o peixe possui um consumo adequado em apenas 18,03%. Dos entrevistados, 55,74% e 47,54% relataram consumir raramente frituras e doces respectivamente. Verificou-se ingestão insuficiente de leite e derivados, onde apenas 37,70% consomem 2 ou mais copos/pedaços/dia, não suprimindo suas necessidades diárias de cálcio. A maioria (44,26%) consome laticínio desnatado ou com redução no teor de gordura. Os macronutrientes (carboidrato, proteína e lipídio) apresentaram consumo recomendado segundo sua DRI. A vitamina D não atingiu a recomendação (DRI); a vitamina A 18,02% e a B12 39,34%, enquanto a vitamina C chegou a 54,09% de adequação segundo sua DRI. Em relação aos minerais, todos apresentaram baixo consumo, ficando o ferro em 54,09% de adequação e o zinco com 40,98%. Ao analisar os dados antropométricos, verificou-se a prevalência de excesso de peso (65,57%) segundo o índice de massa corporal; a circunferência da cintura indicou para a maioria, risco muito elevado para doenças cardiovasculares (91,80%) e 1,64% apresentou desnutrição segundo circunferência da panturrilha. A interpretação das respostas relacionadas ao envelhecimento (bom, experiência, amigos, saúde e viver) e alimentação saudável (fruta, verdura, saúde, legumes e feijão) revela uma população otimista, que convive bem com as mudanças impostas pelo passar dos anos, e instruída, pois os alimentos relacionados com alimentação saudável condizem com o preconizado pela Ciência da Nutrição. Apesar dos resultados positivos, cabem maiores esclarecimentos a esta população em relação à alimentação saudável, principalmente em relação às quantidades e a variedade dos alimentos, para que os valores de macro e micronutrientes recomendados pelas DRIs sejam supridos e as medidas antropométricas que representam risco de desenvolvimento de doenças sejam amenizadas.

Palavras-Chave: Idoso, Estado Nutricional, Consumo alimentar

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



AValiação Nutricional de Adolescentes Estudantes de Escolas Públicas de Erechim – RS

Patrícia Avozani¹

Roseana Baggio Spinelli(Orientador)

Foram avaliados 90 adolescentes de uma escola municipal, com idades entre 14 à 18 anos, sendo 45 adolescentes do sexo feminino e 45 do sexo masculino. O objetivo deste trabalho foi realizar a avaliação nutricional de adolescentes, de escolas públicas da cidade de Erechim, RS. Para avaliação do estado nutricional foi realizada avaliação antropométrica, utilizando valores de peso, altura, circunferência do braço, circunferência da cintura, pregas cutâneas tricípital e subescapular; avaliação dietética utilizando recordatório 24 horas; imagem corporal com auxílio de um questionário com escala de silueta corporal atual e desejada; e avaliação de hábitos alimentares através de entrevista com anamnese. Relacionado aos dados antropométricos 82% dos adolescentes encontram-se no estado de eutrofia, 2% baixo IMC para a idade e 16% em sobrepeso e obesidade. Três dos adolescentes apresentou percentil maior que 90 circunferência da cintura, relacionados com níveis alterados de TG, LDL, HDL e insulina. Relacionado com a adequação da circunferência muscular do braço 22 adolescentes (25%) apresentaram classificação em desnutrição, o restante foi classificado como eutrófico. No diagnóstico do percentual de gordura, 18% das adolescentes do sexo feminino e 19% do sexo masculino apresentaram risco cardiovascular. Em relação aos hábitos alimentares observou-se que há um baixo consumo de frutas e verduras dentre os adolescentes. O questionário de imagem corporal demonstrou que 56% dos adolescentes estão insatisfeitos com seu próprio corpo. A avaliação dietética demonstrou um consumo insuficiente de alguns micronutrientes como Vitamina A, ferro e cálcio, nutrientes estes que são essenciais para o bom crescimento e desenvolvimento na fase da adolescência. O presente trabalho demonstrou que se deve haver uma preocupação maior com os adolescentes, pois estes estão em um estágio de crescimento e desenvolvimento muito importante, e o estado nutricional inadequado pode comprometer esta fase.

Palavras-Chave: adolescentes, antropometria, hábitos alimentares e imagem corporal.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DO EXTRATO BRUTO DE SALVIA OFFICINALIS L. CULTIVADA NA REGIÃO DE ERECHIM/RS

Tanara Beatriz Weber¹

Helissara Silveira Diefenthaeler(Orientador)

Plantas e extratos vegetais são amplamente utilizados na medicina popular como fontes de tratamento e/ou cura. *Salvia officinalis* é relatada por apresentar várias atividades biológicas, que inclui, entre outras, atividade antimicrobiana, anti- neoplásica, antiviral, anti-hipertensiva e antiespasmótica. É uma das espécies favoritas à fonte de antioxidantes naturais em produtos de saúde. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o status oxidativo de ratas expostas cronicamente ao extrato de *Salvia officinalis* L. nas doses de 25, 50 e 100 µg/Kg. Foram utilizadas 32 ratas Wistar, os animais foram divididos em quatro grupos: grupo controle (água destilada via oral), grupos experimentais 25, 50 e 100 µg/Kg (extrato etanólico de *Salvia officinalis* via oral). A administração foi feita via gavagem, de forma crônica durante um período de 30 dias. Os animais foram eutanasiados por inalação de CO₂, e foram coletados o sangue e os órgãos (fígado, rim, baço, pulmão e cérebro) para realização das análises bioquímicas (ALA-D, TBARS e Proteínas Carboniladas). Os dados foram analisados estatisticamente por ANOVA, e a diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos estabelecida pelo teste de Duncan. No conteúdo do carbonil houve uma diminuição dos órgãos nas doses de 50 e 100µg/Kg o que evidencia uma possível ação antioxidante do extrato. Nas espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), houve uma tendência à diminuição da formação destas em todas as doses (25, 50 e 100µg/Kg) com exceção do pulmão que demonstrou resultado significativo na dose de 100µg/Kg. Na dose de 100 µg/Kg, a concentração da enzima d ALA-D mostrou-se diminuída significativamente no cérebro e no fígado. Essa inibição faz com que aumente as espécies reativas de oxigênio. Nos órgãos rim, baço e pulmão indicam uma tendência à diminuição da inibição da enzima d ALA-D, sugerindo assim uma ação antioxidante do extrato. A partir dos resultados obtidos, sugere-se que o extrato etanólico de *Salvia officinalis* cultivada na cidade de Erechim ? RS apresenta capacidade de diminuir o estresse oxidativo, sendo evidenciado pela redução da quantidade de proteínas carboniladas, peroxidação lipídica e atividade da ALA-D nas doses de 25, 50 e 100 µg/Kg.

Palavras-Chave: *Salvia officinalis*; status oxidativo

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



AValiação de parâmetros nutricionais de pacientes em acompanhamento ambulatorial de nutrição

Janine Martinazzo¹

Vivian Polachini Skzypek Zanardo(Orientador)

A dislipidemia é um quadro clínico caracterizado por concentrações anormais de lipídios ou lipoproteínas no sangue. A dislipidemia é causada através da ingestão de uma dieta rica em colesterol e gorduras, quando o organismo produz colesterol e triglicerídeos demais ou até mesmo em ambas as situações. Essas doenças ocorrem em consequência da formação de placas lipídicas (ateromas) que se depositam na parede arterial, podendo obstruir a luz dos vasos sanguíneos. O presente estudo teve por objetivo realizar a avaliação nutricional de pacientes dislipidêmicos em acompanhamento nutricional no Ambulatório de Especialidades em Nutrição da URI/CEPP. Para atingir este objetivo, foram coletados dados da anamnese nutricional dos pacientes, realizada análise do recordatório alimentar de 24 horas, avaliação dos dados antropométricos e avaliação dos dados bioquímicos. No período de estudo foram avaliados 11 pacientes dislipidêmicos, sendo que 83,3% pertenciam ao sexo feminino. A idade variou de 22 a 77 anos. Os principais motivos citados para realização da consulta nutricional foram: perda de peso e reeducação alimentar. Os valores obtidos referentes ao Índice de Massa Corporal (IMC) foram, em média, de $29,78 \pm 1,08$ e $28,08 \pm 2,0$ Kg/m², para homens e, $27,52 \pm 5,10$ e $26,60 \pm 4,40$ Kg/m² para mulheres, na primeira e última consulta, respectivamente, o que significa um diagnóstico nutricional de sobrepeso. Entretanto cabe ressaltar a diminuição de IMC entre ambos os sexos, com diferença significativa ($p < 0,05$) entre as mulheres. Referente à circunferência da cintura (CC), os pacientes apresentaram, em média, risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular mesmo após acompanhamento nutricional ($104,50 \pm 0,50$ cm para homens e $85,50 \pm 10,74$ cm para mulheres). A CC reduziu de forma significativa ($p < 0,05$) para as mulheres, entre a primeira e última consulta. Ainda em relação aos dados antropométricos, pacientes apresentaram percentual de gordura corpórea caracterizando risco de doenças associadas à obesidade, pelo método de Durnin e Womersley, mesmo após acompanhamento nutricional. Para os exames bioquímicos, houve uma mudança positiva entre as mulheres, com diferença significativa ($p < 0,05$) para Colesterol Total e LDL-Colesterol. Os dados dietéticos revelaram consumo adequado de carboidratos e lipídios totais e colesterol em ambas as consultas. O consumo de gordura saturada diminuiu de forma significativa ($p < 0,05$) após acompanhamento nutricional, estando de acordo com os valores recomendados. Já o consumo de gorduras mono e poliinsaturada não atingiram as devidas recomendações em ambas as consultas. Pacientes do sexo masculino obtiveram um consumo elevado em relação ao sódio: consumiram em média, cerca de 70% a mais do recomendado mesmo após acompanhamento nutricional. Já as mulheres consumiram 1,64g de sódio após o atendimento, diminuindo sua ingestão quando comparada a primeira consulta. Não foram atingidas as recomendações para potássio, cálcio, iodo, zinco, folato, ferro e vitaminas A e E em ambos os sexos. Com base nos dados avaliados pode-se considerar que, em média, os pacientes dislipidêmicos apresentam irregularidades nutricionais, principalmente em relação ao consumo de micronutrientes. Portanto o cuidado nutricional destes pacientes deve ser intensificado. Desta forma poderão ser atingidas as recomendações nutricionais específicas e consequentemente a melhora da qualidade de vida dos pacientes dislipidêmicos.

Palavras-Chave: Dislipidemia; Consumo alimentar; Acompanhamento nutricional.

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



AValiação de parâmetros nutricionais de pacientes em acompanhamento ambulatorial de nutrição

Daniele Cigainki¹

Vivian Polachini Skzypek Zanardo(Orientador)

As doenças cardiovasculares contribuem significativamente como grupo causal de mortalidade em todas as regiões brasileiras. De acordo com o Ministério da Saúde a Região Sudeste possui o maior coeficiente de mortalidade por doenças do aparelho circulatório (207 mortes por 100 mil habitantes), enquanto a média brasileira é de 169 mortes/100 mil habitantes. Dentro deste contexto, o presente estudo teve por objetivo realizar a avaliação de marcadores nutricionais, como fatores de risco cardiovasculares em adultos em acompanhamento no Ambulatório de Especialidades em Nutrição - URI/CEPP. Para atingir este objetivo, foram coletados dados da anamnese nutricional dos pacientes, realizada análise do recordatório alimentar de 24 horas, avaliação dos dados antropométricos e avaliação dos dados bioquímicos. No período de estudo foram avaliados 20 pacientes, sendo que 75% pertenciam ao sexo feminino. A idade dos pacientes variou de 18 a 68 anos. Verificou-se que 55% dos pacientes já haviam realizado dietas anteriores. O consumo mensal médio de óleo foi de 1 a 3 latas, valor considerado elevado. Entre os pacientes, 85% nega a adição de sal à comida pronta. Os valores obtidos referentes ao Índice de Massa Corporal (IMC) foram, em média, de $30,3 \pm 2,47$ e $29,76 \pm 2,62 \text{ Kg/m}^2$, para homens e, $27,17 \pm 5,69$ e $26,13 \pm 4,66 \text{ Kg/m}^2$ para mulheres, na primeira e última consulta, respectivamente. Referente à circunferência da cintura (CC), os pacientes do sexo masculino apresentaram, em média, risco muito alto para o desenvolvimento doença cardiovascular, e as pacientes do sexo feminino apresentaram risco elevado para o desenvolvimento de DCV. Os valores de CC, após o acompanhamento nutricional foram de $104,3 \pm 4,84 \text{ cm}$ para homens e de $83,87 \pm 10,98 \text{ cm}$ para mulheres. Em relação à razão cintura quadril observou-se nos resultados que os pacientes não se encontram em risco para o desenvolvimento de doenças. Ainda em relação aos dados antropométricos, os pacientes de ambos os sexos apresentaram risco de doenças associadas à obesidade. Para os exames bioquímicos, no geral, os pacientes de ambos os sexos se encontram dentro das . Em relação ao consumo calórico houve uma redução da primeira para a última consulta, de $2133 \pm 872,23$ para $1540,40 \pm 399,63$ Kcal. Também em relação aos dados dietéticos foi observado um consumo excessivo de gorduras, mesmo após o acompanhamento nutricional ($29,04 \pm 75,47\%$ do valor energético total), e o consumo de gordura saturada acima do preconizado, embora com redução significativa da primeira para a última consulta. Quanto ao consumo de carboidratos, encontram-se um pouco abaixo do recomendado, em relação ao percentual sobre o valor energético total. Pacientes de ambos os sexos obtiveram um consumo elevado em relação ao sódio, e não atingiram a recomendação para potássio. O consumo de retinol (vitamina A), de ambos os sexos, ficou abaixo do recomendado. Com base nos dados avaliados pode-se considerar que, em média, os pacientes apresentam irregularidades nutricionais, em relação ao consumo de macro e micronutrientes, mesmo após acompanhamento nutricional. Portanto o cuidado alimentar dos pacientes com risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular deve ser intensificado, para poder ser atingidas as recomendações nutricionais específicas.

Palavras-Chave: Marcadores nutricionais; Risco cardiovascular; Acompanhamento nutricional

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Erechim



PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DE DIFERENTES FORMULAÇÕES TÓPICAS SEMISSÓLIDAS CONTENDO NANOCÁPSULAS DE MELOXICAM

Larissa Turchetti Franco¹

Loana Dal Carobo Sagrilo Bochi(Orientador)

A nanociência e a nanotecnologia são definidas, respectivamente, como a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico no nível atômico, molecular e macromolecular. Partindo-se da premissa de que materiais e sistemas em escala nanométrica apresentam novos comportamentos e/ou propriedades físicas, químicas e biológicas diferentemente daqueles observados em escala macroscópica, necessário se fez verificar a influência do anti-inflamatório meloxicam na sua forma nanoestruturada em diferentes formulações tópicas semissólidas. Face ao exposto, este projeto de pesquisa teve como objetivo principal produzir, caracterizar e comparar diferentes formulações tópicas semissólidas contendo meloxicam na forma livre e nanoencapsulada, além de escolher, ao término do estudo de estabilidade, a formulação que apresentou melhor viabilidade para a incorporação deste fármaco. As formas farmacêuticas (F.F) de hidrogel, creme gel e pomada hidrofílica armazenadas tanto em temperatura ambiente (T.A) quanto em estufa (ES) foram analisadas com relação à estabilidade (pH, características organolépticas, viscosidade e espalhabilidade) e aos parâmetros físico-químicos (índice de polidispersão (IPD), distribuição do tamanho de partícula e potencial zeta) durante 120 dias, a cada 60 dias. Todas as formulações, mantidas tanto em T.A quanto em ES, não tiveram alterações de pH durante o experimento. Dentre as formulações nanoestruturadas, o hidrogel (GHNCM) foi a F.F que apresentou diâmetro de partícula e IPD mais satisfatórios, enquanto a pomada (PHNCM) foi a F.F que apresentou maiores valores negativos de potencial zeta. Com relação às características organolépticas, todas as formulações apresentaram coloração e aparência inalteradas durante o experimento, com exceção da PHNCM armazenada em ambas as temperaturas. Todas as formulações armazenadas em T.A apresentaram um aumento em suas viscosidades iniciais em função dos 120 dias de armazenagem, com exceção do creme gel contendo meloxicam na forma livre (CGM) e da PHNCM. Todavia, todas as F.F armazenadas em ES apresentaram um aumento no valor de suas viscosidades. Em ambas as temperaturas, o creme gel nanoestruturado (CGNCM) foi a formulação que apresentou maior viscosidade e a PHNCM obteve a menor viscosidade, devido a perda de estabilidade desta formulação. A PHNCM apresentou a maior espalhabilidade e o CGNCM apresentou melhor espalhabilidade sobre o GHNCM, tanto em T.A quanto em ES. Baseado nos resultados obtidos pode-se concluir que, as F.F de hidrogel e de creme gel, mostraram-se mais adequadas para incorporação das NC de meloxicam, demonstrando melhor viabilidade tecnológica para a área farmacêutica.

Palavras-Chave: meloxicam; nanocápsulas; formulações semissólidas

¹ Aluno Bolsista PIIC- URI- Campus de Santiago



O COTIDIANO DE USUÁRIOS DE CRACK ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Paola Franceschi Zanatta¹

Adriana Rotolli (Orientador)

Hoje, todos os pressupostos que preconizam modificações no modelo assistencial propõem a inclusão do sujeito e de seus familiares, enquanto cidadãos, no projeto terapêutico, destacando a importância do respeito à subjetividade e à autonomia, para opinar sobre o seu próprio tratamento, para circular em diversos espaços, para interagir com a sociedade/grupos sociais, respeitando as suas potencialidades e suas limitações. Neste contexto, o Movimento da Reforma Psiquiátrica preconiza mudança do paradigma da psiquiatria clássica para um modo de atenção substitutivo, sendo um movimento que questiona o modelo manicomial e propõe alternativas de atenção ao sujeito que sofre psiquicamente, na tentativa de resgatar suas potencialidades e possibilitar a inserção do indivíduo acometido por transtornos mentais no seu contexto social. Objetivo: Compreender o cotidiano de usuários de crack e cocaína atendidos em um Centro de Atenção Psicossocial em um município da Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Métodos: Trata-se de um estudo descritivo-exploratório com abordagem qualitativa, que focaliza o contexto subjetivo dos atores sociais, dos fatos, dos conflitos, enfatizando os significados gerados pela integração social (MINAYO, 2004). O cenário de estudo será o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS I) do município de Frederico Westphalen, situado na região norte do estado do Rio Grande do Sul. Os sujeitos da pesquisa serão usuários de crack e cocaína em atendimento no CAPS em regime semi-intensivo e não intensivo, já que nessas modalidades eles não se encontram em situações de agudização dos sintomas, favorecendo a comunicação. A coleta dos dados acontecerá por meio de entrevista, com a seguinte questão norteadora: “Fale para mim sobre a sua vivência como usuário de crack”. A análise das informações será por meio da Análise Temática. O projeto, será enviado ao Comitê de Ética da URI. Espera-se contribuir para o avanço do conhecimento nessa área com publicações e divulgações em eventos dos resultados desse estudo, bem como estimular trabalhos de conclusão de curso na área de Saúde Mental e a formação acadêmica à pesquisa. Paralelamente, pretende-se influenciar a formação e a capacitação de recursos humanos para o cuidado em Saúde Mental aos usuários de crack e cocaína.

Palavras Chaves: Crack; Cocaína; Usuário de Drogas; CAPS



PERFIL NUTRICIONAL DE DIABÉTICOS E HIPERTENSOS DE UMA CIDADE DO NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Bruna Carbonera¹

Roseana Baggio Spinelli (Orientador)

A prevalência estimada de hipertensão no Brasil atualmente é de 35% da população acima de 40 anos. Isso representa em números absolutos um total de 17 milhões de portadores da doença, segundo estimativa de 2004 do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). Doenças como infarto, derrame cerebral, cânceres, diabetes e hipertensão causam 40% das mortes, onde ambas co-morbidades tanto hipertensão como o diabetes se relacionam com o excesso de peso. Este trabalho teve como objetivo delimitar o perfil nutricional dos diabéticos e hipertensos que frequentaram as Unidades Básicas de Saúde, para identificar o estado nutricional e hábitos alimentares. Para atingir este objetivo as seguintes etapas foram desenvolvidas: entrevista nutricional (anamnese), recordatório alimentar, frequência alimentar, avaliação antropométrica e avaliação nutricional. Assim foram avaliadas 35 pessoas dentre elas 5 homens e 30 mulheres todos com mais de 60 anos, portanto idosos, frequentadores de Unidades básicas de saúde de Erechim-RS. Após aferidos os dados antropométricos, os resultados para baixo IMC foram de 5,7%, eutrofia 28,6% e ainda 65,7% dos avaliados encontram-se acima do peso. O excesso de peso é um fator predisponente para a hipertensão. Estima-se que 20 a 30% da prevalência da hipertensão possam ser aplicadas por esta associação. A recomendação para prevenir e controlar o aumento da pressão arterial é a manutenção do peso corpóreo dentro da faixa de normalidade do índice de massa corpórea. Quanto ao consumo alimentar os dados mostram uma alimentação equilibrada e que os participantes possuem cuidado na escolha alimentar principalmente por serem portadores de diabetes e/ou hipertensão, mas muito poucos fazem todas as refeições. A avaliação do recordatório alimentar apontou a alta ingestão de carboidratos, fator que influi sobre o diabetes diretamente. Com relação aos micronutrientes os dados mais exorbitantes foram para sódio principalmente pelos homens. Com avaliações feitas e resultados obtidos conclui-se que é necessário acompanhamento e maior conhecimento do perfil dos indivíduos, portanto a avaliação destas pessoas é essencial e a educação nutricional também, para que os cuidados com o controle das co-morbidades e uma qualidade de vida melhor.

Palavras Chaves: Diabetes; Hipertensão; Excesso de Peso; Avaliação Nutricional; Qualidade de vida.



PLANTAS COMO FONTE PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROTETORES SOLARES

Caroll Schneider Cezarotto¹

Verciane Shineider Cezarotto (Orientador)

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), cerca de 25% de todos os tumores malignos registrados no Brasil correspondem ao câncer de pele. Medidas profiláticas incluem evitar a exposição excessiva ao sol e a utilização de filtros solares. No entanto, os de origem sintética podem ocasionalmente provocar alguns casos de dermatite de contato. Descrições da literatura sugerem que extratos de plantas que contêm flavonóides ou outros compostos aromáticos são capazes de absorver a luz ultravioleta, irradiação correspondente a faixa de 290 a 400nm, descrita como responsável pelas lesões e desenvolvimento do câncer de pele. Dentro desta perspectiva, o objetivo deste estudo detêm-se na pesquisa de plantas com potencialidades fotoprotetoras, nativas da região do Médio alto Uruguai, a fim de ser (em) incorporada(s) em formulação para esta finalidade, estabelecendo-se o Fator de proteção Solar (FPS) e estabilidade durante a vida de prateleira da mesma. Após coleta e processamento do material vegetal, obtenção dos extratos etanólicos feitos por refluxo e turboextração, foi avaliada a atividade fotoprotetora, quantificação de flavonóides totais e determinação do FPS. Os extratos obtidos por refluxo apresentaram em geral um maior rendimento do que aqueles obtidos por turboextração. Quanto à avaliação da atividade fotoprotetora observou-se que todos os extratos apresentaram absorção da radiação ultravioleta de 290 a 400 nm, faixa na qual situa-se a radiação solar UV, causadora da maior parte das lesões de pele. Dos extratos vegetais, aquele obtido de *Achyrocline satureioides*, por turboextração, apresentou a maior absorção de luz UV, seguido do seu extrato obtido por refluxo, acompanhado da maior concentração de flavonóides determinada nesta amostra, demonstrando sua capacidade de filtrar raios tanto UVA e UVB. Porém, quando os extratos foram testados na formulação base, não atingiram o FPS mínimo de 6 exigido pela ANVISA. Por este motivo, os extratos foram testados em associação com filtros sintéticos a fim de diminuir a concentração dos mesmos. Os resultados demonstraram que o extrato de *Chamomilla recutita* obtido por turboextração na concentração de 10% promoveu um aumento no valor de FPS (21,20 + 0,50) indicando que não poderá ser usado de maneira isolada, mas em associação com filtros sintéticos, e assim, possivelmente reduzindo os efeitos adversos. A mesma formulação apresentou-se estável após os ensaios de estabilidade preliminar e acelerada 30 dias.

Palavras Chaves: filtros sintéticos, FPS, estudo de estabilidade, plantas.



AValiação DA INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO SOBRE A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE

Micheli Dassi¹

Verciane Shineider Cezarotto (Orientador)

Diversas plantas medicinais de uso popular vêm se destacando pela sua capacidade antioxidante, atuando no combate dos radicais livres, os quais influenciam de forma significativa no desenvolvimento de diversas patologias. Dentre as plantas com alto potencial antioxidante destaca-se a *Salvia officinalis* L. popularmente utilizada para diversos fins. A atividade antioxidante apresentada por estas plantas se deve aos metabólitos secundários presentes nas mesmas, principalmente flavonóides. Desta forma, se faz necessária a utilização de métodos de extração que possibilitem a extração de grandes quantidades de metabólitos secundários, o que resulta em uma maior atividade antioxidante. Dentro desta perspectiva, o objetivo deste estudo é avaliar a influência do método de extração, bem como do solvente na atividade antioxidante dos extratos de *Salvia officinalis* L. Após a coleta e processamento do material vegetal, foram preparados extratos metanólico, etanólico e hidroalcoólico utilizando a extração por microondas, refluxo a quente por 2 horas e refluxo a quente por 4 horas. A avaliação do potencial antioxidante foi feita pelo método de seqüestro de radical livre (DPPH). Para a execução do ensaio, foram preparadas soluções nas concentrações de 350 - 225 ($\mu\text{g mL}^{-1}$) dos extratos secos em metanol. Como padrão, foi utilizado ácido ascórbico, nas concentrações 350 - 225 ($\mu\text{g mL}^{-1}$). As leituras foram feitas em espectrofotômetro de UV/Vis em 517 nm. Após a análise dos resultados, pode-se verificar que a extração por microondas empregando mistura hidroalcoólica mostrou-se como a mais eficiente dentre as três técnicas de extração (CE50 de $177,63 \pm 3,45 \mu\text{g mL}^{-1}$). Entre o refluxo a quente 2h e 4h, o refluxo por 4h empregando metanol como solvente mostrou-se como mais eficiente (CE50 de $198,40 \pm 0,75 \mu\text{g mL}^{-1}$). Ambos os resultados apresentados demonstram que a capacidade antioxidante pode ser influenciada pelo solvente empregado, bem como pela técnica utilizada e tempo de extração. Porém, ainda há necessidade avaliar outros métodos de extração tais como ultrassom, maceração e infusão a fim de identificar aquele em que a atividade antioxidante da *Salvia officinalis* L. se mostra mais eficiente.

Palavras Chaves: antioxidantes, refluxo, *Salvia officinalis* L., ultrassom.



AVALIAÇÃO DA VARIAÇÃO SAZONAL E ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS EXTRAÍDOS DAS FOLHAS DE EUGENIA FLORIDA D.C.

Henrique Bridi¹

Mario José Junges (Orientador)

A população na busca do alívio e cura de doenças buscaram na natureza os recursos que satisfizessem seus anseios. Dessa maneira que as plantas começaram a ser utilizadas com fins medicinais e o conhecimento empírico que foi se gerando sobre que plantas poderiam ser consumidas, qual parte e como deveriam ser feitas as administrações. Atualmente sabe-se que as plantas apresentam um metabolismo primário responsável pela síntese de compostos essenciais a sua sobrevivência e um metabolismo secundário que produz compostos que aparentam não ter muita importância na sobrevivência da espécie, mas que são os compostos que por muitas vezes apresentam a atividade biológica. A espécie *Eugenia Florida D.C* é um vegetal que se dissemina pelo Brasil e estudo recente relata a ação biológica anti-HIV da *Eugenia florida*, atribuída aos compostos com esqueleto lupânico e nor-lupânico encontrados nas folhas desta planta. O objetivo principal da pesquisa é elucidar os principais constituintes químicos do óleo essencial das folhas de *E.florida* e, além disso, avaliar a atividade antimicrobiana. As amostras serão obtidas de forma sazonal (totalizando quatro coletas de material vegetal), para que dessa forma possamos ter o conhecimento da época do ano em que os óleos essenciais desta espécie apresentam maior atividade antimicrobiana. Com o término das coletas e com a determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) ficou determinado que os óleos tem atividade mais significativa contra as bactérias *Escherichia coli*, *Bacillus cereus* e *Proteus mirabilis*, e essa atividade foi maior no inverno e no outono. A análise dos constituintes químicos demonstrou que o óleo coletado no inverno são β – cariofileno, β – selineno, α – selineno e espatulenol. E o coletado na primavera tem como constituintes principais miristicina, β – cariofileno, α e β – selineno.

Palavras Chaves: atividade antimicrobiana; *Eugenia florida*; constituintes químicos.



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FARMACOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DE RUTA GRAVEOLENS L. (ARRUDA) EM CAMUNDONGOS

Janáína Vieira Belusso¹

Silvane Souza Roman (Orientador)

A *Ruta graveolens* L., popularmente conhecida como arruda, possui várias substâncias bioativas como os alcalóides, ácidos orgânicos, alantoína, saponinas triterpênicas, mucilagem e tanino, substâncias essas que possuem efeitos cicatrizante, antiinflamatória, anti-reumática e antiulcerogênica, que desperta grande interesse farmacológico. O estudo dos prováveis efeitos fitoterápicos da *Ruta graveolens* no que se refere a sua ação hepatoprotetora vem enriquecer o arsenal fitoterápico. O objetivo do estudo foi verificar o efeito protetor da *Ruta graveolens* a 2% após a indução da lesão pelo tetracloreto de carbono, em camundongos. Utilizou-se 120 camundongos Swiss, mantidos em condições de temperatura e ambiente controladas e, em gaiolas separadas e livre acesso a água e ração. Estes animais foram divididos em 4 grupos: Grupo I; controle negativo, tratado com veículo, v.o.; Grupo II; controle com tetracloreto (CCl₄), tratado com veículo, v.o.; Grupo III; experimental CCl₄PoT, tratado com extrato hidroalcoólico ou óleo essencial de *Ruta graveolens* L. após ser administrado o CCl₄; Grupo IV; experimental tratado com o extrato hidroalcoólico ou óleo essencial de *Ruta graveolens* L. anterior a administração de CCl₄ e, Grupo V; controle negativo, tratado com extrato hidroalcoólico ou óleo essencial de *Ruta graveolens*. Todos os animais foram avaliados quanto ao peso corporal e o fígado e rins coletados para análise do peso, histologia e bioquímica. Os dados foram analisados pelo teste paramétrico MannWitney/ANOVA e não paramétrico de Kruskal-Wallis do programa Bioestat 5.0. A administração do óleo essencial e extrato da arruda nas doses estudadas nas não se mostraram tóxico perante os resultados obtidos do consumo de água, ração e peso corporal. O grupo CCl₄PoT apresentou redução significativa na concentração de TBARS em relação ao grupo água e grupo CCl₄PrT. O que podemos concluir que o óleo essencial de *Ruta Graveolens* não foi capaz de proteger e/ou reverter o dano causado pelo Tetracloreto de Carbono. O extrato hidroalcoólico e óleo essencial da arruda na dose de 200 mg/kg administrado durante 7 dias consecutivos, não foi eficaz em proteger ou minimizar os danos tecidual hepático após lesão induzida pelo tetracloreto de carbono em camundongos. Por outro lado, no tecido renal foi capaz de promover reestruturação tecidual após o tratamento com o extrato hidroalcoólico da arruda a 200mg/kg. Conclui-se que o extrato e o óleo essencial de *Ruta graveolens* L não apresentou efeito hepatoprotetor em modelo de lesão provocada por tetracloreto de carbono, avaliado por meio de exames histológicos e pelos biomarcadores enzimáticos AST, ALT e não enzimáticos TBARS.

Palavras Chaves: arruda, hepatoproteção, toxicidade.



SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DA ALBUMINA MODIFICADA EM RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO E ESTRESSOR CARDÍACO FARMACOLÓGICO

Michelle Faggion¹

Elvis Wisniewski (Orientador)

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma situação clínica determinada por processo isquêmico agudo que resulta em necrose miocárdica. Os marcadores cardíacos disponíveis atualmente apresentam limitada sensibilidade em casos de condição isquêmica reversível no início da lesão. A albumina modificada pela isquemia (IMA) foi relatada como marcador capaz de refletir a condição isquêmica do miocárdio na presença de processo isquêmico, na região N-terminal da molécula, sítio de ligação aos metais de transição. Essa região passa por uma diminuição na sua capacidade de ligação formando a albumina modificada pela isquemia (IMA), sendo mensurada pelo teste de ligação do cobalto exógeno com a região N-terminal da albumina (teste ACB). O presente estudo tem por objetivo verificar a sensibilidade e especificidade do marcador cardíaco Albumina Modificada Isquêmica em ratos Wistar, após a indução do infarto experimental do miocárdio por isoproterenolhidrocloridrato. Para esta etapa do estudo foram utilizados 40 ratos da linhagem Wistar-Tecpar, com 60 a 90 dias de idade e peso aproximado de 300 a 450 gramas, fornecidos pelo Biotério Central da URI - Campus de Erechim. Os animais foram mantidos em gaiolas, cada qual com quatro animais por caixa, sob condições de temperatura ambiente controlada de (22±4°C), com foto período de 12 horas/claro e 12 horas/escuro, alimentados com ração balanceada (padrão para roedores) e água ad libitum. Os animais foram distribuídos randomicamente em grupos, cada qual contendo oito animais, sendo identificados da seguinte forma: G1: grupo controle; G2: grupo sedentário + ISO 30min; G3: grupo exercício físico (60dias) + ISO 30min – animais submetidos ao protocolo de treinamento físico; G4- grupo ISO 3h; G5- grupo ISO 6h. Pode-se constatar que o exercício físico (natação) não se apresentou como um fator cardioprotetor para IAM. O modelo de indução do infarto com isoproterenolhidrocloridrato utilizado em nosso estudo foi um método de fácil aplicação e reprodutibilidade com mortalidade em apenas um animal do grupo G5 6h, representando 2,5%. Os valores da IMA mantiveram-se elevados até as 3 horas após a indução do infarto pelo isoproterenolhidrocloridrato, sendo que os mesmos apresentaram uma redução significativa (p<0,01) no grupo das 6 horas. Conclui-se que a albumina modificada pela isquemia pode ser considerada um marcador sensível para isquemia cardíaca induzida em ratos, principalmente no período compreendido entre as 3 horas iniciais do infarto.

Palavras Chaves: Albumina Modificada pela Isquemia (IMA); Infarto agudo do miocárdio; Isoproterenol; Ratos Wistar.



CARACTERIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA REDE DE APOIO SOCIAL FORMAL E INFORMAL DAS PESSOAS IDOSAS E SEUS CUIDADORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN RIO GRANDE DO SUL

Lidiane Lisik³

Marines Aires (Orientador)

Introdução: Com o aumento da expectativa de vida e das melhores condições de vida da população, incluindo os novos recursos da área da saúde, a população idosa brasileira passou a representar mais de 20 milhões de pessoas. Concomitantemente, há necessidades de cuidados constantes e aumenta-se a responsabilidade das famílias e dos profissionais da área da saúde perante os indivíduos mais velhos. **Objetivo:** identificar as características e a utilização da rede de apoio social formal e informal das pessoas idosas e seus respectivos cuidadores adscritos às Unidades de Estratégia de Saúde da Família do município de Frederico Westphalen/RS. **Descrever** as características sociodemográficas, situação de saúde e o grau de dependência das pessoas idosas adscritas às Unidades de Estratégia de Saúde da Família do município de Frederico Westphalen/RS. **Métodos:** Estudo de base populacional com abordagem quantitativa, descritiva, do tipo transversal, que integra um projeto guarda-chuva realizado nas Unidades de Estratégia de Saúde da Família do Município. A coleta de dados iniciou-se em novembro de 2011, com a identificação dos participantes através da Ficha de Cadastramento de Famílias (Ficha A). Posteriormente, os dados foram obtidos por meio de entrevista semi-estruturada durante o inquérito domiciliar. A amostra foi constituída por 215 famílias e 266 idosos. Os dados foram codificados manualmente e exportados para o banco de dados do programa Microsoft Excel 2010 para a análise descritiva. **Resultados:** Constatou-se a prevalência de idosos do sexo feminino, casados, aposentados, com renda mensal de um salário mínimo. A média de idade foi $70,32 \pm 6,86$ anos, sendo prevalente a faixa etária de 60 a 64 anos de idade. Quanto à situação de saúde a maioria apresentou co-morbidades, com prevalência das doenças do aparelho circulatório, havendo destaque para a Hipertensão Arterial Sistêmica. Quanto à mobilidade física e o grau de dependência para as AVDs e AIVDs os idosos são considerados independentes. Em relação à necessidade de cuidador no domicílio a maioria não necessita do mesmo, e quando se faz presente tem frequentemente o filho como cuidador principal. **Conclusão:** Estes resultados reforçam a necessidade dos profissionais de saúde, especialmente o enfermeiro, estarem aptos a desenvolver ações em saúde capazes de promover e recuperar a saúde das pessoas idosas, suas famílias e seus cuidadores, a fim de contribuir para a melhor qualidade de vida dos mesmos.

Palavras-chave: Pessoa Idosa. Perfil de Saúde. Saúde da Família. Enfermagem Geriátrica.

³ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Frederico Westphalen



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



MEDIAÇÃO

Alessandra Riboli⁴

Liliana Locatelli (Orientador)

Este projeto tem por objetivo o estudo acerca da mediação enquanto mecanismo alternativo na solução de conflitos, em especial, em áreas como o direito de família. Nessa fase do projeto, foi realizada uma pesquisa sobre a legislação interna relacionada à mediação e uma análise aprofundada quanto a possibilidade de utilização de instrumentos alternativos à jurisdição estatal. Foram realizados estudos sobre a existência de fundamentação jurídica para a utilização da mediação no país, observando quais são os limites legais existentes. Nesse sentido, foi possível constatar que a mediação ainda não possui uma regulamentação específica para a sua utilização no Brasil. Há alguns dispositivos que possibilitam a sua utilização, dentre eles, destacam-se a Constituição Federal, que em seu preambulo se refere a soluções pacíficas de controvérsia, incluindo dentre eles a mediação e conciliação. Por outro lado, também a Carta das Nações Unidas contempla a mediação, prevendo primeiramente a sua utilização em controvérsias. Existem muitos projetos para a institucionalização da mediação no Brasil, porém, até a presente data, nenhum se efetivou. No que se refere à utilização do instituto da mediação em áreas como o direito de família, percebe-se que inúmeros doutrinadores abordam esse tema em suas obras, na grande maioria, concordam com a utilização e até mesmo a indicam como um mecanismo eficaz na solução de conflitos. Finalmente, no que se refere às técnicas de pesquisa, foi utilizado essencialmente à pesquisa bibliográfica e documental. Já quanto à metodologia utilizada, a pesquisa adota o método monográfico, para interpretação dos dados e apresentação dos resultados.

Palavras-chave: Mediação; ordenamento jurídico; direito de família

⁴ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Frederico Westphalen



A MEDIAÇÃO COMO MEIO DE TRATAMENTO DOS CONFLITOS FAMILIARES

Daniel Lemos Da Rosa⁵

Janete Rosa Martins (Orientador)

Na busca por alternativas mais céleres e eficazes para a solução dos conflitos, à sociedade já cansada do judiciário lento e com uma demanda maior que a capacidade, passou a procurar formas que dessem uma alternância as já consagradas formas jurisdicionais, encontrou na mediação a forma mais rápida, simples e barata de se tratar determinados tipos de conflitos, mais precisamente os familiares. Na busca pela solução de seus litígios as partes, aqui chamadas de participantes, passam a através do diálogo, a resolverem suas indiferenças, deixando deste modo de abarrotar ainda mais o judiciário brasileiro, que já não se encontra apto a receber novos processos. Através da mediação, além do ganho de tempo e dinheiro, existe um ainda maior, a qualidade na solução da lide, um caso em que os próprios participantes chegam a um consenso tem grandes chances de nunca mais voltarem a serem discutidos. Neste sentido ambos saem ganhando, não existe perdedor, existem pessoas que acórdão e saem felizes e conversando, garantindo assim a paz social que todos procuramos. Ao abordar um tema tão relevante e importante para a questão de tratamento e resolução de conflitos, constata-se que a mediação tem uma proposta limpa, eficiente, capaz de melhorar a qualidade das respostas procuradas, muito antes de tomar do judiciário tal função, a mediação vem no âmbito de ajudar, e participar ainda mais da vida da sociedade. A mediação não conquistou ainda o lugar que merece no palco das alternativas jurisdicionais que são realizadas na prática, mas através de pesquisas, livros, palestras, trabalhos acadêmicos, e da dedicação de alguns profissionais, estamos por divulgar a mediação, que só não alcançou seu lugar de prestígio por falta de conhecimento dos profissionais que trabalham com o Direito. Será apenas uma questão de tempo para que a mediação seja tão usada quanto às vias judiciais, diminuindo os processos do Judiciário e aumentando o prestígio dos especialistas na área jurídica.

Palavras-chave: família - conflito - tratamento – mediador

⁵ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Santo Ângelo

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



DIREITOS HUMANOS, CIDADANIA E A CONSOLIDAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS

Aline Ferreira da Silva Diel⁶

Angelita Maria Maders (Orientador)

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, tutela em seu texto, com supremo valor, direitos tidos como sociais fundamentais, em seu artigo 6º, onde descreve o direito à educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, os quais, o Poder mantenedor tem o dever de efetivar. Destarte, esses direitos são um paradigma universalista, complexos e numerosos frente à sociedade plúrima existente no Brasil, o que requer, por parte do Estado, cuidado na elaboração de políticas públicas para que não se desiguale seus cidadãos, criando normas discriminadoras com propósitos compensatórios. O detalhe da (in)efetividade de tais direitos volta-se à uma crise ética e de cidadania, que impossibilita o Estado de oferecer respostas satisfatórias às demandas sociais, cada vez mais complexas e numerosas, e de estimular uma cidadania ativa por meio de uma gestão compartilhada eficiente, ou seja, a colaboração representativa do próprio cidadão brasileiro. Assim, cabe ao Jurista reformular o pensamento para entender a complexidade social e do próprio conhecimento, para que se possa resolver os conflitos oriundos destes e garantir a efetivação de tais direitos e, principalmente, preservar a dignidade da pessoa humana. O projeto tem por objetivo estudar os Direitos humanos, em especial no que toca aos direitos sociais. Para tanto, busca definir a importância e o alcance de uma análise sobre as principais características dos direitos sociais fundamentais para a consolidação dos Direitos Humanos e de cidadania no Brasil, sob a ótica do neoconstitucionalismo e da Teoria da Complexidade de Edgar Morin.

Palavras-chave: Direitos Humanos, Direitos Sociais, Cidadania, neoconstitucionalismo, Teoria da Complexidade.

⁶ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI- URI-Campus de Santo Ângelo

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



PROJETO CRISÁLIDA

Daniele Stochero Strapazon⁷

Taciana Marconatto Damo Cervi (Orientador)

A pesquisa tem como objetivo investigar o transtorno mental e a relação que existe entre saúde mental, direito à saúde e a necessidade de dar-se melhor proteção às pessoas portadoras de transtornos mentais, para que tenham sua vida e dignidade respeitadas pela sociedade. A pesquisa partiu da análise de casos reais (como por exemplo, o caso de Damião Ximenes e o caso Maria da Penha que deu nome à lei), e do procedimento sofrido pelo Brasil junto à Corte Interamericana de Direitos Humanos pela violação dos direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais. Para melhor abordagem da temática, o bolsista leu a obra “O alienista” e assistiu ao filme “Bicho de Sete Cabeças”, a fim de que o tema do transtorno mental e a forma como os familiares e a sociedade lidam com esse assunto restasse melhor explicitado. O objetivo da pesquisa é também constatar se é possível abordar os diversos temas que envolvem o direito não apenas com base na lei e em artigos de doutrina, mas que a partir da leitura de obras literárias e de obras cinematográficas que tratem da mesma temática, ainda que sob enfoques diferentes. A constatar a situação do personagem de Rodrigo Santoro no filme Bicho de Sete Cabeças, que para a família, numa visão muito peculiar, sofria de transtorno mental e foi segregado pela família, fica mais concreto a abordagem do transtorno mental, mais compreensível a forma como os familiares e a sociedade agem com relação a tais pessoas e a fatos da vida. De igual forma a leitura do alienista serviu para demonstrar que a sanidade e a loucura, pode ser constatada e tratada a partir de pontos de vistas muito peculiares, muito mais relacionados com aquele que a constata (médico e familiares) e dos interesses que envolvem a forma de tratamento, do que efetivamente visem a atender os interesses daqueles que são submetidos ao tratamento. Também se constatou pelo livro e pelo filme que os tratamentos aplicados nem sempre foram louváveis e preocupados com a melhor qualidade de vida do doente. Foi através das leituras e do filme, somado ao debate com o grupo de estudo que se pode verificar que houve uma evolução nas leis brasileiras com relação a forma de tratar pessoas com transtornos mentais (Leis nº 10.216/2001 e nº 10.708/2003), bem como de que houve uma evolução na sociedade, que passou a enxergar as pessoas que sofrem desse tipo de transtorno, não como bichos que devem ser afastados da sociedade, mas como doentes que precisam de tratamento digno. O método utilizado para a pesquisa é o dedutivo e o procedimento monográfico. A pesquisa encontra-se finalizada com a montagem do artigo. A resposta para a questão-problema, é que depois da sentença da Corte Interamericana de Direitos Humanos sobre o Brasil, em razão do caso de Damião Ximenes, na qual o Brasil foi condenado pelo caso de maus tratos contra portadores de transtorno mental, o País teve que tomar medidas para evitar que outros casos como o de Damião Ximenes não voltassem a ocorrer, realizando políticas públicas de inserção do portador de transtorno mental na sociedade conservando-se com essas pequenas evoluções legislativas e sociais, a autonomia e a dignidade dos portadores de transtorno mental. A junção dos artigos doutrinários, somados à literatura e ao filme auxiliou na melhor compreensão do direito, o qual pode e deve ser associado à outras práticas.

Palavras-chave: Transtorno Mental, Políticas Públicas, Direito Cine literário

⁷ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Santo Ângelo



NOVAS FORMAS DE RELACIONAMENTOS COM OS EGRESSOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA URI DE FREDERICO WESTPHALEN

Maiara Luisa Mezzaroba⁸

Roberto Vilmar Satur (Orientador)

Este é o relatório de atividades do bolsista no projeto de pesquisa Novas Formas de Relacionamentos com os Egressos do Curso de Administração da Uri de Frederico Westphalen. Neste relatório apresentam-se os resultados do projeto no período de janeiro a julho de 2012. O projeto tem como objetivo aprofundar ainda mais as inter-relações da URI e principalmente do Curso de Administração com seus egressos através da utilização das redes sociais e sites. É também um dos objetivos do projeto verificar junto ao egresso, sua atual situação enquanto profissional formado do curso e ainda identificar as contribuições que o curso lhes proporcionou enquanto acadêmico e que foram decisivas na ascensão de suas carreiras. Para que esta coleta de informações fosse possível, foi feito um levantamento de dados por intermédio de um questionário que foi enviado via e-mail e aplicado a um número considerável de egressos do curso, sendo que neste relatório estão apresentados os resultados obtidos por intermédio da aplicação do referido questionário. Ainda como parte das atividades desenvolvidas pelo projeto, foram feitas pesquisas de oportunidades de trabalho (concursos, editais, vagas) abertas para administradores e alunos do curso, sendo que estas informações foram repassadas aos mesmos via e-mail, redes sociais (Orkut, Facebook, Twitter), UriNet entre outros. Mensalmente novas oportunidades são repassadas aos egressos e alunos, mantendo desta forma um vínculo permanente com os mesmos. Com todos esses dados e informações coletados será possível desenvolver novas ações que melhorem as relações entre egressos e o curso de administração e ainda aprimorar o perfil, as habilidades, as competências e atitudes dos atuais alunos, melhorando seu desempenho como futuros administradores.

Palavras-chave: Curso de Administração; Egressos; Redes Sociais

⁸ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Frederico Westphalen



UTILIZAÇÃO DE TELHADOS VERDES NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Camila Andressa Antunes⁹

Nelci Fátima Denti Brum (Orientador)

Nesta etapa da pesquisa podemos enfatizar que as coberturas verdes foram criadas como resposta a grande degradação que o meio ambiente vem sofrendo, no sentido de tentar reverter este quadro de poluição crônica que aflige a sociedade durante décadas. As suas características foram apresentadas através de construções que utilizaram o telhado verde em suas coberturas, demonstrando assim, suas vantagens no que diz respeito ao controle térmico e escoamento superficial, além de possuírem outras características que lhe são peculiares na questão da proteção e recuperação da vida natural. Acredita-se estar contribuindo para a divulgação desta alternativa tecnológica, através desta pesquisa, que cumpre este papel de forma didática com a qual se está demonstrando as qualidades pertinentes a uma cobertura verde e as suas respectivas restrições no que se diz respeito a impermeabilização adequada e mão de obra qualificada. Mas a sua ampla gama de contribuições apresentadas, conferem ao sistema um efeito social na medida em que fornece à sociedade um modelo de cultura sustentável, que é uma alternativa a um mundo mais ecológico e menos devastador. Espera-se que os casos demonstrados possam servir de exemplo para as construções futuras, enfatizando a importância da necessidade de ser feito em paralelo uma ampliação e aprofundamento no estudo das coberturas verdes. O objetivo deste trabalho é desenvolver o tema da importância do uso de telhados vegetados sustentáveis nos projetos de conjuntos habitacionais de interesse social, visando promover a melhoria da qualidade no ambiente construído e, conseqüentemente, o bem estar e o conforto dos moradores e usuários destas edificações e arredores.

Palavras-chave: telhados verdes; cobertura; habitação de interesse social; políticas públicas

⁹ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Santiago

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL FEITAS COM GARRAFAS PET PARA O MUNICÍPIO DE SANTIAGO

Bruna Stocker Salbego¹⁰

Attus Pereira Moreira (Orientador)

Esta pesquisa envolve a utilização de garrafas PET como opção de material alternativo, para emprego na construção civil, tendo como objetivo auxiliar na redução do déficit habitacional; sendo, também, uma tecnologia acessível à população de baixa renda. A metodologia desenvolvida para o emprego deste material deverá servir para a execução de habitações de interesse social, para a população de baixa renda, do município de Santiago. Apesar de sua praticidade, as garrafas PET representam um grave problema ambiental, já que seu resíduo pode levar séculos para se decompor na natureza. Este efeito pode ser ainda potencializado se não é dada a destinação correta como a reciclagem ou o reaproveitamento. Sempre que uma nova utilidade é encontrada para o PET, o meio ambiente agradece, afinal, esse plástico tem uma estimativa de 400 anos para de degradar, em aterros sanitários, além de prejudicar a decomposição de outros materiais nos aterros, pois impermeabiliza certas camadas de lixo, não deixando circular gases e líquidos. Os aspectos econômicos do projeto são de alta relevância na questão do habitar social, pois se estima reduzir o custo da obra em valores que podem variar entre 40% e 60%, em relação às construções convencionais. Alguns aspectos importantes a serem analisados referem-se à resistência da construção com garrafas PET que, se comparada com as construções de blocos de concreto, em alguns casos, pode ser até superior. Outro fator relevante é o isolamento térmico e acústico deste tipo de construção que, presume-se ser muito superior ao apresentado nas obras convencionais, pois os blocos de concreto absorvem calor e não conseguem dissipá-lo, aquecendo o ambiente. Neste trabalho pretende-se viabilizar um processo construtivo para minimizar o déficit habitacional referente às habitações de interesse social, utilizando-se garrafas PET como material alternativo. Pretende-se diminuir os custos finais da obra, sem que haja perda da qualidade e do conforto ambiental. Além disso, pretende-se que haja uma maior conscientização ambiental por parte das pessoas, pois se pretende reciclar e reutilizar materiais, que empregados como materiais de construção, podem tornar esta habitação mais sustentável, tanto do ponto de vista econômico quanto do ambiental. Espera-se reciclar e inovar, para que o déficit habitacional passa ser minimizado; e, a população de baixa renda possa chegar, sem grandes investimentos, na obtenção da casa própria.

Palavras-chave: garrafas PET, problema ambiental, reciclagem, material alternativo, habitações econômicas.

¹⁰ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI- URI-Campus de Santiago

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



MODELO ECONOMÉTRICO PARA ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO LOCAL E REGIONAL ENDÓGENO E DE SUAS HETEROGENEIDADES: APLICAÇÃO AO CASO DOS MUNICÍPIOS DO VALE DO JAGUARI

Fhabiana Thieli Dos Santos Machado¹¹

João Serafim Tusi da Silveira (Orientador)

Este projeto chega ao seu final. Sua proposta inicial era analisar o desenvolvimento endógeno dos municípios do Vale do Jaguari. Porém, requerimentos técnicos de processamento oportunizaram a incorporação dos municípios circunscritos pelos Coredes Jacuí Central, Central e Alto Jacuí. No período 2000-2009, o desenvolvimento regional experimentado conjuntamente pelos quatro Coredes, evidencia uma influência endógena estatisticamente significativa, cuja correspondente eficiência técnica após estudos, levantamento, tabulação e testes no software FRONTIER 41, descobriu-se dever especialmente às contribuições do valor adicionado bruto (VAB) da administração pública, do Idese-saneamento, do Idese-saúde e da participação relativa do VAB total dos serviços, no VAB total. Um aspecto surpreendente é o sinal negativo da variável VAB-administração pública. Isto significa que quanto mais o PIB da região depende do governo, menor é a eficiência técnica do desenvolvimento originária do valor adicionado bruto da administração pública. Quanto à expressiva influência à eficiência técnica registrada pelo Idese-saneamento, ainda se está dependendo da divulgação do Censo 2010 para sua validação. Por enquanto é uma excelente surpresa. No caso da performance similar exibida pelo Idese-saúde, tudo indica que corresponda ao ocorrido nos 10 anos observados. Já, a influência provocada pelo incremento da participação relativa do VAB total dos serviços, no VAB total, apesar de modesta estatisticamente, também aponta na direção correta. Ou seja, a eficiência técnica do desenvolvimento regional depende do incremento da participação do setor serviços na economia regional. Por fim, cabe esclarecer porque a análise incorporou mais 3 Coredes, quando foi concebida para abranger exclusivamente o Vale do Jaguari. É simples e inexorável. A matriz de dados com os onze municípios do Corede Vale do Jaguari teria mais variáveis do que observações. Portanto seria não singular. E o sistema não teria solução.

Palavras-chave: Desenvolvimento, Vale do Jaguari, influência endógena.

¹¹ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI- URI-Campus de Santiago



A EPISTEMOLOGIA DE BACHELARD E MORIN E AS IMPLICAÇÕES NO MUNDO ACADÊMICO JURÍDICO

Evandro Pasterchak¹²

Jean Mauro Menuzzi (Orientador)

O atual relatório tem como principal objetivo explicar as críticas de Bachelard e Morin a ciência clássica, apresentando ainda, o rompimento dos respectivos autores ao cartesianismo no qual, segundo esses pensadores, foi o marco inicial para o surgimento da fragmentação que perdura até os dias de hoje nas mais diversas formas de conhecimento. Sendo assim, uma vez que os respectivos autores criticam aspectos da ciência clássica e sustentam o anseio pela construção de um pensamento complexo para a ciência, faz-se mister apresentar a proposta sobre o conhecimento complexo apresentado por estes autores. Bachelard não aprofunda muito sua discussão sobre a complexidade, apenas considera-a um problema fundamental, já que, segundo o mesmo, não há nada simples na natureza, só há o simplificado. Bachelard se dedica mais expressamente ao conhecimento científico, pois, apenas a partir deste é que se poderia chegar ao conhecimento aproximado das coisas. Segundo ele, a abordagem do objeto científico deve ser feita através do uso sucessivo de diversos métodos, um superando o outro, permitindo a evolução do conhecimento. Com relação a Edgar Morin, seus pensamentos acerca da complexidade colocam-no no mesmo viés de Bachelard, em afronta ao pensamento científico moderno, sintético. Apontando assim, a complexidade, não como chave, mas como desafio do pensamento na revelação da complexidade. Morin, objetivamente, nos oferece em contrário ao paradigma clássico da simplificação, os fundamentos de um paradigma complexo, capaz de engrandecer os horizontes do conhecimento. Por fim, tanto Bachelard quanto Morin propõem uma ruptura no conhecimento científico, tornando-o apto a atender ao conjunto de mudanças da globalização e ao consoante posicionamento multicultural exigido. Para isso, evocam a necessidade de um pensamento complexo que rompa com as atuais fragmentações nas mais diversas áreas do conhecimento.

Palavras-Chave: Epistemologia - Conhecimento Científico – Complexidade

¹² Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Santiago

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA UMA ARQUITETURA SUSTENTÁVEL NO MUNICÍPIO DE SANTIAGO/RS

Vanessa Pereira Damasceno¹³

Edmar Pereira Fabricio (Orientador)

Os resíduos resultantes da construção civil se tornam problemas de caráter ambiental, social, econômico, também em relação ao ponto de vista urbano, pois o desperdício desses materiais gerados por demolições são descartados por não e depositados em aterros clandestinos. A necessidade de minimização dos impactos ambientais trazidos com o progresso das civilizações exige a solução de tais problemas, com este objetivo é importante estudar a viabilidade de adoção de uma política de desenvolvimento ecologicamente sustentável, e assim estudar os processos de reciclagem dos resíduos da construção civil para sua utilização nas construções, levando em conta seu desempenho. A correta manipulação deste tipo de resíduo, conhecido popularmente como entulho, pode se tornar uma solução para outro problema bastante grave em nosso país: a necessidade de criação de tecnologia para construção de unidades habitacionais de baixo custo e para adequação de infra-estrutura básica para áreas carentes neste aspecto. Durante a pesquisa foi possível determinar os materiais com potencial de reutilização, entre eles restos de brita, areia, cerâmica vermelha, argamassa, concreto. A maneira mais viável de utilização dos materiais anteriormente citados consiste na trituração dos mesmos para utilização como agregado para fabricação de argamassa, que pode ser aplicada na confecção de blocos, painéis e outros tipos de estrutura que não sejam aplicadas como base estrutural em uma edificação. O projeto desenvolverá uma revisão bibliográfica sobre a reciclagem de materiais geridos da construção civil e as técnicas empregadas para a sua reutilização, levando em conta a sustentabilidade. Em seguida será realizada outra pesquisa, essa na cidade de Santiago, sobre o destino final do entulho gerado, com a idéia de que a maior parte do mesmo seja reutilizada com eficácia. Após essa etapa será feito um estudo das condições e comportamento dos componentes utilizados em obra, tendo em vista o bom desempenho desses materiais. Desta forma a aplicação em teste servirá para avaliar os aspectos de qualidade e viabilidade que os resíduos oferecem quando aplicados em edificações. Em suma, o projeto aqui disposto confirma os estudos feitos sobre os benefícios em se utilizar os resíduos da construção civil, bem como o aumento da resistência dos materiais empregados, como o barateamento dos custos da obra.

Palavras-chave: entulho, reciclagem, construção civil.

¹³ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI- URI-Campus de Santiago

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ONG CASULO - TECENDO IDEIAS E POLÍTICAS DE CIDADANIA COM OS JOVENS

Vanessa Da Silveira Polga¹⁴

Adriane Damian Pereira (Orientador)

O presente projeto intitulado “ONG Casulo: tecendo ideias e políticas de cidadania com os jovens” versa sobre a pesquisa interdisciplinar, realizada por acadêmicas dos cursos de Direito e Psicologia, no Centro de Execução de Medidas Socioeducativas em Meio Aberto – Casulo com adolescentes em conflito com a lei da comarca de Santiago-RS. Através do uso da metodologia de pesquisa-intervenção, revisão bibliográfica e da entrevista informal, reavaliamos o projeto inicial e repensamos questões, reestruturando os objetivos do mesmo. Assim, respondemos o objetivo principal da pesquisa, qual seja entender quais são os motivos que levam o jovem a prática delituosa, bem como o que o afasta da prática do ato infracional e da reincidência. Importante ressalva a ser realizada aqui, é de que todo o trabalho foi guiado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, tendo a lei como base de toda a pesquisa, as questões levantadas foram sempre questionadas sobre a ótica da Proteção Integral e da peculiar fase de desenvolvimento vivida por esses adolescentes. Diante dos resultados obtidos, por meio do levantamento dos dados relativos aos jovens acompanhados do período de janeiro de 2011 a abril de 2012, realizaram-se gráficos e, estes somados as entrevistas, foi possível chegar à conclusão de que o jovem infrator santiaguense é vítima de um sistema que lhe fez carente. Concomitante ao projeto, contemplando objetivos secundários do mesmo, realizou-se atividades com o fim de inserir o jovem, através de atividades em grupo e de confraternizações buscou-se aliar a intervenção universitária para promoção de cidadania e valorização do adolescente em conflito com a lei presente neste espaço.

Palavras-chave: adolescente - ato infracional – carência.

¹⁴ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Santiago

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ONG CASULO - TECENDO IDEIAS E POLÍTICAS DE CIDADANIA COM OS JOVENS

Ariane Terezinha Machado Gheller¹⁵

Adriane Damian Pereira (Orientador)

Este resumo se refere ao projeto de pesquisa intitulado "ONG Casulo: tecendo ideias e políticas de cidadania com os jovens", desenvolvido no Centro de Execução de Medidas Socioeducativas em Meio Aberto - ONG Casulo, na cidade de Santiago/RS, onde são executadas as medidas de Prestação de Serviço à Comunidade e Liberdade Assistida, tendo como público alvo, adolescentes infratores encaminhados pelo Juizado da Infância e da Juventude da Comarca de Santiago. O referido projeto foi realizado de forma interdisciplinar, orientado pelos professores Izaque Ribeiro e Adriane Damian, dos cursos de Psicologia e Direito, respectivamente, sendo a pesquisa norteada pela ideia de aproximar a academia da comunidade, bem como os/as acadêmicos/as de ações de cidadania. Como objetivo inicial, buscou-se identificar os motivos pelos quais os adolescentes santiaguenses cometem ato infracional, utilizando-se para isto, a metodologia da pesquisa-intervenção, sendo que o próprio ato de pesquisar já envolve uma intervenção, pois não há neutralidade entre o pesquisador e seu "objeto" de estudo (Maraschin, 2004). Através do acompanhamento das medidas, das pastas individuais de todos os adolescentes que contém as informações pessoais e também referentes ao processo, através da realização de entrevistas individuais e também a partir de grupo focal com os adolescentes, buscou-se entender algumas questões propostas nos objetivos, onde se pode concluir que os adolescentes infratores, por vezes, parecem cometer o ato infracional por carência, seja ela material e/ou afetiva, com o intuito de buscar um reconhecimento e uma valorização, que por vezes não encontram nas relações familiares nem com amigos, pois são constantemente excluídos e discriminados.

Palavras-chave: adolescente - carência - interdisciplinariedade - ato infracional.

¹⁵ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI- URI-Campus de Santiago.



O CRÉDITO BANCÁRIO COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, PARA A REGIÃO DE CERRO LARGO - RS

Marcio José Golombiewski Binkowski¹

Fábio Germano Nedel (orientador)

O projeto de pesquisa tem como objeto de estudo as instituições bancárias localizadas no município de Cerro Largo, e que efetuaram liberação de empréstimos no período de 2006 até 2010. Com o andamento da pesquisa pretende-se responder o seguinte problema: Qual é a contribuição para o desenvolvimento econômico regional, do crédito bancário de longo prazo, disponibilizado pelas instituições bancárias de Cerro Largo - RS. E como objetivo geral da pesquisa o enfoque é: Demonstrar de forma quantitativa e qualitativa os efeitos do crédito de longo prazo, principais linhas do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, repassados pelos agentes financeiros localizados no município de Cerro Largo – RS. No decorrer do semestre passado foi estudado o seguinte objetivo específico: Revisar a bibliografia sobre a importância do crédito de longo prazo para o desenvolvimento econômico. Também no decorrer do semestre passado e neste semestre se buscou atender o objetivo específico de: Identificar as diferentes linhas de crédito de longo prazo, disponibilizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, para investimento. Destas linhas de crédito, selecionar três que são repassados pelos bancos localizados em Cerro Largo, para o setor industrial e de serviços; Realizar questionário para os bancos locais referente as três linhas de crédito selecionadas. Também divulgar em artigos nos jornais locais, informações sobre a pesquisa e o crédito bancário de longo prazo. As três linhas de crédito pesquisadas junto aos bancos localizados no município de Cerro Largo são: o BNDES Finame, BNDES Automático e o Cartão BNDES.

Palavras-Chave: Crédito Bancário. Longo Prazo. Cerro Largo

¹ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI– URI-Campus de Cerro Largo.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ANÁLISE DOS MERCADOS INTERNACIONAIS POTENCIAIS PARA ATUAÇÃO DAS EMPRESAS DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Mônica Florianovitch¹

Leandro Márcio Langoski (Orientador)

O projeto visa analisar o desempenho exportador da região norte do Rio Grande do Sul e realizar comparações com os demais estados brasileiros. Os principais objetivos deste projeto são: conhecer os setores que predominam na região norte do Rio Grande do Sul, suas empresas e características; identificar as características das exportações deste setores a partir da região em estudo; identificar características deste setores em outros estados brasileiros; realizar comparativos entre a região em estudo e outras do Brasil em termos de desempenhos das exportações. A coleta dos dados foi realizada através de pesquisas na internet e após os dados serem coletados foram elaboradas tabelas, gráficos e textos para uma análise mais detalhada. Através das pesquisas realizadas verificou-se que a região do Corede Norte do Rio Grande do Sul é formada por 32 municípios, que tem sua economia baseada principalmente na agricultura e na pecuária. A população total da região em 2011 era de 221.546 habitantes, seu PIB per capita (2008) é de R\$ 18.024,00. A região possui 10 municípios exportadores, são eles: Aratiba, Barrão de Cotegipe, Erebangó, Erechim Erval Grande, Estação, Gaurama, Getúlio Vargas, Jacutinga e Paulo Bento. O setor que mais se destaca na região é o de bens intermediários, sendo que os principais produtos que a região exporta são: mate; grãos de soja, mesmo triturados; máquinas e aparelhos agrícolas; bombons, confeitos e pastilhas, sem cacau; papel higiênico; smart cards e cartões magnéticos não gravados; carrocerias para veículos e automóveis para transporte de pessoas ou para carga. Os principais países destino das exportações são: Argentina, Peru, Chile, China, Paraguai, Países Baixos (Holanda), Uruguai, África do Sul, Venezuela e Itália. A região exporta pouco e pode investir mais em tecnologias e programas que auxiliem e incentivem os municípios a exportar, fazendo com que a região cresça cada vez mais. Também foi feito um comparativo com as regiões do Brasil: sul, sudeste, centro oeste, norte e nordeste, para entender se o que o Corede Norte exporta tem semelhança com estas regiões. Os aspectos comparados são setores, produtos e destinos. Palavras-Chave Comércio Internacional; Exportação; Corede Norte do Rio Grande do Sul.

¹ Aluno Bolsista IC-PIIC/URI- URI-Campus de Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DA LEGISLAÇÃO CONTÁBIL A PARTIR DA LEI 11941/09 E ANÁLISE DA APLICABILIDADE DASMESMAS PELOS CONTADORES

Maria Cristina Alpe ¹⁶

Anelia Francieli Steinbrenner (Orientador)

Tem-se o intuito com a presente pesquisa, identificar as principais situações em que se torna mais complexa a aplicabilidade da legislação Contábil, e assim poder contribuir com sugestões de aplicação de forma mais clara para os profissionais Contábeis que prestam serviços a diversas empresas através de escritórios de contabilidade, também, contribuir com recomendações de possíveis instruções da legislação, para facilitar a conciliação com a prática dos contadores autônomos e contribuir de alguma forma com a melhoria da teoria contábil. O universo da pesquisa se enquadra nos contadores em geral que estão localizados na região de abrangência da Delegacia do CRC-RS de Cerro Largo - RS, mas, a amostra irá focar os contadores que estão dispostos a liberar suas atuações e principais dificuldades e exigências adicionais requisitadas pelo profissional da área contábil. Ainda, no intuito de realizar a análise do atendimento da legislação e ainda, um comparativo de diferenças, entre as empresas da região, que são compostas por portes e aspectos jurídicos diferenciados das empresas que divulgam informações no site da CVM. As técnicas de coleta de dados são através de questionários aplicados aos contadores. A pesquisa enquadra-se como exploratória, uma vez que foram coletadas informações não manipuladas para fins expor a forma de aplicabilidade das normas de contabilidade e, considerando que se tem o objetivo de identificar possíveis dificuldades de interpretação e aplicabilidade das normas e legislação contábil, a presente análise será enquadrada no cunho qualitativo. Através desta pesquisa, pretende-se aperfeiçoar a teoria contábil e contribuir com a qualificação da profissão.

Palavras-chave: Legislação Contábil, Informação, Aplicabilidade.

¹⁶ Aluno Iniciação Científica PICC/URI – URI - Câmpus de Cerro Largo



HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL MAIS SUSTENTÁVEL PARA O MUNICÍPIO DE SANTIAGO/RS

Débora Raquel Cavalheiro ¹⁷

Edmar Pereira Fabricio (Orientador)

A falta de moradia digna é um dos maiores problemas sociais existentes no Brasil. São mais de sete milhões de famílias sem residência própria. Na construção de habitações de interesse social, a questão financeira é colocada em primeiro plano, prejudicando o conforto ambiental e dimensionamento de espaços da habitação, resultando em edificações que não cumprem o papel de moradia digna. Também deve ser considerado o impacto ambiental causado pela obra da construção civil. A ênfase desta pesquisa se refere ao aspecto social, econômico e ambiental da sustentabilidade. Cada vez mais se buscam alternativas viáveis para diminuir custos sem que haja perda de qualidade e conforto, considerando a utilização consciente dos recursos naturais. Uma arquitetura sustentável vem de encontro com estas questões. Considerando aspectos bioclimáticos, materiais disponíveis e mão de obra local entre outras soluções técnicas e construtivas consideradas na elaboração do projeto de arquitetura mais sustentável. A pesquisa tem por objetivo estudar um modelo de habitação de interesse social compatível com a realidade de Santiago - RS, levando em conta a sustentabilidade da edificação. Após a elaboração do projeto arquitetônico, será construído o protótipo, que servirá de base para a análise de viabilidade, conforto ambiental e habitabilidade da edificação. O projeto de arquitetura mais sustentável pode ajudar a suprir carências habitacionais das populações de baixa renda, reduzindo não somente custos da habitação, como também os impactos ambientais, introduzindo na sociedade conceitos de consciência ecológica e ambiental. Visando a necessidade de dispor do mínimo conforto às populações de baixa renda, bem como a efetiva execução de obras com baixo impacto ao meio ambiente, nesta etapa será apresentado um projeto para a execução de um protótipo de residência sustentável, com o uso de tecnologias renováveis e materiais disponíveis em nossa região.

Palavras-chave: Habitação de interesse social, Arquitetura sustentável, Projeto modelo / protótipo.

¹⁷ Aluno Iniciação Científica PICC/URI – URI - Câmpus de Santiago



ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO



MODELAGENS DE PROCESSOS DE COMBUSTÃO

Luis Felipe Dondoni ¹⁸

Cristiano Vitorino da Silva (Orientador)

Recentemente pesquisas vêm sendo desenvolvidas a fim de buscar novas tecnologias para a produção de energia elétrica, com o mínimo impacto ambiental possível, principalmente em relação às emissões de dióxido de carbono na atmosfera, um dos principais causadores do efeito estufa. Por este motivo, o presente trabalho tem como objetivo geral a realização de um estudo numérico computacional sobre o processo de combustão do carvão pulverizado já beneficiado CE3100, a fim de melhor entender os fenômenos presentes no mesmo e também avaliar dados operacionais para a caldeira em estudo. Em relação ao projeto inicialmente proposto, foi alterada a geometria da caldeira utilizada nas simulações, bem como a forma de queima, sendo a atual modelada para as características da Usina Presidente Médici - Fase B da CGTEE. O processo de operação também sofreu alteração, sendo que o estudo agora se baseia em condições reais para queima em suspensão no ar atmosférico, alterando-se a condição de contorno na vedação inferior da caldeira, considerando vazamento de ar para o interior da mesma, devido a desgastes causados pelo tempo de uso. O objetivo principal passou a ser a comparação de simulações numéricas computacionais com os dados obtidos experimentalmente (medidos diretamente na caldeira) para este novo caso. Dois métodos de simulação foram adotados: o primeiro com queima de carvão CE3100 com HCN, considerando-se o modelo de radiação como o de Gases Cinza e o outro método, substituindo-se o modelo de radiação anterior pelo WSGGM (Weighted Sum of Gray Gases, ou, Soma Ponderada de Gases Cinza). O empuxo devido a variação de massa específica foi desconsiderado nesse trabalho a fim de simplificar o problema e, sobre o processo de devolatilização do carvão, presume-se que 98% do nitrogênio do combustível é convertido instantaneamente em HCN, e o complemento não é oxidado. Os melhores resultados obtidos através das simulações foram para o modelo de radiação do WSGGM, sendo que ainda apresenta algumas divergências em relação ao caso real. Ajustes na modelagem precisam ser realizados a fim de obter resultados ainda mais precisos.

Palavras-chave: CE3100, combustão, Gases cinzas, WSGGM, HCN.

¹⁸ Aluno Iniciação Científica PICC/URI – URI - Câmpus de Erechim



AMBIENTES INTELIGENTES VOLTADOS À COMPUTAÇÃO UBÍQUA E PERVASIVA NA SAÚDE

Wagner da Silva Silveira¹⁹

Carlos Oberdan Rolim (Orientador)

Resumo Em 1991 Mark Weiser formalizou que a computação deveria se tornar no futuro algo invisível. Neste contexto a computação é imersa no cotidiano da sociedade, auxiliando os usuários sem que eles interajam diretamente com os dispositivos computacionais. Esse novo paradigma computacional, como proposto por Mark Weiser, é conhecido como computação ubíqua e pervasiva ou simplesmente ubicomp. Weiser define a ubicomp como sendo o terceiro grande paradigma computacional, precedendo os mainframes e a computação pessoal. A computação ubíqua tem como objetivo disponibilizar a informação para o usuário em qualquer lugar, em qualquer momento. Já a computação pervasiva foca em que a computação está presente em todo lugar, com diversos dispositivos, sensores, computadores, celulares e muitos outros, de forma perceptível ou imperceptível. E esses dispositivos cooperando entre si, integrando tecnologia ao ambiente em que as pessoas convivem, capazes de detectar dados e extrair informações do ambiente, tornando possível ativação ou adaptação de aplicações conforme a necessidade do usuários, ou até mesmo outras aplicações. Desenvolver aplicações para computação ubíqua e pervasiva não é uma tarefa trivial, existem diversos fatores que devem ser levados em consideração, como por exemplo, o gerenciamento da comunicação entre os dispositivos, a segurança da informação, escalabilidade e expressividade para que seja possível que no ambiente exista uma grande quantidade de dispositivos e a extensibilidade para permitir que a agregação de novas funcionalidades seja uma tarefa fácil. A arquitetura de software proposta tem como objetivo simplificar o desenvolvimento de tais aplicações voltadas para a área da saúde. Permitindo que desenvolvedores criem aplicações que permitam que pacientes com doenças possam ser cuidados em casa, deixando os centros clínicos. Este relatório final apresenta os estudos realizados para chegar numa arquitetura de software considerada o ideal para se obter ubicomp na área da saúde. Também apresenta o middleware UriMed desenvolvido e aplicações desenvolvidas para validação e exemplificação da arquitetura. Palavras-chave: ambiente inteligente, ubicomp, middleware, saúde.

Palavras-chave: Ambiente inteligente, ubicomp, middleware, saúde.

¹⁹ Aluno Iniciação Científica PICC/URI – URI - Câmpus de Santo Ângelo



PROJETO INFOACESSO - ESTUDO E EXPANSÃO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS EM AMBIENTE COMPUTACIONAL DESTINADAS À PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS VISUAIS

Maikel Losekann²⁰

Cristina Paludo Santos (Orientador)

O acesso da pessoa com deficiência à cultura, ao esporte, ao lazer e aos avanços científicos e tecnológicos tem impulsionado, cada vez mais, discussões que permeiam as diferentes esferas da sociedade. Por um lado, são discutidas e sancionadas leis que buscam viabilizar, à pessoa com deficiência, o acesso à educação e ao mercado de trabalho. Por outro, são propostas novas metodologias no desenvolvimento de produtos e serviços com padrões de usabilidade e acessibilidade adequados. Assim, pode-se perceber que, mesmo com certa morosidade, a sociedade tem se mobilizado no sentido de promover e apoiar as iniciativas voltadas à melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência. Nesta perspectiva enquadra-se a proposta do EducA, que busca promover a interação entre videntes e não videntes em um ambiente web-acessível, com vistas à auxiliar o processo de ensino-aprendizagem. Para possibilitar tal interação, faz-se uso das metodologias e recursos computacionais disponíveis para apoiar a concepção de ambientes com interfaces adaptáveis que visam adequar-se às necessidades do usuário. Desta forma, o ambiente EducA caracteriza-se como um AVA acessível a pessoas com deficiência visual total, parcial (baixa visão) e daltônicas. Além disso, o ambiente pode ser utilizado também por usuários sem deficiência visual, tornando, desta forma, o ambiente inclusivo porém não exclusivo, ou seja, usuários com ou sem deficiência visual poderão utilizar o ambiente, e não apenas usuários com deficiência visual, caso que ocorre em várias ferramentas voltadas à este público. O ambiente foi desenvolvido utilizando-se o modelo de referência AHAM (Adaptive Hypermedia Application Model) (De Bra, 1999), por servir de base para o desenvolvimento de aplicativos educacionais interativos. Dentre os principais componentes arquiteturais do ambiente citam-se: (a) módulo de interface que compreende as funcionalidades para obtenção do perfil do usuário e de adaptação da interface, (b) módulo do domínio que contém as informações de estruturação do ambiente e, (c) módulo de armazenamento, responsável pela persistência das informações de identificação do usuário, regras de adaptação, material pedagógico, dentre outros.

Palavras-chave: Educa, AVA, Tecnologias Assistivas.

²⁰ Aluno Iniciação Científica PICC/URI – URI - Câmpus de Santo Ângelo



ESTUDO DA MICROESTRUTURA DE MATERIAIS METÁLICOS. RELAÇÃO MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES DE MATERIAIS OBTIDOS POR DIFERENTES PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO E SOLDAGEM

Mairon Luís Presotto²¹

Arthur Bortolin Beskow (Orientador)

No presente relatório, foi abordada uma caracterização de algumas das composições comerciais de ligas de aço-carbono, sendo elas a SAE 1008, a SAE 1020, a SAE 1045 e a SAE 1070. Estas ligas são comumente encontradas nos mais diversos setores da indústria metal-mecânica. Suas aplicações se dão de acordo com a solicitação do produto final, fazendo com que cada uma delas atenda as necessidades e propriedades pretendidas. Em alguns procura-se um material com baixo teor de carbono, capaz de resistir a impactos e de baixo custo como a SAE 1008, entretanto, em outras situações essas características não suprem as necessidades que o produto exige, sendo necessário o uso de ligas mais refinadas, como a SAE 1070, material com maior resistência mecânica e também maior dureza. Nesta caracterização foi avaliada a microestrutura dos materiais através de ensaios metalográficos, partindo da confecção das amostras, tratamento de superfície, ataque químico e visualização em microscópio. Além disto, foram realizados ensaios mecânicos de dureza nestas mesmas amostras, para assim conhecer uma importante propriedade destes materiais, a dureza. Por fim, amostras das mesmas ligas foram submetidas a ensaios mecânicos de tração, obtendo assim a resistência mecânica através do limite de escoamento do material. Estes dados obtidos serão armazenados com a finalidade de construir um banco de dados de todas as amostras analisadas durante o desenvolvimento do projeto, para que mais adiante possam ser comparadas com amostras tratadas termicamente, conforme cronograma. Também será retomado o estudo do ensaio de impacto, que não foi abordado neste relatório por problemas de calibração no equipamento.

Palavras-chave: Metalografia, Dureza, Ligas, Ferro, Aço.

²¹ Aluno Iniciação Científica PICC/URI – URI - Câmpus de Erechim



HOMOGENEIZAÇÃO NUMÉRICA DE MATERIAIS COMPOSTOS

Jacson Luiz Zaparoli ²²

Gilson Francisco Paz Soares (Orientador)

O grande avanço das engenharias e da ciência dos materiais tem proporcionado o projeto de produtos cada vez mais eficazes e seguros. Exemplo disto é a crescente utilização de materiais compostos em aplicações de alta precisão na engenharia, o que gera a necessidade de um amplo estudo de sua caracterização mecânica. Esses materiais são formados por duas fases ou mais, com propriedades mecânicas diferentes. Quando se mistura o material empregado como matriz com uma segunda ou mais fases é possível modificar as propriedades mecânicas do conjunto, que pode apresentar propriedades totalmente diferentes às dos materiais que fizeram a composição. Essa característica permite, utilizada de forma adequada, a fabricação de materiais sob medida, satisfazendo necessidades tecnológicas específicas, muitas vezes com melhor viabilidade econômica caso fossem utilizados materiais tradicionais. Entretanto, devido à natureza heterogênea desses materiais, faz-se necessário uma caracterização rigorosa do ponto de vista mecânico, estabelecendo-se assim alguns limites para sua aplicação. A exploração desse tipo de material requer uma caracterização mecânica mais completa, que possibilite prever e entender mecanismos de formação de defeitos que possam surgir perante a ação de determinadas solicitações mecânicas. Compreender este universo contribui com a elaboração de projetos de produtos cada vez mais eficazes e seguros, além de proporcionar a elaboração de estratégias de exploração e manutenção mais eficientes. A investigação experimental destes processos a nível da mesoescala requer a aplicação de técnicas que não são simples, o que limita sua disponibilidade a grandes centros de pesquisa. Diante disto, o modelamento numérico computacional torna-se um importante aliado na pesquisa do comportamento de materiais micro-heterogêneos, pois se apresenta como uma alternativa mais acessível. Alguns métodos apresentam, por suas características específicas, um grande potencial para a análise numérica do comportamento geral das estruturas micro-heterogêneas. Entre eles, tem grande aplicação o Método dos Elementos Finito (MEF). Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo usar as técnicas de homogeneização para determinar o elemento de volume representativo (EVR) de um material composto bifásico, em um estudo em três dimensões, considerando o comportamento linear elástico do material, com a utilização do MEF. O modelo foi constituído no software de elementos finitos ANSYS Mechanical. Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica e na sequência foi definido o modelo geométrico, onde a matriz é cúbica, de PMMA e a segunda fase, esférica, de aço. A seguir foram definidas as constantes físicas de engenharia desses materiais, como coeficiente de Poisson e módulo de elasticidade de longitudinal, elaborada uma rotina de geração aleatória de coordenadas para as partículas de segunda fase inseridas no interior da matriz, definida a malha de elementos finitos e a forma de ligação na interface entre matriz e segunda fase, confeccionado o modelo no software e iniciado o estudo de casos simplificados, como forma de verificação da eficácia do modelo, obtendo-se os primeiros resultados para a análise das propriedades do novo material. Na sequência do trabalho será iniciada a aplicação do Critério de Hill para o cálculo de propriedades efetivas e definição do EVR.

²² Aluno Iniciação Científica PICC/URI – URI - Câmpus de Erechim



Palavras-chave: Materiais compostos. Modelamento numérico computacional.
Homogeneização.



ESTUDO DA RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO E DEFORMAÇÕES DE UMA BOLA DE CONCRETO

Matheus Diel Casarin Dias

Nelson Seidler (orientador)

O concrebol é um projeto desafiador. Ele é uma esfera de concreto simples, sem armadura, na qual tem papel de suportar a carga e direciona entre ângulos de um monte, sendo assim desenvolvemos um concreto sem tolerância de 11kg, e uma certa percentagem expandida, tem se partículas, pois fizemos uma tamanho de partícula de argila esfera de concreto. O mistura. Não há bibliografia resistência do concreto RPC nao é um projeto entendimento do

que suportar cargas de compressão axial, aonde o agregado tem que fazer o "armar a bola". Segundo nossos estudos desenvolvidos, a tensão na esfera se 15 a 35° na esfera, ja no cilindro as cargas sao todas na vertical, pois isso complica a bola não é submetida na verdade ha compressão simples e sim tração.

RPC com argila expandida dentro, pois o peso da esfera baixou para o limite máximo antes não tinha limite de peso, isto fez nos retirar o agregado graúdo como britas de areia para aliviar o peso. Segundo nossos estudos, o concreto RPC com argila comportado bem em sua resistência na forma cilíndrica e acomodação de analise de granulometria, aonde separamos percentagens certas de cada expandida, para haver uma melhor acomodação do material dentro da nossa trabalho é complexo e estamos chegando em resultados favoráveis ha esta que constem relatos de mistura de argila expandida com concretos RPC, pois a chega ha 40 vezes mais resistente do que um concreto com argila expandida. Este simples, estamos sempre em constantes pesquisas para haver um melhor comportamento de materiais associados ha um molde esférico.

tensão na esfera de concreto; deformação;

Palavras-Chave



PROPOSTA DE UM MECANISMO PARA VISUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES APLICADO AO SWAF

CHARLES VINÍCIUS LUBINI

Denilson Rodrigues Da Silva

A agricultura familiar, diferentemente da agricultura extensiva, caracteriza-se pela pluriatividade, o uso combinado de fontes (de produção) tanto para renda como para subsistência, diversificação de culturas e trabalho em menor escala. Este ambiente cria um cenário de variáveis heterogenias que dificultam a utilização de ferramentas computacionais na realização de Estudos de Viabilidade (EVs) do negócio. Na grande maioria das pequenas propriedades familiares pratica-se a diversificação de atividades produtivas integrando o cultivo de diferentes culturas (soja, milho, hortaliças, etc.) à criação de animais (suínos, bovinos, etc.). Os recursos resultantes destas atividades produtivas tendem a ser utilizados tanto para obtenção de renda quanto para a subsistência. As diferentes combinações de renda e trabalho combinadas ao tratamento dado ao fluxo de informações (falta da aplicação de procedimentos de controle como registros e auditoria, por exemplo) adicionam complexidade ao tratamento dos dados interferindo no desenvolvimento e utilização de recursos computacionais para Estudos de Viabilidade (EVs) do negócio. Para este problema, em geral, são utilizadas soluções de software de aplicação genérica que não incorporam de forma suficiente as particularidades (variedade, quantidade, periodicidade, etc.) de um determinado domínio de aplicação. Esta generalidade, apesar de não inviabilizar a utilização da solução, exige maior esforço (em termos de aprendizado) do usuário podendo interferir negativamente em aspectos de abrangência, adequação e fidelidade dos resultados de um estudo. O SWAF (Software da Agricultura Familiar), em desenvolvimento no contexto deste projeto, é um exemplo de software cujo processo de desenvolvimento apresenta características que beneficiam princípios de flexibilidade considerando aspectos de gestão aliados à prática identificada na agricultura familiar. Nesta solução, procura-se proporcionar a generalidade requerida para atender os diferentes casos e a definição das particularidades de cada um desses. A fim de apresentar os resultados dos estudos de viabilidade gerados pelo SWAF, foram definidos quatro relatórios contábeis ao qual o software dará suporte: Fluxo de Caixa, Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados (DRE) e Ponto de Equilíbrio. Para atender as demandas de cada relatório foram feitas várias simulações afim de atender o que cada uma destas necessitava. Onde ao final deste módulo do projeto já estão satisfeitas os quatro relatórios, onde cada um atinge um ponto importante no sistema deixando-o mais robusto e mais eficaz na sua usabilidade, também estes relatórios trazem uma grande melhoria no processo de tomada de decisões por seus usuários, deixando-os por sua vez mais satisfeitos com o sistema. Também cada relatório teve uma interface gráfica dedica somente a ela e em algumas funcionalidades houve mudanças na interface a fim de satisfazer os relatórios gerados. Como próximos passos, pode-se destacar uma reestruturação na interface gráfica, para deixar o sistema mais simples e fácil de ser usado.

Palavras-Chave: Visualização das Informações, SWAF, Estudos de Viabilidades



NITRETAÇÃO A PLASMA APLICADA A COMPONENTES INDUSTRIAIS

Emerson Miranda Dos Santos

Flávio Kieckow

O presente trabalho apresenta um estudo de avaliação do desgaste de brocas de aço rápido (HSS) submetidas ao tratamento térmico de endurecimento da superfície de Nitretação a Plasma. A nitretação a plasma é um processo de tratamento superficial e termoquímico que eleva a dureza da superfície e a resistência à fadiga, ao desgaste e à corrosão dos aços, com a vantagem de manter a ductilidade do material tratado. A furação é uma operação de usinagem que envolve elevado tempo de usinagem e número de furos na indústria, os materiais para ferramentas evoluíram, mas sua aplicação evoluiu mesmo apenas em determinados processos de usinagem, como no torneamento, já no processo de furação, a maioria das máquinas não comportam a velocidade de corte que as ferramentas de metal duro exigem, principalmente quando se trata de brocas de diâmetros pequenos, ou seja, a rotação das máquinas em determinados casos é fator limitante em muitos processos. Analisando as características de usinagem dos ferros fundidos, supõe-se que a utilização de ferramentas de aço rápido é a mais apropriada. Entretanto, o desgaste e as falhas prematuras das brocas de aço rápido reduzem a disponibilidade das máquinas, comprometendo a produtividade e elevando os custos de produção. Os problemas de desgaste em ferramentas de corte sempre foram motivos de preocupação, devido à necessidade de garantir o controle dimensional dos componentes e constantes paradas para troca de ferramenta. Os parâmetros de corte são propostos em duas condições, na condição 1 a velocidade de corte será 30m/min e na condição 2 será de 50m/min, com respectivos avanços de 0.15mm/volta e 0.25mm/volta, ambas as condições com

incremento de corte de 10mm, e submetidas ao tratamento térmico de endurecimento da superfície por Nitretação a Plasma. Para o fim da vida da ferramenta, foram estabelecidos alguns critérios: falha completa da ferramenta, largura da marca de desgaste no flanco $V_{B\text{máx}} = 0,15\text{mm}$, ocorrência de ruído, ou ainda micro-lascamento no gume, sendo determinante o que se apresentar primeiro. O principal mecanismo de desgaste que se apresentou foi o de adesão, influenciando diretamente nos resultados finais. A análise revela que dentre as condições de corte e da estrutura da superfície da broca, a que se sobressai é a condição 2 com tratamento térmico de Nitretação a Plasma, usinando em média 68% a mais do que a condição 2 sem o tratamento térmico, 82% a mais do que a condição 1 com o tratamento térmico e 335% a mais do que a condição 1 sem o tratamento térmico.

Palavras-Chave Plasma, Furação, Broca de Aço Rápido, Nitretação



UM MODELO PARA GERENCIAMENTO DE AMBIENTES DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM VERDE

Matheus Schaefer Schumacher

Carlos Oberdan Rolim

A computação em nuvem é um tema bastante novo e ao mesmo tempo antigo. Há anos já existiam computadores interligados por rede que replicavam dados, entretanto naquela época não se via isso com bons olhos. Atualmente, com o fortalecimento da internet voltou a ser utilizado, como também uma das plataformas mais promissoras para o futuro, ganhou o nome de "computação em nuvem" pensando-se que o usuário final teria acesso, mas não necessariamente saberia onde que o dado está e poderia ver isso como uma névoa/nuvem, que é o que acontece. Com o surgimento deste novo conceitos vieram à tona várias questões importantes que já eram bastante consolidadas em outras plataformas como por exemplo a segurança e o gerenciamento de energia, já que hoje a um apelo enorme quanto aos cuidados com o nosso planeta. O objetivo deste projeto é criar um sistema como solução para otimizar o consumo de energia para o ambiente computacional em questão. O trabalho feito até aqui selecionou as melhores tecnologias para serem empregadas ao ambiente de computação em nuvem levando em conta sua usabilidade, confiabilidade, robustez, popularidade e custo. Tendo como base o estudo, os testes e implementações feitas até agora pode-se concluir que é possível construir um sistema robusto, confiável e de baixo custo para o gerenciamento adequado de energia quase ou totalmente sem a perda de processamento, isso em teoria funciona bem, o projeto ainda carece da implementação do sistema para apresentar testes e resultados definitivos, porém a implementação do sistema seria o passo seguinte do projeto.

Palavras-Chave Cloud Computing, Computação em nuvem, TI verde, economia de energia



SUPORTE COMPUTACIONAL INTEGRADO DO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO CLÍNICAS

Rodney Sales Nogueira Junior

Paulo Ricardo Baptista Betencourt

Este relatório contém as orientações e planejamentos para o próximo ano de trabalho, assim como as conclusões e buscas nas áreas de segurança de informação e segurança de informação em saúde. Este projeto contemplou estudos em normas e documentos para a avaliação e a busca de riscos nas áreas de saúde. Estes riscos nos deram a direção necessária para o planejamento e a proposta da construção de um framework voltado a segurança de informação. Para a construção deste framework precisou ser agrupado e identificado diversos riscos, depois foi filtrado os riscos que podem ser tratados por software. Para os riscos foram contempladas diversas diretrizes e diversos controles, estes contidos dentro de normas ISO/IEC. Porém antes de filtrar por completo teve de se estudar os tipos de sistemas em que este framework iria oferecer suporte, estes são os CDSS. A conclusão do estudo é que existem diversos tipos destes sistemas, e são usados para diversas áreas. E que estes em seu desenvolvimento podem utilizar um framework que ofereça aspectos de segurança. Por fim, para a construção deste framework, tiveram de ser agrupados os riscos, os controles e as diretrizes para tratamento dos mesmos, e especificados em um documento externo (optou-se um Anexo pois este nos deu uma maior liberdade de organização e formatação). Para auxílio na criação deste framework os anexos fornecem diretrizes e requisitos para a sua implementação. A conclusão deste trabalho foi que há sim espaço para um framework nesta área, e que há necessidade de tratamento em aspectos de segurança.

Palavras-Chave

Framework, CDSS, Segurança de Informação



LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES



O ENSINO DE GRAMÁTICA: UMA RADIOGRAFIA

Thomas Rocha

Paulo Marçal Mescka (orientador)

O projeto de pesquisa intitulado “O Ensino de Gramática: uma radiografia” insere-se na linha de pesquisa sobre o Ensino de Línguas e está orientado, mais especificamente, ao Ensino da Gramática. Focaliza o ensino da gramática no Ensino Fundamental e tem como sujeitos da investigação os professores de Língua Portuguesa de 5ª a 8ª séries das escolas públicas estaduais de Erechim. Considerando que o papel do(a) professor(a) de português é essencial para o desenvolvimento das competências comunicativas dos estudantes, buscar novas concepções de linguagem e aprimorar as técnicas de trabalho são urgentes para a construção de uma proposta que vise à habilitação plena do indivíduo em suas habilidades linguísticas. A concepção de língua e de gramática está intimamente relacionada à práxis do(a) professor(a), de modo que o conteúdo, a abordagem, a explicação, os exercícios propostos, enfim, todo o arcabouço de recursos de que o(a) professor(a) se utiliza para ministrar suas aulas está, em grande parte, associado à compreensão teórica da disciplina. Por isso, tendo em vista a complexidade do processo pedagógico, cabe ao professor(a) o cuidado de estar constantemente refletindo e avaliando conceitos fundamentais, objetivos, procedimentos e resultados, de forma a direcionar todas as ações à grande meta de ampliar as competências linguísticas dos alunos. Afinal, o ensino da gramática tradicional nas aulas de Português tem

sido muito questionado por linguistas e educadores, tendo em vista os indicadores (PISA, ENEM, Prova Brasil, Ideb, entre outros) sobre o desempenho dos alunos, na leitura e na escrita, que revelam a ineficácia desse tipo de ensino. De fato, os alunos têm saído do ensino fundamental com grandes dificuldades para ler, compreender e produzir textos, sejam eles orais ou escritos. Destarte, configurar a realidade do ensino de gramática de 5ª a 8ª séries em escolas de rede pública estadual do município de Erechim é o objetivo principal deste projeto. Para atingir tal objetivo, investigou-se, junto aos sujeitos, questões relativas à concepção de gramática, procedimentos metodológicos adotados, objetivos e finalidades do ensino da mesma. A presente pesquisa consiste numa investigação qualitativa, de caráter exploratório descritivo, cuja área de abrangência é o ensino fundamental, de 5ª a 8ª séries, de oito escolas públicas estaduais do município de Erechim-RS. Os dados serão coletados mediante questionário semiestruturado.

Palavras-Chave

Pesquisa. Ensino. Gramática



NARRATIVAS AMERICANAS: IMAGENS DO NEGRO EM CONTOS BRASILEIROS E ANGLO-CARIBENHOS CONTEMPORÂNEOS

João Paulo Pascoal

Denise Almeida Silva

O projeto de pesquisa “Narrativas Americanas: imagens do negro em Cadernos Negros 30 e 32” constituiu-se numa introdução ao estudo do papel da narrativa no processo de construção da identidade pessoal e nacional, através da representação da sociedade brasileira sob o olhar de escritores afro-brasileiros que, em seus contos, buscam falar de suas vivências. O método utilizado na pesquisa foi o bibliográfico; leu-se, como referencial teórico, para embasamento do estudo, Conceição Evaristo (2011), Uruguay Cortazzo (2011), Rosa Maria Santos Mundin (2011), Domício Proença Filho (2010), Florentina Souza (2010), Maria Nazareth Soares Fonseca (2010), Edimilson Almeida Pereira (2007). O projeto tem como objetivo fazer uma análise, partindo de estudos teóricos, dos Cadernos Negros 30 e 32, na busca de reflexões que ampliem o entendimento de como a história individual tem se associado à revisão histórica de estruturas sociais nesses textos. Investiga as relações entre representação e poder, especificamente como refletidas nas narrativas que envolvem deslocamento, territorialidade, trocas culturais, exclusões e inclusões. Examina, também, as relações entre identidade e territorialidade. Ao analisar os contos do volume 30 e 32, pode-se perceber a dor e sofrimento que uma sociedade preconceituosa e discriminante oferece às personagens ali apresentadas. No entanto, são esses dois sentimentos que se tornam uma alavanca para a superação que tanto marca as páginas desses contos, nos quais a personagem negra se descobre e se torna ela mesma, sem necessidade de buscar outras aparências. Numa realidade simples, algumas vezes apresentada na favela, seres com poucas condições financeiras, os afro-brasileiros, buscam encontrar-se, mudar de vida, viver onde tenham mais oportunidades e sofrer menos preconceitos, mantendo vivas sua herança africana e sua história. Percebe-se, durante a análise, que não há uma grande diferenciação entre um volume e outro, embora tenham sido publicados com diferença de dois anos; cada um deles, porém, enfatiza certa temática. O volume 32, publicado em 2009, dá uma ênfase especial à questão da cor, da identidade, da busca pela aceitação de si; já o volume 30, cuja publicação ocorreu em 2007, centra-se na abordagem a partir do cotidiano do negro, trazendo uma mesclagem temática que vai da questão da cor e identidade ao preconceito e discriminação racial que ocorre no dia-a-dia no negro.

Palavras-Chave afro-brasileira, Cadernos Negros, análise de contos.



LITERATURA DE MINORIAS E MARGENS DA HISTÓRIA

Tuani de Oliveira Silveira

Lizandro Carlos Calegari

LITERATURA, EXCLUSÃO E DIREITOS HUMANOS Tuani de Oliveira Silveira (PIIC-URI/FW) Prof. Lizandro Carlos Calegari (URI/FW) O projeto Literatura, exclusão e direitos humanos, vinculado à linha de pesquisa Literatura, História e Memória, do programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI-FW, tem como objetivos: 1) aprofundar os estudos entre literatura e sociedade; 2) avaliar as relações entre literatura e história; 4) estudar conceitos de ideologia e engajamento; 6) examinar as principais contribuições da Escola de Frankfurt para o desenvolvimento do pensamento crítico da sociedade. As discussões realizadas em reuniões de estudo de ensaios teóricos e

textos literários permitiram verificar que existe uma relação entre a obra e os fatores sociais e históricos de um determinado momento, o que permite uma avaliação de obras que lidam com o tema da exclusão. As

relações entre literatura e história, para Ligia Chiappini Moraes Leite (1999), procuram ver como o discurso

histórico positivista é construído de modo a dar pouca visibilidade aos excluídos. Dentro das análises de

textos literários, Fábio Lucas (1976) apresenta a obra como forma de representação social relacionada a

necessidades coletivas. Essas obras seriam caracterizadas como engajadas, pois, conforme Benôit Denis

(2002), apresentam recusa à passividade e envolvimento no mundo através de uma posição defendida no

texto literário. Henry Giroux (1986), por sua vez, dentro de um pensamento crítico da sociedade, define a

Escola de Frankfurt como uma teoria crítica baseada na noção da dialética e no espírito crítico com uma

função desmascaradora, revelando a imperfeição dos sistemas acabados de pensamento

Palavras-Chave Literatura. Sociedade. História. Engajamento. Escola de Frankfurt.



AULAS DE LÍNGUA MATERNA: ESPAÇO DE COMPETÊNCIA COMUNICATIVA OU DE GRAMÁTICA NORMATIVA?

Bibiane Trevisol

Adriane Ester Hoffmann (orientador)

O projeto "Aulas de língua materna: espaço de competência comunicativa ou de gramática normativa?" teve como objetivo analisar livros didáticos de Língua Portuguesa, do ensino fundamental, séries finais, mandados pelo Governo Federal para serem adotados em escolas estaduais. Para viabilizar essa pesquisa, objetivou-se verificar a presença de conhecimentos gramaticais explorados nesses manuais, descrevendo os enfoques conceituais de tais conhecimentos. Objetivou-se, ainda, investigar a maneira que a gramática é desenvolvida nesses manuais, apresentando os paradigmas de correntes linguísticas. Para a realização de tais objetivos, realizou-se pesquisa bibliográfica e documental. Durante a primeira etapa do projeto, buscou-se ativar reflexões sobre a língua materna, contemplando as relações entre uso da linguagem e atividades de análise linguística e de explicitação da gramática; por se entender que a escola é lugar de excelência para desenvolver situações de interação em que os interlocutores podem desenvolver suas competências linguística e comunicativa. Para a segunda etapa do projeto, analisou-se os seguintes aspectos nos livros didáticos: gêneros textuais e diversidade textual; análise interpretativa dos gêneros textuais; exercícios gramaticais e análise linguística; e produção textual. Como terceira etapa, apresentou-se uma proposta de ensino que atentou para a diversidade textual e demonstrou de que forma cada gênero pode ser explorado e que produção textual está condizente com o processo de leitura e de escrita. Percebeu-se, durante esse estudo, que os livros didáticos não priorizam aspectos estruturais do gênero, como: conteúdo, composição, estilo, nível linguístico e propósito comunicativo. Evidenciamos que cada coleção tem sua maneira de trabalhar gramática, seguindo suas concepções e iniciando o estudo com

gramaticais e nem na

as diferenças são muitas,

do estudo da produção do

texto, gramática e

objetivo primeiro que

na condução do processo

professor, uma vez que ele

Palavras-Chave

conteúdos diferentes, sem uma sequência comum na exploração de aspectos

escolha dos textos para análise. Como conclusão desse estudo, percebemos que

mas todas as coleções diferenciam o estudo do texto, do estudo da gramática e

texto. Isso dificulta, para o aluno, o conhecimento de uma língua integrada, que

produção somam-se no desenvolvimento de competências sócio-comunicativas,

deveríamos ter no Ensino Fundamental. Evidenciamos, também, que a eficiência

ensino-aprendizagem está bastante condicionada à qualidade da formação do

não conta com subsídios teóricos suficientes nos manuais a ele destinados.

livro didático; análise linguística; ensino



PROCESSOS DE REFERENCIAÇÃO, TEXTUALIZAÇÃO E COESIVIDADE: REFLEXÕES SOBRE A PROGRESSÃO SEQUENCIAL NO TEXTO ESCRITO

Vanderlei Atalibio Machado

Ana Lucia Gubiani Aita

A presente pesquisa analisa algumas das estratégias pelas quais se realizam os processos referenciais em artigos de opinião escritos por Sírio Possenti e publicados na revista *Língua Portuguesa*, durante o ano de 2010. Explica como os referentes são introduzidos, conduzidos, retomados, apontados e identificados no texto. Denomina-se referenciação as diversas formas de introdução, no texto, de novas entidades ou referentes. Estes são retomados mais adiante ou servem de base para introdução de 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. A importância desta investigação está diretamente ligada à essencialidade do sistema referencial na coesividade, organização e progressão sequencial, particularmente no texto escrito. Para tal, foram selecionados quatro (4) artigos do autor e da

revista acima referida e submetidos à análise para entender como as atividades de recorrência aparecem nos textos, bem como as atividades formulativas: reiteração de itens lexicais, paralelismos, paráfrases, e tempos verbais. No decorrer das análises, à luz do pressuposto teórico, observou-se a grande frequência das estratégias de referenciação sequencial nos textos selecionados de Sírio Possenti. Na recorrência de termos de um mesmo item lexical, as repetições apareceram de maneira significativa, dando ênfase e elegância ao texto e demonstrando sua grande funcionalidade enquanto recurso sequenciador. paráfrases encontradas, exerceram nos textos função explicativa, retomando elementos já ditos anteriormente para especificá-los melhor, dando clareza e crédito ao enunciado. No paralelismo verificou-se a organização dos elementos dispostos dentro do texto, guiando-os até atingir certo grau de harmonia necessário e indispensável para a coesividade textual. Quanto ao uso dos tempos verbais sob uma perspectiva discursiva, constatou-se que, as diversas formas verbais encontradas revelaram uma tendência significativa nos tempos do mundo comentado (presente do indicativo e pretérito perfeito do indicativo) enquanto que no mundo narrado apareceram os tempos verbais: pretérito imperfeito do indicativo e futuro do pretérito.

Palavras-Chave

Referenciação, progressão sequencial, coesividade, textualidade.



GÊNEROS TEXTUAIS: ANÁLISE DIALÓGICA ENTRE ARTIGO DE OPINIÃO E NOTÍCIA

Leonardo Elias Zenatti

Marinês Ulbriki Costa

Esta pesquisa tem a pretensão de identificar a presença do dialogismo mostrado e/ou constitutivo nos gêneros textuais artigo de opinião e notícia para compreender a dimensão dialógica da linguagem através das diferentes vozes dos sujeitos envolvidos no processo interlocutivo. A investigação constitui-se como bibliográfica e documental. Os estudos teóricos foram pautados pelos seguintes autores: Bahia, Bakhtin, Blber, Bronckart, Fiorin, Gülich, Hoffman, Marchuschi, Miller, Biber. Serão analisados os gêneros de notícia e artigo de opinião do jornal Zero Hora. A interface entre o funcionamento dialógico, dos gêneros mencionados, é possível, segundo os autores, uma vez que são dois gêneros constituídos sobre um dizer imediato ou recente. Também, segundo os autores, há outros discursos, vozes presentes no fio do texto, isso permite distinguir a notícia do gênero polifônico, do artigo de opinião, gênero aparentemente monofônico, e, é sob esse enfoque que incidirá a pesquisa. O estudo das vozes permite compreender o diálogo entre os diferentes discursos que constituem o texto e entre os sujeitos que se confrontam nesse espaço interlocutivo. O discurso realizado por um indivíduo se encontra também nas palavras de outras pessoas, vivenciando assim uma troca de experiências de cunho importante. A língua no seu todo, em seu uso real, e em especial sua totalidade concreta e viva tem como finalidade a propriedade dialógica. Nesta perspectiva, é que organizamos o nosso trabalho, inicialmente teceremos os aportes teóricos que fundamentam a pesquisa a partir dos objetivos traçados. Na sequência, o foco incidirá sobre a análise dialógica dos gêneros artigo de opinião e notícia e, posteriormente, apresentaremos as considerações finais do estudo.

Palavras-Chave

Dialogismo, discurso, gêneros textuais, análise



REDAÇÕES DE VESTIBULAR: DA SINGULAR OBSERVAÇÃO À APRENDIZAGEM EFETIVA

Karine Liliane Lamb dos Reis

Ana Maria Dal Zott Mokva

A busca da descrição de um projeto educativo que tem em vista as finalidades básicas da Educação e que corresponda às expectativas da sociedade, exige, no processo ensino-aprendizagem, o estabelecimento da interrelação entre leitura e escrita como fundamento do referido processo. Nessa perspectiva a Universidade, enquanto centro da investigação científica por excelência, responsabiliza-se pela busca de informações que possibilitam a percepção, o questionamento, a avaliação e definição de novos propósitos para novas demandas. Da mesma forma, ao professor de Língua Portuguesa, em sala de aula, não basta a transmissão de informações, mas sim, a construção de uma prática pedagógica que possibilite a ampliação de ideias de modo cooperativo, o desenvolvimento da criticidade e da autoria, favorecendo assim, o aperfeiçoamento de habilidades linguísticas e, fundamentalmente, da competência comunicativa. Isso é, uma prática efetiva de linguagem que possibilite o exercício da observação, análise e conclusão. Sob tal pressuposto, o presente projeto “Redações de vestibular: da singular observação à aprendizagem efetiva”, teve como eixo norteador a pergunta: Os textos dissertativo-argumentativos produzidos pelos vestibulandos demonstram os procedimentos adotados pela escola e revelam o domínio dos mesmos em relação à macroestrutura dos referidos textos? De caráter exploratório-descritiva, a pesquisa bibliográfica, a partir de levantamento de temas propostos nas redações de vestibulares da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões e determinação de critérios para seleção e análise das mesmas teve como objetivo principal mapear os procedimentos adotados na produção de textos dissertativo-argumentativos dos vestibulandos, a fim de utilizá-los como suporte de estudo, análise e criação de

alternativas teórico-metodológicas, o que configurará o projeto de extensão

“Redações de vestibular: da

avaliação à construção de conhecimentos”.

Palavras-Chave
argumentativo

Redações de vestibular. Processo ensino-aprendizagem. Texto dissertativo-



ESTUDOS DE LITERATURA COMPARADA E TRADUZIDA

Lilian Raquel Amorim de Quadra

Maria Thereza Veloso

Comparar obras é de suma importância, pois cada obra é rica em seus complementos. Esse projeto busca analisar comparativamente os discursos nas obras literárias de Dom Quixote de la Mancha e Cem Anos de Solidão, sendo os dois romances. Será através das Análises do Discurso que observaremos, a partir de recortes, as perdas e os ganhos nas traduções do espanhol para o português. Esse projeto é uma amostra parcial dos resultados obtidos até o momento, sendo apenas um referencial teórico, abordando os principais teóricos que defendem a Análise do Discurso, suas características e seus complementos. A Análise do Discurso é uma disciplina que se estrutura no espaço entre a linguística e as ciências das formações sociais, ela trabalha com as relações de contradição que se estabelecem entre essas disciplinas, caracterizando-se não pelo aproveitamento de seus conceitos, mas por repensá-los, questionando, na linguística, a negação da historicidade inscrita na linguagem e, nas ciências das formações sociais, a noção de transparência da linguagem sobre a qual se assentam as teorias produzidas nestas áreas. Nesse mesmo sentido temos também a ideologia que pode-se dizer que é o elemento que determina o sentido que está presente no interior do discurso e que ao mesmo tempo está na sua exterioridade. A partir desses conceitos, podemos ter as definições de formações ideológicas - criadas para caracterizar um elemento susceptível de intervir como uma força confrontada com outras forças na conjuntura ideológica característica de uma formação social em um momento dado, e formação discursiva - várias formações dentro de um mesmo discurso.

Palavras-Chave

Literatura Comparada. Análise do Discurso



DIALETOLOGIA E TEXTOS JORNALÍSTICOS: A UNIDADE E A DIVERSIDADE NA MÍDIA IMPRESSA DAS REGIÕES DO MÉDIO E ALTO URUGUAI, DAS MISSÕES E METROPOLITANA

Tanise Gobbi dos Reis

Adriane Ester Hoffmann

O projeto "Dialetoлогия e textos jornalísticos: a unidade e a diversidade na mídia impressa das regiões do Médio e Alto Uruguai, das Missões e Metropolitana- tem como pretensão identificar a variação linguística que aparece em gêneros textuais do tipo argumentativo (artigos de opinião, editoriais e crônicas) a fim de reafirmar o papel da mídia impressa frente aos gêneros e a variedade linguística. Para viabilizar essa pesquisa, objetivou-se identificar diferenças diatópicas, diastráticas e/ou diafásicas em textos argumentativos (artigos de opinião, editoriais e crônicas) nos jornais impressos para evidenciar a presença desses elementos em cada um dos gêneros elencados. Para a realização de tais objetivos, realizou-se pesquisa bibliográfica e documental, através de método dedutivo. Durante a primeira etapa do projeto, buscou-se constituir o aparato teórico, discorrendo acerca da dialetoлогия. Aprendeu-se, no final desse semestre, que as variações linguísticas são vistas e compreendidas de modo diferente, cada uma delas tem diferenças em seu uso. A língua está sempre em constante mutação, novas formas de falar, e sotaques que variam conforme a região do falante que é reconhecida em qualquer espaço geográfico. Percebemos, pelo estudo teórico, que a variação é motivada por fatores linguísticos (próprios do sistema) e por fatores extralinguísticos (fora do sistema - sexo, idade, etnia...). Percebeu-se, ainda, que existem variedades internas da língua, como diferenças sintáticas, morfológicas, fonéticas, lexicais, semânticas e também pragmáticas. Portanto, a língua é única, mas tem variações diferentes. Conhecer bem o estudo da dialetoлогия é de grande importância, porque é ela que controla as variáveis, ela que se preocupa com a variação linguística, e tem um papel fundamental no estudo da língua e das suas variações.

Palavras-Chave dialetoлогия; mídia impressa; gêneros textuais



O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS IMPLICAÇÕES NA PRODUÇÃO TEXTUAL ACADÊMICA: EM FOCO O RESUMO DE TCCS

Emile Jane Piccoli

Ana Maria Dal Zott Mokva

No projeto de pesquisa "Produção textual acadêmica: em foco o resumo de TCCs", elaborou-se uma análise descritivo-analítica de resumos de Trabalhos de Conclusão de Curso, de forma definida, produções acadêmicas redigidas nos Cursos de Licenciaturas em Letras, Pedagogia, História, Geografia, Matemática e Ciências Biológicas da URI Campus de Erechim. A mesma desenvolveu-se quanto à observação do estabelecimento de conexões, à manutenção da coerência, à seleção lexical e ao domínio propriamente dito de conhecimentos linguísticos e estruturais por parte dos acadêmicos. Registraram-se conclusões a respeito da competência comunicativa dos estudantes na elaboração desse gênero textual. Para esta análise, considerou-se pertinente adotar critérios, tais como: número de alunos concluintes; número de resumos analisados; número de palavras do resumo; número de palavras-chave; inferências a partir do título: objeto/objetivo; componentes estruturais: objetivo, métodos, resultados e conclusões; coesão e

coerência. Esta análise permite dizer que nos resumos dos alunos cujos cursos têm somente um semestre de Língua Portuguesa (LP), é notável a dificuldade encontrada no desenvolvimento de atividades essencialmente escritas, como é o caso das monografias. Assim, faz-se necessária uma revisão nos conteúdos programáticos de LP das referidas licenciaturas, a fim de que se possam estabelecer novos parâmetros no concernente ao desenvolvimento e aplicação da disciplina. Ampliar a capacidade de alcance e qualificar os acadêmicos para que se apropriem de uma forma de linguagem que lhes possibilite verdadeira inserção no âmbito social, é uma das funções da Universidade, uma vez que expressar-se bem, de forma coerente, é primordial em um mundo movido pela palavra. Tal análise possibilitou, na continuidade e conclusão do projeto, a proposição de estratégias didático-metodológicas, tais como leitura dos diferentes gêneros textuais que circulam socialmente; - aplicação de técnicas de leitura, das mais variadas, como: texto fragmentado, texto lacunado, relação texto-título, relação trecho-texto, palavras ou trechos que não pertencem ao texto, entre outras, para o aprimoramento da competência comunicativa no meio acadêmico.

Palavras-Chave

Resumos. Língua Portuguesa. Análise descritivo-analítica.



VARIAÇÃO LINGUÍSTICA E GÊNEROS TEXTUAIS: INTERFACES ENTRE PRÁTICAS DE USO REAL DA LÍNGUA

Cristiane Teresinha Mossmann Quevedo

Marinês Ulbriki Costa

Esta pesquisa tem a pretensão de investigar de forma reflexivo-crítica a variação linguística presente nos gêneros textuais a fim de compreender a mudança linguística como elemento constitutivo da própria natureza das línguas. Tendo em vista que o trabalho está em fase de conclusão, optamos pela ampliação do foco das análises. Anteriormente, nos atínhamos apenas aos aspectos variacionistas presentes nos gêneros, neste momento, a análise também enfocará aspectos relativos às funções sócio-discursivas presentes na constituição do gênero, como conteúdo temático, propósito comunicativo, composição e estilo da linguagem. As análises dos gêneros partem do pressuposto teórico de Mikhail Bakhtin (2003), que ressalta que “esses enunciados refletem as condições específicas e as finalidades de cada referido campo não só pelo seu conteúdo (temático) e pelo estilo da linguagem, mas, acima de tudo, por sua construção composicional.” Além da teoria apresentada, o foco principal deste trabalho recai sobre a análise de gêneros presentes no Jornal Zero Hora, uma notícia e uma entrevista. Ao analisarmos a notícia, optamos por Amaral (2007:07) que diz que ao se examinar a situação da comunicação em que as notícias jornalísticas são produzidas na atualidade, é preciso observar a razão de sua importância nos jornais. É, porque “atualmente, informações e conhecimentos são produzidos em grande quantidade e velocidade.” “A notícia jornalística é o canal perfeito para levar os fatos de todas as áreas aos leitores”. Quanto à entrevista, destacamos a ideia sustentada por Bakhtin de que o discurso só se efetiva na forma de

o estudioso diz: “o discurso sempre está fundido em forma de enunciado pertencente a um determinado sujeito do discurso, e fora dessa forma não pode existir.” (BAKHTIN, 2003, p. 274). Neste trabalho, apresentamos as contribuições de teóricos quanto à presença de variação linguística, nos gêneros selecionados, a saber: notícia e entrevista, ambos do Jornal Zero Hora. Posteriormente, realizamos a análise dos textos contemplando os enfoques variacionistas e sócios-discursivos. Concluímos que a linguagem só é compreendida se tivermos acesso a seus elementos constitutivos.

Palavras-Chave: variação linguística, notícia, entrevista



CULTURAL AWARENESS AND THE TEACHING OF THE ENGLISH LANGUAGE

Andréia Dalla Costa

Maria Eloisa Zanchet Sroczynski

Não há como pensar o ensino e o aprendizado de uma língua, sem pensar o uso que a própria sociedade faz da mesma e os aspectos culturais que envolvem todo o processo de emprego desta língua. Desprezar a importância deste fator dificulta o estabelecimento de parâmetros eficientes de comunicação no uso da língua e afasta a possibilidade de uma efetiva conscientização cultural dos sujeitos que se propõem a aprender uma nova linguagem. Levando em consideração tais aspectos, buscamos investigar quais as relações entre língua e cultura no cotidiano escolar, subjacentes à prática do professor e à perspectiva do aluno, tendo em vista a forma como se dá o processo de conscientização intercultural. A presente pesquisa tem como objetivo analisar de que maneira se organiza o processo de conscientização cultural, no cotidiano escolar, em relação ao ensino de Língua Inglesa; verificar a percepção de cultura na perspectiva do aluno e do professor; analisar de que forma as aulas de Língua Inglesa refletem as relações culturais subjacentes à língua na perspectiva do aluno e do professor, assim como, propor situações de ensino nas quais as relações entre língua e cultura seja objeto de estudo no cotidiano escolar. Pautada pelo tema "Análise das relações entre língua e cultura no cotidiano escolar: um estudo sobre "cultural awareness" envolvendo docentes e discentes do Ensino Fundamental e Médio", a referida pesquisa começou a ser realizada no mês de agosto do ano de 2011. A partir da reorganização do cronograma de trabalho e da troca do bolsista, nesta segunda fase realizou-se a releitura e o estudo dos pressupostos teóricos que irão subsidiar a

criação e aplicação dos questionários para coleta de dados. Além disso, realizou-se também a gravação de áudio das aulas e das mesmas.

Palavras-Chave Ensino de Língua Inglesa; Relações interculturais; Conscientização cultural



LINGUAGEM INFANTIL: PRAGMÁTICA E INTERAÇÃO

Jocelaine Spatt dos Santos

Dinalva Agissé Alves de Souza

A linguagem é o principal fator que diferencia o homem dos animais. Dotado de um aparelho biológico, que o capacita para produzir linguagem, o ser humano, desde que não apresente nenhum problema que possa interferir no processo da fala, começa naturalmente a sua produção linguística a partir do balbúcio. Ao invocar o comportamento de uma criança pequena para apoiar diretamente uma teoria particular da linguagem ou do desenvolvimento, entretanto, algumas questões gerais sobre a natureza da linguagem ou do desenvolvimento podem ser esclarecidas pela observação cuidadosa da criança enquanto adquire sua língua. Assim, vemos que a questão da autonomia da linguagem conta com dois aspectos que são relevantes para os estudos da linguagem infantil. São eles os aspectos da origem e de desenvolvimento, até o ponto que a criança simplesmente observa a linguagem a partir do que ouve ao seu redor. Durante a fase do balbúcio, a criança começa a produzir os sons possíveis da língua do adulto. Em estruturas silábicas simples, inicialmente constituídas somente por vogais, ela inicia seu percurso linguístico. Logo a seguir, inclui os sons consonantais, comprovadamente as consoantes oclusivas - bilabiais e dentais - e as nasais, intensificando sua produção. O balbúcio presente no primeiro ano de vida do bebê pode ser evidentemente uma forma de manifestação linguística em que a criança, após descobrir o prazer dos sons produzidos por ela mesma, começa a interagir com as demais pessoas, valendo-se de suas vocalizações. A fase do balbúcio começa pela produção da vogal baixa [a], numa estrutura silábica simples, passando a reduplicá-la [aa] e, após, começa a incluir as demais vogais.

Palavras-Chave: linguagem, autonomia, balbúcio



URI/MEMÓRIA



CIÊNCIAS HUMANAS



ORA ET LABORA: O BARRIL DOS ANOS 1950 NA ÓTICA DO PE. BATTISTELLA - FILME-DOCUMENTÁRIO

Maurício Paulo Moskva¹

Breno Antônio Sponchiado (Orientador)

O presente projeto que vem sendo desenvolvido é fruto de uma busca de resgate da história e a formação cultural, social, religiosa da antiga vila Barril atual Município de Frederico Westphalen. A pesquisa vem buscando o aprofundamento no conhecimento de materiais que tragam imagens e vídeos retratando momentos importantes da história do citado município, e como a elaboração de um filme documentário, analisando o cinema como meio de registro e memória da história, examinando o acervo de imagens e filmes. Nada é mais transmissor da história do que a própria imagem ou filme, a cada dia tem-se a preocupação de resgatar a história daqueles que antes de nós deram início o que hoje nos pertence. Desde a década de 1950 Pe. Batistella no momento em que teve uma brilhante ideia de deixar gravado em vídeos momentos da então colônia, como suas atividades diárias, momentos religiosos e atrações culturais e construções. A pesquisa está se buscando conhecer todo o acervo disponível e a elaboração do documentário “Ora et labora: O Barril dos anos 1950”, sendo que o conhecimento do material disponível e faz com que seja ampliado o conhecimento da vida do Pe. Batistella. Quando uma pessoa passa a observar o filme, para além de fonte de prazer estético e de divertimento, rapidamente ela o perceberá como um agente transformador da história e como um registro histórico. Quando são examinados os filmes vemos como um veículo que mostra ao futuro a verdadeira história. As fotos que foram tiradas por pessoas da comunidade naquela época vem sendo uma fonte para o conhecimento a qual aproximadamente são da década de 1930 a 1960. Mons. Buscava por atender as diversas áreas da sociedade, como educação, saúde, comunicação, formação e bem como também a espiritualidade de seu povo. A valorização da Sétima Arte coroa essa série de empreendimentos de cunho social. Mons. Via o cinema com um “extraordinário meio de cultura e comunicação”. Mas, o que para muitos era visto como mau, como perigoso. Monsenhor tinha a audácia e transformava em coisa útil para os seus propósitos. Era hora de ter também o controle sobre o cinema e usá-lo a serviço das suas causas.

Palavras-Chave: Pe. Batistella; documentário, Barril.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



POVOADORES DA COLÔNIA GUARITA (RS) NO SEU CENTENÁRIO - 1917-2017

Douglas Battisti¹

Breno Antônio Sponchiado(Orientador)

Este relatório vem mostrar como a Diretoria de Terras e Colonização se organizava em seus relatórios ¹dentro da Secretaria das Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul. Mostrando de modo geral e pontual como eram estruturados os relatórios anuais, para que se possa entender que o processo dentro do Estado não era somente a preocupação com as colônias e conseqüentemente a colonização, mas que se possuíam outras preocupações dentro da Secretaria de Obras que estavam à margem da colonização. Destacando de outro lado também a preocupação com a colonização, tanto no que tangia a própria ocupação das terras como também toda a infraestrutura necessária para que essa colonização acontecesse mostrando a responsabilidade do pessoal contratado para o seu serviço destacando o seu espírito visionário, tanto do Estado quanto àqueles que este espírito foi transmitido. Neste mesmo trabalho se encontram alguns registros fotográficos, nos quais estes mostram como eram realizados os trabalhos dentro da Comissão de Palmeira especialmente, registros estes que mostram a demonstração da construção das estradas de rodagem; e também que demonstram as riquezas naturais existente até hoje. Recursos estes que foram de grande importância para a visão de futuro que se construía para o almejo de uma região cheia de atrativos para as pessoas que já residiam nas propriedades da região, como também, a construção da estação balnear que se fazia pela utilização das fontes de águas quentes, para os turistas. Dessa maneira se resulta na ideia de valorização do trabalho realizado pelo Estado, pois necessitava-se e uma região mais apoiada para que esta mesma região pudesse se constituir como uma grande área rica em terras e atrativos.

Palavras-Chave: Colonização, Palmeira, Colonizadores, Guarita.

¹ Aluno bolsista MEMÓRIAS – URI – Câmpus de Frederico Westphalen.



PROBIC/URI



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



RELAÇÃO ENTRE A DINÂMICA AEROPALINOLÓGICA DE GRAMÍNEAS E PREVALÊNCIA DE POLINOSE NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO/RS

Elisângela Tiecker¹

Tiago Bittencourt De Oliveira (Orientador)

Introdução: a asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas inferiores, enquanto a rinite alérgica é das vias aéreas superiores. A polinose resulta do contato de pólenes alergênicos nas mucosas, cujas manifestações clínicas oculares e respiratórias são de caráter sazonal, especialmente na primavera. **Objetivo:** determinar a prevalência de asma e rinite alérgica na população do município de Santo Ângelo – RS, utilizando o questionário padronizado do ISAAC para asma e rinite alérgica e envolvendo a polinose. **Metodologia:** foi realizado um estudo observacional, exploratório, transversal e retrospectivo. A população foi composta pela população do município de Santo Ângelo – RS. Foram entrevistados os passantes no centro da cidade de todas as idades, foram excluídos os indivíduos que não moravam em Santo Ângelo ou que moravam pelo período menor de 2 anos. **Resultados:** o número de questionários aplicados foi de 1575, sendo considerados válidos 1446 (91,81%), com predominância do sexo feminino 60,93%, e as faixas etárias mais presentes no estudo foram de 21-30 e 0-20 anos com 24,34% e 17,63%, respectivamente. A prevalência de asma na população estudada foi de 15,42%. Quanto à prevalência de rinite alérgica o valor foi de 51,87%, dado baseado na questão “já teve ou tem rinite alérgica?”. Em base a questão “alergia ao pólen na primavera”, associado com sintomas nos meses de outubro e novembro foi de 26,63%, das respostas afirmativas. Para a questão relacionada aos meses de piora dos sintomas, notou-se uma maior proporção no início da primavera, no mês de setembro, que correspondeu a 48,69%, decrescendo nos meses de outubro, chegando a 39,07% e novembro 24,69%. **Conclusão:** há poucos estudos no que diz respeito à base populacional adulta para asma, rinite e principalmente para polinose. A prevalência de asma mostrou-se entre os níveis médios mundiais e nacionais, já para rinite e polinose os dados obtidos neste estudo encontraram-se elevados, inclusive aos encontrados em outras regiões do sul do Brasil.

Palavras chaves: Curso de Administração; Egressos; Redes Sociais;



A CONTRIBUIÇÃO DO CINEMA NO ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Camila Carvalho Rauber¹

Neusa Maria John Scheid(Orientador)

O projeto teve como objetivo investigar a contribuição do cinema para a melhoria da educação científica escolar em nosso país. Parte-se do pressuposto de que os filmes são fontes valiosas de relação da realidade com o conteúdo a ser discutido, pois se trata de uma forma de linguagem mais próxima dos estudantes e distinta das empregadas normalmente nas aulas. Além de serem ótimos instrumentos para o desenvolvimento de conteúdos científicos escolares, alguns filmes podem tornar-se bons instrumentos para questionar as concepções de ciências presentes no cotidiano escolar. A utilização do cinema como veículo e ferramenta de ensino e de aprendizagem oportuniza focar os aspectos culturais, histórico, econômicos e políticos, proporcionando uma visão integral do cinema enquanto mídia educativa. A inserção de novas estratégias de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem é primordial para a inovação pedagógica e a adequação às mudanças sociais com a finalidade de proporcionar uma formação integral aos cidadãos. Nesse contexto, o cinema se torna uma ferramenta educativa cheia de potencialidades ao constituir-se em um meio de contribui para a mudança social. Os resultados obtidos através da literatura utilizada e dos filmes assistidos indicam que podemos utilizar este recurso como forma de melhorar a aprendizagem de estudantes e auxiliar no processo de desenvolvimento sócio-cultural dos futuros cidadãos. Os filmes são capazes de transformar, de desenvolver senso crítico nas pessoas frente aos mais diversos assuntos. Os nove filmes analisados apresentam possibilidades para desenvolver estudos de educação ambiental, de maneira mais dinâmica e que transponha as barreiras da sala de aula regular. Dessa forma, conclui-se que é possível sensibilizar os alunos sobre a temática Educação Ambiental utilizando filmes, contribuindo na formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis.

Palavras chaves: Educação ambiental, cinema e educação, filmes e cidadania.



CIÊNCIAS HUMANAS



OS EVANGELHOS DE MARCOS, MATEUS E LUCAS EM HOMILIAS DE EGRESSOS DO CURSO DE TEOLOGIA URI/IMT

Jorge Inácio Wolf¹

Léo Zeno Konzen(Orientador)

A pesquisa realizada, referente ao aproveitamento do Evangelho de Marcos em homilias, situa-se na sequência do projeto de análises de homilias de presbíteros egressos do curso de Teologia URI/IMT, dos últimos dez anos. No período de 2009/2010 foi analisado o aproveitamento do Evangelho de Lucas e em 2010/2011, do Evangelho de Mateus. A previsão inicial do Plano de Trabalho ao qual se refere este relatório era analisar três homilias de sete pregadores diferentes, atingindo um total de vinte e uma homilias. Por diversos fatores, isto não foi possível, mas pelas homilias captadas e analisadas, cremos que o objetivo proposto foi atingido. Com o estudo das obras dos autores indicados, foi possível analisar as homilias do Evangelho em questão no período de dezembro de 2011 até março de 2012. As quatorze homilias gravadas e analisadas contêm, juntas, 12.977 palavras. A média é de 926 palavras por homilia. Do total, 5.707 têm ligação com o Evangelho, o que representa 44,41% da homilia. Das 5.707 palavras que se referem ao Evangelho, 1.284 são exegese (explicação), o que representa 22,49%, 2.015 são hermenêutica, o que são 35,30%, e 2.308 giram em torno do Evangelho, mas são de outra natureza. Portanto, as homilias dedicaram menos da metade do tempo ao Evangelho de Marcos e, quando isso ocorreu, a interpretação ou atualização ocupou bem mais espaço do que as explicações. Observou-se também que, em geral, as homilias não destacaram especificidades do Evangelho de Marcos e deixando de indicar que se trata de uma determinada compreensão de Jesus e de sua proposta. Por outro lado, há de se observar a clareza e simplicidade em que os presbíteros se expressaram. Neste sentido, o método pedagógico de Jesus está sendo posto em prática, isto é, evangelizar a partir dos humildes, dos analfabetos, dos descalços, dos pequenos (os pescadores do mar da Galiléia e os estrangeiros). Outro fator importante é que a análise do contexto histórico e geográfico, a exegese, em que o Evangelho em questão foi escrito, feita pelos pregadores, formados em anos diferentes, foi bastante parecida, o que atesta que a base bíblica ensinada no curso de Teologia URI/IMT foi de boa qualidade e se mantém estável. Em relação à hermenêutica, contextualização atual, os pregadores foram bem diferenciados, o que se deve à realidade de cada local onde eles atuam, e isso mostra que houve uma inculturação do presbítero em sua área de atuação. Enfim, podemos dizer que a pesquisa resultou novos conhecimentos que poderão servir de base para discussões futuras e autoavaliação das homilias por parte dos presbíteros.

Palavras Chaves: Homilia, Evangelho de Marcos, Missas irradiadas.



CIÊNCIAS DA SAÚDE



O EXERCÍCIO DO CONTROLE SOCIAL: PONTO DE VISTA DE LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS

Tatiane Salete Soder¹

Caroline Ottobelli(Orientador)

O Controle Social em saúde é uma forma de controle da população organizada, nos diversos segmentos sociais, sobre o governo. Além disso, busca a participação popular junto a formulação de políticas públicas para melhoria da qualidade de vida da população. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa de iniciação científica vinculada ao Curso de Graduação em Enfermagem da URI ? Campus de Frederico Westphalen intitulada - O exercício do Controle Social: ponto de vista de lideranças comunitárias, a qual teve por objetivos: analisar as concepções e percepções das lideranças de uma determinada comunidade do município de Frederico Westphalen R/S acerca do exercício do Controle Social; levantar facilidades e dificuldades encontradas pelas lideranças. Assim, foi desenvolvido um estudo com abordagem qualitativa, junto a 13 líderes comunitários do bairro Fátima do município de Frederico Westphalen, o qual contou com uma proposta metodológica fundamentada na Teoria de Enfermagem Transcultural proposta por Madeleine Leininger. Para a coleta de dados, utilizamos a teoria Transcultural de Leninger, que conforme Leopardi (1999), um dos pontos fundamentais de enfoque desta teoria é o Modelo Observação ? Participação - Reflexão (O-P-R). Assim, foram desenvolvidos 3 encontros, os quais foram divididos, cada um deles, em 3 momentos. Já no que se refere à análise dos dados, utilizamos a técnica de análise de conteúdo. Portanto, por meio dos dados coletados, foram elencadas 5 categorias, as quais representam as percepções e concepções dos líderes comunitários a respeito do Controle Social. Para tanto, as categorias são: Controle Social como sinônimo de participação popular; Controle Social como uma forma de controle da população sobre as ações do Estado; Controle Social como parte integrante do SUS; Controle Social como sinônimo de pouca participação e desconhecimento acerca de sua real função e; Conselhos de Saúde como instâncias de exercício do Controle Social. Em virtude dos fatos observados, evidencia se que a comunidade em estudo apresenta uma concepção pouco abrangente a cerca do exercício do Controle Social, porém, tem-se uma percepção apropriada referente ao tema como parte integrante do SUS. Diante disso, consideramos que a promoção de informações de qualidade, a educação permanente e o estímulo à participação comunitária possam vir a fortalecer o exercício do Controle Social junto a comunidade estudada.

Palavras Chaves: Controle Social; Lideranças Comunitárias; Sistema Único de Saúde.



FRAGILIDADE DO IDOSO: FATORES PREDITIVOS PARA O SEU DESENVOLVIMENTO

Ana Carolina Fabris Laber¹

Carla Argenta (Orientador)

A população idosa vem crescendo de maneira acelerada em nível mundial, sendo que no Brasil já corresponde à 11% da população total. Entretanto, não basta viver mais é preciso que se viva bem, o que só é possível através de estudos que auxiliem na formulação de estratégias que possuam essa finalidade. A partir da década de 1980 vêm sendo estudada uma síndrome clínica denominada Síndrome da Fragilidade do Idoso, que é caracterizada pelo declínio funcional, diminuição de energia e resistência do organismo dos indivíduos idosos, deixando-os mais vulneráveis. Em sua tese de doutorado, Fabrício-Wehbe (2008) validou a Edmonton frail Scale (EFS) - Escala de fragilidade de Edmonton (ver Anexo A) que avalia nove domínios (cognição, estado de saúde geral, independência funcional, suporte social, medicamentos, nutrição, continência e desempenho funcional) e apresenta uma pontuação de 00 à 17 pontos que determinam a vulnerabilidade ou a presença da síndrome no indivíduo idoso. Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar os nove domínios da Escala de Fragilidade de Edmonton com idosos da área rural do município de Frederico Westphalen; e específico, identificar a prevalência da Síndrome da Fragilidade com base nos resultados obtidos pela aplicação desta Escala na referida população. A coleta foi realizada por uma equipe composta de nove entrevistadores. A população alvo desta pesquisa foram indivíduos idosos residentes na área rural, participantes e cadastrados em Grupos de Idosos do município de Frederico Westphalen. A amostra total deste estudo foi composta por 90 indivíduos idosos. A análise dos dados foi realizada utilizando o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 18.0. Os resultados demonstram que a prevalência da SFI na amostra é de 52,5% sendo que, destes, 50% apresentou aparente vulnerabilidade para a SFI. Indicam ainda que o envelhecimento está diretamente associado ao desenvolvimento da síndrome. Quanto aos domínios da Escala de Fragilidade de Edmonton, os resultados demonstram que os domínios “B. Estado Geral de Saúde”; “C. Independência Funcional”; “D. Suporte Social”; “E. Uso de Medicamentos”; “F. Nutrição”; “G. Humor”; “H. Incontinência” e “I. Desempenho Funcional” tem associação com o aparecimento de vulnerabilidade ou da SFI propriamente dita.

Palavras Chaves: Síndrome de Fragilidade do Idoso; Idoso; Enfermagem.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



HISTÓRIAS DE VIDA E CARREIRA PROFISSIONAL - ESCOLHAS, PERSPECTIVAS E VIVÊNCIAS

Alcione Peres¹

Viviana Da Rosa Deon Maronesi(Orientador)

O presente trabalho tem por Investigar quais são os pontos significativos que ao longo da trajetória de vida dos professores de educação física de Santo Ângelo fazem parte da construção a sua identidade profissional. Adotou-se como metodologia a pesquisa qualitativa, na forma de pesquisa de campo descritivo exploratória e a entrevista narrativa foi escolhida como instrumento para coleta das informações. Participaram do estudo oito (8) professores formados da rede estadual de ensino da cidade de Santo Ângelo/RS que atuam a mais de cinco (5) anos na profissão. A partir dos objetivos específicos da investigação, bem como a partir do conteúdo das entrevistas, foram elaboradas as seguintes categorias de análise: aulas de Educação Física na escola; Formação inicial; primeiras intervenções na escola; a Educação Física ao longo de suas carreiras; identidade profissional e prática docente. Pôde-se perceber inúmeras semelhanças entre as histórias contadas pelos entrevistados, a diferença se deu na forma como cada um significou tais vivências. A educação básica e a formação inicial, além de experiências positivas ou negativas com o movimento, com o esporte ou com professores da área, foram fatores relevantes para que os professores tenham se tornado os profissionais que são hoje. Chegou a esta conclusão a partir da compreensão de que a identidade do sujeito é construída em função da sua história de vida, dos relacionamentos constituídos ao longo do caminho, dos sentimentos, da motivação que o levou a tomar determinadas decisões, das atitudes que teve frente as mais diversas situações que vivenciou, de tudo que ele aprendeu, dos conceitos que tinha e transformou, enfim, em função do que ele experimentou durante a vida em aspectos físicos, motores, cognitivos, afetivos, sociais, políticos, morais, pessoais e profissionais, em função do que ele acredita e de tudo aquilo que teve um significado real para ele. Entende-se, portanto, quão relevante é a identidade profissional do professor para a sua prática como tal, afinal de contas, a pessoa que ele é constitui o profissional que ele se torna, o que corresponde à forma como ele atua profissionalmente.

Palavras Chaves: Identidade profissional - prática docente - narrativas - Educação Física

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



A HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA

Bruna Campos Cola¹

Francisco Carlos Pinto Rodrigues (Orientador)

Introdução: ao abordar o tema humanização, deve o compreender como um fator essencial do cuidar com respeito, sendo o profissional que exerce esse cuidado com disponibilidade e ética para com o ser humano. Como a humanização é vista como um fator primordial para um atendimento qualificado é necessário que esteja presente em um ambiente de cuidados intensivos, pois é um local em que os pacientes encontram-se graves necessitando de uma assistência especializada e os familiares precisam de apoio. **Objetivos:** identificar como a equipe de enfermagem se organiza e como se dá a humanização junto aos pacientes e familiares. **Método:** tratou-se de uma pesquisa qualitativa tipo descritiva, tendo como cenário uma Unidade de Terapia Intensiva(UTI) de um Hospital de Médio Porte, os sujeitos foram 11 profissionais de enfermagem. Os dados foram agrupados em três categorias: A busca constante pela assistência humanizada: possibilidades e desafios; O papel dos profissionais da enfermagem no processo de humanização e Algumas dificuldades encontradas na realização da uma assistência humanizada. **Resultados e Discussão:** a humanização continua sendo uma preocupação da equipe de enfermagem, pois no cotidiano é ela que estabelece uma relação de confiança com os familiares e pacientes, enfrentando alguns obstáculos, entre eles a falta de recursos humanos e materiais. **Conclusões:** apesar de existirem obstáculos para a realização de um cuidado humanizado, foi possível constatar que o tema humanização é uma preocupação presente pelos profissionais de enfermagem atuantes no cenário da UTI. A alta tecnologia nesse ambiente é uma aliada do cuidado que em consonância com a humanização torna-se fundamental para uma assistência mais qualificada.

Palavras Chaves: Humanização da Assistência; Unidades de Terapia Intensiva; Cuidados de Enfermagem.



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



BIODIREITO E ANTROPOLOGIA

Janaine Machado dos Santos Bertazo Vargas¹

Taciana Marconatto Damo Cervi (Orientador)

O tema deste trabalho revela-se atual e importante, uma vez que trata de um dilema bioético que carece de um marco regulatório. A perspectiva adotada nesse projeto vislumbra a reflexão sobre as repercussões da utilização do Testamento Vital no âmbito do direito civil, seja com relação a aquisição, modificação ou extinção de direitos. Este trabalho tem como objetivo geral abordar e investigar todas as repercussões já existentes sobre o Testamento Vital no Direito Civil brasileiro, tem como objetivos específicos, estudar os direitos da personalidade e a (in)disponibilidade da vida, sendo uma vez que à vida, tem prioridade sobre todas as coisas uma vez que a dinâmica do mundo nela se contém e sem ela nada terá sentido, mas agregado a este direito esta o princípio o qual é de grande valia que é o princípio da dignidade da pessoa humana o qual se sobrepõe ao direito à vida, pois temos que ter a nitidez de separar o sentido Vida de vida vegetativa; neste trabalho, a busca pela verificação da possibilidade ao reconhecimento das diretivas acerca da dignidade humana na morte, por meio do testamento vital e quais as repercussões do instrumento na esfera do direito civil, para investigarmos onde inicia os direitos da personalidade e a (in)disponibilidade da vida; mas após pesquisas realizadas, a conclusão é que no ordenamento jurídico ainda não existe possibilidade civil, mesmo que a ortotanásia ou testamento vital seja autorizado pelo Conselho de Medicina. Enquanto não há efetivação e regulamentação para o exercício do testamento vital, os brasileiros continuarão se deslocando para Suíça conforme reportagem exposta na Revista Época mês de junho/2012. Para que ocorra a regulamentação, faz-se necessário uma mudança de paradigma, assim como o Jurí é uma decisão de ação popular, o Testamento Vital deveria passar por uma consulta popular por ser o Brasil um País democrático de direito, para que seja votado se deve ou não ser regulamentado no âmbito legal, uma vez que ter qualidade de vida é um valor incalculável já quantidade não significa realização e dignidade.

Palavras Chaves: Testamento Vital, Dignidade da pessoa humana, bioética e morte digna.



NOVAS FAMÍLIAS, CORRENTES FEMINISTAS, ABORDAGENS DE GÊNERO, NOVOS DIREITOS E DIREITOS ESPECIAIS: VÍNCULOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Vanderléia Terezinha Rieger Duarte¹

Noli Bernardo Hahn (Orientador)

“Teologia Feminista: um olhar crítico aos deuses patriarcais” está vinculado ao projeto de pesquisa “Novas famílias, correntes feministas, abordagens de gênero, novos direitos e direitos especiais: vínculos teóricos e metodológicos”. Este projeto do orientador pesquisador, por sua vez, está integrado ao grupo de pesquisa “Novos Direitos numa sociedade globalizada”. O objetivo é relacionar patriarcado com hermenêutica bíblica. A pergunta central é esta: como relacionar patriarcado com interpretação bíblica? Para responder esta pergunta, estudou-se o que é patriarcalismo e o que significa hermenêutica bíblica. Patriarcalismo ou patriarcado trata-se de um termo utilizado para falar da subjugação da mulher pelo homem, dos filhos e esposa pelo marido, como também de mulheres subjugadas por outras mulheres em situações em que mulheres reproduzem valores hierárquicos e dominadores desde a lógica patriarcal. Heleieth Saffioti ajuda a entender patriarcado como sendo uma máquina ou uma instituição, não dependendo exclusivamente de pessoas para reproduzir seus valores fundamentais. Manuel Castells, ampliando tal entendimento, diz que o patriarcalismo é uma das estruturas sobre as quais estão assentadas todas as sociedades contemporâneas. Caracteriza-se pela autoridade, imposta institucionalmente, do homem sobre mulher e filhos no âmbito familiar. Para que essa autoridade possa ser exercida, é necessário que o patriarcalismo permeie toda a organização da sociedade, em suas diferentes organizações. Hermenêutica é um olhar sobre textos históricos (ou antigos) relendo o sentido e o significado deles para os dias atuais. Hermenêutica bíblica ajuda a visualizar a lógica patriarcal presente em textos bíblicos, evidenciando a imagem de Deus masculina (Deus-Homem) no contexto em que o texto foi escrito e ressignifica esta imagem para contextos nos dias atuais.

Palavras Chaves: Feminismo. Hermenêutica Bíblica. Teologia feminista. Bíblia. Patriarcado.



ESTUDO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE JUSTIÇA TERAPÊUTICA NA COMARCA DE FREDERICO WESTPHALEN

Gabriel Filippe¹

Daniel Pulcherio Fensterseifer (orientador)

As "Varas de Dependência Química", título usado para ser melhor aplicado em nosso país, é um projeto que tem como função buscar todos os recursos essenciais para a sua implantação na cidade de Frederico Westphalen-RS e suas cidades-comarcas, estão sendo realizadas pesquisas da existência e quantidade de leitos para dependentes em todas as cidades da região de Frederico Westphalen-RS, para que através destes resultados possa se concluir, é necessário mais leitos ou se com os existem já estaria de bom tamanho para a função que deverá cumprir, foi entrado em contato através de e-mail com todas as prefeituras da região, pedindo sobre a existência de leitos para dependentes, poucas retornaram o e-mail, as demais terão contato feito através de telefone. Foram assistidas várias audiências das Varas de Frederico Westphalen-RS, procurando-se sentenças que teriam encaixe com as Varas de Dependentes Químicos, procurando se os Juízes estariam encaminhando alguns indivíduos para tratamento ou algo parecido, esta sendo assistido mais audiências e sendo confeccionado relatórios para que se possa mais adianta relatar tudo o que foi visto. A pesquisa esta cada vez chamando mais a atenção e ganhando mais relevância, o grupo já aumentou e esta aumentando, isto se deve por se tratar de um assunto muito interessante que busca soluções para o mundo jurídico e carcerário e pelo fato de o Professor Daniel Pulcherio Fensterseifer ter grande interesse e facilidade com o assunto, sempre auxiliando e orientando os seus bolsistas. Neste ano será apresentado no salão de iniciação científica da URI artigos sobre o assunto, buscando melhor divulgação e compreensão sobre o assunto para todos que ainda desconhecem.

Palavras Chaves: Varas de Dependência Química



CRIMES SEXUAIS E PSICOLOGIA CRIMINAL

Ana Paula Alves¹

Jean Mauro Menuzzi

No decorrer do projeto desenvolveu-se um estudo voltado à pesquisa jurisprudencial e doutrinária no que concerne as alterações trazidas pelo advento da lei 12.015/2009, oportunidade em que realizou-se uma vasta análise sobre o tema, a fim de poder compreender a mudança no contexto social, bem como do Direito Penal frente a Lei, tendo em vista que a vinda de uma nova legislação tem sempre por objetivo primordial atingir um fim social. No entanto, prudente referir-se acerca das alterações em que a lei trouxe quanto ao Estatuto da Criança e do Adolescente e realizar-se uma análise acerca da alteração na Lei de Crimes Hediondos (Lei 8.072/90). Assim, neste sentir que é que se faz pertinente realizar-se um estudo aprofundado sobre o tema em análise, visto ser de grandiosidade para a sociedade, a fim de se buscar entendimento no cometimento de tais delitos, bem como medidas de controle e repressão, sendo a lei uma das alternativas através do endurecimento das penas. Como na legislação vigente brasileira não se tem outra alternativa se não a aplicação da pena e o encarceramento do criminoso, não há muito que se falar em prevenção. Há sim que ser mudada a legislação, proporcionando ao criminoso tratamento adequado, caso seja pertinente, juntamente com o desenvolvimento de políticas de controle. Portanto, apontar-se-á a forma como os tribunais e os entendedores do Direito vem enfrentando toda esta nova sistemática de aplicação da Lei 12.015, apontando as falhas da lei, bem como onde ela é considerada como benéfica, tendo em vista que era necessária a modificação do Código Penal, visto as transformações que a sociedade está inserida. Com o advento da Lei, pode-se adequar a conduta praticada de uma forma mais ampla, como no caso do estupro.

Palavras Chaves: Crimes sexuais; Lei 12.015; dignidade sexual; Direito Penal Sexual.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NAS ESTRATÉGIAS REGIONAIS DE PLANEJAMENTO AO DESENVOLVIMENTO DOS ESTADOS DE SANTA CATARINA E DO RIO GRANDE DO SUL

Gilson Henrique Panosso¹

Claudia Cristina Wesendonck (Orientador)

As políticas públicas voltadas ao desenvolvimento regional tiveram maior amplitude e efetividade a partir da Constituição Federal de 1988, a qual previa a descentralização do poder político, sobretudo nas políticas públicas, dando ao Estado e principalmente aos municípios maior autonomia para governar. Dessa forma, regiões começaram a se articular para seu desenvolvimento e crescimento harmônico. No estado Rio Grande do Sul, iniciou-se o processo descentralizador na década de 90 e auxiliado pelo povo com o Orçamento Participativo – OP e que fundamentou mais tarde os Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDES. Já no estado de Santa Catarina, iniciou-se a desconcentração político-administrativo através dos Fóruns de Desenvolvimento Regional Integrado em que se consolidou em 2003 com a implantação das atuais Secretarias de Desenvolvimento Regional – SDRs. O presente relatório está dividido em três principais partes, sendo elas, a introdução, a qual contextualiza as primeiras experiências do processo de descentralização político-administrativo e a busca pelo desenvolvimento regional, almejando maior equidade e harmonia no crescimento dos municípios dos estados gaúcho e catarinense. Já na segunda parte, através do referencial teórico, são abordados os temas ligados ao assunto em questão, buscando aprofundar o conhecimento em relação aos COREDES e SDRs, bem como do que são políticas públicas, planejamento, participação popular e cidadã, além de conceituar o tema desenvolvimento. E por último, as considerações finais, sendo assim uma conclusão, que será analisada e trazendo a tona os resultados obtidos com o levantamento das informações do referido tema, se há efetividade no processo de desconcentração política, e eficácia no desenvolvimento regional através das políticas públicas, sendo essas constituídas, numa sinergia entre população e estado, na escolha das necessidades emergenciais e que promovam com maior harmonia o desenvolvimento dos municípios aumentando a geração de emprego e renda para a população.

Palavras Chaves: COREDES, SDRs, desenvolvimento regional, políticas públicas, Rio Grande do Sul, Santa Catarina.



ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO



TÉCNICAS HEURÍSTICAS E META-HEURÍSTICAS PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO COMBINÁTORIA

Ângela Mazzonetto¹

Clicéres Mack Dal Bianco (Orientador)

Atualmente as indústrias enfrentam uma difícil tarefa ligada às tomadas de decisões que são vitais à sua sobrevivência no mercado. Muitas dessas decisões estão relacionadas às atividades de produção e logística. Essas ações visam reduzir os custos dessas atividades, implicando em economia de recursos financeiros, as quais favorecem a competitividade. Em algumas indústrias, como por exemplo, de calçados, móveis, confecções, metal-mecânica e construção civil, entre outras, uma maneira de reduzir os custos, em suas atividades de produção, pode ser obtida durante o processo de corte da matéria-prima. No entanto, nestas indústrias a matéria-prima se apresenta no formato de barras de aço, bobinas de papel e alumínio, placas metálicas, de madeira, de vidro e de couro, que necessitam ser cortadas em itens menores (peças), para atender uma determinada demanda. Devido ao formato padrão da matéria-prima e a forma pela qual é processada pode causar desperdício resultando em aumento substancial de custos e, conseqüentemente diminuindo a competitividade. Na literatura esse processo é conhecido como Problema de Corte e Empacotamento (PCE). Os PCE's pertencem a classe de problemas NP-difícil (Não-Polinomial-Difícil) significando que não existe algoritmo exato que resolva este problema em tempo polinomial. Esta inviabilidade é atribuída à explosão combinatória de arranjos possíveis quando o objetivo é a determinação de um arranjo de corte ótimo. Neste caso, o uso de técnicas exatas para otimização necessitam de um longo tempo de processamento computacional e não propiciam resultados práticos. Com estudos e pesquisas nesta área surgiram as técnicas chamadas heurísticas, que diferentemente das técnicas exatas não realizam todas as combinações possíveis, mas empregam estratégias de encontrar soluções boas apenas com algumas combinações. O objetivo das técnicas heurísticas é encontrar uma solução, que seja eficiente, com menor esforço computacional e ao mesmo tempo que obtenha bons resultados. Este projeto tem como objetivo desenvolver uma metodologia para resolução do problema de corte bidimensional empregando técnicas heurísticas e meta-heurísticas. Inicialmente opta-se por desenvolver uma heurística construtiva a estratégia dessa técnica é inserir elemento a elemento a cada iteração, este procedimento devido sua simplicidade não gera solução satisfatória indicando a necessidade de refinamento após a construção que posteriormente evoluirá aplicando-se a uma meta-heurística. Nesse sentido o objetivo inicial deste trabalho foi desenvolver uma solução proveniente da heurística construtiva que será demonstrada a seguir.

Palavras Chaves: indústrias, construtiva, meta-heurística, problemas.



ESTUDO DO PROCESSO DE NITRETAÇÃO A PLASMA PULSADO

Fernando Devicari¹

Flávio Kieckow (Orientador)

O processo de nitretação a plasma pulsado é uma tecnologia muito empregada na indústria metal-mecânica por promover melhorias em propriedades físicas e mecânicas de metais: elevada dureza, resistência ao desgaste, resistência à corrosão, menor coeficiente de atrito e estabilidade química. Além disso, é um método que apresenta uma série de vantagens se comparada a métodos convencionais, como por exemplo a economia de tempo e energia e menor impacto sobre o meio ambiente. Ainda dentro desta linha surge a nitretação a plasma pulsado. Este tipo de tratamento confere maior controle sobre o processo eliminando a ocorrência de defeitos na camada nitretada. No presente trabalho será avaliada a microestrutura resultante do tratamento, tipos de nitretos formados, formação de compostos e espessura da camada nitretada utilizando corrente contínua e os resultados serão comparados a valores encontrados na bibliografia para plasma pulsado. Os materiais utilizados serão o ABNT 1045, muito empregado na indústria metal-mecânica, e o aço rápido M2, utilizado como ferramenta de usinagem, principalmente em operações de furação. Os tratamentos serão realizados a pressão de 5 Mbar, temperatura de 400°C e 450°C e tempo de tratamento de 15 minutos e 30 minutos. Os resultados serão obtidos através de análises físico-metalúrgicas das amostras. Serão caracterizadas: a espessura da camada nitretada, o efeito de borda, a formação de compostos na superfície, e as fases presentes na camada. Nessas caracterizações serão utilizados os seguintes equipamentos/técnicas: rugosímetro, microscopia ótica e difração de raios-X. Os resultados obtidos serão formatados por meio de gráficos, tabelas e registros fotográficos, para que se possa avaliar e analisar com mais facilidade os efeitos das variáveis do processo de nitretação nestes dois materiais.

Palavras Chaves: nitretação a plasma, espessura de camada, temperatura



LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES



UM VIÉS SOCIOLINGUÍSTICO NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA - VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

Edenise Meneghetti¹

Dinalva Agissé Alves de Souza(Orientadora)

A linguagem tem fundamental importância no contexto cultural. Ela é o principal produto da cultura e o principal instrumento para a sua transmissão. O confronto ou comparação entre culturas está presente tanto nas ideologias da deficiência quanto das diferenças culturais. Um dos aspectos que caracteriza as diferenças culturais é a linguagem. A língua como uma atividade social, por meio da qual veiculamos as informações, externamos os sentimentos e agimos sobre o outro, tem estreita relação com as condições sociais e culturais. Assim, a língua pode ser definida como um conjunto de usos concretos, historicamente situados, que envolvem um locutor e um interlocutor, localizados num espaço particular, interagindo a propósito de um tópico conversacional previamente negociado. Uma gramática que assim entenda a língua (como é no caso da gramática funcional) procura entender os fatores extralinguísticos que incidem diretamente nos diferentes tipos de linguagem e que caracterizam as diferenças dialetais. É na escola que o uso da língua evidencia mais claramente as diferenças entre grupos sociais e gera discriminações. O uso de formas distanciadas das consideradas “normais” no ambiente escolar provoca preconceitos linguísticos e leva a dificuldades de aprendizagem, já que a escola usa e quer ver usada a variante padrão socialmente prestigiada, num evidente contraponto com a linguagem estigmatizada. Nesse sentido, há a real necessidade de as escolas promoverem o ensino da língua materna de forma a contemplarem as diferenças dialetais. Mostrar a diversidade cultural, nas suas diferentes formas de expressão, incluindo a linguística, evidencia os fatores que identificam determinada cultura e, subsequentemente, permitem reconhecer e legitimar as diferentes comunidades linguísticas. De igual forma, o uso de diversificados gêneros textuais, que circulam nos diferentes espaços sociais e geográficos, permite identificar a variedade cultural, servindo de base e de instrumento para uma proposta de ensino de Língua Portuguesa voltada para o uso efetivo da linguagem de acordo com as realidades sociais.

Palavras Chaves: linguagem, variação, ensino, língua portuguesa.



REDES/URI



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



EFEITO DAS CONDIÇÕES DA CÂMARA DE MATURAÇÃO SOBRE A ERVA-MATE PROCESSADA

Ana Paula Picolo²³

Alice Teresa Valduga (Orientador)

A erva mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.), consiste em uma espécie nativa da América do Sul (Brasil, Argentina e Paraguai), pertencente à família Aquifoliaceae. A sua importância econômica reside no uso de suas folhas e pequenos ramos no processamento de um produto muito utilizado pela população desses países, o chimarrão. Nos últimos tempos a erva mate, tem sido cultivada como monocultura e o mercado vem se expandindo cada vez mais, tornando possível a exportação desse produto para países como o Chile, Uruguai, Estados Unidos, Japão, Canadá e Alemanha e alguns países do Oriente Médio. A prioridade de consumo do produto no sul do Brasil é por erva-mate de cor verde, recém processada de sabor suave e proveniente preferencialmente de ervas nativas. Já o Chile, Uruguai, Argentina e o Paraguai preferem o produto curado, onde ocorre a degradação da clorofila, produzindo uma cor amarelada, a qual está associada ao aumento do sabor amargo. Para atender a preferência desses países, a erva-mate semi-triturada, é depositada em sacos e armazenada durante um período mínimo de seis meses a um ano, onerando custos. O objetivo desse trabalho consistiu em avaliar as condições de processo, com o objetivo de reduzir o tempo de maturação da erva mate. Foi utilizada uma câmara de maturação, com variação de temperatura, umidade e luminosidade a partir de um planejamento fatorial 2². Avaliou-se o pH, a atividade de água, umidade e cor. Foram utilizadas 3 amostras de erva mate em triplicata, processadas em secadores: esteiras, rotativo e bancada. As amostras que foram submetidas a maiores condições de temperatura (90°C) e umidade (60% bu) apresentaram maiores alterações no pH e na atividade de água (aw). Nas três condições de processo, sendo as variações mais acentuadas na amostra que foi processada em bancada. O parâmetro cor verde decresceu para o amarelo. A cor amarelada ideal foi obtida em 45 dias em ambas as amostras, sendo mais saliente na amostra de bancada e nas condições de operação da câmara 90°C e 60%. Foram testadas algumas substâncias padrões por HPLC, para futuras análises cromatográficas de metabólitos existentes na erva mate, a serem testados de acordo com as modificações de processo.

Palavras-chave: erva-mate; maturação; degradação de clorofila; cromatografia

²³ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim



OBTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE CAROTENÓIDES PRODUZIDOS POR MICRO-ORGANISMOS

Deise Maria Sartori²⁴

Eunice Valduga (Orientador)

O interesse por carotenóides tem aumentado nos últimos anos, devido à crescente demanda destes compostos nas indústrias de alimentos (corantes e em suplementos nutricionais), farmacêutica, cosmética e de ração, com um mercado global estimado em US\$ 935 milhões para 2005 (Fraser & Bramley, 2004). Também a procura por compostos com conotação natural tem resultado num aumento de pesquisas referentes à produção de carotenóides por via fermentativa. Em função da forte associação dos carotenóides com as células e, no sentido de maximizar a extração dos pigmentos intracelulares de micro-organismos, alguns trabalhos foram relatados na literatura, utilizando várias técnicas de ruptura celular, mas apenas algumas estão disponíveis em larga escala. A extração química é um possível substituto para ruptura mecânica devido à sua simplicidade, o processamento em curto espaço de tempo e o custo relativamente baixo (Fontana et al., 1996). A utilização de dióxido de carbono supercrítico (SC-CO₂) para o rompimento celular constitui-se em um método potencial para a extração de materiais biológicos sensíveis (Egyházi et al., 2004), sendo que a extração de carotenóides a partir de microalgas *Dunaliella salina*, *Chlorella vulgaris*, *Spirulina pacifica* e *Gaditana nanochloropsis* tem sido relatada com resultados promissores (Montero et al., 2005, Macías-Sánchez et al., 2009a-b). Macías-Sánchez et al. (2009 b) afirmam que a extração supercrítica com dióxido de carbono é uma tecnologia avançada que tem um baixo impacto ambiental devido as vantagens incontestáveis do dióxido de carbono como solvente, ou seja, baixa toxicidade, baixo custo e fácil separação dos extratos. Macías-Sánchez et al. (2009a) indicam que as condições ótimas de extração, para *Nannochloropsis gaditana* e *Dunaliella salina* foram de 400 bar e 60°C, enquanto que para *Synechococcus sp.* os melhores resultados foram obtidos a 300 bar e 50°C. Com a adição de dióxido de carbono supercrítico de etanol (5 %) como um co-solvente, aumentou o rendimento de extração de carotenóides e os melhores resultados foram a 500 bar e 60°C, para a *Nannochloropsis gaditana*, *Synechococcus sp.* e *Dunaliella salina* as melhores condições foram 400 bar e 60°C.

Palavras-chave: carotenoides, propano, CO₂, levedura, fluido pressurizado

²⁴ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim



ESTUDOS DE ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO E POTÁSSIO NA CULTURA DO MILHO EM DOIS REGIMES HÍDRICOS PARA REGIÃO DO VALE DO JAGUARI - RS

Renan Viero Dal Soto²⁵

Claiton Ruviaro (Orientador)

As plantas têm necessidades nutricionais que são determinadas pela quantidade de nutrientes em que a planta extrai durante todo seu ciclo. O milho é uma cultura que remove grandes quantidades de nitrogênio e usualmente requer o uso de adubação nitrogenada em cobertura para complementar a quantidade suprida pelo solo, quando se deseja produtividades elevadas. E com o potássio não diferente depois do nitrogênio, o potássio é o elemento absorvido em maiores quantidades pelo milho. O clima tem influência direta sobre a produção de plantas de milho, durante o ciclo da cultura, ocorreu na área experimental período prolongado de déficit hídrico, alta temperatura e baixa umidade relativa do ar, fenômeno conhecido como La Niña afetando em seus principais estágio de desenvolvimento comprometendo toda sua produção. O perimento foi realizado em uma área de 450 m², distribuídos em 36 parcelas de 8 m². Os tratamentos que consistirão da associação de três doses de N e K, em kg ha⁻¹ (T1: 60 kg de N + 30 kg de K, T2: 120 kg de N + 60 kg de K, T3: 180 kg de N + 90 kg de K), onde foram aplicados em uma única dose, quando a planta se encontrava em estagio, com 4 a 6 folhas. O delineamento utilizado foi bifatorial 2x2. Nas condições em que foi realizado pode-se concluir que foram encontradas diferenças entre as doses de N e K em cobertura; para a adubação de cobertura com nitrogênio, foram encontradas diferenças significativas nas doses de adubação, o que não foi observado para o potássio; A adubação nitrogenada em cobertura influenciou sobre a produção de grãos e diâmetro de colmo. O estudo proporcionou concluir que é viável a adubação nitrogenada em cobertura em períodos de estiagem, com aplicação da adubação de cobertura, no estágio V4 da cultura do milho, com produções de grãos satisfatórias.

Palavras-chave: diferentes doses N e K.

²⁵ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Santiago



ESTUDOS DE ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO E POTÁSSIO NA CULTURA DO MILHO EM DOIS REGIMES HÍDRICOS PARA REGIÃO DO VALE DO JAGUARI - RS

Angelica Marian da Silva²⁶

Claiton Ruviaro (Orientador)

O milho (*Zea mays*) representa um dos principais cereais cultivados em todo o mundo, desempenha importante papel na rotação de culturas com a soja, especialmente em áreas sob plantio direto. É essencial conhecer a fertilidade do solo para que a cultura obtenha êxito, assim conhecendo a fertilidade do solo é necessário realizar as adubações necessárias para fornecer os nutrientes que a planta necessita para seu desenvolvimento. A planta mal nutrida com N apresenta menor capacidade de assimilar gás carbônico (CO₂) e de sintetizar carboidratos durante a fotossíntese, o que proporciona uma menor biomassa e um retardamento da divisão celular, reduzindo o tamanho da planta, depois do nitrogênio, o potássio é o elemento absorvido em maiores quantidades pelo milho, sendo que 20% são exportados nos grãos. Em função da importância do aumento da produção, sem o aumento da área cultivada, e também do uso racional e eficiente dos fertilizantes, o presente trabalho teve como objetivos: estimar a melhor dose de adubação nitrogenada e potássica em cobertura na cultura no milho irrigado para a região do Vale do Jaguari; avaliar os efeitos dos diferentes níveis de adubação nitrogenada e potássica na produtividade peso de mil sementes (PMS), diâmetro do colmo, altura da planta, altura de inserção da espiga, e determinação não destrutiva de área foliar e número de folhas nas plantas de milho. O experimento foi realizado em uma área de 450 m², distribuídos em 36 parcelas irrigadas de 8 m². Os tratamentos que consistirão da associação de três doses de N e K, em kg ha⁻¹ (T1: 60 kg de N + 30 kg de K, T2: 120 kg de N + 60 kg de K, T3: 180 kg de N + 90 kg de K), onde foram aplicados em uma única dose, quando a planta se encontrava em estágio, com 4 a 6 folhas. O delineamento utilizado foi bifatorial 2x2. Nas condições em que foi realizado o experimento pode-se concluir que: em relação à produtividade por ha⁻¹ houve um comportamento linear, onde a máxima dose de N de 180 Kg correspondeu a 157.82 sacos por hectare. As variáveis de diâmetro de colmo e altura de inserção de espiga, não apresentaram diferença significativa a 5% de erro. Em condições de altos teores de potássio no solo, não se indica a adubação em cobertura de potássio.

Palavras-chave: Milho; Irrigação; Adubação.

²⁶ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Santiago



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



DIVERSIDADE GENÉTICA, CULTURA DE TECIDOS, CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS E/OU COM INTERESSE ECONÔMICO

Camila Angela Zanella²⁷

Rogério Luis Cansian (Orientador)

A administração de drogas anticolinérgicas, como a escopolamina, induz déficits de aprendizagem em uma ampla variedade de tarefas. Pode-se assim intervir farmacologicamente em busca de novos tratamentos que proporcionem melhora cognitiva. O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito agudo do óleo essencial de *Ruta graveolens* L. (RG) sobre a memória de curta e longa duração bem como verificar a reversão do déficit de memória induzido pela escopolamina em camundongos machos, por meio de dois modelos comportamentais. O óleo essencial foi extraído com aparelho clewenger e após foi realizada a caracterização química do mesmo. Para diluir o óleo essencial foi utilizado óleo de canola obtido comercialmente e este foi considerado o veículo. Foi verificada a ação inibitória do óleo essencial em diferentes concentrações na atividade da acetilcolinesterase (AChE) *in vitro*. Após as tarefas comportamentais foi feita coleta de tecido cerebral para análise da enzima (AChE) *ex vivo*. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI -184/TCA/11. Em cada tarefa os animais foram divididos em cinco grupos: Experimental 1 recebeu 100mg/kg do óleo essencial de RG via oral (v.o.) e escopolamina via intraperitoneal (i.p.) na dose de 3 mg/kg; Experimental 2 recebeu 200 mg/Kg (v.o.) de RG e escopolamina (i.p.). Experimental 3 recebeu 100mg/kg (v.o.) de RG e solução salina 0.9% i.p.; Controle negativo recebeu veículo (v.o.) e solução salina (i.p.) e o Controle positivo: veículo (v.o.) e escopolamina (i.p.). O óleo essencial apresentou 3 compostos majoritários, 2-nonanone, 2-undecanone e ácido oléico. Foi observado na tarefa de reconhecimento social (R.S) reversão dos déficits de memória induzido pela escopolamina nos grupos experimentais 1 e 2 e efeito facilitatório do óleo essencial de *Ruta graveolens* sobre a memória social no grupo experimental 3. Na tarefa labirinto aquático de Morris (MWM) não houve reversão da amnésia causada pela escopolamina. No ensaio *in vitro* o óleo essencial a 1000µg/mL inibiu 34% da atividade da acetilcolinesterase (AChE). Na análise *ex vivo* não houve inibição significativa atividade da AChE quando analisado as estruturas separadas, córtex pré frontal, estriado e hipocampo, nas duas tarefas comportamentais. Podemos concluir que uma única dose de RG a 100 e 200mg/kg reverteu o déficit causado pela escopolamina e 100mg/kg de RG facilitou a aquisição da memória social na tarefa de R.S. porém não facilitou a memória espacial de longa duração na tarefa de MWM. O óleo essencial de RG não apresentou atividade inibitória sobre a AChE no ensaio *ex vivo* apesar de apresentar 34% de inibição no ensaio *in vitro*.

Palavras-chave: Acetilcolinesterase; Escopolamina; Memória de curta duração; Memória de longa duração.

²⁷ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Erechim.



ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Joarez Venancio²⁸

Jorge Reppold Marinho (Orientador)

No Brasil ocorrem 721 espécies, sendo que dessas 118 têm ocorrência registrada para o estado do Rio Grande do Sul. Nos últimos anos as populações de répteis têm sido vítimas de um declínio global sério, que pode ser explicado por vários fatores, mas a perda ou degradação de habitat adequado é a principal causa. Estudos sobre composição faunística são fundamentais para a compreensão da biodiversidade e conseqüentemente para o planejamento e tomada de decisões sobre estratégias de conservação. O objetivo do trabalho é aprender as técnicas de inventariamento da fauna de répteis, bem como reconhecer e identificar as principais espécies por meio da visualização direta e determinar a relação da distribuição de répteis com a variação sazonal e fitofisionomia da área de estudo. O estudo está sendo desenvolvido no Horto Florestal Municipal de Erechim, situado próximo a RS 135, localizado na zona rural do município de Erechim, RS. As amostragens da herpetofauna seguem os procedimentos padrões de coleta de répteis, em que os diferentes ambientes são percorridos à procura de animais em atividade de forrageio ou de termorregulação durante o dia e o início da noite. Está sendo dada uma especial ênfase à procura de espécimes fora de atividade, vasculhando-se todos os possíveis abrigos, como pedras, tocas, folhiço e troncos podres ou caídos. Foram instaladas quatro armadilhas de interceptação e queda com cerca-guia-pitfall traps with drift fences, nos diferentes tipos de vegetação, sendo cada uma destas compostas por quatro baldes de 80 cm de altura e 50 cm de diâmetro, de aproximadamente 100 litros. Os baldes foram conectados por cinco metros de cerca-guia, com 90 cm de altura e 20 cm enterradas no solo. As armadilhas são abertas durante uma semana em cada mês sendo revisadas cada dia. Foram registradas nove espécies de três famílias, sendo registrados indivíduos das espécies *Bothropoides jararaca*, *Echivanthera cyanopleura*, *Liophis miliaris*, *Micrurus altirostris*, *Anisolepis grilli*, *Tupinambis merianae*, *Rhinocerophis alternatus*, *Atractus pantostictus* e *Oxyrophus rombifer*. As espécies de répteis registradas são compartilhadas com as florestas do norte e nordeste do Estado e tem ampla distribuição nas florestas Estacionais e Ombrófilas do Planalto Meridional do Brasil.

Palavras-chave: Floresta Estacional, Floresta Ombrófila Mista, répteis.

²⁸ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Erechim



ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Francieli Luana Sganzerla²⁹

Elisabete Maria Zanin (Orientador)

A chuva de sementes é o principal determinante da disponibilidade de propágulos na floresta pelo fluxo de sementes que resulta tanto do processo de dispersão local como das sementes provenientes de outras localidades. O período de dispersão dos propágulos depende diretamente da fenologia das espécies que está relacionado às condições ideais para liberação de sementes e para o estabelecimento de plântulas.

Este estudo teve por objetivo quantificar o número de sementes viáveis e a diversidade da chuva de sementes na área florestal do Parque Municipal Longines Malinowski, Erechim (RS). Foram distribuídos na área de estudo 40 coletores de madeira de 1 m x 1 m, revestidos com malha fina de nylon e instalados a 50 cm acima da superfície do solo. Para avaliar a diversidade da chuva de sementes no PMLM foi analisada a diversidade de Shannon (H') e a equabilidade de Pielou (J'). As análises foram realizadas no programa PAST. Foram amostrados 46 espécies pertencentes a 21 famílias botânicas, sendo 7215 sementes, em uma densidade de 0,180 sementes/m². Foi encontrada uma diversidade de $H' = 1,61 \text{ nats.ind}^{-1}$ e uma equabilidade (J') de 0,4. A família com maior riqueza foi Fabaceae e a espécie que apresentou maior densidade foi *Vernonia discolor* (Spreng.) Less. Os resultados obtidos neste estudo permitem concluir que as espécies arbóreas são as responsáveis pela maior quantidade de sementes dispersas, sendo que a maioria dos táxons apresenta dispersão zoocórica. O fragmento florestal estudado apresenta-se em estágio de regeneração secundária tardia e a chuva de sementes apresenta expressivo número de espécies pioneiras. Este último resultado parece mostrar que o banco de sementes em formação, terá sementes disponíveis para sucessões secundárias iniciais futuras.

Palavras-chave: estratégias de dispersão, propágulos, estágio de regeneração.

²⁹ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Erechim



ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Sabrina Ongaratto³⁰

Vanderlei Secretti Decian (Orientador)

A APA dos Rios Ligeirinho e Leãozinho situada no município de Erechim/RS desempenha importante função devido ao seu uso para abastecimento público, cuja área corresponde a 2.121 hectares. O presente plano de trabalho tem como objetivo principal mapear, quantificar e analisar as mudanças relacionadas à Área de Preservação Permanente, entre o Código Florestal Federal/1965 em vigência e o Novo Código Florestal na referida APA. O presente trabalho foi desenvolvido com base na imagem de satélite World-View, cartas topográficas, módulos de geoprocessamento e operadores de distância do Map Info 8.5. Para o Código Florestal 1965 e Resolução Conama 303/2002 a área destinada às APPs corresponde a 406,77 hectares. A classe de APPs com área mais expressiva é representada por margens de rios, que ocupam 213,63 hectares. Os Usos Condizentes nas APPs totalizam 213,85 ha do total da APA, sendo que o maior valor abrange a classe margem de rios (30 metros de largura) com 118,30 ha e a classe de uso com maior ocupação em APPs refere-se à Vegetação Arbórea Estádio Avançado com 88,90 ha. Por sua vez, os Usos Não Condizentes somam 192,91 ha, o valor mais expressivo é relacionado ao uso Agricultura Implantada contabilizando 127,50 ha. Com relação as APPs, a classe margem de rio com 95,33 há totaliza a maior área. Com relação à Medida Provisória 571/2012 que alterou o Novo Código Florestal Brasileiro (Lei 12.651/2012), verificou-se um somatório geral de 330,69 ha. As Áreas Úmidas (Banhados) e suas respectivas margens de preservação evidenciam a maior área totalizando 170,62 ha. Relacionando os Usos Condizentes com o Código Florestal Federal 2012, os valores totais somam 162.03 hectares, sendo que o maior valor cabe ao uso Áreas Úmidas - Banhados com 86.07 ha. A classe de preservação que possui maior contribuição também se aplica aos Banhados, compreendendo 73.90 ha. Já os Usos Não Condizentes totalizam 168.66 hectares. O uso da terra com maior área irregular em APPs é correspondente à Agricultura Implantada com 110.71 hectares. A classe APP com maior área é caracterizada por margens de banhados 30 metros, totalizando 74.64 ha. A diminuição de Áreas de Preservação do Código Florestal Federal 1965 para o atual apresenta um valor considerável de 76.08 hectares.

Palavras-chave: Geoprocessamento; Planejamento Ambiental; Áreas de preservação Permanente.

³⁰ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Erechim



PARTIÇÃO ADITIVA DE DIVERSIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM ESCALAS HIERÁRQUICAS: IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DE RIACHOS

Diane Nava³¹

Luiz Ubiratan Hepp (Orientador)

A diversidade de uma região é denominada diversidade gama e pode ser dividida em diversidade alfa (dentro de sítios) ou diversidade beta (diferenciação entre sítios). Entre os organismos aquáticos, destacam-se larvas de insetos da família Chironomidae, devido principalmente, pela grande riqueza e abundância. Objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos ambientais e espaciais sobre a diversidade beta da comunidade de Chironomidae em riachos do Alto Uruguai gaúcho. O presente estudo foi realizado nas áreas de proteção ambiental (APA) dos Rios Ligeirinho–Leãozinho e do Rio Suzana. As larvas de Chironomidae foram coletadas em 23 riachos com substrato pedregoso, utilizando um amostrador do tipo Surber. Os dados foram avaliados usando uma matriz de abundância de gêneros de Chironomidae identificados e quantificados. Como análises exploratória foi realizada um agrupamento usando o coeficiente de Bray-Curtis. Para avaliar a diferença na composição dos organismos coletados nas duas APAs utilizou-se uma MANOVA, enquanto que para avaliar a dispersão das comunidades dentro das APAs foi empregada uma PCoA. A avaliação dos efeitos ambientais e espaciais sobre a variabilidade da comunidade (diversidade beta) foram definidas por uma pRDA. Foram identificadas 5.305 larvas de Chironomidae. Gênero mais abundante foi Cricotopus/Orthocladius. Foi possível observar a formação de dois grupos nítidos referentes as duas APAs. Estes resultados foram corroborados pela MANOVA ($F(1;21) = 6;02$ $p = 0,001$). O componente ambiental explicou a maior variação da composição de Chironomidae nas APAs 37,4%, enquanto que o espaço foi responsável por 9,6% da variação. As comunidades de Chironomidae nos riachos mostraram-se distintas, indicando que ocorre uma alta diversidade beta entre as duas APAs. Estas variações ocorreram devido às alterações da paisagem das duas APAs. A APA do Rio Suzana apresenta maior presença de vegetação, enquanto que a APA dos Rios Ligeirinho-Leãozinho apresentam maior perturbação antrópica (agricultura). Diante dos resultados obtidos pode-se concluir que a diversidade beta entre as APAs é alta e é gerada principalmente por efeitos ambientais (usos da terra).

Palavras-chave: Diversidade alfa; paisagem; biomonitoramento; recursos hídricos.

³¹ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Erechim



PROCESSO OXIDATIVO DE ILEX PARAGUARIENSIS ST HIL: PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICO E BIOQUÍMICO

Ana Claudia Piovezan Borges³²

Alice Teresa Valduga (Orientador)

A forma mais difundida de consumo da erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) é o chimarrão, uma bebida quente preparada através da infusão de ramos e folhas processadas, em países como Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. Na última década a erva-mate tem recebido uma atenção especial por parte dos pesquisadores e inúmeras investigações relacionadas à cadeia produtiva vêm sendo desenvolvidas. Este interesse se deve a espécie vegetal apresentar inúmeras propriedades alimentícias e medicinais. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo simular a oxidação de folhas de erva-mate, processo este utilizado na obtenção do chá preto, proveniente da *Camellia sinensis* e acompanhar nessas folhas as condições físico-químicas de processo, o teor de compostos fenólicos e o teor de cafeína, a fim de ampliar mercados para esta espécie natural, com o desenvolvimento de novos produtos. Um planejamento fatorial de experimentos foi efetuado para as variáveis: idade e umidade da folha; temperatura, umidade e iluminação da câmara, em relação ao tempo de incubação. Os resultados obtidos indicam que a umidade da câmara influenciou significativamente na Aw. Os maiores teores de polifenóis totais foram encontrados na condição de oxidação, com idade da folha de 1 mês e umidade relativa da câmara de 90% bu. O maior potencial antioxidante nas folhas de erva-mate tratadas foi de 108,57% encontrado nas folhas com idade de 1 mês submetidas a 90% bu. O teor de cafeína em folhas de erva-mate aumenta com o período de oxidação de 24 horas. Folhas de erva-mate com 6,5 meses de idade apresentam teores de cafeína intermediários entre as plantas de 1 e 12 meses de idade. Existe a possibilidade de se utilizar o teor de cafeína como um parâmetro de maturidade da folha.

Palavras-chave: Erva-mate. Processo Oxidativo. Condições Físico-químicas. Teor de Cafeína.

³² Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Erechim



ESTRUTURA, DINÂMICA E CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Mônica Dutra Flores³³

Vanderlei Secretti Decian (Orientador)

O planejamento ambiental hoje demanda do apoio, e uso das ferramentas e aplicativos de informática, que auxiliam no cruzamento das informações ambientais. O produto final em termos de ecologia da paisagem e planejamento ambiental é o zoneamento ambiental em que auxilie no uso das áreas geográficas de acordo com as suas potencialidades e em função das suas características de solo, geomorfologia, topografia, usos da terra, área de preservação e conservação, declividade, geologia e outros parâmetros que potencializem as melhores alternativas para cada área. Neste plano de trabalho foi testada a aplicabilidade da Lógica Fuzzy no Zoneamento Ambiental na APA do Rio Ligeirinho e Leãozinho, no município de Erechim/RS. Foram usadas ferramentas como os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e módulos de trabalho como a lógica Fuzzy, que vêm a auxiliar na tomada de decisões ambientais para áreas em que demandam de agilidade e precisão das informações. A bacia de captação da Corsan (APA dos rios Ligeirinho e Leãozinho) possui uma área 2.121,00ha, localizada na parte Norte do Rio-Grande do Sul na Região do Alto Uruguai no município de Erechim, tendo como coordenadas limite de 27°39'38,3'' a 27°42'48,6'' de Latitude Sul e 52°17'48,6'' a 52°14'15,7'' de Longitude Oeste. Para o Zoneamento Ambiental a partir de variáveis ambientais foi preciso à obtenção do banco de dados e das cartas correspondentes a: Usos e ocupação da terra, Áreas de preservação permanente (APPs), Usos Condizentes e Não Condizentes nas APPs, Clinografia e Solos. A partir da obtenção destes planos, utilizaram-se procedimentos estatísticos e cruzamento de informações no Sistema de Informações Geográficas SIG/Idrisi 3.2, que opera com expressões matemáticas e imagens em formato raster. Assim com os planos de informações em formato de banco de dados espaciais foi possível a elaboração da carta final. A partir dos 4 planos de informações e com aplicação da expressão matemática com imagens, foi obtido um banco de dados espacial como somatório das variáveis entre os quatro planos em mesma posição geográfica, ou seja, com a sobreposição e adição dos planos. Assim com o cruzamento de todas as possibilidades de combinação e somatório estatístico, obteve-se valores variando de 1 a 40, que posteriormente foram reclassificados em 5 classes, considerando os intervalos, como: Classe Vulnerável de 1 a 8, Pouco Vulnerável de 8 a 16, Vulnerável de 16 a 24, Moderadamente Vulnerável de 24 a 32 e Bastante Vulnerável de 32 a 40. Assim foi possível elaborar a carta final onde podemos perceber que a categoria que mais concentra áreas corresponde a classe vulnerável com 45,09%, seguida das classes Pouco Vulnerável com 32,52%, Moderadamente Vulnerável 16,59, da Não Vulnerável com 5,31 e por último, Bastante Vulnerável com 0,49%. Esta classificação é muito importante, pois a partir desta, pode-se estabelecer a adequação de ocupação e as normas de proteção de áreas que representam maiores riscos Ambientais.

Palavras-chave:

³³ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Erechim



DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL E PERCEPÇÃO

Isabel Dahmer¹

Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski (orientador)

A pesquisa buscou identificar e caracterizar do ponto de vista socioambiental o território abrangido pela Área de Proteção Ambiental do Rio Suzana bem como as percepções ambientais da população de Erechim/RS sobre os mesmos, buscando subsídios para a elaboração do Plano de Manejo das referidas Unidades de Conservações (UC), em especial para os Programas de Comunicação e Educação Ambiental (EA). A pesquisa foi desenvolvida em algumas etapas principais descritas a seguir: 1ª Etapa: Apresentação da proposta de pesquisa aos sujeitos (tema, objetivos, justificativa, metodologia, riscos e benefícios) para a realização da mesma, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; 2ª Etapa: Pré-teste dos instrumentos de pesquisa (Formulário Sócio-Econômico e Entrevistas semi-estruturadas, adequando-os às necessidades identificadas) e aplicação dos mesmos; 3ª Etapa: Tabulação e análise descritiva, análise de conteúdo dos dados dos formulários aplicados aos sujeitos da pesquisa e análise dos mapas mentais. Por meio do diagnóstico percebeu-se que os moradores da APA do Rio Suzana não tinham conhecimento da existência desta Unidade de Conservação no território onde residem; porém reconhecem a importância da microbacia hidrográfica do Rio Suzana para a manutenção/portabilidade de água às comunidades rurais e urbanas (municípios de Gaurama e Viadutos) e conservação de outros recursos naturais; consideram o local propício para atividades de lazer, turismo e pesquisa. O estudo aponta à necessidade do desenvolvimento de programas/projetos/ações de Comunicação e de Educação Ambiental que auxiliem a população a envolver-se em processos de gestão participativa da APA, considerando os serviços ambientais por ela prestados; é de grande importância que as ações educativas contribuam para o desenvolvimento de um sentimento de pertencimento, de compromisso e de responsabilidade da população a esta área natural protegida. Cabe ressaltar que este trabalho serviu de subsídio para a elaboração do Plano de Manejo da APA do Rio Suzana, principalmente para a proposição dos Programas de Comunicação e Educação Ambiental.

Palavras-Chave: Unidade de Conservação; Área de Proteção Ambiental; Educação Ambiental

¹ Aluno Iniciação Científica REDES – URI - Câmpus de Erechim.



ANÁLISE GENÉTICA E ECOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS DA FAUNA E DA FLORA DO SUL DO BRASIL

Francine Otília Vogel³⁴

Jean Carlos Budke (Orientador)

A perda da resiliência de um ecossistema florestal após distúrbios naturais ou antrópicos gera um ambiente degradado e que na maioria das vezes, não consegue se recuperar naturalmente em um tempo adequado. Desse modo, práticas de recomposição florestal que possam reverter os processos de degradação e restaurar os ecossistemas degradados são amplamente necessárias, em especial, pela situação de alta fragmentação das formações florestais brasileiras. A fim de verificar a relação entre a produção de mudas e o tamanho do recipiente, o presente trabalho avaliou o desenvolvimento de mudas de *Inga marginata* em diferentes tamanhos de recipientes, verificando-se a eficiência dos mesmos na produção de mudas para fins de restauração. Para a avaliação dos tipos de recipiente na produção de mudas, as plântulas foram repicadas em tubetes de polipropileno de 175 cm³ (T-175), 100 cm³ (T-100) e 55 cm³ (T- 55) e sacos plásticos de polietileno grandes de 1962,5 cm³ (S.P.G.) e sacos plásticos pequenos de 607,59 cm³ (S.P.P.), totalizando 20 réplicas em cada tratamento. Após 100 dias de desenvolvimento houve o desmonte dos tratamentos e a mensuração dos seguintes parâmetros: diâmetro do caule, número de folhas e área foliar total, além do índice de clorofila e do número de raízes secundárias. Adicionalmente, foram calculados o Índice de qualidade de Dickson e o Índice de robustez. Os resultados experimentais foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguidos por comparações aos pares entre os diferentes recipientes por meio de teste Tukey. As plantas mantidas em sacos plásticos grandes e pequenos apresentaram diferenças em relação à altura da parte aérea e comprimento da raiz principal, sendo que nos sacos plásticos grades, os valores se mantiveram maiores em ambos os casos. Quanto ao diâmetro do caule, os sacos plásticos apresentaram os maiores valores, com uma redução gradual de acordo com o tamanho do recipiente. Considerando as relações de proporção entre altura total das plantas e diâmetro do caule, o maior índice de robustez foi encontrado no tubete de 175 cm³. Quanto ao número de folhas e de raízes secundárias, observaram-se maiores valores entre sacos plásticos grandes e sacos plásticos pequenos. O maior índice de Dickson foi observado no tubete de 100 cm³, seguido por saco plástico pequeno e valores inferiores nos demais tratamentos.

Palavras-chave: alocação de biomassa, índices de crescimento, tamanho de recipiente.

³⁴ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim



ANÁLISE GENÉTICA E ECOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS DA FAUNA E DA FLORA DO SUL DO BRASIL

Camila Peretti³⁵

Jean Carlos Budke

Formações ribeirinhas são áreas transicionais entre os sistemas terrestre e aquático, arranjadas em redes através da paisagem, incluindo um amplo espectro de elementos biológicos e valores socioeconômicos. Ao longo de um gradiente de distúrbio, os organismos vivos apresentam padrões de distribuição conferidos a partir de diferentes atributos próprios somados aos componentes estocásticos do sistema, os quais tornam aptos à presença (e a forma de distribuição) ou ausência de uma espécie em determinada área. Estas características fazem com que as espécies estejam relacionadas à capacidade de se distribuir ao longo de áreas com distúrbios, tais como as florestas ribeirinhas, as quais possuem um regime de inundações inerente à sua estrutura e dinâmica. Neste estudo, investigaram-se as respostas morfológicas de *Jacaranda micrantha* Cham. e *Matayba elaeagnoides* Radlk., submetidas a diferentes magnitudes e intensidade de inundação. As plantas foram mantidas nos tratamentos de submersão total e parcial durante 15 dias, com avaliações morfológicas nos intervalos de cinco e 15 dias. As médias obtidas nos tratamentos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) seguida por Teste Tukey, para comparações entre intensidades. As espécies apresentaram alta taxa de abscisão foliar sob inundação parcial e total. A abscisão foliar foi acompanhada pela redução na massa seca da parte aérea e aumento na razão de alocação entre raiz: parte aérea, em especial, 15 dias após alagamento. Não houve limitação no crescimento em altura das plantas, porém, as plantas submetidas à inundação apresentaram pequeno estiolamento. Para *Jacaranda micrantha*, verificou-se diminuição no crescimento de raízes, processo não verificado em *Matayba elaeagnoides*. Os resultados indicaram que *J. micrantha* e *M. elaeagnoides* não toleram períodos longos de inundação, não sendo apropriadas para restauração de florestas ribeirinhas.

Palavras-chave: Abscisão foliar, Alocação de biomassa, Ecologia florestal.

³⁵ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ANÁLISE SAZONAL DA CONTRIBUIÇÃO FOLIAR PARA UM SISTEMA HÍDRICO DE 3ª ORDEM NO DISTRITO DE ERNESTO ALVES, MUNICÍPIO DE SANTIAGO

Greyce Lopes Boff³⁶

Ludmilla Oliveira Ribeiro

O objetivo deste projeto foi verificar a composição da vegetação marginal e sua contribuição orgânica para um sistema fluvial de 1ª ordem, situado na localidade de Vila Betânia, interior do Município de Santiago, região centro-oeste do Estado do Rio Grande do Sul. Para tal, foram realizadas seis coletas de novembro/11 a maio/12, onde o movimento vertical das folhas (que caem diretamente no riacho) foi medido com o auxílio de coletores (dez baldes), dispostos cerca de 90 centímetros um do outro e posicionados a 1,5 metros da superfície do riacho; por meio de (dez) redes aéreas com área de 1 m², malha de 5 mm, posicionadas a cada 15 metros, foi quantificado o material vegetal das árvores adjacentes às margens do riacho, e o material vegetal carregado do solo para o riacho foi medido com o auxílio de (dez) redes de 0,87 m² (25 x 35 cm) com malha de 5 mm colocadas nas margens direita e esquerda (cinco em cada margem). O material acumulado nos coletores foi coletado com o auxílio de pinças e colocado em sacos plásticos individualizados e devidamente identificados. No laboratório, o material foi seco em estufa a 60°C por 48 horas e posteriormente, foi separado em galhos, folhas e estruturas reprodutivas. Em seguida, o material foi pesado para a estimativa do peso seco, o qual representa a biomassa em gramas. Analisando-se a variação da contribuição vegetal (galhos, estruturas reprodutivas e folhas) em relação a cada tipo de coletor, verificou-se diferenças significativas apenas quanto a biomassa foliar. A margem esquerda, por ter uma porção mais larga e mais densa de mata, teve uma maior contribuição. As folhas corresponderam a maior fração de material alóctone oriundo da vegetação ripária nas seis coletas realizadas, demonstrando a importância dessa fonte de energia para o riacho. Dentre os amostradores utilizados, as redes aéreas foram mais eficientes na coleta da biomassa vegetal.

Palavras-chave: Macroinvertebrados aquáticos, Mata Ciliar, Contribuição Foliar.

³⁶ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



SÍNTESE DE UM COMPÓSITO A BASE DE TiO₂/HIDROTALCITA PARA APLICAÇÃO EM PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS

Jociane Krebs³⁷

Rogério Marcos Dallago (Orientador)

Nestas duas últimas décadas a preocupação com o meio ambiente tem como principal consequência normas e legislações cada vez mais restritivas quanto à disposição final e ao descarte de subprodutos na biosfera. Neste sentido cresce a demanda por tecnologias mais eficientes visando a minimização de rejeitos, bem como o tratamento destes. Nos últimos anos têm sido desenvolvidas novas tecnologias de tratamentos energéticos, como os processos oxidativos avançados (POAs), que permitem degradar compostos presentes em rejeitos industriais até então não degradados pelos sistemas convencionais. Entre os POA, a fotocatalise heterogênea, empregando o TiO₂ como semicondutor, tem sido amplamente estudada. Sua aplicação baseia-se na capacidade que o TiO₂ apresenta de promover elétrons de sua banda de valência, quando irradiado com fótons, levando à formação de pares elétrons/lacuna (e⁻/h⁺). Estas espécies podem se recombinar ou migrar para a superfície do catalisador, onde podem reagir com espécies adsorvidas, dando seqüência às reações redox. Uma vez que a recombinação dos elétrons fotogerados e lacunas (e⁻/h⁺) é muito rápida, a transferência de elétrons interfacial é cineticamente competitiva apenas quando o doador ou aceptor encontra-se pré-adsorvido antes da fotólise. Neste sentido este projeto busca mediante a incorporação da TiO₂ a Hidrotalcita (HDL), um hidróxido duplo lamelar com elevada capacidade adsorviva para compostos aniônicos, produzir um novo composto com melhores propriedades adsorvivas e fotocatalíticas frente a poluentes orgânicos com características aniônicas, como corantes e pesticidas. Os compostos foram sintetizados pelo método da co-precipitação, incorporando o TiO₂ nas soluções precursoras da HDL. As análises de raio-x indicam a presença de TiO₂ na estrutura da HDL, comprovando sua agregação ao composto. Para todos os materiais sintetizados (HDL natural e HDL/TiO₂) observa-se difratogramas típicos de materiais lamelares, do tipo hidrotalcita. Os picos estão de acordo com os obtidos na literatura para hidróxidos duplos lamelares. A intensidade e largura dos picos indicam que o material sintetizado possui uma boa cristalinidade e organização quanto ao empilhamento das lamelas. A HDL apresenta efeito memória, após etapa de calcinação e adição de água, todos os compostos recuperaram suas cristalinidades, ou seja, mesmo com a adição de TiO₂, as HDLs mantiveram seu efeito memória. Os materiais sintetizados apresentaram áreas específicas (109,5 m²/g) similares ao de materiais lamelares, e área de 148,7 m²/g para materiais sintetizados com adição de TiO₂. Apesar de o TiO₂ apresentar menor área superficial que a HDL natural, os compostos HDL/TiO₂ contendo 10% de TiO₂, apresentaram áreas superficiais superiores a HDL natural, indicando um efeito positivo da adição do TiO₂. No entanto, com a adição de 30% observa-se uma diminuição da área superficial do composto HDL/TiO₂ em relação a HDL natural, o que esta coerente com a menor área observada para o TiO₂.

Palavras-chave: síntese; difratograma; HDL

³⁷ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim



RECUPERAÇÃO DA PRATA PRESENTE EM RESÍDUOS (LÍQUIDOS E SÓLIDOS) DE CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS

Eduardo Scolari³⁸

Rogério Marcos Dallago (Orientador)

Nas últimas décadas observamos um significativo crescimento tecnológico e com ele novas classes de resíduos, muitos dos quais indesejáveis e de difícil tratamento, tanto em relação as tecnologias existentes quanto aos custos envolvidos no processo. Considerando toda essa questão que envolve indústria e meio ambiente, precisa-se criar processos mais limpos, que sejam capazes de transformar resíduos nocivos em substâncias inertes que não danifiquem o meio ambiente, ou que possam ser reaproveitadas em outros processos industriais. Neste contexto, um dos setores mais problemática em relação aos resíduos e seu correto descarte é o da saúde, que apesar de possuir locais adequados para descarte, geralmente não apresenta estrutura para a correta realização do tratamento desses resíduos. Um dos problemas deste setor esta vinculado a área radiológica, mais precisamente aos resíduos líquidos gerados na revelação das radiografias e as radiografias descartadas devido a problemas em sua revelação. Ambos resíduos apresentam em sua composição significativas quantidades de prata, que quando removida adequadamente pode, além de viabilizar o descarte deste efluente, pode significar uma rentabilidade para a empresa. Atualmente, as principais metodologias/técnicas empregadas para a extração e recuperação da prata de resíduos fotográficos e radiográficos contendo revelador e fixador são a eletrólise, a substituição metálica e a precipitação. No entanto, a forma como são empregadas, bem como a estrutura necessária inviabilizam seu emprego e estabelecimentos que apresentam a geração de um pequeno volume deste efluente. B Neste contexto, avaliou-se neste estudo metodologias distintas destinadas a recuperação da prata presente tanto nas radiografias quanto no efluente líquido relacionado com a solução fixadora. Os resultados demonstraram ser possível a remoção da prata das radiografias com o hipoclorito, o qual conduz a formação de um precipitado escuro de Ag_2O em solução, o que facilita sua posterior remoção mediante uma etapa de filtração. Em relação a recuperação da prata presente no efluente líquido gerado na etapa de fixação, o método de precipitação demonstrou-se viável, apresentando remoções significativas ($> 80\%$) para ambos os agentes avaliados (NaOH e HCl). Destes, o NaOH , além de apresentar melhores resultados, apresenta como vantagem o precipitado formado, o Ag_2O , o qual pode ser facilmente transformado em Ag metálica mediante tratamento térmico.

Palavras-chave: tratamento de efluentes, recuperação de prata, soluções fixadoras, radiografias.

³⁸ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



CIÊNCIAS HUMANAS



CUIDAR DA TERRA: PERSPECTIVAS PARA UMA ÉTICA DO CUIDADO COM A VIDA

Silvana Aparecida Pin³⁹

Claudionei Cassol (Orientador)

O presente artigo é parte do projeto de pesquisa, Edital 03/2011, com o tema “Cuidar da Terra: perspectivas para uma ética do cuidado com as relações biófilas no planeta”. O projeto tem o objetivo de discutir como o cuidado com o planeta terra pode constituir-se em perspectivas para o desenvolvimento de uma ética do cuidado com a vida. O cuidado que dispensamos à terra é essencial para a preservação da vida na sua totalidade. A presente pesquisa procura responder questões relacionadas à prática do cuidado com a vida na terra e da vida da terra. O cultivo de valores éticos que contemplam a vida em sua plenitude é necessário para a sobrevivência do planeta e para melhorar a qualidade de vida das pessoas. O artigo é fruto de pesquisa bibliográfica e relaciona as ideias de cuidado de autores como Francesco Bellino e Leonardo Boff. Foram realizadas pesquisas bibliográficas e produção de artigos. Os artigos produzidos foram dados a conhecer a comunidade regional através da publicação em jornal, blog e oficina apresentada em seminário de professores. Com a publicação da pesquisa queremos alcançar uma maior conscientização e questionar as pessoas a respeito de suas ações com relação à vida da terra e das consequências dessas ações sobre a sua própria vida. Pretende-se continuar a presente pesquisa através do estudo dos autores já citados e de outros que possam vir a acrescentar dados e clarificar as questões propostas. Também continuaremos a publicar artigos e dados relevantes para poder envolver a comunidade regional na conscientização e busca de solução para os diversos problemas apontados na questão da valorização da vida e da terra como sustentação da própria vida.

Palavras-chave: Cuidado. Vida. Terra. Ética

³⁹ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Frederico Westphalen



O MUNDO RURAL RETRATADO PELOS LIVROS DIDÁTICOS: VALORIZAÇÃO OU EXCLUSÃO SOCIAL?

Anilce Angela Arboit⁴⁰

Luci Mary Duso Pacheco (Orientador)

Este trabalho origina-se da Pesquisa: “O mundo rural retratado pelos livros didáticos: valorização ou exclusão social?” e propõe uma investigação acerca da necessidade de conhecer como o cotidiano de vida e trabalho do meio rural é tratado, mais especificamente, retratado pelos livros didáticos utilizados nas escolas rurais e urbanas. Essa necessidade parte do princípio de que, desde muito cedo, ou seja, já nos primeiros anos escolares, as crianças vão absorvendo conceitos de que o mundo rural é inferior e o mundo urbano é o caminho para o desenvolvimento. No momento em que a educação rural segue novos rumos em busca de sua qualificação e da formação dos sujeitos desse processo, é relevante conhecer como o meio rural está sendo levado para dentro das escolas através dos livros didáticos, analisando a conjuntura ideológica implícita no retrato do mundo rural, a fim de identificar se tal retrato, tende a valorização ou a exclusão desse cenário. Tendo presente essa realidade e ao mesmo tempo acreditando na instituição escola como espaço de construção humana e formação cidadã é que esse estudo se baliza na análise semiológica do livro didático, suas possíveis interfaces ideológicas representadas nas imagens, na estrutura textual e nas atividades de compreensão e interpretação propostas por tal instrumento pedagógico. A pesquisa tem caráter qualitativo e descritivo, orientada por questões norteadoras para melhor compreensão da problemática. As diversas pesquisas sobre o livro didático no ensino fundamental no Brasil, como em outros países tem mostrado como o livro didático passou a ser o principal controlador do currículo. De acordo com Gayan e García, (1997) citado por Núñez, os professores (as) utilizam o livro didático como instrumento principal que orienta o conteúdo a ser administrado, a sequência desses conteúdos, as atividades de aprendizagem, bem como, a avaliação. O uso do livro didático pelo (a) professor (a) como material didático, ao lado do currículo, dos programas e outros materiais, instituiu-se historicamente como um dos instrumentos para o ensino e aprendizagem. Através da análise foi possível constatar, que o livro didático difunde certos estereótipos, visando perpetuar uma visão dicotomizada, através de crenças, que elevam o urbano, como sendo o caminho natural e único do desenvolvimento, do sucesso econômico, do progresso; do outro lado, minimizam o rural, evidenciando as dificuldades, a vida sofrida, de muito trabalho e baixa remuneração. Obviamente, trabalhamos, de certa forma, para uma ideologia de mercado, projeto da modernidade e isso tem deixado em escanteio a educação rural, em meio as políticas públicas que pouco se dedicam a favor dos que precisam. Nessa tessitura, acreditamos que seja necessário estabelecer uma política de valorização à diversidade, buscando, entre tantas coisas, promover a inclusão social.

⁴⁰ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Frederico Westphalen



Palavras-chave: Exclusão social; Livro Didático, Ideologia, Relações de Poder



CIÊNCIAS DA SAÚDE



ALCALÓIDES EM MENISPERMACEAE ORIGINÁRIAS DO SUL DO BRASIL

Mauricio Barancelli Schwedersky⁴¹

Arno Ernesto Hofmann Junior (Orientador)

Odontocarya acuparata é utilizada popularmente na região do Alto Uruguai para tratamento de distúrbios gastrointestinais, sendo conhecida como uva-do-mato ou uva-de-gentio, pertencente à família Menispermaceae que é amplamente estudada devido à presença de alcaloides como a tetrandrina e a d-tubocurarina ambas com importante ação terapêutica, desta forma o isolamento de alcaloides dessa família apresenta relevância por possibilitar além de avanços fitoquímicos potencialidade terapêutica. No estudo realizou-se a tentativa de isolamento na fração Diclorometano B de *Odontocarya acuparata*, avaliar a presença de alcaloides em diferentes partes da liana de *Odontocarya acuparata* assim como a influencia do calor na obtenção de extrato e avaliação de contaminantes da sílica empregada em cromatografia em coluna e em placa que possam ser obtidas junto aos produtos isolados. A utilização de cromatografia em coluna e cromatografia em camada delgada possibilitou o isolamento de dois compostos em *Odontocarya acuparata* e um componente em *Hippeastrum reginae*, até o momento não identificados. A análise do extrato, obtido por diferentes metodologias, não revelou diferença qualitativa de alcaloides em diferentes partes das lianas e quando submetida à extração empregando calor de até 40°C não apresentou formação de artefatos. A sílica analisada revelou possuir a presença de contaminantes junto aos produtos isolados, onde foram encontrados ftalatos e outros contaminantes até o momento desconhecidos. Os resultados demonstram que extratos de *Odontocarya acuparata* podem ser obtidos por metodologias que empregam calor, como o soxhlet que necessita de menos solvente e tempo de extração; é imprescindível a utilização de reagentes de melhor qualidade a fim de eliminar possíveis contaminantes do processo, foram isolados dois compostos de *Odontocarya acuparata* e um composto de *Hippeastrum Reginae*, porém ainda não identificados.

Palavras-chave: *Odontocarya acuparata*, extração, alcaloides

⁴¹ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim



ALCALÓIDES EM COGUMELO ALUCINÓGENO

Francine Biermann⁴²

Arno Ernesto Hofmann Junior (Orientador)

Os cogumelos com propriedades alucinógenas mais conhecidos pertencem aos gêneros *Psilocibe*, *Panaeolus*, *Copelandia* e *Amanita*. Os dois primeiros gêneros são encontrados no Brasil. Os representantes do gênero *Amanita*, em especial o *Amanita muscaria*, é o mais conhecido. *Amanita* spp possuem aspecto colorido e psicodélico bastante característico, sendo o mais relacionado aos cogumelos alucinógenos pelo público em geral. A ingestão desses fungos por seres humanos é conhecida por produzir efeitos semelhantes ao LSD, porém com potência reduzida. As reações incluem alucinações, alterações cardíacas, musculares e autonômicas (KIRSTEN; BERNARDI, 2009). Entre os produtos do metabolismo destes organismos destaca-se o grupo dos alcalóides, para os quais numerosas atividades biológicas foram identificadas. Os cogumelos alucinógenos do gênero *Psilocybe cubensis* são usados pelos humanos desde a antiguidade e contém dois derivados triptamínicos: psilocibina e psilocina, agonistas do receptor 5-HT₂ (serotonina). A pesquisa fitoquímica tem por objetivos conhecer os constituintes químicos de espécies vegetais ou determinar a sua presença, quando não se dispõe de estudos químicos sobre a espécie de interesse. O presente trabalho tem como objetivos fazer a identificação do perfil fitoquímico preliminar de cogumelos com crescimento sobre esterco e identificar a presença de alcalóides alucinógenos por meio de cromatografia gasosa acoplada a espectro de massas. Os cogumelos foram coletados na região do Alto Uruguai gaúcho, interior do município de Erechim, quando apresentavam desenvolvimento sobre o esterco de animais. Posteriormente foram secos em estufa com circulação de ar e temperatura abaixo de 40°C. As metodologias utilizadas para a determinação do perfil fitoquímico foram adaptadas as descritas por Alice (1995), Costa (2000) e Clarke's (1986). Foram avaliadas a presença das classes de: alcalóides, antraquinonas livres, taninos, triterpenos e/ou esteróis, catequinas e flavonóides, além da presença dos alcalóides psilocina e psilocibina que foram analisadas por Cromatografia Gasosa acoplada ao Espectro de Massas (CG/EM). Com os resultados obtidos conclui-se que foi identificado pela primeira vez cogumelos do gênero *Copelandia* e o cogumelo *Psilocybe cubensis* na região do Alto Uruguai Gaúcho.

Palavras-chave: *Psilocybe cubensis* Perfil Fitoquímico Alcalóides *Copelandia* Cogumelos Psilocina Psilocibina.

⁴² Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Erechim



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



CESTA BÁSICA DE FREDERICO WESTPHALEN

Márcia Henrique Dos Santos Brito⁴³

Roberto Vilmar Satur (Orientador)

Este relatório final das atividades (Agosto 2011 a julho 2012) da bolsista no projeto de pesquisa Cesta Básica de Frederico Westphalen. O projeto teve o objetivo de verificar qual o custo da cesta Básica de Frederico Westphalen. Através do trabalho que foi sendo desenvolvido foi possível atingir os objetivos com êxito para ter a contribuição e a repercussão esperada em termos de resultado de pesquisa. Essa formatação está gerou dados que mostraram o custo da cesta básica em Frederico Westphalen e suas oscilações. Para isto, nesta primeira etapa do projeto, foi criada uma planilha com itens de uma cesta básica saudável, com a ajuda do Curso de Nutrição e também foram realizadas reuniões com os responsáveis pelos Supermercados da cidade de Frederico Westphalen para que o projeto fosse autorizado a ser aplicado. Apesar do receio inicial de alguns empresários o fato de ser uma pesquisa da URI, abriu as portas e todos os 7 maiores supermercados autorizaram que a pesquisa fosse aplicada. Sendo assim foi feito um teste piloto, e depois foi aplicado o projeto nos sete supermercados da cidade de Frederico Westphalen. Este levantamento de dados nos mercados permitiu ter subsídios que alcançou o propósito que era verificar a cálculo da cesta básica, e também conseguimos com êxito verificar se a cesta básica de Frederico Westphalen é mais cara ou mais barata que as dos outros centros comerciais. É foi ação que queríamos desenvolver para que tanto a Universidade quanto os consumidores tivessem uma ideia de como se alimentar bem buscando melhores preços.

Palavras-chave: Cesta; Família; Consumo

⁴³ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Frederico Westphalen



OS SIGNOS DISTINTIVOS E O MERCADO CONSUMIDOR

Gabriella Sucolotti Gastmann⁴⁴

Liliana Locatelli (Orientador)

Na presente pesquisa intitulada "O papel das marcas no mercado de consumo enquanto signo que influencia a escolha do consumidor" buscou-se analisar as peculiaridades e benefícios do registro e proteção de marcas de certificação, observando o papel que estas desempenham na escolha do consumidor. Em um primeiro momento foi realizada uma pequena abordagem do contexto onde está inserido o presente projeto, ou seja, sobre as reais vantagens de uma efetiva proteção jurídica das marcas, evidenciando a importância desta para uma empresa. Posteriormente, analisou-se onde encontra-se protegida as marcas de certificação, com um pequeno conceito, tendo em vista que já foi realizada de forma ampla na etapa anterior. Após, verificou-se a importância para o mercado consumidor interno e internacional no que tange as marcas de certificação, mostrando que o consumidor ao adquirir um produto busca por aquele que mostra confiança e credibilidade. Ressaltou-se também que com o crescimento global, o cliente/consumidor tornou-se mais exigente, preferindo adquirir produtos que contem uma marca e, principalmente que tenha uma marca de certificação de qualidade e outros atributos. Por fim, foi abordado que o Brasil não tem ainda uma cultura de proteção das marcas de certificação junto ao INPI, comparado as outras espécies marcárias. Mostrou ainda que não possui ainda uma literatura jurídica especializada, sendo de suma importância a continuidade do presente projeto. Assim, procurou-se abordar a preferência do consumidor frente a um produto com certificação e outro sem, através de um olhar interdisciplinar inédito que permita observar as potencialidades econômicas destes e sua influência no direito de escolha do consumidor. Para tanto, adotou-se a pesquisa bibliográfica e documental, enfocando a legislação interna acerca da temática abordada, a literatura jurídica e econômica especializada ? nacional e estrangeira.

Palavras-chave: Propriedade Intelectual, Marcas, Certificação, Consumidor

⁴⁴ Aluno Bolsista IC-REDES – URI-Campus de Frederico Westphalen



EXTENSÃO



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



A ESTAÇÃO EXPERIMENTAL COMO FERRAMENTA PARA ALAVANCAR O DESENVOLVIMENTO DA PISCICULTURA REGIONAL

Lilian Fiori Nitz¹

Gilmar Roberto meinerz (orientador)

A piscicultura vem se tornando um meio alternativo para a produção de alimento de qualidade e em quantidade, devido à grande demanda mundial por esse tipo de carne e a progressiva escassez e pescado marinho. Destaca ainda que a produção de peixes cultivados vem sendo uma alternativa muito difundida em todo mundo e que constantemente são desenvolvidas novas tecnologias de sustentabilidade, que vêm em benefício do produtor, consumidor e meio ambiente. O projeto de extensão objetivou realizar através de orientações, cursos, dias de campo, amostras e iniciativas sociais que atraíam o interesse e a participação do agricultor piscicultor visando melhorar a prática da piscicultura regional. No decorrer do projeto foram realizadas na Estação Experimental de Piscicultura atividades como comercialização dos alevinos, orientações aos produtores no sentido de proporcionar condições adequadas para o alojamento dos peixes sendo que uma das maiores dificuldades dos produtores se referia à correta densidade de estocagem e acompanhamento de visitas de escolas. Além da participação em palestras na Feira realizada no município de Taquaruçu do Sul como parte da programação do I Seminário Regional de Piscicultura, realização de um curso de piscicultura ministrado aos alunos da Casa Familiar Rural de Frederico Westphalen. Pode-se concluir que a estação Experimental de Piscicultura é uma importante ferramenta para alavancar o desenvolvimento da piscicultura regional. Como esta atividade, na região do Médio Alto Uruguai ainda carece de maior suporte e desenvolvimento, a manutenção de um espaço que possibilite a troca de informações e experiências entre agricultores, acadêmicos e técnicos é de suma importância. As contribuições deste projeto perpassam o meio acadêmicos e podem ser mais facilmente visualizados no dia a dia dos agricultores e dos alunos que se beneficiaram deste projeto.

Palavras-Chave: Extensão. Piscicultura. Desenvolvimento.

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus Frederico Westphalen.



SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUÇÃO AVÍCOLA

Rosieli dos Santos¹

Olmiro Bochi Brum (orientador)

A avicultura, pela sua característica associativista, integra os pequenos produtores ao processo produtivo, assegurando-lhes capital de giro e garantia de comercialização do produto, tornando viável o minifúndio e fazendo com que o produtor rural produza alimento saudável diminuindo a miséria das grandes cidades. Para tanto este projeto visa proporcionar subsídios técnicos científicos para os produtores rurais do município de Santiago, contribuindo para obtenção de novas propostas de manejo e melhoria de produção no que tange a criação de aves caipiras, e conseqüentemente melhorar a renda familiar dos mesmos. Pesquisar, testar e avaliar as variações nas performances produtivas, reprodutivas e, principalmente, com diferentes raças de galinha caipira, proporcionando para a região conhecimento técnico e científico, com dias de campo e visitas técnicas aos produtores auxiliando na difusão dos conhecimentos, colaborando para que haja melhorias na atividade. O trabalho será realizado nas propriedades rurais do município de Santiago e na Uri-Campus de Santiago. Espera-se com os resultados; obter novos conhecimentos no que tange a tecnologia e manejo na produção de ovos e de galinha caipira, tornando a URI-Campus Santiago, referência para produtores e ou futuros investidores que queiram se inserir nesta atividade, bem como qualificar o aluno bolsista para que o mesmo tenha condições de participar e colaborar em encontros científicos que tratem sobre a criação de galinha caipira, com isso ampliar os conhecimentos no que tange a tecnologia e manejo na criação avícola. Por fim fortalecer aos pequenos produtores rurais do município de Santiago, Colocando a região em evidência no cenário Nacional, nesta atividade agropecuária.

Palavras-Chave: Criação de Galinha Caipira; Suporte ao Produtor; Manejo Avícola

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Santiago.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



CIÊNCIA E COMUNIDADE

Edina Elisa Mingotti¹

Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski (orientador)

O trabalho sustenta-se a ideia que a popularização da ciência seja algo mais amplo que a divulgação científica, ela se origina e se estabelece como consequência das atividades de divulgação. Essa atividade pressupõe um processo de recodificação de uma linguagem especializada visando a tornar seu conteúdo, de acesso fácil a uma vasta audiência. O projeto tem por objetivo de aproximar a população da região do Alto Uruguai Gaúcho com o saber científico, permitindo o acesso às informações científicas compatíveis com as necessidades sociais. Participam do projeto a população da região do Alto Uruguai envolvida com o Coletivo Educador que atua neste território. Entre as principais ações realizadas merecem destaque: oficinas pedagógicas, palestras sobre diversas temáticas, mostras de cinema ambiental, produção de videodocumentários, exibição de videodocumentários nas escolas do município de Erechim, elaboração e veiculação de notícias para os Jornais locais e organização de Feira/Mostra de trabalhos ambientais. O desenvolvimento deste projeto vem contribuindo para: a integração entre o desenvolvimento científico e o social, para a melhoria de qualidade da formação educacional, para a cidadania; a implementação de ações de educação em ciências não-formal, através de seus processos livres e lúdicos, podendo despertar: professores para novas possibilidades pedagógicas e estudantes com novos talentos para a atividade científica; contribui para que os cidadãos tenham a oportunidade de adquirir informações básicas sobre a ciência e seu funcionamento, que lhes dê condições de entender o seu entorno e de se situar politicamente. Ele também está proporcionando aos pesquisadores um ambiente, com novas possibilidades de enfoques, diálogos e trocas com a comunidade e possibilitando a inclusão de alunos da graduação em Ciências Biológicas em projetos de extensão.

Palavras-Chave: Popularização da Ciência; divulgação científica; trabalhos ambientais.

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Erechim.



COLETIVO EDUCADOR DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

Aracieli Maria Vanelli¹

Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski

O Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho, liderado pela URI - Campus de Erechim com a parceria de entidades da região (Companhia Rio-grandense de Saneamento - CORSAN, EMATER-ASCAR/RS, 15ª Coordenadoria Regional de Educação, Conselho dos Secretários Municipais de Educação da Associação dos Municípios do Alto Uruguai, Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica Apuaê-Inhandava e 3º Batalhão Ambiental da Brigada Militar - 2º Pelotão Ambiental), objetiva a formação permanente, participativa e continuada de educadores ambientais, com vistas à construção de um território sustentável. Neste ano foram elaborados e implementados pelo Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho projetos de educação ambiental voltados ao estudo sobre Unidades de Conservação e produção de videodocumentários ambientais, ambos foram amplamente discutidos com as lideranças dos diferentes segmentos sociais dos municípios e adequados às necessidades e expectativas apresentadas. O projeto sobre as Unidades de Conservação contemplou a formação de lideranças, professores e comunidade em geral sobre a temática, por meio de realizações de palestras e oficinas. Durante o desenvolvimento do projeto aconteceu o Encontro Infantojuvenil de Meio Ambiente, no qual os estudantes tiveram a oportunidade de participar de diversas oficinas com o objetivo de discutir sobre a conservação da natureza. O projeto de produção de videodocumentários ambientais teve a intenção de estimular a investigação de temas socioambientais. O Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho, por meio dos projetos desenvolvidos nos municípios vem promovendo o diálogo de saberes (científicos e populares), buscando o fortalecimento da educação ambiental para a sustentabilidade, por meio práticas educativas legitimamente participativas e continuadas, no seu território de abrangência. Os projetos tiveram como horizonte de ação o diálogo das escolas com a sociedade; valorizaram a presença das comunidades escolares nas soluções dos problemas da realidade local e contribuíram para que as escolas e comunidades do Alto Uruguai Gaúcho compreendessem e buscassem/analisassem soluções compartilhadas para a resolução dos problemas relacionados com a conservação da natureza.

Palavras-Chave: Coletivo Educador, Unidades de Conservação, Videodocumentários Ambientais.

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Erechim.



IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENÇÃO FARMACEUTICA AOS PACIENTES PORTADORES DE HEPATITE C NO HOSPITAL SANTO ÂNGELO, RS

Diôser Bergmann¹

Tiago Bittencourt de Oliveira (orientador)

A hepatite C é uma infecção viral que afeta o fígado, podendo resultar em inflamação e lesão hepática, levando a cirrose hepática, câncer de fígado e óbito por insuficiência hepática. O vírus da hepatite C constitui a principal indicação de transplante hepático em adultos. Devido ao alto custo e aos vários efeitos colaterais graves do tratamento da hepatite C o estado do Rio Grande do Sul criou, no ano de 2003, os CAMMIs (Centro de Aplicação e Monitorização de Medicamentos Injetáveis), sendo estes, centros de aplicação, racionalização no uso da medicação para hepatite C (compartilhamento de doses) e acompanhamento terapêutico. O CAMMI incentiva a adoção de um modelo de atenção farmacêutica. O presente projeto de extensão tem como objetivo auxiliar na implementação e consolidação do serviço de atenção farmacêutica aos pacientes portadores de hepatite C no hospital Santo Ângelo. O serviço do CAMMI no hospital de Santo Ângelo foi inaugurado em novembro de 2010, em uma parceria técnica com os professores da URI Santo Ângelo. Hoje, o CAMMI Santo Ângelo conta com 1 farmacêutico, 2 enfermeiros e 1 médico perito. O presente trabalho realizou o treinamento de um estagiário do curso de farmácia para auxiliar no acompanhamento dos pacientes para a realização das entrevistas farmacêuticas. Foram realizadas aproximadamente 100 consultas farmacêuticas no período de estudo. O CAMMI conta, atualmente, com 11 pacientes em tratamento, outros 8 pacientes acabaram o tratamento no período do estudo, e mais 10 pacientes já haviam acabado o tratamento antes do início do estudo. Destes 8 pacientes, 6 responderam ao questionário de satisfação sobre o serviço, o qual apresentou resultados excelentes. No presente trabalho também foi realizado um levantamento dos 18 pacientes que já realizaram o tratamento no CAMMI. Com base nos dados coletados, pode-se concluir que todos os esforços feitos pela equipe multiprofissional do CAMMI refletem em uma boa adesão ao tratamento

Palavras-Chave: Hepatite C, Interferon, Ribavirina, atenção farmacêutica.

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Santo Ângelo.



MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS: ARTICULANDO PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO

Rayana Caroline Picolotto¹

Elisabete Maria Zanin (orientador)

Os Museus de Ciências Naturais, historicamente, vêm possibilitando aos alunos, instituições e comunidade em geral, além das visitas às exposições, atividades interativas, baseadas em resultados de pesquisa. Cada vez mais os museus estão integrados às escolas, sendo entendidos como espaços dedicados ao ensinar e aprender. A proposta de extensão denominada “Extensão em Ciências Naturais: integrando museu e escola” teve como objetivo proporcionar aos alunos de escolas públicas e privadas, uma oportunidade de aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades sensoriais e motoras por meio de atividades lúdico-pedagógicas e de contato com a natureza e seus componentes. Utilizou como propostas metodológicas o desenvolvimento de oficinas, trilhas de percepção ambiental, visitas a exposições temáticas e itinerantes no museu, contação de histórias, teatro de fantoches e palestras. Ofereceu aos visitantes do museu uma maneira inusitada e estimulante de conhecer os fenômenos naturais e as relações do homem com o mundo natural. Os temas abordados foram: Conhecendo o mundo árvore, Cine canal bicho, Insetolândia: O mundo dos insetos, Chazinhos da mamãe e da vovó. Participaram das atividades 11 professores e 130 alunos com idades entre 7 a 12 anos pertencentes ao 2º e 4º anos do ensino fundamental e de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental, pertencentes a 5 escolas da região Alto Uruguai. Consideramos que os museus têm enorme potencial educacional que, para ser aproveitado de forma construtiva pelas escolas, traz a necessidade do estabelecimento de um diálogo interinstitucional na busca de objetivos comuns. Nos trabalhos realizados os alunos demonstraram interesse pelos assuntos, participando ativamente das propostas desenvolvidas. Os professores enfatizaram que as atividades desenvolvidas ofereceram oportunidades diferenciadas para que os alunos pudessem complementar seus conhecimentos e sanassem suas dúvidas. Além disso, salientaram que foi muito importante incentivar a pesquisa em lugares alternativos como os museus, pois ali o conhecimento é gerado e existem coleções que ilustram os conhecimentos teóricos.

Palavras-Chave: Exposições Interativas, Aprendizagem em Museus, Oficinas Pedagógicas.

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Erechim.



AVES COMO FERRAMENTA SENSIBILIZADORA E FORMADORA EM EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS

Daiane Krewer Oliveira¹

Briseidy Marchesan Soares (orientador)

A observação de aves é uma prática pedagógica pouco utilizada nas aulas de Ciências podendo ser uma ferramenta didática de caráter lúdico, prático e não conteudista, sensorial e experimental que oferece múltiplas possibilidades de abordar conteúdos e atitudes de respeito de relação homem-natureza. A saída de campo estimula os professores que vêm nessa atividade uma possibilidade de inovação para seus trabalhos e, assim, se empenham mais na orientação dos alunos. O projeto visa mostrar que um passeio pelo pátio da escola pode estimular os alunos e os professores a conhecer e valorizar as espécies de aves que ocorrem em Santo Ângelo, como estratégia de conservação, instrumento de educação e interpretação ambiental. O projeto foi realizado de agosto a dezembro de 2011, no Colégio Estadual Getúlio Vargas e na Escola Estadual Dr. Augusto do Nascimento e Silva, e a segunda etapa no período de março a julho de 2012, realizado na Escola Estadual Dr. Augusto do Nascimento e Silva, na Escola Estadual de 2º Grau Unirio Carrera Machado e no Instituto Estadual de Educação OdãoFelippiPippi, todas no município de Santo Ângelo-RS. Foram realizadas diferentes atividades como apresentação inicial das aves locais, saída a campo, pesquisa e seminário. Os resultados obtidos foram positivos, sendo possível perceber nos participantes um gradativo entusiasmo pela observação de aves, conseguindo despertar a atenção de todos pela observação e preservação. Essas diferentes modalidades de ensino tiveram por objetivo de trabalhar a relação homem-ambiente, partindo da sensibilização dos alunos através das aves, tentando assim, aproximar o conteúdo a realidade do aluno e mostrar que o ensino de Ciências não é algo distante da realidade. Constatamos que a observação de aves é uma atividade pouco explorada nas escolas estaduais de Santo Ângelo devido a falta de conhecimento dos professores sobre as espécies de aves locais e de infra-estrutura para realizar as saídas de campo. A iniciativa de desenvolver o projeto no âmbito educacional incentivou crianças e adolescentes a conhecer, apreciar e preservar as aves.

Palavras-Chave: Aves. Ensino de ciências. Educação básica.

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Santo Ângelo.



AVES COMO FERRAMENTA SENSIBILIZADORA E FORMADORA EM EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS

Tanara Laís Hünemeier¹

Maria Lorete Thomas Flores (orientador)

É cada vez mais comum ler e ouvir as pessoas falando sobre assuntos relacionados ao meio ambiente, da mesma forma como tem sido crescente a discussão relacionada à educação ambiental. A importância desta discussão é constatada quando se compreende qual a função da mesma. A atividade de observação de aves se demonstra um tema adequado para o trabalho em Educação Ambiental, principalmente por ter seu objeto principal, as aves, convivendo com os alunos, seja na escola, em casa, ou em praças e outros locais onde estes interajam. Trata-se de uma ferramenta que permite ao educando um contato mais próximo com a natureza, sem estar invadindo um espaço que não lhe pertence. O projeto teve como objetivo motivar alunos e professores a conhecer as espécies de aves de ocorrência nas Regiões das Missões e do Alto Uruguai, observando os aspectos morfológicos, biológicos e comportamentais das aves. Através das saídas de campo os alunos foram sensibilizados a observar o quanto é importante a conservação do ambiente no qual se vive. O estudo despertou curiosidades aos alunos e professores em observar e conhecer as aves que estão no meio onde vivem, isso os motivou a pesquisar características, modos de vida, as relações das aves com a natureza, aprofundando os seus conhecimentos. Além disso, eles também receberam orientações para desenvolver a postura em atividade de campo, treinar o método científico, aprender a usar instrumentos de medidas e observação, desenvolver a capacidade de observação e de fazer anotações. O projeto foi desenvolvido com alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio das Escolas Estaduais de Santo Ângelo e Municipal de Três de Maio. O desenvolvimento desse projeto foi muito importante, pois levou o aluno para um contato direto com o meio ambiente analisando as diversas interações que ocorrem na natureza e o quanto o equilíbrio do Planeta depende de nossas atitudes em relação a ele. Faz-se necessário como meio de complementação das atividades curriculares nas escolas, a utilização de práticas educacionais diversificadas como estratégia de mudar a relação homem-natureza no intuito de reverter o predominante comportamento agressivo estabelecido até então, transformando a forma de pensar desses alunos e conseqüentemente da sociedade.

Palavras-Chave: Educação Ambiental, Observação de Aves, Meio Ambiente

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Santo Ângelo.



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA

Gesseca Camara Lubachewski¹

Carmo Henrique Kamphorst (orientador)

As novas demandas educativas apontam para um ensino voltado para situações que possam estimular a criatividade dos alunos e, sobretudo, instigá-los a participarem ativamente da construção do conhecimento. A educação tem sido foco de discussão em trabalhos e nos meios acadêmicos das mais diversas áreas, dentre elas, a da Matemática. Diante desse contexto, pensando em promover ações que visam contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem de alunos das escolas de educação básica da região, o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Frederico Westphalen (URI/FW), desenvolve o projeto de extensão universitária “Laboratório de Matemática”. A execução do projeto prevê a socialização, manutenção e ampliação do acervo do Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) da URI/FW, a leitura de livros voltados à educação matemática, bem como, a realização de ações educacionais envolvendo alunos das séries e/ou anos finais do Ensino Fundamental da região de abrangência da URI/FW, tais como: de aulas de reforço, aulas de preparação para as Olimpíadas de Matemática e oficinas didático-pedagógicas. Tais ações contemplam a utilização de estratégias diversificadas, como, por exemplo, resolução de problemas, etnomatemática, modelagem matemática, jogos, tecnologias informáticas e história da Matemática. Os resultados obtidos estão sendo muito satisfatórios, uma vez que revelam avanços significativos na aprendizagem matemática dos alunos atendidos. A execução do projeto também tem oportunizado a interação da universidade com as escolas básicas, disseminando idéias e possibilitando reflexões acerca da atividade docente e das tendências em educação estudadas no curso de Licenciatura em Matemática.

Palavras-Chave: Ensino e Aprendizagem Matemática, Laboratório de Ensino de Matemática, Extensão Universitária.

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Frederico Westphalen.



UM PORTAL PARA APOIO AO APRENDIZADO DE ALGORITMOS

Jean Luca Bez¹

Neilor Avelino Tonin (orientador)

O portal URI Online Judge foi criado para proporcionar aos alunos e professores das disciplinas de Algoritmos e de Programação, uma ferramenta web (portal) capaz de corrigir códigos-fonte (algoritmos) a ele submetidos em tempo real, praticar e complementar os conteúdos vistos em aula e possibilitar uma interação e integração entre os usuários através da troca de informações, conhecimentos e experiências sobre programação utilizando as linguagens C++ e Java. O segundo semestre do projeto foi focado ao desenvolvimento, testes e aperfeiçoamento do portal, que já se encontra disponível para uso e conta com aproximadamente 700 usuários cadastrados. Novas funcionalidades foram adicionadas para complementar a experiência do usuário, como o perfil, a busca por problemas, os ranks e as requisições de código fonte, focando sempre na interatividade e facilidade de uso. Um novo módulo de administração foi construído para facilitar o gerenciamento e manutenção de todas as áreas do portal. Vários resultados positivos puderam ser observados durante os quatro meses que o portal está online. A quantidade de usuários e acessos superou as expectativas, assim como o alcance do portal, que além de ser referenciado em sites de outras universidades, também teve vários acessos de diversos países, entre eles: Estados Unidos, Índia, Holanda, Alemanha, Singapura, Portugal, Argentina e França. Ainda há muito a ser feito, como por exemplo, o desenvolvimento de um fórum para uma maior interação e cooperação entre os usuários, uma área de conteúdo com materiais sobre algoritmos e programação, criação e inserção de novos problemas além de outras melhorias.

Palavras-Chave: programação, ferramenta web, portal, algoritmos

¹ Aluno Bolsista EXTENSÃO - URI- Campus de Erechim.



CIÊNCIAS HUMANAS



APRENDER BRINCANDO: PEDAGOGIA LÚDICA COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM

Aréli Fortes do Nascimento¹

Mara Rubia Santos Melo

Acompanhando o movimento das escolas da Rede Municipal de Ensino de Santiago, percebe-se que um número significativo de crianças apresentam dificuldade de aprendizagem e acabam sendo reprovadas. Fato que tem contribuído com o desenvolvimento autoestima negativa das crianças e ainda, na desvalorização das reais possibilidades e capacidades dos alunos. Acreditando que situação pode ser evitada, com auxílio pedagógico adequado e levando em consideração que o processo de aprendizagem escolar requer olhar especial para as diferentes formas de ensinar, o presente projeto foi aprovado, propondo formas diversificadas, singulares e prazerosas de mediar o conhecimento. A Rede Municipal de Ensino de Santiago vem gradativamente buscando minimizar os índices de reprovação, no entanto, as dificuldades de aprendizagem ainda constituem uma das causas de repetência escolar. Entendendo essa necessidade de proporcionar atendimento no sentido de cuidar do processo de aprendizagem das crianças, minimizando os índices de reprovação, estabeleceu-se uma parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura e Projeto Aquarela com os Professores do Curso de Pedagogia da URI, onde foi elaborado o projeto "Pedagogia Lúdica: espaço de aprendizagem", no sentido de melhorar a qualidade de aprendizagem. O projeto está classificado na área temática: Educação e nas linhas programáticas de extensão: grupos sociais vulneráveis; alfabetização, leitura e escrita. Atende ao Programa de Assessoria Pedagógica e Psicológica (PEAP). O atendimento pedagógico é realizado com dez alunos do primeiro, dez do segundo e onze do terceiro ano do Ensino Fundamental de Nove Anos. A Intervenção Pedagógica é realizada por meio de sessões de 2 horas para cada grupo. O atendimento tem sido feito sob orientação do corpo docente (voluntários) do Curso de Pedagogia e as acadêmicas voluntárias que desenvolvem as atividades e ainda, uma bolsista que acompanha e auxilia professores e acadêmicas. O projeto tem suscitado reflexões acerca do referencial teórico trabalhado em aula, promovendo estruturação de intervenções pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Para concluir, observa-se que as crianças vem demonstrando satisfação em participar do Projeto Pedagogia e tem respondido às expectativas iniciais do projeto, ampliando seus espaços produtivos. O fato descrito revela que o projeto atende ao objetivo inicial, que é o de auxiliar a Rede Municipal de Ensino, no sentido de minimizar os índices de reprovação dos alunos.

Palavras Chaves: Aprendizagem; Dificuldades de Aprendizagem; Pedagogia Lúdica



INTERVENÇÕES EM SEXUALIDADE NA ADOLESCÊNCIA E A PREVENÇÃO DA AIDS E DST

Bruna Fontana Kwiatkowski¹

Alzira Cledy Konrat(Orientador)

O Centro de Orientação Profissional (COPSI), projeto de extensão da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), tem a proposta de auxiliar jovens em suas escolhas profissionais promovendo reflexões acerca das motivações que implicam em cada opção e buscando desenvolver autonomia e estimular autoconhecimento. Respaldados nesta finalidade, nos dedicamos, após estudarmos o tema, a realizar atividades que promovessem um espaço para a exposição das ansiedades oriundas da escolha profissional e que fomentassem o reconhecimento de habilidades e desejos, bem como o esclarecimento dos aspectos que exercem influência sobre o plano de vida almejado pelo sujeito. Esse processo foi trabalhado em grupos e individualmente, e essas diferentes abordagens permitiram percepções importantes. Visualizamos que o trabalho em grupo permite que os participantes, através da interação, tenham contato com diversas perspectivas, por vezes contrastantes com as suas, mas que fazem ampliar conceitos e que enriquecem cada indivíduo. Diferentes pontos de vista facilitam a exploração de assuntos como a presença e importância de aspectos externos e internos em cada opção, bem como promovem a observação da variedade de alternativas existentes. Por outro lado, o atendimento individual permite que o orientador fique mais inteirado, ou melhor, conheça mais sobre o sujeito, levando em conta que o número de encontros é o mesmo neste e no trabalho grupal e que a atenção é direcionada a somente um orientando. Estas e outras ponderações, oriundas das experiências obtidas até o momento, nos servirão como base para aprimoramentos e para o alcance do propósito fundamental da orientação profissional: fomentar recursos para que sejam tomadas as mais adequadas ou felizes atitudes frente à escolha profissional. Ressaltamos ainda que, a partir da divulgação deste trabalho nas escolas do município de Frederico Westphalen e da região, constituímos um processo de integração entre URI e instituições escolares, o que possibilita, inclusive, a divulgação dos cursos disponibilizados por esta.

Palavras Chaves: Adolescência, professores, doenças sexualmente transmissíveis, AIDS.



PROGRAMA DE NEUROPSICOLOGIA

Daniele Nazari¹

Jacqueline Raquel Bianchi Enricone(Orientador)

A Neuropsicologia é um campo do conhecimento que busca estabelecer as relações existentes entre o funcionamento do sistema nervoso central, as funções cognitivas e o comportamento. O projeto de extensão universitária Programa de Neuropsicologia teve como objetivo oportunizar serviços de atendimento neuropsicológico individual e/ou grupal nos três níveis de atenção à saúde para a comunidade de Erechim e região, promovendo o trabalho interdisciplinar e oferecendo aos estudantes de Psicologia um espaço de formação teórico-prática em neuropsicologia. Seu plano de trabalho propôs ações relacionadas à avaliação neuropsicológica e orientações para a reabilitação de pacientes, o desenvolvimento de práticas com a terceira idade para estimulação cognitiva e melhoria da qualidade de vida do idoso e o estudo, prática e pesquisa na área da neuropsicologia. O projeto foi desenvolvido em parceria do Curso de Psicologia da URI-Campus de Erechim com o Hospital de Caridade de Erechim/RS, através do Ambulatório de Neuropsicologia. No período a que se refere este relatório foram realizadas atividades de avaliação neuropsicológica, totalizando 84 atendimentos que envolveram 21 pacientes. Também foram feitas orientação aos familiares e devoluções e encaminhamentos para outros profissionais de diferentes áreas. Foram desenvolvidas ações com o grupo de idosas Universidade sem Limites da URI-Campus de Erechim objetivando a promoção de qualidade de vida no processo de envelhecimento através de orientações e atividades de estimulação cognitiva e integração grupal. Houve ainda, a apresentação de três trabalhos em eventos científicos. Acredita-se que estas ações contemplaram o objetivo do projeto, gerando benefícios às pessoas atendidas, auxiliando outros profissionais e ampliando conhecimento na área da neuropsicologia para a comunidade acadêmica.

Palavras Chaves: neuropsicologia, avaliação neuropsicológica, neuropsicologia hospitalar.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



PSICOLOGIA: AUXILIANDO OS FAMILIARES NAS RELAÇÕES TERAPÊUTICAS NA EQUOTERAPIA

Deise Ribeiro Pillan¹

Mariliane Adriana Monteiro (orientador)

A equoterapia é um ambiente muito favorável a aprendizagem do bolsista, possibilitando uma grande aprendizagem, dentro das diferentes patologias dos indivíduos que utilizam o cavalo como terapeuta auxiliar. Os familiares possuem abertura para poderem pronunciar-se sobre qualquer assunto, podendo dessa forma esclarecer muitas dúvidas. O cavalo é um animal muito sensível capaz de perceber o carinho que os praticantes possuem sobre ele, dessa maneira o cavalo torna-se dócil e afetuoso possibilitando a liberdade para fazer coisas que normalmente, não poderia realizar. No momento em que o praticante chegar em um nível que a equoterapia atingiu seus objetivos, não possibilitando maiores evoluções dentro da equoterapia o praticante recebe alta, sendo encaminhado a outro atendimento para continuar recebendo atendimento diferenciado. Controlar seu cavalo representa controlar seu próprio "eu" a partir da experiência vivenciada por esse processo terapêutico o praticante aprende a controlar com responsabilidade o cavalo, sendo que as relações com este possibilita expressar e experimentar sentimentos profundos que são indispensáveis a manutenção da saúde física e mental do praticante. O grupo operativo realizado com os familiares tem como objetivo a psicoterapia focal, cujos temas são planejados, orientados e sistematizados a partir de temas pertinentes a situações e problemas, trabalha-se sobre as questões familiares e a importância da família. A família é um núcleo de convivência unido por laços afetivos, a família é o primeiro grupo social no qual somos recebidos e é por meio da família que num primeiro momento temos acesso ao mundo. Percebe-se nos relatos dos familiares e/ou cuidadores que desejam buscar sempre a melhora para os praticantes, sendo que muitas vezes os familiares e/ou cuidadores dedicam-se inteiramente no cuidado dos mesmos.

Palavras Chaves: Equoterapia, patologia, cavalo, familiares, praticantes, família.



A ARTE DE CONTAR DE HISTÓRIAS: PERSPECTIVAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

Elisiane Andréia Lippi¹

Alessandra Tiburski Fink (orientador)

O projeto de extensão “A arte de contar histórias: perspectivas teóricas e práticas” objetivou conhecer como a contação de histórias pode contribuir para o processo de construção do conhecimento, bem como a formação desse indivíduo enquanto leitor crítico. Buscou-se, ainda, nesse estudo, aprofundar o conhecimento acerca da contribuição da contação de histórias para a formação de leitores, abrangendo desde a educação infantil até os anos iniciais, promovendo melhorias no que diz respeito ao interesse das crianças desta faixa etária pela literatura infantil. A partir dessa perspectiva, o grupo de contação de histórias do Curso de Pedagogia da URI, Campus de Frederico Westphalen, aprofundou os conhecimentos em torno da arte de contar histórias, trazendo para a função do bolsista de extensão ser o suporte para a consolidação do Grupo de Contação de Histórias já existente. Assim, o projeto de extensão de cunho qualitativo, em seu Plano de Trabalho do Bolsista buscou contribuir com as atividades de contação de histórias; ampliar o acervo de recursos para a prática de contação de histórias; pesquisar recursos literários didáticos para cooperar com embasamento teórico quando se refere à ação de contar histórias; organizar a prática de contação de histórias em escolas e locais que contatam, bem como auxiliar o grupo a preparar o repertório de atividades para concretização desta prática; pesquisar embasamento teórico para a melhor realização da prática; adquirir conhecimentos e experiências a respeito da ação literária pedagógica na área da literatura infantil, fortalecendo assim a formação acadêmica do bolsista. Na realização dos objetivos propostos, foi possível compreender que não é qualquer história que estimula a criança a interessar-se pelos livros. O sucesso deste quesito está no valor da voz, nas pausas, no jogo de ritmo, na interação entre o contador de histórias e o ouvinte, na sensação que a história contada pode exercer sobre quem ouve, enfim, todos esses elementos poderão provocar na criança o interesse em ler. Através de leituras e aplicação da prática por intermédio desse projeto extensionista, pode-se constatar que a contação de histórias é de suma importância no processo de aprendizagem do ser humano, pois além de transformar em magia a história escrita no livro, o contador de histórias encanta a criança com seu jeito expressivo, com histórias novas e atraentes, conduzindo o futuro leitor a interessar-se pela leitura.

Palavras Chaves: Literatura infantil; Contação de Histórias; Formação do leitor



A FILOSOFIA E SEU ENSINO: NECESSIDADE E DESAFIOS DA CONTEMPORANEIDADE

Evandro Santos Duarte¹

Claudir Miguel Zuchi (Orientador)

A Filosofia e seu Ensino: Necessidades e Desafios da Contemporaneidade foi o projeto originador das atividades realizadas pelo PTB “O professor de Filosofia e o lugar da Filosofia na sala de aula: espaço educativo para o pensar”. O PTB foi organizado e aplicado de forma a promover discussões sobre o Ensino de Filosofia a partir de temas Filosóficos, relacionando as reflexões ao envolvimento com a educação de um modo amplo. O projeto buscou qualificar professores da rede de ensino Público e Privado, assim como egressos do Curso de Filosofia, mas não sendo limitado a eles, havendo profissionais de outras áreas. Partindo dessa perspectiva foram pensadas as práticas pedagógicas e educacionais dos participantes, visualizando uma qualificação que atendesse as necessidades regionais. Dessa forma o Curso propôs a discussão dos temas, método e conteúdos de Filosofia que são recomendados pelo MEC e a SEC/RS, partindo da realidade dos participantes e buscando que os temas se relacionem com o meio educacional e social da região. Refletindo a realidade regional, e pensando sempre na educação como um todo, buscando entender de que maneira podemos qualificar a Educação ampliando os horizontes de educandos e educadores. Essa questão é um desafio para toda a escola e não apenas da Filosofia. Questionando paradigmas que se colocam a realidade da escola, e da própria sociedade, repensando de que maneira o educador pode qualificar a sua existência. Com isso pensando a educação como um meio de humanização do homem, da qualificação docente e do discente no processo da prática educativa.

Palavras Chaves: Formação, Filosofia, Educação.



VIOLÊNCIA NA ESCOLA

Felipe Hruschka do Amaral¹

Lizete Dieguez Piber (orientador)

A sociedade contemporânea tem vivido a violência em diferentes contextos e em diferentes graus de intensidade, isso mostra que o tema em questão percorre todos os níveis socioeconômicos de nossas atuais relações coletivas. Assim a violência no contexto escolar é um fenômeno social que leva em consideração diferentes instâncias para existir, questões individuais, coletivas e institucionais se misturam e se entrelaçam para dar vida a estes acontecimentos. Quando discutimos o tema que envolve a escola/educação e as produções de relações pautadas sobre o prisma da violência tendemos a nos referirmos ao fenômeno chamado de bullying, ou seja, formas de agressões físicas e/ou psicológicas intencionais e repetitivas direcionadas a outros sem motivação evidente. Isso foi o tema central deste estudo até então, mas ao percorrermos diversos ambientes escolares percebemos que o bullying não se apresenta em primeiro plano nas relações vividas e sim a violência como ações isoladas e principalmente a violência produzida institucionalmente pela escola e direcionada aos alunos e aos funcionários. Desta forma realizamos até o momento as intervenções em cinco escolas, duas estaduais, duas municipais e uma particular, todos os ambientes apresentam suas peculiaridades, mas o que pode se perceber foi que todas as escolas enfrentam problemas em relação a violência, seja ela vivida entre alunos e seus pares ou professores ou ainda entre funcionários e professores. Portanto nossas intervenções foram direcionadas inicialmente a cartografia os processos constituintes, realizando assim uma leitura que objetivou entender melhor a realidade móvel e específica de cada uma das escolas, e assim direcionar nossas atuações para a resolução dos conflitos/problemas existentes em cada local. Finalmente o que se percebeu como um geral, mesmo que cada local fosse tratado como único, foi à questão da violência institucional que a escola exerce sobre seus protagonistas e toda esta questão passa pela ideologia do estado, sendo este o que determina a forma de esquadramento dos sujeitos e direciona os processos de governamentalidade para que as coisas funcionem do “melhor” jeito possível. Então para alterarmos estas formas de subjetividades estereotipadas buscamos experimentar novas formas de ser e existir no mundo, a para realizarmos isso organizamos comitês antiviolaência nas escolas, em que alunos criam um espaço crítico, inovador e produtor de alternativas para os problemas vivenciados em suas escolas.

Palavras Chaves: Violência escolar, subjetividade, governamentalidade.



CONTAÇÃO DE HISTÓRIA: UMA INTERLOCUÇÃO COM O IMAGINÁRIO INFANTIL

Franciane Zorzan¹

Sonia Maria Piccoli (orientador)

O projeto sobre contação de histórias no ambiente hospitalar tem como objetivos: pesquisar e divulgar o valor que o lúdico e o imaginário têm para o desenvolvimento emocional das crianças, a importância da contação de histórias para crianças enfermas, e o estímulo ao desenvolvimento da fantasia, da leitura, da imaginação e dos sonhos. A prática de contar histórias no recinto hospitalar está ganhando espaço nos últimos tempos, pois as crianças necessitam de um amparo, um momento de prazer, já que elas se encontram com a saúde debilitada, fragilizadas pela própria doença, situação agravada por estarem longe dos amigos, da família e da escola. A contação de histórias vem de encontro com algumas necessidades dessas crianças, sejam elas afetivas, pela aceitação e ou pelo toque. O estudo vem sendo desenvolvido através de encontros realizados na Pediatria do Hospital de Caridade de Santo Ângelo. Nestes encontros, durante a contação de histórias, as crianças são convidadas a interagir, participar e auxiliar na história contada, das rodas de conversa e das dramatizações, e também realizam alguns desenhos voluntários. Os pais também participam, envolvendo-se de forma significativa, muitas vezes ajudam seus filhos a participarem da contação de histórias e são eles que auxiliam na inserção delas na atividade, estimulam a se soltarem, a sentir-se à vontade, relaxar e envolver-se de forma prazerosa, para que esqueçam aquele sentimento de dor e de medo. O projeto constrói uma via de conhecimento sobre o imaginário da criança e suas enfermidades, deste modo, o ato de contar histórias proporciona à criança um momento de relaxamento, de descontração e equilíbrio, promovendo assim o seu bem estar físico, social, emocional, intelectual e cria condições favoráveis para que a sua recuperação seja mais rápida. No caso específico dessas crianças, para o desenvolvimento de quaisquer atividades, se faz necessário levar em conta o seu estado, é preciso senti-la, sempre levando em conta os momentos de intervir ou contar histórias, visto que deve ser observada a situação em que a criança se encontra. A inserção da pesquisa, sobre os contos de fadas possibilita à criança um melhor entendimento do seu eu, mostrando os caminhos da consciência e do amadurecimento cognitivo e de caráter emocional. Sendo assim, as crianças necessitam de ajuda para compreender seus sentimentos mais profundos e suas emoções, e é através do mundo dos livros infantis que a criança tem a oportunidade de imaginar, se expressar, criar, experimentar um mundo mágico de faz-de-conta.

Palavras Chaves: contação de histórias, lúdico e imaginário, crianças enfermas.



CONTEXTO GRUPAL E RESILIÊNCIA

Franciele Mirian da Rocha¹

José Vicente Nunes Alcantara (orientador)

A resiliência é o processo pelo qual a pessoa supera as adversidades que passou na vida. Também é considerada a possibilidade de o sujeito suportar adversidades, adaptar-se de forma positiva a diferentes ambientes, recuperar-se de vivências traumáticas e desenvolver uma vida saudável. Implica um processo que pode ser desenvolvido e promovido. Esse processo não é percebido como atributo inato ao ser humano, nem é adquirido durante o processo de desenvolvimento, não é habilidade inabalável, constante ou imutável, pode se extinguir, assim como ser desenvolvida em qualquer momento da vida do sujeito, não depende de fatores socioeconômicos, e não tem relação com a inteligência do sujeito. A violência é um fator que dificulta a formação dos processos de resiliência, e está presente na vida dos sujeitos alvo deste projeto de extensão. O presente projeto busca promover resiliência a partir de grupos com crianças e adolescentes que sofreram algum tipo de violência por parte de suas famílias e hoje estão abrigados no Centro de Acolhimento. Estando ciente da situação de vulnerabilidade das crianças e adolescentes da instituição Centro de Acolhimento Martinho Lutero, foi pensada uma estratégia de intervenção a partir dos vínculos entre os instituídos e as instituições (família e abrigo), a fim de trabalhar as relações interpessoais e os conflitos individuais, possibilitando através do encontro grupal o desenvolvimento de processo resilientes. Expor seus pensamentos, refletir a respeito de suas vivências e trocar experiências são alguns dos objetivos deste trabalho. Sendo assim, este projeto se torna de grande relevância acadêmica, pois permite aos sujeitos re-significar suas vivências traumáticas e desenvolverem-se como sujeitos resilientes e com maior e melhor manejo para lidar com as vicissitudes da existência.

Palavras Chaves: Resiliência, Crianças e Adolescentes, Violência.



EDUCAÇÃO POPULAR VOLTADA À SAÚDE DO IDOSO: ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR

Gabriela Fávero Alberti¹

Dirceu Luiz Alberti (orientador)

O projeto intitulado Educação Popular voltada a Saúde do Idoso: Atenção Interdisciplinar no Cuidado iniciou suas práticas em agosto de 2010 finalizando-se no mês de julho deste ano. Objetivou-se, portanto, o desenvolvimento da atenção à saúde do idoso através das práticas inter-multi-disciplinares de forma que culminasse para a melhoria das condições de cuidado e saúde aos sujeitos idosos, oportunizando uma melhor qualidade de vida, dignidade e autonomia bem como aprimorar aos acadêmicos das diferentes áreas suas competências que primam pela defesa da dignidade humana e respeito ao idoso. As atividades foram realizadas na Sociedade Assistencial Santa Isabel, município de Santiago/RS, mensalmente, contado com auxílio de acadêmicos dos cursos de Enfermagem, Psicologia, Farmácia, Direito e História da URI Campus de Santiago/RS. Neste íterim, as oficinas desenvolvidas e respectivas temáticas foram: cuidado com a higiene em idosos; o estatuto do idoso; atividades lúdicas; caixinha de surpresas: falar sobre si; atenção aos cuidadores; confraternização em datas comemorativas e atividades extras vinculadas a temática do envelhecimento saudável. Ao finalizar as práticas deste projeto, acredita-se ter conseguido envolver os acadêmicos da universidade em ações de extensão direcionadas ao cuidado do idoso, possibilitando a articulação da teoria e prática em condições reais, bem como desenvolver competências que primam pela defesa da dignidade humana e respeito ao idoso. Acredita-se, contudo, que os instrumentos principais que conduziram estas práticas foram o diálogo, escutatória e a interdisciplinaridade. As diferentes profissões envolvidas em prol de um objetivo em comum consistiram em iniciativas de (re) pensar a saúde do sujeito idoso asilado, e, principalmente, valorizar a atuação de todos os atores envolvidos nesse processo de cuidado.

Palavras Chaves: Educação Popular; Interdisciplinaridade; Saúde.



VIDA: QUESTÃO ÉTICA E DE CUIDADO

Ilíria Françaos Wahlbrinck¹

Claudionei Cassol (Orientador)

Vida: questão ética e de cuidado objetiva promover o cuidado como fator de princípio rumo à sustentabilidade da vida no planeta, auxiliando no cuidado à vida a partir da promoção de hábitos saudáveis e educação para o cuidado, preservação do Ambiente e Saúde de forma integral. Apoiado numa visão sistêmica, que compreende o mundo de forma relacional e integradora, visa formar lideranças a serem agentes multiplicadores, resgatando a cidadania na área da saúde pela compreensão da ética do cuidar, estabelecendo-a como filosofia e prática de vida. Objetiva restabelecer a saúde em diferentes aspectos da vida, o que implica na não meramente supressão do sintoma, pois "suprimir sintomas significa perder de vista o ser humano" (KENT, 1996: 34). Originado no pensamento de Heidegger, defende dar-se a cura pelo nosso modo de já-ser-em-(no mundo)-como-ser-junto-a-para o que Lévinas amplia para um ser-pelo a partir da responsabilidade. Conforme Boff, isso "significa um modo de ser-no-mundo que funda as relações que se estabelecem com todas as coisas?". Quer estimular uma atitude prática de apoiar e criar atos conducentes à autonomia do ser numa relacionalidade saudável com o meio em que se vive e com o outro ser sob a perspectiva do cuidado assumido como ethos. Artigos, oficinas, minicursos, palestras e programas radiofônicos visam conscientizar sobre a temática visando à transformação da atual realidade marcada pelo fenômeno do descuido. Atingindo diretamente mais de 2500 pessoas ao ano, a proposta é apoiada por prefeituras, instituições religiosas, movimentos sindicais, sociais e grupos interessados em promover a ética do cuidado, fortalecendo-a como sentido ontológico do ser e força motora da humanidade desse ser. Tem sido aceita e requisitada de forma cada vez mais abrangente. Foi reconhecida como de radical relevância regional no VII Salão de Extensão da FEEVALE, o que lhe rendeu o prêmio destaque em educação 2011.

Palavras Chaves: vida - ética - cuidado- responsabilidade - humanidade



UNIVERSIDADE E ESCOLA BÁSICA: INTERFACES COM DIFERENTES SABERES E LUGARES FORMATIVOS

Luana Hilgert Tonin¹

Neusa Maria John Scheid(Orientador)

A formação de um professor deve ser um processo contínuo. O momento de seu ingresso no curso de formação inicial é apenas um marco numa trajetória de crescimento onde, somados aos constituintes da história de vida deste indivíduo, irão conjugar-se conhecimentos de uma dada área específica, teorias pedagógicas e elementos práticos oriundos da atividade docente que, em conjunto, formarão a base sobre a qual a profissão irá se alicerçar. Desse modo, a universidade, que exerce o papel de agência formadora de professores desde a formação inicial, não esgota o seu papel no momento em que entrega o diploma ao acadêmico. Deve, sim, acompanhar a inserção do recém-formado no sistema e continuar sua “tutoria” através da formação continuada. O projeto desenvolvido objetivou realizar um intercâmbio entre universidade e escola de educação básica, por meio do qual a acadêmica de Ciências Biológicas vivenciou a realidade escolar, trabalhando junto com a equipe de professores e alunos da escola. Durante a realização do trabalho, inúmeras atividades foram realizadas, como: apresentação e discussão de vídeos, aulas de reforço, realização de aulas práticas, análise de textos, realização de simulados para o terceiro ano do ensino médio, entre outras. Através de todas as atividades realizadas e de todo o trabalho em si, foi possível perceber o quão importante é acoplar teoria e prática, ou seja, quanto mais cedo os graduandos realizarem sua inserção nas escolas onde atuarão como profissionais no futuro, mais e melhores contribuições serão proporcionadas ao seu processo formativo. Concomitantemente, os professores já inseridos na atividade docente, com os quais haverá intercâmbio de saberes, serão estimulados a (re)pensar sua prática pedagógica, o que representará, também, contribuições para a dinamização do processo ensino-aprendizagem em ciências.

Palavras Chaves: Intercâmbio entre Universidade e Escola de Educação Básica. Ensino de Ciências e Biologia. Formação.



A EQUIPE DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Luciane Fatima Cervinski¹

Cassandra Cardoso(Orientador)

Este relatório apresenta atividades do projeto de extensão ?A Equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF)? desenvolvido de agosto de 2011 a julho de 2012. O projeto presta assessoria a equipes de ESF no município de Erechim- RS. O objetivo é avaliar como estas se organizam para realizar suas atividades, possibilitando um espaço de análise das relações interpessoais na execução do trabalho, assim como sobre sua inserção na saúde pública. Participaram quatro equipes, totalizando trinta e cinco profissionais. O método abrangeu três encontros com cada equipe. No primeiro encontro aplicou-se o Diagnóstico Organizacional-Forma II, Sociograma, questionário sociodemográfico e outro de avaliação da percepção sobre a ESF em nível municipal. No segundo, realizou-se um grupo focal, para discutir a ESF no município e a equipe em si. No terceiro encontro, foram devolvidos os resultados; discutidos com a equipe e indicadas intervenções necessárias. Cerca de quarenta dias após as atividades, as equipes responderam a avaliação escrita do processo realizado, sendo que duas equipes ainda não realizaram esta etapa, em função do término das atividades do projeto. De modo geral, as equipes possuíam uma visão positiva de si mesmas, mesmo apresentando aspectos a serem melhorados. Além disso, observou-se que os principais resultados relacionavam-se a dificuldades de comunicação, tomada de decisão e dificuldade de realizar trabalhos em equipe. As equipes explicitaram a necessidade de uma maior interação entre os profissionais da ESF em nível municipal, pois poucos conheciam os trabalhos realizados pelos colegas. Outro aspecto evidenciado foi que, as enfermeiras, coordenadoras das equipes demonstraram não realizar uma efetiva gestão de seus grupos e segundo elas, não conseguiam realizar esta função, em virtude do fluxo de trabalho existente.

Palavras Chaves: Estratégia de Saúde da Família, equipes, trabalho em equipe.



DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E LUDICIDADE: BRINCANDO EU APRENDO

Manoelle Silveira Duarte¹

Juliane Claudia Piovesan(Orientador)

O projeto extensionista “Dificuldades de Aprendizagem e ludicidade: brincando eu aprendo”, objetiva desenvolver atividades pedagógicas lúdicas para crianças de 1º a 3º anos que possuem dificuldades, de escolas Estaduais do Município de Frederico Westphalen-RS, permitindo visualizar a importância dessa dinâmica para a arte de ensinar e aprender do ser humano. Esse processo está ocorrendo no Laboratório e na Brinquedoteca do Curso de Pedagogia da URI - Campus de Frederico Westphalen, oportunizando à bolsista do Curso de Pedagogia a organização de atividades lúdicas para as crianças, fortalecendo a formação acadêmica, criando novas propostas metodológicas interdisciplinares para o aprender e o ensinar, melhorando a aprendizagem, bem como proporcionando um ensino prazeroso, com a construção de materiais para as aulas de reforço com as crianças, bem como o contato com a teoria e a prática. Nesse sentido o projeto busca responder a seguinte questão, qual a importância de atividades lúdicas pedagógicas para o aprender de crianças com dificuldades? E, nesse contexto, pode-se destacar que a utilização de atividades lúdicas interferem significativamente para as crianças com dificuldades de aprendizagem. Assim, através dele se processa a construção de conhecimento, agindo sobre os objetos, as crianças, desde pequenas, estruturam seu espaço e seu tempo, ficam mais motivadas para usar a inteligência, esforçam-se para superar obstáculos tanto cognitivos quanto emocionais. Destaca-se que a escolha do tema justifica-se pelo fato de que os resultados da educação, apesar de todos os seus projetos, continuam insatisfatórios, percebendo-se a necessidade de mudanças no âmbito educacional. Metodologicamente busca um aprofundamento teórico da temática e mantém um contato com direção e escolas envolvidas, na organização das turmas que farão parte do projeto. Após, é realizado o planejamento constante das atividades que serão desenvolvidas, de acordo com as dificuldades das crianças. Nesse sentido, auxiliar crianças com dificuldades de aprendizagem com atividades diferenciadas pode contribuir de forma significativa para o desenvolvimento do ser humano, não só na aprendizagem, mas também no desenvolvimento social, pessoal e cultural, facilitando no processo de socialização, comunicação, expressão e construção do humano. Destaca-se que o lúdico é uma ponte que auxilia no processo de construção do humano. Pesquisadores sobre ludicidade asseguram que o ser humano só se torna, verdadeiramente humano, quando brinca.

Palavras Chaves: Dificuldade de Aprendizagem, Ludicidade, Processo Educativo



CINEMA COM CIÊNCIA

Márcia Zschornack Marlow Santos⁴⁵

Neusa Maria John Scheid(Orientador)

Na sociedade em que vivemos, a mídia ocupa um espaço bastante significativo na vida das pessoas. Sendo assim, a escola não pode ficar alheia a essa realidade. Surge então a necessidade da utilização de novos procedimentos teórico metodológicos, envolvendo as práticas pedagógicas com as novas tecnologias de informação. O cinema e o uso de filmes se destacam como recursos didáticos pela facilidade de acesso e diversidade de oportunidades de trabalho que encerram, além de ser uma forma mais estimulante e próxima da cultura na qual os estudantes estão inseridos. A inserção de novas estratégias de desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem é primordial para a inovação pedagógica e a adequação às mudanças sociais com a finalidade de proporcionar uma formação integral aos cidadãos. O projeto vem sendo desenvolvido junto ao Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi em parceria com o projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência), nas turmas das séries finais do ensino fundamental na disciplina de Ciências. Através da utilização dos filmes busca-se contribuir com a educação, considerando seu caráter pedagógico e didático, com a finalidade de colaborar para uma maior qualidade de ensino. Os filmes que foram utilizados durante o projeto foram: ?As aventuras de Sammy? (2011), ?Lixo extraordinário? (2010), ?GATTACA? (1997); ?E a Vida Continua? (1993), ?Cazuza - O Tempo Não Para? (1994); ?Alexandria? (2009), ?Decisões Extremas? (2001), ?O Jovem Einstein? (1988), ?Presságio? (2009), ?Rio? (2011); ?Sem Limites (2011), ?Narradores de Javé? (2003), ?Juno? (2007) e ?Contato? (1997). Todos esses filmes foram trabalhados tendo como foco o ensino de Ciências de uma forma mais contextualizada e dinâmica. As sessões de filmes desenvolvidas veem ao encontro da busca de novas formas de trabalhar o ensino de ciências nas escolas, de maneira mais dinâmica que transponha as barreiras da sala de aula tradicional. A realização do projeto está oportunizando além da possibilidade de realizar ações, reflexões e práticas educativas através de discussões sobre os assuntos relacionados a Ciências, o fortalecimento da formação acadêmica, e a aproximação dos professores, que já estão atuando dentro da sala de aula, às universidades dando continuidade a sua formação.

Palavras Chave: Educação em Ciências, filmes, recursos didáticos.

⁴⁵ Aluno Bolsista de Extensão – URI - Campus de Santiago



ALFABETIZAÇÃO/LETRAMENTO E CIDADANIA

Micheli Andréia Weirich dos Santos¹

Heloisa Helena Appel Mazo(orientador)

A escola contribui para a manutenção do elevado índice de analfabetismo nacional na medida em que falha nos primeiros anos escolares, gerando a repetição, a evasão e, assim, um alarmante número de marginalizados sociais. O município de Santo Ângelo não foge dessa realidade, percebendo-se assim a necessidade do trabalho no âmbito escolar para dar mais sentido à leitura e a escrita. Em virtude disso o presente projeto foi desenvolvido na instituição Centro de educação São José com uma turma 12 meninas com dificuldades no processo de alfabetização. Nessa turma foram promovidas ações que visaram aproximar as alunas da apropriação do código linguístico, seus signos e significados sociais, entendendo que para isso o sujeito precisa interagir com o objeto de conhecimento. Para tanto, foram realizados diversos jogos pedagógicos, contação de histórias infantis, trabalho com textos e palavras, construção de um livro de músicas, brincadeiras, e etc. As teorias de Ferreiro, Freire foram utilizadas como norteadoras das ações pedagógicas. A alfabetização é aqui entendida como um longo processo pelo qual o indivíduo reconstrói todo o código linguístico até conseguir se apoderar de seu uso, compreendendo-a como um instrumento de luta contra as desigualdades sociais, ou seja um instrumento em favor da humanização do mundo. Buscando atingir os objetivos propostos no presente projeto foram desenvolvidas ações que primaram pelo letramento e pela compreensão de como o código linguístico se constrói. Para tanto, foram realizadas diversas atividades que contemplassem o processo de alfabetização e letramento concomitantemente como jogos pedagógicos de acordo com os diferentes níveis de concepção de escrita, contação de histórias infantis, a construção de um livro de músicas, dentre outras. Os livros de histórias, o registro do resultado de jogos, os crachás, cartazes, as músicas escritas, o trabalho com textos e palavras visaram oportunizar às alunas compreenderem a escrita como um fator de importância social na medida em que permite a comunicação e o registro de informações.

Palavras Chave: Alfabetização; letramento; cidadania.



BRINCANDO COM A FÍSICA: UMA MANEIRA DIVERTIDA DE APRENDER

Nathan Motta Arocha¹

Ana Cristina Sapper Biermann(Orientador)

Este projeto, Brincando com a Física: uma maneira divertida de aprender, vinculado ao Curso de Ciências Biológicas da URI/Santiago, consiste em propiciar aos alunos das séries iniciais e finais do ensino fundamental um contato maior com a física cotidiana através da experimentação, possibilitando uma maior identificação destes estudantes com esta ciência, tendo por objetivo evidenciar a importância do ensino de Física e os elementos necessários para que este ensino incorpore a ação pedagógica dos professores destas séries. O relatório em questão descreve as atividades desenvolvidas no período de agosto de 2011 a julho de 2012. As atividades foram desenvolvidas na escola E.E.E.F. João Eduardo Witt Schmitz, com alunos de faixa etária entre nove e doze anos, do mês de março ao mês de junho de 2012. Foram desenvolvidas atividades envolvendo experimentos simples e recurso audiovisual. Para a coleta dos dados, foram utilizados instrumentos como observações diretas em sala de aula durante o momento da realização das atividades experimentais e relatos dos próprios alunos do acontecido em aula. Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a temática educação científica e tecnológica no ensino fundamental, com o intuito de mostrar a importância de se trabalhar o conteúdo de física nessas séries. As atividades desenvolvidas em sala de aula de forma contextualizada, se mostraram bastante motivadoras para os estudantes, verificando que ensinar ciências para esses alunos é oportunizar a eles uma melhor forma de compreensão do mundo em que vivem. Este projeto mostra caminhos capazes de melhorar as atitudes desses alunos em relação aos conceitos da Física facilitando o desempenho nesta disciplina.

Palavras-Chave: ensino de Física, ensino fundamental, atividades práticas.



EDUCAÇÃO, CULTURA E CIDADANIA, ENTRELAÇANDO SABERES, NO HORTO-MERCADO DE SANTIAGO

Vanessa Cristina Dalenogare¹

Dirceu Luiz Alberti(Orientador)

O presente trabalho tem como objetivo principal desenvolver práticas educativas que atendam às necessidades dos usuários (vendedores e clientes) da feira de produtores de Santiago, realizada semanalmente nessa cidade. As ações educativas são desenvolvidas de forma multidisciplinar e interdisciplinar, junto ao público que frequenta a feira do produtor, compreendendo atividades voltadas para os direitos de cidadania, saúde preventiva, educação e cultura popular, meio ambiente, gênero e violência doméstica, bem como demandas solicitadas pelo público frequente e até mesmo pela simples visualização do cotidiano na feira. Acreditamos que a feira, além de ser um espaço de integração mediante uma atividade econômica de comércio pode ser compreendida também, como expressão de cultura e educação popular a medida em que se realizam trocas que são fruto da experiência social e cultural de um povo cuja identidade se fortalece na experiência de vida que é compartilhada. As ações educativas são realizadas no próprio ambiente durante a comercialização de seus produtos. A partir da observação do cotidiano das pessoas em seu local de trabalho, buscamos definir estratégias que possibilitam ações de educação popular, voltadas para as demandas e carências que poderão ser supridas mediante a intervenção da Universidade através do trabalho de extensão. O trabalho conta com a participação de acadêmicos voluntários dos diferentes cursos, previamente capacitados para orientar os sujeitos, instrumentalizando-os com novos conhecimentos para o enfrentamento dos problemas relacionados às atividades que desempenham. A feira, enquanto espaço de trocas, constitui-se um cenário ideal para que os acadêmicos da URI integrem-se a essa dinâmica enriquecendo o saber popular com os conhecimentos técnicos e o saber científico.

Palavras-Chave: Educação Popular; Horto-Mercado; Interdisciplinaridade



EDUCAÇÃO DO CAMPO: MULTIPLICANDO SABERES

Vanessa Taís Eloy¹

Luci Mary Duso Pacheco(Orientador)

O projeto tem como principal meta acompanhar a formação continuada dos multiplicadores da educação do campo, formados pelo Curso de Pós-Graduação Especialização em Educação do Campo, realizado na URI, em parceria com o MDA/SDT, para os municípios pertencentes ao Território do Médio Alto Uruguaí. A extensão está contribuindo para enriquecer o debate sobre a educação do campo e as práticas educativas para esse meio, junto aos multiplicadores. Nesse sentido o projeto de extensão Educação do Campo: "Multiplicando saberes" justifica-se pela necessidade de proporcionar um espaço para reflexão e construção de conhecimentos necessários para a multiplicação dos saberes e melhoria das práticas pedagógica nas escolas localizadas no meio rural. Neste segundo ano de projeto tivemos como prioridade a organização e o desenvolvimento do seminário que foi realizado nesse semestre, o tema do referido evento versou sobre o I CICLO DE IDEIAS SOBRE EDUCAÇÃO DO CAMPO: desafios e perspectivas para uma educação de qualidade, o seminário contemplou os temas pré-determinados pelos próprios multiplicadores em oficinas realizadas no primeiro semestre de 2011. Levando em conta as dificuldades encontradas pelos multiplicadores em participar dos encontros, pela dificuldade de acesso a universidade, e até casos de professores que não moram mais na mesma cidade, não sendo mais o responsável pela educação do campo do município, dentre outros motivos, e entendendo o seminário como sendo de suma importância para a educação, estendemos o mesmo para os professores da rede pública dos municípios pertencentes ao território do Médio Alto Uruguaí das Missões. Para tanto foram feitos contatos com as prefeituras dos 34 municípios do território já mencionado. O seminário foi dividido em quatro noites com os seguintes temas: "A Educação do Campo e sua importância", "Formas de trabalhar com os alunos em sala de aula a Educação do Campo", "Como incentivar a agricultura familiar dentro da escola", e "Recursos Tecnológicos dentro da escola do campo". O seminário representou um marco no trabalho desenvolvimento pelo referido projeto de extensão. Os professores que realizaram as palestras se propuseram a realiza-las gratuitamente, não havendo custo algum para o projeto. O seminário foi realizado no auditório da URI- Campus de Frederico Westphalen, tendo um público de 250 participantes, na sua maioria professores da rede pública do território já mencionado, o evento teve como objetivo principal a valorização do espaço do campo, mostrando as possibilidades educativas do meio, incentivando os alunos e professores a comprometerem-se a estudar e trabalhar nas escolas do interior conforme a realidade rural.

Palavras-Chave: Educação do campo; multiplicadores, formação continuada.



PSICOLOGIA E MÍDIA IMPRESSA: O JORNAL COMO MEIO DE INTERVENÇÃO JUNTO À COMUNIDADE

Francini Rodrigues Da Silva¹

Edinara Michelon Bisognin(Orientador)

O trabalho ora apresentado é inspirado na importância apontada por muitos estudos sobre a influência da mídia no cotidiano das pessoas. A Psicologia, atenta a esta e a outras questões, vem constantemente repensando sua práxis. Desta forma, lançamos o projeto “Psicologia e mídia impressa: o jornal como meio de intervenção junto à comunidade”, que tem por objetivo a divulgação das produções dos professores e acadêmicos do Curso de Psicologia da URI/FW, bem como uma maior aproximação entre a universidade e a comunidade, na medida em que consolida-se como espaço de divulgação dos serviços oferecidos pelo curso e de suas ações realizadas junto à comunidade na qual está inserido. O jornal “Saber Psi” cumpre com seu objetivo ao materializar-se em três cadernos, distribuídos em doze páginas de impressão colorida em papel couchê e circular, bimensalmente, em sessenta e um municípios de abrangência da URI/FW. A distribuição gratuita é realizada pelos alunos da instituição e como encarte do jornal regional “O Alto Uruguai”. Para garantir o caráter autossustentável, o “Saber Psi” vende espaços de divulgação a anunciantes da área da saúde e de outras empresas. Sendo assim, acreditando que a mídia exerce uma função importante na constituição de subjetividades, por intermédio de imagens, de saberes e de significações em prol da Educação das pessoas, apontando-lhes modos de ser e de exercer suas práticas no cotidiano, a Psicologia, por intermédio do “Saber Psi” tem compromisso com estas questões, na busca pela desacomodação dos olhares, dos fazeres e dos saberes que configuram nossas intervenções.

Palavras-Chave: Jornal, intervenção, comunidade



COPSI - CENTRO DE ATENÇÃO PROFISSIONAL - FACILITADOR DA ESCOLHA PROFISSIONAL

Janaina Corso¹

Edinara Michelon Bisognin(Orientador)

O Centro de Orientação Profissional (COPSI), projeto de extensão da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), tem a proposta de auxiliar jovens em suas escolhas profissionais promovendo reflexões acerca das motivações que implicam em cada opção e buscando desenvolver autonomia e estimular autoconhecimento. Respaldados nesta finalidade, nos dedicamos, após estudarmos o tema, a realizar atividades que promovessem um espaço para a exposição das ansiedades oriundas da escolha profissional e que fomentassem o reconhecimento de habilidades e desejos, bem como o esclarecimento dos aspectos que exercem influência sobre o plano de vida almejado pelo sujeito. Esse processo foi trabalhado em grupos e individualmente, e essas diferentes abordagens permitiram percepções importantes. Visualizamos que o trabalho em grupo permite que os participantes, através da interação, tenham contato com diversas perspectivas, por vezes contrastantes com as suas, mas que fazem ampliar conceitos e que enriquecem cada indivíduo. Diferentes pontos de vista facilitam a exploração de assuntos como a presença e importância de aspectos externos e internos em cada opção, bem como promovem a observação da variedade de alternativas existentes. Por outro lado, o atendimento individual permite que o orientador fique mais inteirado, ou melhor, conheça mais sobre o sujeito, levando em conta que o número de encontros é o mesmo neste e no trabalho grupal e que a atenção é direcionada a somente um orientando. Estas e outras ponderações, oriundas das experiências obtidas até o momento, nos servirão como base para aprimoramentos e para o alcance do propósito fundamental da orientação profissional: fomentar recursos para que sejam tomadas as mais adequadas ou felizes atitudes frente à escolha profissional. Ressaltamos ainda que, a partir da divulgação deste trabalho nas escolas do município de Frederico Westphalen e da região, constituímos um processo de integração entre URI e instituições escolares, o que possibilita, inclusive, a divulgação dos cursos disponibilizados por esta.

Palavras-Chave: Centro de Orientação Profissional; Autoconhecimento; Escolha Profissional.



CIÊNCIAS DA SAÚDE



GINÁSTICA: POSSIBILIDADES E VIVÊNCIAS DE MOVIMENTO

Derick Andrade Michel¹

Cinara Valency Eneas Murmann(Orientador)

A ginástica é um dos elementos da cultura de movimento que pouco tem sido trabalhada no âmbito escolar e fora dela. No município de Santo Ângelo são poucas as instituições que trabalham com essa modalidade esportiva visando a vivência de movimentos ginásticos em e com aparelhos. A URI, através do curso de Educação Física tem os equipamentos e materiais necessários para desenvolver aulas de ginástica para as crianças e adolescentes das escolas e da comunidade. Considerando que o município de Santo Ângelo existe uma dificuldade muito grande para proporcionar a prática da ginástica para crianças e adolescentes e que nessa faixa etária é o período propício para o desenvolvimento de suas habilidades motoras é que propomos o presente projeto. Os objetivos são oportunizar para crianças e adolescentes, na faixa etária de seis a dezesseis anos, do município de Santo Ângelo, a vivência dos movimentos básicos da ginástica em/com aparelhos, desenvolver a socialização e valores comportamentais, desenvolver as habilidades motoras da ginástica, aproximar a Universidade, e o curso de Educação Física da comunidade, reafirmando seu compromisso social. O trabalho vem sendo desenvolvido desde agosto de 2011, no ginásio de esportes da URI, com aulas semanais nas quartas e quintas-feiras e no Centro Social Urbano com aulas semanais nas terças e sextas-feiras. Participam das atividades crianças e adolescentes na faixa etária de seis a dezesseis anos de ambos os sexos. A metodologia utilizada é fundamentada na concepção de aulas abertas à experiência de Hildebrandt (1986), e na Ginástica Pedagógica de Murmann (1998) trabalhando dessa forma com o planejamento coletivo. As aulas práticas de ginástica são organizadas através da tematização das aulas proporcionando atividades que permitam diferentes vivências em/com aparelhos. Os movimentos básicos da ginástica trabalhados foram: saltar, rolar, girar, equilibrar e os fundamentos técnicos do rolo de frente, de costas, grupado, carpado e afastado, movimentos acrobáticos como rondada, roda, movimento de equilíbrio como avião, bandeira e parada de mão e movimento de flexibilidade como ponte, vela, espacato, saltos ginásticos: galope, 1º saltito, amazonas, aberto, salto com giro 360°, salto em extensão. O aprofundamento teórico é constante através de estudos dirigidos e encontros de planejamento. Além de buscar o desenvolvimento de habilidades motoras da ginástica e desenvolver metodologias de ensino-aprendizagem o projeto tem oportunizado aos participantes uma possibilidade de vivenciar elementos da ginástica que talvez não tenham oportunidade de realizar nas aulas de educação Física na escola, devido à falta de equipamentos e local adequado para a prática. A avaliação das atividades desenvolvidas foram através de relatórios, observações, e o desenvolvimento dos participantes, observando os critérios de participação, aprendizagem das crianças e adolescentes, capacidade de criação de movimentos. Também foram realizados os testes motores da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) proposto por Rosa Neto (2002) para avaliar o desempenho motor de 20 crianças de 6 a 11 anos que participavam das aulas de ginástica. Analisamos os índices gerais e constatamos que a média de idade cronológica ficou em 106,80 meses, e a idade motora geral em 99,90 meses, o que nos mostra uma defasagem de 6,9 meses da idade motora em relação a idade cronológica. O quociente motor geral teve média de 93,95 meses que segundo a EDM de Rosa Neto (2002) o desenvolvimento motor das crianças é classificado como Normal Médio. Salientamos que o projeto terá continuidade no próximo ano, visto que o



mesmo foi renovado. Vislumbramos através do projeto desenvolver atividades de ensino-pesquisa-extensão, bem como buscar a socialização do conhecimento e a aproximação com a comunidade.

Palavras-Chave: Ginástica; Educação Física; Movimento



EDUCAÇÃO EM SAÚDE: ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR NO ÂMBITO EDUCACIONAL

Gabriela Dalenogare¹

Silvana Oliveira Silva(Orientador)

A adolescência é compreendida como uma fase de transição entre a infância e a idade adulta que possui características singulares nos campos biológicos, psicológicos e sociais. A infância tem vários percursos de desenvolvimento do sujeito, dos quais é importante destacar a ocorrência da puberdade e a separação das figuras parentais. A fase adulta é o caminho essencial do desenvolvimento social e a busca por sua identidade (MORAES e VITALLE 2012). Partindo do pressuposto que o ambiente escolar trata-se de uma das instituições sociais que mais contribui para a formação/desenvolvimento de cidadãos, optamos por desenvolver a presente atividade extensionista que teve como finalidade geral promover o fortalecimento de vínculos e a integração entre a Universidade e a Comunidade no que tange à concretização de ações educativas relacionadas às necessidades dos adolescentes de escolas municipais de Santiago-RS. A proposta educativa parte de uma concepção de educação radical, entendendo que a educação em saúde deve ser compreendida como uma proposta busca desenvolver no indivíduo e no grupo a capacidade de analisar de forma crítica a sua realidade, como também, de decidir ações conjuntas para resolver problemas e modificar situações, de modo a organizar, realizar a ação e avaliá-la com espírito crítico (SANTOS, 2006). As ações foram desenvolvidas nas Escolas Municipais de Ensino Fundamental João Evangelista(EMEFJE) e Silvio Aquino (EMEFSA). Ao iniciar o semestre, nos reunimos com os professores e os adolescentes para fazer o levantamento das expectativas. Na oportunidade, emergiram as sugestões dos temas como: inclusão social, sexualidade, gênero e violência. As dinâmicas utilizadas oportunizaram conhecer a realidade vivida por alguns adolescentes como agressões físicas, abuso sexual, sentimento de abandono, perda de familiar, convívio com alcoolismo e brigas entre familiares. Em relação a sexualidade, foi oportunizado aos adolescentes uma visita à Estação do conhecimento e ao Cine Clio, pontos turísticos de Santiago, para que assistissem ao filme gaúcho “Era uma Vez Dois Verões” que trata-se do cotidiano dos adolescentes e a descoberta da sexualidade e gravidez na adolescência. Ao término do filme o debate emergiu naturalmente, os adolescentes se identificaram com as situações expostas e a reflexão sobre as decisões tomadas pelos personagens, debate acerca de outras possíveis atitudes para aquelas circunstâncias e discussões sobre abuso sexual e suas consequências no relacionamento inter e intra familiar. Quanto ao tema inclusão social, as diversas dinâmicas instigaram o pensamento crítico dos adolescentes acerca de suas atitudes. Os debates suscitaram vários encontros, permitindo reflexões sobre homossexualismo, prostituição, religião. Com relação às ações educativas com os adolescentes, acreditamos que a abordagem lúdica e o concreto estabelecimento de vínculos geraram transformações no cotidiano escolar e possibilidades de ações assistenciais terapêuticas. Isso pode ser observado durante os relatos e também na relação de amizade e respeito que se estabeleceu entre os alunos participantes das oficinas. Ao decorrer desses seis meses de execução da atividade extensionista foi possível perceber a importância da mesma para os adolescentes e acadêmicos nela inseridos. Os sujeitos passaram a expressar atitudes de tolerância, respeito à individualidade, amizade e reflexões acerca das decisões a serem tomadas.



Palavras-chave:



ORIENTAÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA ATLETAS DE UMA CIDADE DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Henrique Desordi¹

Roseana Baggio Spinelli(Orientador)

A prática esportiva pode ser uma ferramenta de inclusão social, de fundamental importância para portadores de deficiência física. O basquetebol em cadeiras de rodas, um dos esportes homologados pelo Comitê Paraolímpico Internacional, é praticado mundialmente em ambos os sexos, com regras de disputa iguais as mesmas da Federação Internacional de Basquete Amador (FIBA), com algumas adaptações realizadas pela Federação Internacional de Basquete em Cadeiras de Rodas. Para a prática adequada de esportes e obtenção de saúde, um comportamento nutricional adequado é imprescindível. Atletas podem estar submetidos a demandas especiais, devido ao processo metabólico aumentado, resultante do exercício intensivo e treino regular. A nutrição é um dos fatores que pode otimizar o desempenho atlético e, quando bem equilibrada, pode reduzir a fadiga, o que permitirá que o atleta treine por um maior número de horas, ou que se recupere mais rapidamente entre as sessões de exercícios. Também pode otimizar os depósitos de energia. A educação nutricional tem um papel importante em relação à promoção destes hábitos alimentares saudáveis. Pode ser realizada em grupos ou individualmente. Este trabalho teve como objetivo realizar orientação nutricional com atletas cadeirantes de basquete, vinculados a uma associação de deficientes físicos, de uma cidade da região norte do Rio Grande do Sul. Foram desenvolvidas atividades de educação nutricional. As atividades não foram aplicadas junto ao grupo por indisponibilidade de horários. Os temas selecionados para a elaboração das atividades foram: Nutrição adequada para a prática de atividade física; Proposta de melhoria na alimentação; Importância da Hidratação; Escolha do repositores hidroeletrólítico; Importância da alimentação pré e pós-treino; leitura de rótulos de alimentos; Alimentos permitidos: siga em frente e Orientações sobre o diagnóstico e hábitos alimentares (individual). As atividades elaboradas utilizarão recursos como palestras; técnicas artísticas; e folder. As atividades de educação nutricional permitem obter conhecimentos para melhora da saúde e do desempenho físico. A mudança nos hábitos nutricionais depende da quantidade de informação que cada indivíduo possui, sendo que sua incorporação pode levar um determinado período de tempo, o que requer continuidade da prática de orientação nutricional.

Palavras-Chave: Educação nutricional; Atletas cadeirantes; Basquete; Nutrição.



ATIVIDADE FÍSICA PARA INTEGRANTES DO PROJETO VIVA A VIDA

Jeanne Cristina Izolan Beck¹

Carlos Augusto Fogliarini Lemos(Orientador)

A prática de atividade física, principalmente para as pessoas idosas, permite que possam alcançar a capacidade de realizar novas tarefas, apesar das limitações físicas e de saúde próprias do envelhecer. Além do mais, os indivíduos são mais felizes, pois continuam integrados à sociedade, que, por sua vez, decorrem de uma boa saúde e níveis de condição física que lhes apótem autonomia e independência. Neste sentido o presente estudo teve como objetivos do acadêmico: Intervir pedagogicamente no projeto; Incentivar a iniciação de pesquisa referente ao envelhecimento da população; Promover atividades de integração URI-Comunidade; Melhorar a qualidade de vida dos idosos através de atividades físicas, desportivas, recreativas, de lazer e de dança proporcionando a manutenção e melhora das atividades da vida diária; Desenvolver hábitos saudáveis nas pessoas envolvidas; Realizar levantamentos de dados antropométricos. Para tanto o programa se desenvolveu em duas etapas, sendo a 1ª etapa entre os meses de agosto de 2011 a dezembro de 2011 e a 2ª etapa entre fevereiro de 2012 a julho de 2012. Conclui-se que o projeto atendeu tanto aos objetivos dos bolsistas, pois auxiliou na aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso e incentivou a pesquisa sobre envelhecimento, quanto aos participantes (idosos), pois proporcionou a manutenção e melhora das capacidades funcionais e incentivou adoção de hábitos saudáveis. Neste sentido, o programa vai continuar (mesmo sem bolsista) devendo tentar aumentar a participação do público masculino e diminuir os índices de sobrepeso. É importante enfatizar, no entanto, que, tão importante quanto estimular a prática regular da atividade física aeróbica ou de fortalecimento muscular, as mudanças para a adoção de um estilo de vida ativo no dia-a-dia do indivíduo são parte fundamental de um envelhecer com saúde e qualidade.

Palavras-Chave: envelhecimento, atividade física, orientação.



IMPLANTAÇÃO DE UMA CATEGORIA DE BASE NO CLUBE UNIÃO FREDERIQUENSE DE FUTEBOL - UFF

Jeferson Alexandre Bogoni Gonçalves¹

Luciano Panosso da Silva(Orientador)

Em 03 de agosto de 2010, foi fundado o União Frederiquense de Futebol (UFF) é o primeiro clube profissional da história de Frederico Westphalen. O UFF manda seus jogos no estádio Vermelhão da Colina, que pertence ao Esporte clube Itapagé (e está cedido ao UFF). Este clube também mantém vínculo formal com a URI, campus de Frederico Westphalen, sendo o local dos laboratórios práticos do curso de Educação Física. Com a proximidade entre as instituições e a oportunidade de ligação entre todos, surgiu este projeto de extensão, o qual teve como objetivos parciais oferecer um serviço técnico-especializado ao UFF, proporcionar a oportunidade dos jovens atletas sonhar com uma carreira como jogador profissional de futebol, abastecer continuamente a equipe principal do UFF para competições oficiais do estado e promover a sistematização desta extensão junto ao curso de Educação Física da URI, campus de Frederico Westphalen. Os trabalhos desenvolvidos no primeiro mês de 2012 foram do tipo “pré-temporada”, tendo treinamento todos os dias da semana e ministrados pelo bolsista do presente projeto os quais eram aprendidos em reunião de estudos com o orientador. Já, neste primeiro momento pôde-se alcançar um dos objetivos que era promover uma integração do corpo docente com o discente do curso. Outro objetivo alcançado foi em relação ao reconhecimento por parte da comunidade e direção do clube em relação ao bom trabalho técnico desempenhado pelo bolsista. Este projeto foi de uma oportunidade incrível para aplicação da teoria, aprendida em sala de aula, com a prática aplicada e campo. Vislumbrando o segundo semestre de 2012 o clube UFF estará participando de uma competição promovida pela federação gaúcha de futebol e utilizará praticamente os atletas que foram trabalhados neste projeto. Isso também confirma um dos objetivos do projeto. Assim, os objetivos deste projeto foram atingidos com sucesso e estes resultados proporcionaram uma atuação plena do que se espera de um projeto de extensão, ou seja, uma estrutura técnica apropriada para que o clube UFF possa manter uma equipe em competições de alto rendimento e neste sentido, oportunizando que jovens atletas tenham a oportunidade de continuar os seus treinamentos, alimentando o desejo de serem jogadores profissionais de futebol. Neste sentido, a manutenção deste projeto é essencial.

Palavras-Chave: Preparação Física, União Frederiquense, Juniores.



PREVALÊNCIA DAS ENTEROPARASIToses EM CRIANÇAS ASSISTIDAS PELAS ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE SANTIAGO-RS

Karin Soares Ferreira¹

Loana Dal Carobo Sagrilo Bochi(Orientador)

As parasitoses intestinais constituem-se num grave problema de saúde pública, sendo um dos principais fatores debilitantes da população, comprometendo o desenvolvimento físico e intelectual particularmente das faixas etárias mais jovens da população. As crianças são o grupo de indivíduos mais acometidos pelas parasitoses intestinais, sendo a água e os alimentos contaminados os principais veículos de transmissão. Nesse sentido, este projeto teve como objetivo principal avaliar a incidência das enteroparasitoses em crianças de zero a cinco anos de idade assistidas pelas Estratégias de Saúde da Família (ESFs) do Município de Santiago-RS, no período de 2011 a 2012. Das 1270 crianças cadastradas, apenas 417 participaram deste estudo. Destas, apenas 8,15% apresentaram algum tipo de parasita. Esta baixa incidência de parasitoses se deve ao bom saneamento básico da maioria dos bairros, conhecimento dos cuidados básicos de higiene por parte dos pais, mas, principalmente, pela faixa etária das crianças em estudo. Sabe-se que grande parte das crianças abaixo de cinco anos são alimentadas com leite materno, o que as torna mais resistentes; ainda não frequentam os espaços escolares, não tendo contato com outras crianças ou até mesmo com o meio onde vivem (fontes de contaminação). *Giardia lamblia* (47,05%), *Entamoeba coli* (26,47%) e *Ascaris lumbricoides* (14,70%) foram os parasitas de maior incidência. Após análise e diagnóstico das amostras fecais no Laboratório de Parasitologia Clínica da URI ? Campus de Santiago, os laudos dos exames foram encaminhados ao médico responsável por cada unidade de saúde para que fosse realizado o tratamento medicamentoso mais adequado, quando necessário. As ações de educação em saúde e assistência farmacêutica já foram realizadas em quatro ESFs e, nas demais, serão realizadas conforme a disponibilidade de tempo das enfermeiras responsáveis pelas mesmas e após o consentimento da coordenadora das ESFs do Município de Santiago. Nestas ações foram realizadas rodas de conversas, brincadeiras para as crianças, debatendo e ensinando as formas de transmissão e formas de contágio dos parasitas, bem como foi abordada a importância da higiene. Os acadêmicos do Curso de Farmácia e a bolsista deste projeto puderam interagir com os participantes e aplicar os conhecimentos adquiridos durante a graduação, principalmente relacionados à assistência farmacêutica. Através das ações de educação em saúde, com certeza houve uma conscientização por parte da comunidade local acerca da importância dos hábitos saudáveis de higiene, bem como adquiriram conhecimentos sobre a forma de transmissão e profilaxia dos enteroparasitas. Portanto, pode-se dizer que este trabalho contribuiu muito e continuará contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população santiaguense.

Palavras-Chave: incidência, enteroparasitoses; crianças; ESFs



PLANTAS TÓXICAS

Leila Crestanello Argenta¹

Sandro Rogério Giacomelli(Orientador)

O estudo das plantas vem crescendo em todo o mundo, aumentando, assim, o interesse e o conhecimento sobre os componentes químicos das mesmas. Desse modo, são descobertas as medicinais, plantas úteis para a manutenção da saúde e da qualidade de vida, mas também se estuda as tóxicas. Estas temidas por muitos e mal utilizadas por outros, costumam ser belas, com suas flores coloridas e atrativas, trazendo um grande risco às pessoas que as desconhecem. Para tanto, os acidentes com plantas tóxicas são freqüentes, visto que a maior parte da população não reconhece a grande quantidade de plantas tóxicas que cultiva em seus jardins ou próximos às suas residências. Ainda, as intoxicações também afetam a economia, principalmente na diminuição da produção, morte dos animais domésticos e custos com medidas de controle e profilaxia. Atualmente, o principal interesse em plantas tóxicas relaciona-se com o potencial de causar intoxicação em seres humanos ou animais domésticos, com prejuízos significativos a saúde pública e a pecuária. Portanto, este projeto teve como objetivos sistematizar os resultados oriundos de uma busca científica sobre as plantas tóxicas, visando divulgar esses resultados através de radiodifusão, palestra, além de material impresso, bem como, informar a população sobre a toxicidade e os efeitos provocados por plantas tóxicas, as precauções a serem tomadas em casos de eventual intoxicação, uma vez que, a falta de informações pode causar sérios danos à saúde. Neste contexto, com este projeto pretende-se divulgar informações sobre as 40 plantas tóxicas encontradas no Rio Grande do Sul, sendo acessível a toda a população a fim de minimizar os riscos expostos pelas mesmas. Até o momento foram publicados 10 textos no caderno Saúde e Bem ? Estar/Dicas do jornal O Alto Uruguai e foi ao ar pelo Complexo de Rádio Luz e Alegria AM/FM 95.9 FM, o programa de rádio Farmácia Caseira, no qual contemplou assuntos sobre 48 plantas tóxicas em 18 edições. Dessa forma, é de grande importância que a população tenha mais acesso a informação principalmente sobre medidas de socorro em caso de intoxicação.

Palavras-Chave: plantas tóxicas, intoxicação, precauções.



A IMPORTÂNCIA DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS NA ALIMENTAÇÃO

Lisiane Perin¹

Vivian Polachini Skzypek Zanardo (Orientador)

Os alimentos funcionais possuem propriedades que vão além de serem fontes de nutrientes. Essa forma de caracterizar o alimento é levada pela necessidade de correlacionar muitos de seus componentes com a manutenção da saúde do ser humano que os consome. Atualmente, os profissionais da saúde devem estar conscientes de que a manutenção da saúde da população alcança uma abrangência muito maior com a inclusão do conceito de prevenção das doenças, e o papel desses alimentos é muito significativo. O padrão alimentar tem uma participação cada vez mais fundamental, de maneira que as propriedades de uma dieta saudável excedem à sua qualidade nutricional, tendo uma responsabilidade também terapêutica. O consumo de alimentos funcionais vem aumentando devido ao aumento da preocupação individual com a saúde; porém, vários alimentos não possuem ação comprovada cientificamente. As doenças crônicas estão preocupando cada vez mais os brasileiros e todas são associadas à dieta: câncer, obesidade, hipertensão, doenças cardiovasculares e diabetes. Dentro deste contexto este plano de trabalho possui como objetivo geral orientar a comunidade com relação aos benefícios dos alimentos funcionais. No período de agosto de 2011 a julho de 2012 foram realizadas as seguintes atividades: revisão de literatura, palestra em grupo de idosos e distribuição de folder; encaminhamento de matérias a uma revista da comunidade de Erechim e atividades lúdicas desempenhadas no ?Programa Integração AABB Comunidade?. Estas atividades proporcionaram um processo de aprendizagem em que os envolvidos puderam aprender sobre os alimentos funcionais e seus benefícios, o que poderá proporcionar melhor condição de saúde e redução da incidência de doenças crônicas relacionadas a alimentação. Notou-se que o público leigo demonstrou interesse pelas atividades realizadas, e através das matérias publicadas, o leitor pode adquirir novos conceitos e conhecimentos e, conseqüentemente, divulgar estes na comunidade. Este projeto pode ser apontado como uma forma de extensão que garante a população o convívio e o real conhecimento sobre alimentação e nutrição no âmbito educacional.

Palavras-Chave: Alimentos funcionais; Nutrição; Educação Nutricional.



EDUCAÇÃO EM SAÚDE: ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR NO ÂMBITO EDUCACIONAL

Paula Vessozi Maggio¹

Tiago Melgarejo do Amaral Giordani (Orientador)

O projeto de extensão Educação em Saúde: Atenção Interdisciplinar no Âmbito Educacional surgiu como uma proposta dos cursos de Psicologia e Enfermagem, enfatizando a importância do trabalho interdisciplinar, pois apesar de existirem vários obstáculos, como na organização de conhecimentos das disciplinas, compondo assim um obstáculo epistemológico, acreditamos que é possível construir, de forma compartilhada, um amadurecimento dos conceitos e das formas de estabelecer o processo de educação em saúde, partindo do pressuposto do diálogo aberto e do respeito aos saberes e práticas dos saberes envolvidos (CHIESA E VERÍSSIMA, 2003). Participam das ações alunos entre sexto e nono ano e com idades entre doze e quinze anos de duas escolas municipais de Santiago. As atividades desenvolvidas se baseavam em uma prática dialógica, que busca a reflexão conjunta, ou seja, a maioria dos temas abordados eram trazidos pelos próprios adolescentes e discutidos com o grupo, baseado na questão de que esta é uma fase repleta de dúvidas e anseios, da mesma forma em que eram realizadas através de dinâmicas, com o intuito de tornar mais atrativo para que eles pudessem interagir melhor no grande grupo, pois acredita-se que é também no âmbito escolar que as crianças buscam a realização de algumas de suas necessidades afetivas básicas, mais ou menos como as que lhes são vivenciadas em casa. (AQUINO, 1996). A partir dos encontros realizados foi possível perceber a importância desse espaço de diálogo e trocas presente nos encontros grupais, pois se nota a empolgação e interesse que os adolescentes demonstram em relação as atividades. Referente aos resultados, consideramos ser de suma importância a continuidade do projeto, pois acredita-se que a educação em saúde faz parte de um processo educativo mais amplo, onde tanto a escola enquanto instituição como a família e comunidade escolar, devem contribuir para o desenvolvimento integral da criança ou adolescente a partir de suas necessidades, interesses e problemas, ou seja, o conceito de saúde não está relacionado apenas a ausência de doença, mas também de qualidade de vida e bem estar, bem como aos modos como cada cultura concebe o viver de forma saudável e como ela vê o processo saúde doença.

Palavras-Chave: Adolescente, interdisciplinar, educação em saúde.



ORIENTAÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA ATLETAS DE UMA CIDADE DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Rafaela Paula Woyniak¹

Roseana Baggio Spinelli (Orientador)

O futsal é um dos esportes mais conhecidos na atualidade. Uma boa alimentação é essencial para que os atletas desta modalidade tenham um bom desempenho físico. Para que os indivíduos possam optar por melhores alimentos uma intervenção desenvolvida a partir da educação nutricional, tem grande importância. Dessa forma, a avaliação nutricional é o primeiro passo para que isto ocorra. Com ela se conhece o estado nutricional e hábitos dos indivíduos, a fim de tomar decisões sobre a conduta nutricional a ser desenvolvida. Sabendo que uma alimentação balanceada é a base para uma boa saúde, este projeto teve como objetivo realizar orientação nutricional com jogadores de futsal, de uma cidade da região norte do Rio Grande do Sul. Foram realizadas atividades de avaliação e orientação/educação nutricional com um grupo de jogadores de futsal. A avaliação ocorreu em dois momentos, em agosto de 2011 e em fevereiro de 2012. Os resultados das duas avaliações mostraram valor médio de IMC (Índice de Massa Corporal) foi de $24,7 \pm 3,2 \text{ kg/m}^2$ e $23,5 \pm 1,8 \text{ kg/m}^2$, indicando que os atletas estão em estado nutricional normal, quanto a circunferência da cintura apresentavam-se dentro dos parâmetros preconizados pela Organização Mundial da Saúde ($=94 \text{ cm}$). A porcentagem de gordura utilizada como referência também mostrou que os atletas estão em adequado estado nutricional. Analisando a porcentagem de hidratação todos estão dentro de padrões normais. Quanto à alimentação há um desequilíbrio, tanto de macro quanto micronutrientes. Em média os jogadores consomem menos carboidratos ($55,6 \pm 4,6\%$ e $48,4 \pm 8,9\%$) e mais proteínas ($20,1 \pm 4,4\%$ e $19,8 \pm 4,6\%$) que o recomendado, também houve um alto consumo de colesterol e baixo consumo de fibras, em ambas avaliações. Os atletas não atingem as recomendações mínimas de consumo de micronutrientes, como cálcio, potássio, ácido ascórbico e folato, em contra partida um excesso de retinol e sódio, mostrando um desequilíbrio alimentar. Qualitativamente os jogadores ingerem muitos alimentos que deveriam ser de consumo controlado e não ingerem alimentos de grande importância; como frutas e vegetais. A aquisição de bons hábitos e uma boa hidratação leva os atletas a melhores desempenhos além de reduzir as lesões comumente ocorridas. Para a melhora das escolhas alimentares foram realizadas atividades de orientação e educação nutricional. Os jogadores foram orientados de forma individualizada sobre seus próprios hábitos alimentares. Também foi monitorado o peso semanalmente para assim realizar as orientações necessárias para os atletas que precisavam reduzir ou manter o peso, além de orientações sobre o uso de suplementos, consumo de vegetais e dos alimentos fontes para assim o atleta equilibrar o consumo, realizado também o questionário de frequência alimentar onde pode ser observado algumas inadequações. Em grupo foi realizada atividade sobre o consumo de sucos versus refrigerantes, bem como a importância de consumo de fontes de vitaminas, explicado sobre a importância de consumir adequadamente os nutrientes e apresentado a pirâmide alimentar com as quantidades em porções de consumo. Pode ser observado que hábitos alimentares desenvolvidos na infância interferem nas escolhas quando adultos. Muitos pontos ainda podem ser melhorados para que os atletas tenham muito mais do que o rendimento no esporte, mas também previnam sua saúde.



Palavras-Chave: futsal, nutrição, educação nutricional.



ATENÇÃO NUTRICIONAL EM IDOSOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM ERECHIM, RS

Raieli Segalla¹

Roseana Baggio Spinelli (Orientador)

A alimentação saudável é base para uma saúde adequada e a educação nutricional permite que o idoso se mantenha distante do risco de desnutrição, ou mesmo de doenças causadas por excessos alimentares. Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi avaliar e aplicar atividades de educação nutricional para geriátricos de uma Instituição de Longa Permanência em Erechim, RS. Os dados antropométricos e dietéticos iniciais foram compilados dos prontuários dos idosos; então, foi aplicado o plano de educação nutricional, com elaboração de atividades lúdicas sobre alimentação, desenvolvimento de dinâmicas em grupo e orientações individuais; posteriormente, foi feita uma nova avaliação nutricional para verificar a eficácia das práticas de educação nutricional. O trabalho foi realizado com 36 idosos, sendo 21 mulheres e 15 homens, entre as atividades podem ser destacadas os 10 Passos para uma Alimentação Saudável para Pessoas Idosas, a apresentação da Pirâmide Alimentar, degustação de sucos, vídeos e jogos educativos, dinâmicas em grupo, pinturas, montagens, elaboração de pratos saudáveis e não saudáveis, confecção da Árvore de Natal Saudável, entre outros. Percebeu-se em todas as atividades a participação dos idosos e a demonstração de interesse pela maioria. Após as práticas de educação nutricional foram verificadas pequenas, mas importantes alterações no perfil nutricional dos geriátricos, principalmente nas medidas antropométricas, com maiores diagnósticos de eutrofia e menos desnutrição e excesso de peso, comparado à aferição inicial. Na avaliação dietética houve aumento da ingestão de vitamina A para ambos os sexos, e fibras e ferro para o grupo feminino, os demais nutrientes permaneceram abaixo da recomendação. Ao final do trabalho foi possível verificar que houve aumento do conhecimento sobre Nutrição, e que as atividades desenvolvidas motivaram a população à maior autonomia e autocuidado. Neste sentido visualizou-se, que independentemente da idade as práticas educativas são importantes na melhora do comportamento e hábitos alimentares, proporcionando assim uma melhor condição nutricional, qualidade de vida e longevidade.

Palavras-Chave: Idoso Institucionalizado. Perfil Nutricional. Educação Nutricional.



RISCOS A EXPOSIÇÃO SOLAR: COMO PREVENIR-SE

Scheila Crestanello Argenta¹

Verciane Shineider Cezarotto (Orientador)

O câncer de pele, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), corresponde a 25 % de todos os tumores malignos registrados no país, sendo mais comum em pessoas acima de 40 anos, relativamente raro em crianças e negros e acometendo principalmente pessoas de pele clara, sensíveis a ação dos raios solares. Os danos bioquímicos da radiação solar sobre a pele são oriundos principalmente das radiações UVA e UVB. Exposições frequentes a estas radiações levam a alterações que algumas vezes podem ser cumulativas e irreversíveis à estrutura da epiderme e derme sendo capazes de produzir alterações normalmente imperceptíveis em curto prazo. Alterações como das fibras colágenas e elásticas (elastina), perda de tecido adiposo subcutâneo, fotocarcinogênese, foto-envelhecimento, câncer de pele, dano ao DNA (ácido desoxirribonucléico), apoptose (morte celular) são alguns entre os vários malefícios causados pelo excesso de exposição solar. Embora não seja do nosso conhecimento a existência de uma compilação de dados sobre o tipo de profissional que é mais atingido por essas dermatoses, é de se esperar que sejam todas aquelas profissões que exijam dos trabalhadores exposições solares diretas e constantes tais como agricultores. Estas informações são especialmente relevantes na Região Sul, na qual há maior prevalência da população branca, mais propensa aos danos solares, em comparação ao restante do Brasil. Além deste agravante, deve-se considerar que a população rural muitas vezes desconhece a existência deste perigo e não utiliza proteção adequada que minimizam os efeitos danosos causados pela radiação solar. Portanto, o presente estudo teve por objetivo contribuir com o incremento de informações a respeito da saúde, especialmente no que se refere a riscos a exposição solar dentre agricultores da cidade de Frederico Westphalen/RS.

Palavras-Chave: Câncer; Pele; Agricultores



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



ESTUDO ETNOGRÁFICO DA POBREZA

Licéia Oliveira De Mattos¹

Aline Freitag (Orientador)

O Projeto de pesquisa "Estudo Etnográfico da pobreza a partir do olhar do acadêmico do Serviço Social" permite a construção de novos conceitos para a pobreza. Este conceito estudado e minuciosamente analisado por meios de fotografias, leituras e diálogo entre os acadêmicos do curso de Serviço Social, nos traz a dimensão que a envolve, pois a pobreza pode se manifestar de muitas maneiras. Entendemos, a partir dos estudos proporcionado pelo Projeto de Pesquisa, que ser pobre não é apenas estar desprovido de meios econômicos e poder aquisitivo. A pobreza apresenta-se também na visão das pessoas sobre o espaço micro e macro em que vivem; na falta de politização e sensibilização do papel de cidadão; na forma de preconceitos; na falta de afeto e relações sociais e familiares; na ausência de acesso a direitos sociais. De acordo com a pesquisa, obtém-se conclusões não evidentes, porque se esperava que a pobreza fosse conceituada pelos baixos recursos materiais que um indivíduo dispõe, quando na verdade a temática é muito mais ampla em conceituações do que o senso comum presupõe. Sendo assim, identifica-se a pobreza a partir da subjetividade e dos aspectos sociais e culturais de um grupo ou de um povo. No momento em que o acadêmico identificava a pobreza e registrava por meio de fotografias, era repensada o seu verdadeiro significado, uma vez que eram considerados todos os aspectos que envolviam a situação diagnosticada. Após, a apresentação das fotografias que revelam o olhar do acadêmico de Serviço Social, aplicou-se questionário para identificar o atual entendimento de cada aluno participante da pesquisa após o estudo e o trabalho de campo. Sendo assim, há a identificação da pobreza de maneira subjetiva e sendo expressão da questão social, objeto do trabalho do Assistente Social. Desta maneira o acadêmico obteve um olhar crítico e propositivo a cerca da sociedade local, o que facilitará a compreensão do cotidiano dos sujeitos, tendo em vista que eles são protagonistas de suas próprias histórias de vida, mas também susceptível a historicidade e totalidade que o envolvem.

Palavras-Chave: Serviço Social, subjetividade, etnografia



NÚCLEO DE MEDIAÇÃO FAMILIAR

Mayara Andressa Bonn¹

Liliana Locatelli (Orientador)

O presente relatório de extensão (tem por objetivo apresentar os resultados deste 01 ano de projeto, que tinha, por objetivo principal a implantação do Núcleo de Mediação de Conflito Familiar na Comarca de Frederico Westphalen. O projeto foi executado mediante uma parceria entre Universidade, a OAB - Subseção de Frederico Westphalen, Defensoria Pública, Ministério Público e o Fórum da Comarca de Frederico Westphalen-RS, buscando apresentar a sociedade uma alternativa a solução de conflitos familiares de forma mais humana, individual, propiciando a agilidade e a celeridade do conflito. Intenta com isso, a promoção da pacificação social através de um olhar interdisciplinar que atenda aos anseios das partes solucionando a controvérsia de forma menos traumática. Durante o primeiro ano de execução do projeto, inicialmente, foram realizadas diversas reuniões com as entidades parceiras e, consoante a isso, também buscou-se a elaboração de um regulamento que norteou a execução do projeto, em concordância com a legislação brasileira e a doutrina. Posteriormente, foi realizada uma fase piloto do projeto e, no primeiro semestre de 2012 o Núcleo de Mediação entrou em funcionamento efetivo. Desta forma, foram realizados mais de cinquenta procedimentos de mediação, onde a grande maioria resultou em acordo, por meio de uma prática interdisciplinar, primando pela autonomia das partes. Posterior a estas ações, as partes ainda responderam um formulário de avaliação do procedimento de mediação, onde obteve-se um resposta positiva quanto ao projeto, pois 90% dos envolvidos consideraram a mediação um método eficaz, onde foram bem atendidos e, obtiveram as informações esclarecedoras quanto ao seu conflito. A experiência mostrou-se exitosa por trazer uma alternativa de composição amigável dos conflitos, em que as partes têm a oportunidade de buscar o consenso através do diálogo com auxílio de profissionais habilitados. Estes por sua vez, buscam auxiliar na solução do conflito legal, mas também nas demais questões subjetivas que estão presentes no conflito familiar.

Palavras-Chave: Implantação; Núcleo; Mediação Familiar.



PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA ALUNOS E PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO EM FREDERICO WESTPHALEN

Pablo Mauricio Paim I

Rosangela Ferigollo Binotto (Orientador)

Educação ambiental se constitui numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir os cidadãos, através de um processo participativo e permanente, que procura inculcar uma convivência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo-se como crítica a capacidade de captar a gênese e a evolução dos problemas ambientais e o relacionamento da humanidade com a natureza. Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Sendo esse de uso comum e do povo. Os objetivos foram capacitar docentes e discentes do ensino fundamental da rede pública de ensino (municipal e estadual) do Município de Frederico Westphalen, demonstrando a importância da responsabilidade ambiental e do uso econômico de recursos naturais. Para isso foram realizadas palestras de capacitação para os professores e oficinas de capacitação para os alunos. Os modelos econômicos adotados no Brasil ao longo da história têm provocado fortes concentrações de renda e riqueza com exclusão de expressivos segmentos sociais resultando, em grande parte, nos problemas que o país enfrenta. Ao mesmo tempo em que degradam o homem, sua qualidade de vida e seu estado de saúde, esses padrões de desenvolvimento vêm favorecendo a degradação ambiental por meio da exploração predatória de recursos naturais e poluição, às quais por sua vez, têm gerado impactos nas condições de saúde e qualidade de vida da população. O problema ambiental não está na quantidade de pessoas que existe no planeta e que necessita consumir cada vez mais os recursos naturais para se alimentar, vestir e morar, o problema está no excessivo consumo desses recursos por uma pequena parcela da humanidade e no desperdício e produção de artigos inúteis e nefastos à qualidade de vida. Por se tratar de um tema inovador, as perspectivas de continuidade do projeto se fazem necessárias.

Palavras-Chave: Consciência, Preservação, Sustentabilidade



CONSUMIDOR-CIDADÃO: DIREITOS E DEVERES

Renan Cesar Trentin¹

Giana Lisa Zanardo Sartori (Orientador)

O Projeto de Extensão “Consumidor-Cidadão: Direitos e Deveres”, desenvolvido pelo curso de Direito da URI-Campus de Erechim teve como objetivo conscientizar os municípios da necessidade de ampliação do Sistema de Defesa do Consumidor na Região do Alto Uruguai que compreende 32 municípios. Procurou-se auxiliar através de informações sobre a legislação necessária para implantação dos Conselhos Municipais de Defesa do Consumidor com reuniões elucidativas. Dois municípios manifestaram interesse. Erechim é o único da região que possui um Conselho Municipal e o PROCON. Por isso verificou-se que um dos fatores para o crescente número de demandas judiciais está na falta deste Conselho e órgãos afins nos municípios. Outro objetivo do projeto é informar a população inserida na região sobre seus direitos e deveres prescritos no Código de Defesa do Consumidor. Palestras foram realizadas junto a vários setores da comunidade, grupo de idosos, acadêmicos, funcionários de empresas. Também foram envolvidas no projeto as pessoas desprovidas de recursos financeiros que são atendidas no Laboratório de Prática Jurídica conveniado com a Defensoria Pública. É uma parcela significativa da sociedade, carente de informações sobre seus direitos e deveres como consumidores, justificando a necessidade de conscientização, através da informação. As pessoas físicas e jurídicas, bem como as autoridades nos poderes constituídos: Executivo, Legislativo, Judiciário, poderiam estar conduzindo suas ações, para que sejam respeitados em todas as relações de consumo os direitos e deveres básicos norteados pelo CDC. A sociedade deve consumir com responsabilidade, de forma sustentável e consciente, podendo buscar, caso seja lesada, os meios administrativos e jurídicos disponíveis. O método de abordagem foi o indutivo, analítico-descritivo através das técnicas de pesquisa bibliográfica e de campo.

Palavras-Chave: Consumidor. Direitos. Deveres.



MEIO AMBIENTE RURAL

Talissa Truccolo Reato¹

Simone Gasperin de Albuquerque (Orientador)

É inevitável que o direito, integrante das ciências jurídicas e sociais, amplo como é, possua algumas classificações com o intuito de facilitar seu estudo. De forma muito superficial, podemos mencionar os chamados ramos do direito. Isto significa dizer que, apesar da atribuição definir o que cada área estuda, há uma ligação entre os ramos, uma vez pertencerem ao todo. Este nexos também acontece com as próprias relações sociais, objeto de exame e regulamentação do direito, o que o confere um caráter interdisciplinar. Portanto, neste projeto de extensão não poderia ser diferente, uma vez que abrange tanto matéria cível, quanto penal e, sobretudo, ambiental, entre outras. Em linhas gerais, podemos dizer que o objetivo principal deste plano de estudo é compilar os principais problemas ambientais na área rural, para que, posteriormente, seja alcançada (através de palestras, cartilha e material audiovisual) a informação aos produtores rurais sobre onde buscar auxílio perante conflitos ambientais tutelados pela esfera jurídica. Além disso, visamos esclarecer a importância de procurar o órgão adequado frente às divergências de ordem natural e a influência destas ações na sustentabilidade e nos possíveis benefícios e malefícios ao meio ambiente. Para que esta meta principal seja alcançada, será utilizada uma linguagem simples e acessível, visto que a grande maioria dos produtores rurais desconhece termos técnicos e expressões rebuscadas. Em outras palavras, pretendemos desmistificar a complexidade dos códigos informando de maneira objetiva a solução das dúvidas do binômio meio ambiente ? direito ambiental na área rural. Em síntese, elencamos as dúvidas dos agricultores, para então realizar um estudo comparado com o material bibliográfico coletado, para, por fim, elaborar uma palestra aos agricultores levando a solução e onde buscar ajuda adequada aos problemas ambientais, entregando uma cartilha explicativa.

Palavras-Chave: Meio ambiente. Produtor Rural. Conscientização. Informação.



ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO



PROJETO INFOACESSO - CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES QUANTO AO USO DE RECURSOS DE ACESSIBILIDADE NA SALA DE AULA

Guilherme Schievelbein¹

Cristina Paludo Santos (Orientador)

Este relatório apresenta, em específico, as ações realizadas até o momento relacionadas à estruturação de cursos de capacitação para professores que atuam com alunos portadores de deficiência visual. Devido a educação especial brasileira ter passado por mudanças importantes: de um modelo clínico centrado no conceito de normalização, evoluímos para uma concepção de educação baseada no respeito às diferenças e de enfoque nos recursos de acessibilidade. Por esta razão, especificamente voltada para o contexto educacional inclusivo, se propõe a oferecer cursos aprofundados sobre Tecnologia Assistiva, com enfoque na construção de recursos pedagógicos acessíveis e na comunicação alternativa. Como esses recursos de tecnologia são relativamente recentes e seu funcionamento, muitas vezes é desconhecido da maior parte dos professores, corre-se o risco de ficarem subutilizados e, por vezes, abandonados, o que resultará num lamentável desperdício dos investimentos públicos nessa área. A demanda pela qualificação de professores no sentido de instrumentalizá-los quanto ao uso de recursos computacionais para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem de portadores de deficiência visual foi identificada através do contato mais estreito com educadores de aprendizes participantes do Projeto InfoAcesso. Percebeu-se que a inclusão de pessoas com deficiência na sala de aula do ensino regular tem causado angústia em muitos do educadores, que não se sentem preparados adequadamente para atuar junto a estes aprendizes. O projeto em questão se propõe a elaboração de ações de baixo custo, que promovam discussões e criem perspectivas para que os educadores tornem-se autônomos no que se refere à busca constante por instrumentos que possam ser úteis e adequados às suas práticas pedagógicas.

Palavras-Chave: Capacitação, Deficiência Visual e Tecnologias Assistivas.



EXPANSÃO DO LABORATÓRIO DE EXPERIÊNCIAS COMPUTACIONAIS

Vinícius Silva da Cruz¹

Denilson Rodrigues Da Silva (Orientador)

Com o objetivo de melhorar a vida educacional, econômica, cultural e política da população por meio da tecnologia. Já faz algum tempo que a o tema “inclusão digital” é tratado como um assunto fundamental para a sociedade brasileira. Ao constatar o fato de que, a cada dia as tecnologias da informação estão mais presentes no cotidiano das pessoas, são necessárias ações que proporcionem condições para que a sociedade como um todo tenha acesso à informação por meio destas tecnologias. Neste sentido, diversas iniciativas estão sendo realizadas, por organizações públicas e privadas, para que a inclusão digital seja implementada e efetivada em todas as camadas da população. Neste contexto, está inserido o Laboratório de Experiências computacionais (LEC), criado em 2005 no âmbito do curso de Ciência da Computação (URI - Santo Ângelo). O laboratório, que foi planejado para ser um instrumento alternativo e inovador para a inclusão digital na região, agrupa um conjunto de trabalhos em computação realizados no contexto das disciplinas, atividades científicas de pesquisa e trabalhos desenvolvidos por alunos em conclusão de curso. Para atingir seu objetivo principal, todos os trabalhos são redimensionados para oferecer um meio de interação que permita, em pouco tempo, um entendimento básico dos conceitos de computação nele utilizados. Com vistas a ampliar os serviços prestados pelo laboratório é que se propõe como projeto de extensão principal, a expansão do LEC através de experimentos de Robótica Educacional. A Robótica empregada no âmbito da educação é uma ferramenta poderosa para manter os alunos interessados e motivados em aprender e a resolver problemas. Com a expansão, o LEC proporcionará aos interessados uma interpretação verdadeira, fácil, representativa e atualizada da área de Computação, e com isso promover a área como instrumento pleno de desenvolvimento tecnológico, social e cultural. Com base nestas considerações é proposto um plano de trabalho com o objetivo de disseminar os conceitos e práticas de Robótica Educacional para estudantes de ensino médio de Santo Ângelo e região. Neste sentido, experimentos e cursos introdutórios de robótica serão incorporados e oferecidos através do LEC. Vislumbra-se que por meio destas ações será possível despertar, de forma atrativa, o interesse pelos conceitos e produtos da chamada “sociedade da informação”. Neste relatório final demonstramos os resultados obtidos no projeto, e o que prevemos para o seu futuro.

Palavras-Chave: Robótica educacional LEGO mindstorms robôs robô



LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES



MUSEU DAS COMUNICAÇÕES DA URI (MEMÓRIA DE COMUNIDADES)

Carla Fabiana Silveira Moro¹

Rosane Vontobel Rodrigues (Orientador)

O Museu das comunicações da URI é um espaço aberto à comunidade que visa preservar a memória da sociedade em que está inserido, com seu acervo material e imaterial. O Museu possui 155 rádios das décadas de 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, e 90; recortes de jornais do Rio Grande do Sul dos anos de 1909 até 1990; um acervo da revista “Leitura para todos” iniciada em 1919; bem como, os arquivos de jornais, recortes particulares, do articulador político Severino Azambuja e o Acervo Literário de escritores da Terra dos Poetas. Gravações de programas de rádio, fotografias de família da década de 50, DVDs com gravações históricas de Caio Fernando Abreu, Túlio Piva e outros. Além disso, viabiliza, aos visitantes, um resgate de épocas passadas, de momentos históricos, promovendo uma associação de fatos entre o presente/passado, instigando a curiosidade e o interesse, pois dessa forma, cria-se um vínculo entre o antigo e o moderno. Com o objetivo de despertar reflexões e auxiliar na construção do conhecimento, o Museu tem resgatado identidades através de pesquisa e divulgação da história por meio de Mostras Culturais como a “II e III Mostra de Vídeos Memória e Cultura - Educadores Brasileiros - conhecendo suas ideias”, “Mostra de fotos da Rádio Santiago” e “Mostra permanente do Acervo de Rádios e Eletrolas” e “Saraus com música de época” . Com essas ações o Museu, que é um espaço de difusão cultural, interage com a sociedade da região e meio acadêmico, trazendo estudantes e comunidade para dentro do Museu e da Universidade. Dessa forma, esse projeto torna-se relevante ao contribuir para a valorização dos bens materiais e imateriais que expressam a diversidade de linguagens, saberes e fazeres que simbolizam os valores humanos e artísticos, assegurando a preservação da memória coletiva da sociedade.

Palavras-Chave: Museu, memória, conhecimento



O EXERCÍCIO DA CIDADANIA ATRAVÉS DA EXPRESSÃO LINGUÍSTICA

Daniela Tur¹

Adriane Ester Hoffmann (Orientador)

O projeto O exercício da cidadania através da expressão linguística objetivou oportunizar formas diferenciadas de ensino aprendizagem às pessoas portadoras de necessidades educativas especiais. Ao encontro desse propósito, a Escola Laços de Ternura – APAE foi o espaço escolhido para o desenvolvimento do referido Projeto, em forma de oficinas, nas terças e sextas-feiras, nas dependências da Escola APAE, com sede no município de Frederico Westphalen/RS, com aproximadamente 60 alunos. Em vista disso, o Projeto teve por objetivos estimular manifestações de diferentes linguagens, desmistificando a idéia de deficiência como sinônimo de incapacidade ou inutilidade, para melhorar a interação social de pessoas portadoras de necessidades educativas especiais, contribuindo para seu crescimento e desenvolvimento como pessoa e como cidadão; motivar portadores de necessidades especiais a desenvolver suas potencialidades visando a melhoria de sua qualidade de vida; exercitar a utilização dos cinco sentidos através da experimentação para desenvolver a sensibilidade e a percepção; desenvolver habilidades especiais de expressão verbal e não verbal para aprimorar a coordenação motora e para utilizá-la em manifestações artístico-culturais; oportunizar contato com atividades lúdicas para (re) conhecimento de uma nova possibilidade de comunicação e para sua utilização em situações de interação social; e, propor situações de contato com a Arte e a Literatura, através da interlocução entre ficção e realidade, para desenvolver o gosto pelo artístico e o prazer estético, aprimorando sua literatura de mundo. Para que tais objetivos fossem atingidos, no que tange às diferentes linguagens presentes na sociedade, foram desenvolvidas atividades que primassem pelo contato com histórias, para, a partir delas, desenvolver leitura, contação, produção e dramatização. As atividades, dinâmicas, recursos e técnicas desenvolvidos propiciaram o desenvolvimeto da leitura seja ela através de escrita, de figuras, de situações ou encenações. A metodologia procurou ser adequada e sempre adaptada às necessidades e possibilidades das pessoas com necessidades educativas especiais envolvidas neste projeto. A linguagem literária possibilitou aos alunos ampliarem os caminhos da comunicação com o meio social, levando-os a atuar dinamicamente no grupo, despertando o gosto e o entusiasmo pelas histórias infantis e infanto-juvenis, por isso, os textos foram escolhidos de forma cuidadosa e adaptadas quando necessário para que houvesse um entendimento maior de assuntos de importância para os alunos de acordo com o estágio de desenvolvimento psíquico dos mesmos. O livro, a leitura, as histórias, as imagens, os sons despertaram no aluno os seus sentidos, suas emoções, seu pensar, contribuindo para o seu crescimento e suas descobertas. Com as histórias e situações a eles apresentadas, os alunos conseguiram unir realidade com imaginação, possibilitando novas produções textuais, desencadeando um processo criativo. Nesse processo, suas limitações muitas vezes foram esquecidas e às vezes superadas, como a superação da timidez e do medo de falar em público.

Palavras-Chave: literatura infanto-juvenil; inclusão; portadores de necessidades especiais



NÚCLEO DE APOIO DOCENTE - NAD

Grazieli Noro Grabowski¹

Marinês Ulbriki Costa (Orientador)

O Núcleo de Apoio Docente (NAD) é um projeto do Curso de Letras, que visa a atender aos professores da rede pública e privada de ensino de toda abrangência da URI – Câmpus de Frederico Westphalen, e proporciona aos mesmos e egressos, tempos e espaços para o aprofundamento de conhecimentos e reflexões sobre a língua materna. Além disso, também se insere no Programa URI Linguagens e na Linha Temática Formação Continuada dos Professores de Línguas e Literatura. Sua existência justifica-se pela parceria entre a URI e as escolas de toda região, oferecendo contra partida pelo espaço cedido pelas escolas a alunos que realizam suas práticas de ensino e estágios supervisionados. Além disso, sabe-se que a prática docente nas áreas de atuação do profissional de Letras, necessita continuamente de reflexões teórico-práticas, haja vista que está sempre em constante evolução. Ainda, considera-se muito importante socializar a experiência do docente e conhecer a realidade em que ele atua. Buscando atingir os objetivos, o projeto NAD, materializou-se através de encontros mensais com professores da rede pública de ensino. Estes encontros enfocaram temáticas e assuntos que integram o currículo escolar, sendo abordados de forma dinâmica, contribuindo para ao aprofundamento dos conhecimentos e priorizando o educador como difusor do saber. Através do estudo da análise e da aplicabilidade do gênero Histórias em Quadrinho, os professores discutiram novas possibilidades de ensino pensando na sala de aula como um local de construção de saberes. Desta forma, inserir os gêneros textuais na sala de aula significa uma oportunidade ímpar de lidar com a língua em seus mais diversos usos contextuais. Também, utilizá-los nas mais diversas instâncias sociais, legitimam as intenções a que se propõe o estudo. Nesta perspectiva, em uma Universidade que tem como marca a Tríplice Missão, tornar real estas três peças-chave da educação é gratificante pois, todos àqueles participantes do processo saem beneficiados.

Palavras-Chave: Gêneros textuais, ensino, prática docente



LIBRAS E LITERATURA INFANTO-JUVENIL: UMA POSSIBILIDADE PARA AQUISIÇÃO DE L1

Patrícia Simone Grando¹

Adriane Ester Hoffmann (Orientador)

O projeto LIBRAS E LITERATURA INFANTO-JUVENIL: UMA POSSIBILIDADE PARA AQUISIÇÃO DE L1 objetivou oportunizar reflexões teórico-metodológicas a cerca de LIBRAS e de Literatura infanto-juvenil, demonstrando afinidades peculiares no processo de aquisição e aprendizagem do aluno surdo. Cada uma das práticas de linguagem se diferencia historicamente e depende das condições de situação comunicativa. Nessas, incluídas as características individuais e sociais dos envolvidos na interlocução. A interação pela linguagem, nessa perspectiva, significa realizar uma atividade discursiva: dizer alguma coisa a alguém de uma determinada forma, em um determinado contexto histórico e em uma determinada circunstância de interlocução. Isso significa que as escolhas feitas ao produzir uma discussão não são aleatórias - ainda que possam ser inconscientes -, mas decorrentes das condições em que o discurso é realizado. O pressuposto de que a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS - é a língua natural da comunidade surda e de que existem poucos projetos voltados à aprendizagem e domínio da lectoescrita para essa população, no Brasil, levou-nos a refletir sobre até que ponto os grupos de baixa escolaridade, em geral, teriam possibilidades de entender informações apresentadas via textos legendados. O texto literário, por se constituir como uma forma peculiar de representação e estilo, em que predominam a força criativa da imaginação e a intenção estética, contribui para que se entenda a realidade através de um exercício lúdico. Como representação, o texto literário não está limitado a critérios de observação factual, nem às categorias e relações que constituem os padrões dos modos de ver a realidade e, menos ainda, às famílias de noções/conceitos com que se pretende descrever e explicar diferentes planos da realidade. Ele os ultrapassa e os transgride para constituir outra mediação de sentidos entre o sujeito e o mundo, entre a imagem e o objeto, mediação que autoriza a ficção e a reinterpretação do mundo atual e dos mundos possíveis. A proposta de execução das ações previstas neste projeto foi de fazer um aparato teórico acerca das questões da literatura infanto-juvenil, da educação especial e de LIBRAS.

Palavras-Chave: literatura infanto-juvenil; LIBRAS; ensino



PIBIC-EM/CNPQ



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR: VIABILIDADE TÉCNICA E AMBIENTAL DE PASTAGENS PERENES DE VERÃO SOB UTILIZAÇÃO DE ADUBAÇÃO QUÍMICA E ORGÂNICA

Neli Oteiro da Silva¹

André Pelegrini²

A Região do Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul vem ganhando destaque quanto à produção de leite e carne. Em muitas propriedades familiares, nesta região, as atividades são vistas como complementares em renda, mas também como aproveitamento dos dejetos da suinocultura para a produção de pastagens. Neste sentido e, considerando que grande parte das propriedades nesta situação caracteriza sistemas de produção que integram agricultura e uma ou mais atividades pecuárias, como a suinocultura, a utilização dos dejetos dos animais como fertilizante em pastagens é uma alternativa para redução dos custos de produção. No cenário atual, ressalta-se que pesquisas que possam avaliar a produtividade, os custos de produção e o potencial contaminante do uso de dejetos na fertilização de pastagens são escassos. O estudo da inter-relação entre estas variáveis é uma estratégia para permitir ao gestor da propriedade rural a utilização racional dos meios de produção, promovendo a lucratividade da atividade e preservação ambiental. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito de diferentes formas de fertilização compostas por chorume de suínos, fertilizante químico e baixo uso de insumos sobre a produtividade de pastagens perenes de verão, sobre os custos de produção e o potencial de contaminação ambiental. A metodologia será conduzida em uma propriedade da região do Médio Alto Uruguai, onde serão estudadas diferentes formas de fertilização utilizada nas pastagens: I) orgânica, a base de chorume de suínos; II) química, a base de adubos químicos, estes tratamentos serão avaliados em pastagens formadas por espécies perenes e monitorados durante um ano. Ao final do experimento será avaliada a produção de forragem, os gastos com adubação em cada um dos tratamentos. Desta forma, serão avaliados a produtividade, os custos de produção e o potencial de contaminação ambiental da utilização de dejetos suínos na fertilização das pastagens.

Palavras-chave: Adubação química e orgânica, pastagens perenes, propriedade rural.

¹ Estudante e bolsista da Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Santo Isidoro de Frederico Westphalen, URI – Campus de Frederico Westphalen, email: nely.oteiro@hotmail.com.

² Doutor em Ciência do Solo e Professor do Curso Superior de Tecnologia/Agropecuária em Agronegócio da URI – Campus de Frederico Westphalen, email: andre.pellegrini@yahoo.com.



GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR: AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE FORRAGEIRAS DE VERÃO ANUAIS E PERENES

Carini Pereira dos Santos⁴⁶¹

Gilmar Meinerz²

O sul do Brasil possui condições edafoclimáticas favoráveis ao desenvolvimento de inúmeras espécies de plantas forrageiras. Em grande parte das propriedades leiteiras da região, as pastagens se constituem na principal fonte de volumoso para o rebanho, o que explica, em parte, a competitividade que estas propriedades apresentam em comparação às propriedades com escalas de produção maiores, mas com custos de produção mais elevados. Na bovinocultura de leite, a alimentação é o componente de maior participação no custo da produção. Durante o período estival, em diferentes regiões do Rio Grande do Sul, as forrageiras das propriedades leiteiras são constituídas, especialmente, por pastagens naturais e cultivadas. Embora se saiba do potencial dessas pastagens, pesquisas e informações científicas sobre custos de produção de sistemas forrageiros constituídos por estas espécies são escassas. O objetivo deste trabalho é de comparar a produção, a qualidade e os custos de produção de pastagens perenes do gênero *Cynodon* e anuais de verão, ou seja, avaliar a produção, o valor nutritivo da forragem e os custos de produção da forragem de espécies anuais e perenes de estação quente. A metodologia desse estudo será realizada no Pólo de Modernização Tecnológica do Médio Alto Uruguai (PMTec), localizado na região fisiográfica do Médio Alto Uruguai do RS, através da análise de parâmetros como a massa da forragem, composições botânica e estrutural, taxa de acúmulo e produção de forragem, valor nutritivo da forragem e o custo de produção de forragem. A produção e qualidade de uma forrageira são influenciadas pelo gênero, espécie, cultivar, fertilidade do solo, condição climática, idade fisiológica e manejo a que ela é submetida. Em consequência desse grande número de fatores, são necessárias mais informações para que se possa tomar decisões objetivas de manejo e maximizar a produção animal. Aliado a isso, a avaliação dos custos de produção é fundamental para a viabilidade da utilização de uma forrageira, sendo necessário correlacionar os dados de produção, qualidade e custos.

Palavras-chave: Forrageiras anuais e perenes, Bovinocultura de leite, Propriedade rural.

¹ Estudante e bolsista da Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Santo Isidoro de Frederico Westphalen, URI – Campus de Frederico Westphalen, email: carinivpereira@hotmail.com

² Doutor em Zootecnia e Professor do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio/Agropecuária da URI – Campus de Frederico Westphalen, email: Gilmar@uri.edu.br



GESTÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR/ GESTÃO DA ATIVIDADE LEITEIRA – PRODUÇÃO DE SILAGEM

Diego Renato Mitrus¹

Gelson Pelegrini²

As atividades agropecuárias como a bovinocultura de leite vêm crescendo muito nos últimos anos e normalmente estão vinculadas a grandes agroindústrias. Entre os estados de maior participação nacional nessa atividade estão os da região Sul, principalmente por motivos ligados a disponibilidade de mão-de-obra proveniente da agricultura familiar. A Região do Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul vem ganhando destaque quanto à produção de leite e carne. O sistema de produção de bovinos leiteiros possui como base alimentar as forragens e a sua produção tem grande impacto nos custos. Neste sentido e, considerando grande parte das propriedades nesta situação caracteriza sistemas de produção que integram agricultura e uma ou mais atividades pecuárias, como a suinocultura, a utilização de dejetos dos animais como fertilizante em pastagens ou em espécies forrageiras destinadas à produção de silagem, é uma alternativa para redução dos custos de produção. Esse projeto possui como objetivo principal realizar pesquisas tecnológicas e científicas através da inovação dos processos produtivos e difundi-las para a região, visando o desenvolvimento do pequeno produtor rural; o desenvolvimento de produtos e processos inovadores; o desenvolvimento de tecnologias limpas, preservação e recuperação do meio ambiente para a melhoria de processos produtivos, principalmente de base ecológica. A metodologia desse estudo será conduzida em uma propriedade na Região do Médio Alto Uruguai, localizada na área pertencente ao município de Frederico Westphalen. Em razão da estacionalidade da produção forrageira das pastagens da região, torna-se necessário a prática da suplementação alimentar, principalmente no outono e no inverno. Para amenizar esse problema, é cada vez mais comum a prática da confecção de silagem. Nesse sentido faz-se a exploração de espécies forrageiras mais adaptadas às condições adversas aliadas ao uso de dejetos animais tratados na adubação de pastagens e lavouras destinadas à produção de silagem, além disso, busca-se inovar o sistema produtivo, aumentando a produtividade do trabalho e originando produtos com mais qualidade, contribuindo, assim, para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Produção de silagem, Atividade Leiteira, Propriedade Rural.

¹ Estudante e bolsista da Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Santo Isidoro de Frederico Westphalen, URI – Campus de Frederico Westphalen, email: diegomitrus@yahoo.com.br.

² Mestre em Extensão Rural e Professor do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio/Agropecuária da URI – Campus de Frederico Westphalen – RS, email: gelson.pelegrini@bol.com.br.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



AVALIAÇÃO DO PH EM SUBSTRATOS DISTINTOS E SUA RELAÇÃO COM A BIOTA PRESENTE

Bruna da Silva⁴⁷¹

Gerônimo Rodrigues Prado²

O solo é considerado um corpo natural que recobre a superfície terrestre. Neste sentido o solo é composto de três fases (sólida, líquida e gasosa). A fase sólida é constituída por minerais e matéria orgânica, a fase líquida é constituída pela solução do solo e a fase gasosa é constituída por diversos gases. Desta forma, o solo pode ser considerado produto do intemperismo sobre um material de origem que é a rocha, cuja a transformação, ocorre a partir das mudanças ocasionadas por fatores bióticos e abióticos. Neste sentido, o entendimento dos conceitos de solo e dos fatores envolvidos na sua formação são extremamente importantes para o entendimento do manejo e conservação do solo como um todo. Assim o objetivo do presente trabalho foi realizar estudos acerca da importância do solo, e comparar o pH de um Latossolo vermelho coletado nas dependências da URI com o pH de areia de construção. Os estudos acerca da importância dos solos foram realizados por meio de artigos e textos didáticos presentes em livros de ensino médio. A análise do pH foi realizada em laboratório em phmetro da marca Tecnal (TEC -2). A leitura de pH foi realizada em triplicata para as duas amostras coletadas. Os resultados preliminares apontam um pH menor no substrato proveniente do Latossolo vermelho quando comparados ao pH da areia de construção. A biota foi inexistente no substrato proveniente de areia de construção. E os organismos presente no substrato coletado do Latossolo vermelho ainda estão sendo contados e catalogados. Os estudos iniciais apontam a importância do solo nos Ecossistemas e a dinâmica do pH em substratos com características distintas.

Palavras-chave: Solo, pH, Diferenças.

¹ Bolsista PIBIC-EM/CNPQ - URI- Campus de Frederico Westphalen. E-mail: pib19330@uri.edu.br.

²Doutorando em Microbiologia Agrícola e do Ambiente UFRGS, professor do departamento de Ciências Biológicas, (orientador), URI- Campus de Frederico Westphalen.



BORBOLETAS (PAPILIONOIDEA E HESPERIOIDEA) OCORRENTES NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Simone Verdi¹

Vanessa Binotto²

Marinéia Moro³

Ana Paula Weber da Rosa⁴

Ricardo Giovenardi⁵

Lepidoptera é uma das principais ordens de insetos bioindicadores da qualidade ambiental devido à grande sensibilidade as alterações do meio onde vivem. Constituído 13% por borboletas e 87% por mariposas, o grupo possui aproximadamente 146.565 espécies catalogadas. Monitorar populações de borboletas ao longo do tempo pode fornecer informações importantes para que medidas sejam tomadas antes que os efeitos da perturbação ambiental sejam irreversíveis. Visando contribuir para a conservação das borboletas ocorrentes no norte do Estado, foram verificadas as espécies listadas nos trabalhos de conclusão de curso do Departamento de Ciências Biológicas – Campus de Frederico Westphalen, entre os anos de 2007 e 2012. Em 346 horas/rede (12 trabalhos de conclusão de curso) foram registradas 225 espécies, apresentando maior representatividade a família Nymphalidae (52,9%), seguida de Hesperidae (20%), Pieridae (8,9%), Lycaenidae (7,6%), Papilionidae (5,3%) e Riodinidae (5,3%). Listagens da lepidopterofauna possibilitam melhor compreensão do organismo e sua relação com o ambiente, contribuindo para futuras atividades de manejo, monitoramento e conservação.

Palavras-chave: Diversidade. Insetos. Inventários.

¹ Bolsista PIBIC/CNPQ, URI – Campus Frederico Westphalen, PIB19329@uri.edu.br

² Acadêmica de Biologia, URI – Campus Frederico Westphalen, vanessa-binotto@hotmail.com

³ Acadêmica de Biologia, URI – Campus Frederico Westphalen, marii.tusa@gmail.com

⁴ Acadêmica de Biologia, URI – Campus Frederico Westphalen, anapaula.gremio@hotmail.com

⁵ Professor Mestre Orientador, URI – Campus Frederico Westphalen, ricardo@uri.edu.br



CONHECENDO A DIVERSIDADE VEGETAL

Camila Frizon⁴⁸¹

Carla Maria Garlet de Pelegrin²

A biodiversidade vegetal é a variedade de formas de vida vegetais existentes no planeta. No Brasil, admite-se que existe aproximadamente um quinto de toda diversidade biológica existente, com cerca de 50.000 espécies de plantas conhecidas. A importância do estudo da diversidade vegetal está na relação direta da influência que exerce no Planeta, como: regular o clima; proteger e manter os solos; fazer a fotossíntese, disponibilizando o oxigênio necessário à respiração e a matéria básica para os alimentos, roupas e medicamentos. O grande valor da biodiversidade justifica investimentos visando sua conservação, sobretudo em razão do seu potencial para a biotecnologia atual, especialmente na engenharia genética, e para a geração de novas culturas alimentícias e industriais. Portanto, a biodiversidade vegetal também traz benefícios econômicos, o que representa mais um incentivo para sua conservação. Visto a relevância do conhecimento da diversidade vegetal para a manutenção da vida, o presente trabalho tem como objetivo introduzir as técnicas e metodologias utilizadas para o estudo da flora de uma região. Foram realizadas coletas de material vegetal em uma trilha de um fragmento florestal, localizado nas proximidades da URI-FW. Foram coletadas plantas que apresentavam estruturas reprodutivas, como flores, frutos ou soros, tendo o cuidado de fazer anotações em relação ao hábito, cor de flores e frutos, etc. As amostras foram levadas ao laboratório para a confecção das exsiccatas e identificação ao nível de família, com auxílio de literatura especializada. Para a confecção das exsiccatas, as plantas foram colocadas em jornal, prensadas, secas em estufa por três dias e coladas e em uma cartolina, após estarem totalmente secas. Ao lado da planta foi anexada uma etiqueta com todos os dados anotados durante a coleta. O presente estudo possibilitou a identificação em nível de família de quatro plantas diferentes em fase reprodutiva. Sendo duas delas representantes epífitos do grupo das monilófitas (samambaias) das famílias Aspleniaceae e Polipodiaceae. Com relação às angiospermas, foi possível a identificação de uma Bignoniaceae, que é um cipó de borda de mata coletada em fase de floração, um representante arbóreo da família Anacardiaceae, coletado com frutos. O objetivo proposto foi alcançado e o conhecimento das metodologias possibilitará a aplicação dessas técnicas em projetos futuros de levantamento de espécies vegetais da região.

Palavras-chave: Flora. Floresta. Exsiccata.

¹ Bolsista PIBIC-EM/CNPq Médio, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/ Campus Frederico Westphalen, cami_frizon@hotmail.com

²Doutora em Botânica, Professora da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/Campus Frederico Westphalen, carla_pelegrin@yahoo.com.br.



DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, UM NOVO PARADIGMA

Adriane Rubin Prestes¹

Rosangela Ferigollo Binotto²

Nos últimos cinquenta anos, fomos levados, há buscar conceitos básicos para entender o desenvolvimento sustentável como sinônimo de crescimento econômico, permanente e ilimitado. Atualmente, embora referenciado, há enorme dificuldade para a aceitação de práticas que fundamentem o Desenvolvimento Sustentável, fazendo, assim, ser necessário buscar uma maior compreensão da sustentabilidade através da consideração e análise de suas dimensões básicas, as quais poderão servir de guia para a identificação e o monitoramento de novas possibilidades. A perspectiva desenvolvimentista, notoriamente hegemônica no período pós Segunda Guerra, orientava para o crescimento econômico, permanente e baseado no consumo abusivo de recursos naturais não renováveis, como condição básica e indispensável para que as sociedades desenvolvessem uma economia produtiva. Os problemas gerados expressaram uma crescente insustentabilidade do modelo convencional de desenvolvimento resultante de uma série de eventos, obras e alertas que, ao longo dos últimos 40 anos, despertou na sociedade medidas em nível mundial, mais respeitosas com o meio ambiente, socialmente desejáveis, politicamente aceitáveis e viáveis sob o ponto de vista econômico e ambiental. Portanto, a vida como reação funcional e determinante de desenvolvimento em cadeia é premissa essencial para ações que se queiram sustentáveis, o que exige melhoria das condições químicas, físicas e biológicas do solo, água e ar tendo como foco maior relevância manutenção e/ou melhoria da biodiversidade, das reservas. Não importa quais sejam as estratégias para a intervenção técnica e planejamento do uso dos mecanismos que caracterizam o desenvolvimento sustentável, entendamos sim, que a diferença entre as diversas formas do crescimento, considerando a qualidade ambiental, como processo de humanização, desenvolvimento regional econômico e biodiversidade, está na cultura cuja base alicerçada no conhecimento como ciência e comportamento do produto humano voltado à expectativa de vida e evolução.

Palavras-chave: Desenvolvimento, Sustentabilidade, Paradigma.

¹ Aluna de ensino médio, Bolsista PIBIC/URI, adriane_rubin@hotmail.com.

² Doutora em Gerontologia Biomédica, Professora do Departamento de Ciências Biológicas - URI Campus de Frederico Westphalen, binotto@uri.edu.br.



DIVERSIDADE E IMPORTÂNCIA DOS INSETOS: APRENDENDO POR MEIO DE COLEÇÕES ENTOMOLÓGICAS

Thuany Regina Milesi¹

Rozane Maria Restello²

Os museus são espaços culturais e educativos, que buscam por meio de suas exposições o contato com o público, realizando o diálogo entre visitante e objeto. Podem ser vistos atualmente como fontes filosóficas e portais de conhecimento, assumindo cada vez mais um caráter didático e de serviço público. Os objetivos do estudo são conhecer a morfologia dos insetos visando a identificação taxonômica, discutir a importância ecológica deste grupo nos ecossistemas terrestres e oportunizar a vivência na organização e monitoria de exposição temporária no MuRAU (Museu Regional do Alto Uruguai) da URI Campus de Erechim, RS. Para isto, está sendo organizada a coleção de insetos terrestres. Para tanto, estão sendo realizadas leituras como forma de familiarização com o vocabulário e termos utilizados na entomologia. Os insetos são coletados por alunos do curso de Ciências Biológicas e uma vez depositados no museu, são triados e identificados até o nível taxonômico ordem. Após esse processo, os mesmos são etiquetados, acondicionados em gavetas apropriadas e, posteriormente, catalogados e depositados na coleção entomológica do MuRAU, tendo seus dados digitalizados em planilhas. Dados complementares como planta hospedeira, informações ecológicas entre outras acompanharão o exemplar. Como atividade posterior, será organizada uma exposição temporária que já está sendo planejada e ficará montada nas dependências do museu. A exposição terá como tema "Insetos e mamíferos, como eles dominaram a Terra?", será esquematizada após leituras, confecção de material e organização de exemplares visando dar visibilidade a origem e evolução do grupo em estudo, bem como da importância biológica dos mesmos. Será elaborado também um roteiro para auxiliar na monitoria as escolas e demais visitantes do museu. As coleções científicas são de grande importância como parte da infraestrutura necessária para a pesquisa científica. Coleções do mundo inteiro formam um legado da biodiversidade existente no planeta e tem um valor inestimável para o conhecimento da humanidade. Uma exposição transcende ao simples agrupamento de objetos diversos, de forma agradável, num determinado espaço físico. Ela é um meio de comunicação que permite ao público aprender e vivenciar experiências, tanto ao nível intelectual quanto emocional.

Palavras-chave: Insetos. Exposição em Museus. Museu e educação.

¹ Bolsista PIBIC-EM, URI Campus de Erechim. thuryba@hotmail.com.

² Depto. de Ciências Biológicas, URI Campus de Erechim. rrozane@uri.com.br.



LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES EM MATAS CILIARES

Caroline de Oliveira¹

Cláudia Felin Cerutti Kuhnen²

As matas ciliares desempenham importante função para manter a integridade dos ecossistemas que fazem parte, representando importantes áreas de preservação de fauna e flora e conservação de recursos naturais. Mesmo sendo áreas protegidas pela legislação ambiental, estas sofrem ação antrópica constantemente. A mata ciliar é um dos componentes de fundamental importância para a manutenção da integridade de uma sub-bacia hidrográfica, devido às suas diversas funções já mencionadas e por sua ação direta numa série de processos importantes para a estabilidade da sub-bacia (LIMA E ZÁKIA, 2000). Neste sentido foi realizado um estudo comparativo de cinco áreas onde foram elencadas as espécies ocorrentes e suas respectivas famílias botânicas. Os locais de realização do levantamento bibliográfico foram: área de mata ciliar de um fragmento do Rio Fortaleza, no município de Seberi-RS; Arroio caldeirão no Município de Palmitinho-RS; fragmento do Rio Pardo no município de Vista Alegre, fragmento às margens do Rio uruguai em Pinheiro do Vale-RS e na Sanga do Soita no município de São Pedro das Missões-RS. Através dos dados relacionados verificou-se que a área B, no município de Pinheirinho do Vale apresentou maior diversidade segundo o teste estatístico de Shannon-Wiener. Foram relacionadas 41 famílias distintas nas áreas de mata ciliar estudadas, a família Leguminosae se destacou em abundância de espécies, pois teve ocorrência nos 4 dos cinco locais estudados e apresentou riqueza significativa, totalizando 11 espécies diferentes. Cabe salientar que a necessidade da presença da vegetação ciliar é necessária, em virtude de suas funções, não apenas locais, mas no que se refletem na qualidade de vida de toda a população sob influência de uma bacia hidrográfica (DAVIDE et al., 2000). De acordo com o exposto acima, é sem dúvida imprescindível para o processo de recuperação e manutenção das nascentes e matas ciliares o estudo desses ambientes e sua diversidade biológica.

Palavras-chave: Mata Ciliar, Recuperação, Espécies Vegetais.



OS MAMÍFEROS: COLEÇÃO E EXPOSIÇÃO MASTOZOOLÓGICA

Sandieli Conte Bortolin

Projeto pesquisa desenvolvido com base em estudos de mamíferos, museologia e biodiversidade em geral. O projeto em questão engloba os três itens citados acima como metas de conhecimento e conscientização da bolsista. Em relação aos mamíferos, suas diversas classificações taxonômicas, ocorrências, estados de conservação e hábitos, desencadeiam uma percepção sobre a biodiversidade, e o quanto esta ainda precisa ser conhecida e estudada, tornando-se, a museologia, a mediadora deste conhecer e conscientizar. Portanto, percebe-se a total ligação entre estes três temas, que são bases fundamentais para o estudo e avanço da bolsista.

Palavras-chave: Os mamíferos. Coleção. Exposição. Mastozoológica.



PRODUÇÃO DE VIDEODOCUMENTÁRIO SOBRE O PARQUE ESTADUAL DE ESPIÃO ALTO

Pâmela Bogo Pessini

Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski

Este trabalho é voltado à produção de um videodocumentário sobre o Parque Estadual do Espigão Alto/RS, uma Unidade de Conservação (UC) situada no Norte do Rio Grande do Sul. Este material didático será utilizado em um processo de formação em Educação e Comunicação Ambiental voltado à conservação da biodiversidade, que será desenvolvido pelo Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho em seu território de abrangência. O trabalho foi desenvolvido em etapas: 1ª Etapa – Planejamento do videodocumentários sobre a UC, atendendo as orientações de Tomain (2009): a) Sinopse, b) Argumento, c) Proposta, d) Descrição do(s) Objeto(s), e) Abordagem, f) Estrutura, g) Cronograma de Produção; 2ª Etapa: Produção dos Vídeodocumentários sobre as UCs, seguindo as orientações de Henke-Oliveira (2004): a) Aquisição de imagens; b) Importação de tomadas de vídeo; c) Decupagem Semi-Automática. O trabalho vem contribuindo para a produção de subsídios de qualidade que conduzem ao fortalecimento e estímulo à implementação de ações de comunicação e educação ambiental sobre Unidades de Conservação em ambientes escolarizados. É de consenso nos referencias políticos brasileiros que a comunicação e a educação ambiental são instrumentos indispensáveis para incentivar a mobilização da população e a participação das comunidades residentes e do entorno nos processos de gestão destes espaços protegidos. O trabalho também possibilita mecanismos de integração entre as pesquisas científicas desenvolvidas nas UCs situadas no Norte do RS e as atividades de comunicação e de educação ambiental voltadas à conservação e (re)significação das UCs junto às comunidades.

Palavras-chave: Unidade de Conservação. Comunicação Ambiental. Conservação Ambiental.



TRATAMENTO DA OSTEOARTROSE EXPERIMENTAL EM JOELHOS DE RATOS WISTAR COM EXTRATO AQUOSO DE *BOWDICHIA VIRGILIOIDES*

Ana Júlia Delazeri¹

Elvis Wisniewski²

Objetivo: Avaliar *in vivo* o efeito do extrato aquoso de *Bowdichia virgilioides* na osteoartrose induzida em joelhos de ratos Wistar machos. **Material e Métodos:** O extrato aquoso foi obtido da semente de *Bowdichia virgilioides*. Dezesesseis ratos Wistar foram divididos em dois grupos: controle GC e grupo experimental GE, cada qual contendo 08 animais. A osteoartrose foi induzida através da aplicação de 0,1 mg intra-articular do Adjuvante Completo de Freund no joelho direito dos ratos dos grupos controle e experimental. Não houve indução da osteoartrose no joelho esquerdo dos respectivos grupos. Após o 15º dia da indução, os animais do grupo experimental receberam durante 45 dias, via gavagem, uma vez ao dia, 2 ml do extrato aquoso de *Bowdichia virgilioides*. Os animais do grupo controle receberam 2 ml de soro fisiológico (NaCl 0,9%), igualmente via gavagem. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada, Campus de Erechim sob protocolo nº 071/PGA/11. **Resultados:** Este estudo demonstrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo controle e experimental para as variáveis estudadas: atividade enzimática da alanina-TGP, aspartato-TGO; massa corporal; massa hepática; consumo de água; consumo de ração, amplitude do movimento articular. A avaliação histológica das lesões degenerativas articulares demonstrou regressão parcial. **Conclusão:** O extrato aquoso de *Bowdichia virgilioides* não apresenta influência negativa sobre os parâmetros que podem ser indicativos de toxicidade. Os movimentos articulares passivos tiveram restrição total nos joelhos artrose-induzidos no grupo controle, enquanto que os movimentos em joelhos artrose-induzidos tratados com *Bowdichia virgilioides* foram parcialmente mantidos. O processo degenerativo articular induzido teve regressão parcial ao uso do extrato de *Bowdichia virgilioides*, porém os resultados desta variável não foram estatisticamente significativos.

Palavras-chave: osteoartrose; ratos Wistar; *Bowdichia virgilioides*.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



A IMPORTÂNCIA DA FUNÇÃO EXPONENCIAL E LOGARÍTMICA NO CÁLCULO DE JUROS COMPOSTOS

Thamiles Michelin¹

Nelson Conte²

O dinamismo no ensino da Matemática Financeira facilita a compreensão de conceitos por parte dos alunos, motivando-os, estaremos dispostos a entender os conteúdos e estaremos fazendo com que eles tenham segurança na interpretação e conseqüentemente na resolução das atividades propostas, ocasionando com isso uma melhor aprendizagem. Este sucesso depende quase que exclusivamente do professor, que deve criar mecanismos para melhor compreensão dos conteúdos por parte dos alunos, para tanto devemos constantemente buscar a inovação e a contextualização da matemática. Com este objetivo, desenvolve-se a partir do primeiro semestre do ano de 2012, o subprojeto “Matemática Financeira: A importância das Funções Exponenciais e Logarítmicas no cálculo de juros compostos”, vinculado ao projeto “Atividades Investigativas envolvendo conhecimentos Matemáticos, do programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM)”. Uma das formas de contextualização está na relação existente entre os juros compostos e as funções exponenciais e logarítmicas que são conteúdos abordados a partir do Ensino Médio. Os juros compostos são a base da atual Sistema Financeiro, pois são utilizados pelas instituições bancárias e financeiras na cobrança e recebimento de juros nas opções de empréstimos, pagamentos, aplicações, financiamentos, investimentos entre outras atividades do ramo. Este tipo de capitalização é acumulativo, isto é, os juros são gerados com base nos montantes anteriores, desta maneira as variações tendem a aumentar com o decorrer dos intervalos de tempo, e é deste conceito que podemos fazer a relação com as funções exponenciais e logarítmicas. As funções exponenciais, até mesmo as funções logarítmicas, correspondem às expressões que possuem a incógnita no expoente. A cada intervalo de tempo, a variação da imagem em função do domínio x aumenta, essa característica é idêntica à situação envolvendo juros compostos, por ser calculado sobre os montantes anteriores, o qual deve ser aplicado e cresce período a período gerando juros posteriores sempre mais elevados.

Palavras-chave: Funções Exponenciais, Funções Logarítmicas, Juros Compostos.

¹ Aluna do Ensino Médio; bolsista do PIBIC_EM; thamy.michelon@hotmail.com.

² Mestre em Matemática Aplicada; Professor da URI/FW; conte@uri.edu.br.



A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA FINANCEIRA

Letícia Fernanda Wichineski⁴⁹¹

Nelson Conte²

Constantemente nos deparamos com diversas situações e opções de pagamento, sejam elas para adquirirmos um bem ou para pagarmos as nossas contas e impostos. Como podemos decidir qual a melhor forma de efetuarmos este tipo de pagamento: à vista ou a prazo? A resposta a esta pergunta depende de vários fatores: a taxa de juro cobrada, se tiver que dar entrada ao adquirir algo, o número de prestações, a data dos pagamentos e até mesmo a taxa de atratividades, isto é, a taxa com a qual se consegue fazer render o dinheiro. Por este e outros motivos o estudo da Matemática Financeira é muito importante a partir do Ensino Fundamental e principalmente no Ensino Médio: para desenvolver no aluno (cidadão) a habilidade de analisar criticamente as situações financeiras que nos apresenta no dia a dia de cada um de nós. Faz tempo que a Matemática vem sendo considerada a vilã entre as matérias do currículo do ensino básico e médio. O seu estudo é criticado por muitos especialistas, ou não, da educação, muitas vezes sem ter o mínimo de conhecimento sobre o assunto em questão. Sua forma de ser vista, estudada e trabalhada é muito fria, sem história e sem sentido. O estudo da Matemática Financeira busca tirar o seu papel de vilão, de fator de exclusão social, para se tornar um aliado indispensável ao ser humano, buscando dar sentido no seu aprendizado de uma forma verdadeira e engrandecedora por parte do educando. Com este intuito, desenvolve-se a partir do primeiro semestre do ano de 2012, o subprojeto Matemática Financeira: Porcentagens e Operações com Mercadorias, vinculado ao projeto “Atividades Investigativas envolvendo conhecimentos Matemáticos, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM)”.

Palavras-chave: Matemática Financeira, Juros Compostos, PIBIC.

¹ Aluna do Ensino Médio; bolsista do PIBIC_EM; lethy.wichineski@hotmail.com.

² Mestre em Matemática Aplicada; Professor da URI/FW; conte@uri.edu.br.



ATIVIDADES INVESTIGATIVAS ENVOLVENDO FUNÇÕES EXPONENCIAIS E LOGARITMICAS

Juliana Pereira⁵⁰¹

Eliane Miotto Kamphorst²

Neste trabalho são apresentados resultados de uma pesquisa bibliográfica sobre a origem e a aplicabilidade das funções exponenciais e logarítmicas, realizada durante o primeiro semestre de execução do subprojeto “Análise do Comportamento Gráfico das Funções Exponenciais e Logarítmicas no WxMaxima”, vinculado ao projeto “Atividades Investigativas envolvendo Conhecimentos Matemáticos”, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC_EM/CNPQ), do curso de Matemática da URI, Campus de Frederico Westphalen. Dentre os resultados, citam-se a origem do termo função, usado primeiramente em 1964, por Leibniz, para relacionar duas grandezas variáveis no estudo da inclinação de retas tangentes de uma curva (função diferencial). Conceito esse que foi estendido à relação existente entre os elementos de dois conjuntos somente a partir do final do século XIX, com o surgimento da moderna teoria dos conjuntos. O surgimento das funções exponenciais é atribuído à descrição de fenômenos que variam muito, enquanto que a origem das funções logarítmicas é atribuída à ideia de simplificação de determinados cálculos, como por exemplo, substituindo multiplicações e divisões por adições e subtrações. As funções exponenciais e as logarítmicas são inversas, logo é comum o emprego das duas em aplicações do mesmo gênero. No cálculo de juros compostos, por exemplo, o montante corresponde a uma função exponencial do tempo, conseqüentemente, o tempo necessário para que um investimento resulte em um determinado montante, consiste de uma função logarítmica. Do mesmo modo, é possível listar muitas outras situações nas quais são empregadas tais funções, entre elas, a magnitude de terremotos, a dinâmica populacional e a descrição do campo de temperatura de sólidos.

Palavras-chave: Funções Exponenciais, Funções Logarítmicas, PIBIC.

¹ Aluna do Ensino Médio; bolsista do PIBIC_EM; juli_pereira1994@hotmail.com.

² Mestre em Modelagem Matemática; Professora da URI/FW; anne@uri.edu.br .



AVALIAÇÃO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE CANA-DE-AÇÚCAR PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS DO BRASIL E EXTERIOR NO MUNICÍPIO DE ERECHIM

Giovani.Smaniotto (IC)¹

Sergio.Deomar.dos Anjos e Silva, (PQ)²

Antonio.Sergio.Amaral (PQ)²

Amilton. Teixeira (PQ)²

Josimar.João.Slomp (IC)¹

Este estudo teve como objetivo avaliar a produtividade, no município de Erechim na Região do Alto Uruguai Gaúcho, de cinco variedades de cana de açúcar precoces e cinco variedades medias tardias. Em programas de melhoramento genético de cana-de-açúcar varias cultivares são avaliadas em ensaios realizados em diversos tipos de clima. A cana-de-açúcar é uma das culturas mais cultivadas no Brasil, no Rio Grande do Sul é uma cultura pouco cultivada, com área plantada de aproximadamente 35 000 há, destes 25000 são destinados para o consumo na propriedade e/ou comercialização informal, como melado, açúcar mascavo, cachaça e complementando ração de animais. Os estudo foi desenvolvido na Uri Campus de Erechim nas dependências do Campus II com Latitude 27°38'03"S, Longitude de 52°16'26"W e Altitude 768 m. O preparo do solo foi realizado com aração e gradagem, após, foram abertos sulcos para a implantação dos materiais o que aconteceu nos dias quinze e dezesseis de setembro de 2010. A maioria dos genótipos iniciou a germinação em meados de outubro. A maior produtividade estimada foi de 110.585,32 kg ha⁻¹ com a variedade RB835049 e a menos produtiva com 57.157,74 kg ha⁻¹ com a variedade RB867515. Pode-se observar o desempenho do índice de maturação para cada variedade, onde as variedades 1, 2, 8 e 10 mantiveram evolução até na última avaliação. Já as variedades 3, 4, 5, 6, 7 e 9 a partir da terceira avaliação tiveram decréscimo no IM (índice de maturação), o que pode ter ocorrido devido a incidência de geada sobre estes materiais. Estes materiais foram obtidos junto a EMBRAPA Clima Temperado de Pelotas – RS.

Palavras-chave: Cana de Açúcar, Produtividade e Manejo.

¹Departamento de Ciências Agrárias – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Campus de Erechim – CEP:99700-000 – Erechim – RS – Brasil, e-mail: (giovani_agro@hotmail.com)

²Eng. Agr., Dr. Pesquisador da Embrapa Clima Temperado – (sergio.anjos@cpact.embrapa.br)

²Departamento de Ciências Agrárias – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Campus de Erechim – CEP:99700-000 – Erechim – RS – Brasil, e-mail: (asamaral@uri.com.br)

²Departamento de Ciências Agrárias – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Campus de Erechim – CEP:99700-000 – Erechim – RS – Brasil, e-mail:(amito@uricer.com)

¹Departamento de Ciências Agrárias – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Campus de Erechim – CEP:99700-000 – Erechim – RS – Brasil, e-mail: (agroslomp@yahoo.com.br)



CARACTERIZAÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PRESENTES NAS FOLHAS DE *LUPINUS GUARANITICUS* (HASSL.)C.P.SM.

Lais. Macalin Santos¹

Daniel. R. Sant'ana⁵¹²

Sandro. Rogerio Giacomelli³

Plantas medicinais são utilizadas em diversas culturas ao redor do mundo para o tratamento alternativo, preventivo ou curativo de várias doenças. Entre as plantas medicinais nos propomos estudar *Lupinus guaraniticus* (Hassl.) C.P. Sm, popularmente conhecido como tremoços. O mesmo é uma planta pertence ao gênero *Lupinus* da família Fabaceae, o qual compreende cerca de 280 espécies. Plantas pertencentes a este gênero possuem características herbáceas, arbustivas sendo multi ou uni foliadas, em geral apresentam compostos químicos biologicamente ativos como flavonóides, catequinas, polifenóis, alcalóides, terpenóides e saponinas. Desta forma este trabalho tem por objetivo proporcionar uma melhor compreensão do entendimento químico, possibilitando uma junção entre os conhecimentos teóricos e práticos envolvidos no ensino da química no ensino médio. Para isso o material vegetal *L. guaraniticus* foi coletados no município de Seberi (27° 29' 56" S e 53° 23' 31" O) em novembro de 2011, sendo seco em estufa a 40 °C, triturado em moinho de facas e armazenado a temperatura ambiente para posteriores testes fitoquímicos. Sendo então as folhas submetidas a análises químicas preliminares dos principais grupos de metabólitos secundários: alcaloides, glicosídeos flavonoides, glicosídeos de núcleo cumarina, compostos antracênicos livres, taninos, glicosídeos cardiotônicos e saponinas. Com base nos resultados dos experimentos realizados podemos inferir que encontram-se nas folhas de *L. guaraniticus* compostos como alcaloides, os quais são substância com caráter básico, que contém em sua fórmula basicamente nitrogênio, hidrogênio e carbono. Presença ainda de saponinas, as quais são constituídas por uma parte lipofílica e uma hidrofílica com elevada solubilidade em água e glicosídeos cardiotônicos os quais em geral são constituídos por um núcleo esteroidal. Apresentando resultado negativo para a identificação de cumarinas, taninos e compostos antracênicos. Desta forma o referido projeto proporcionou uma integração entre os conhecimentos teóricos e práticos possibilitando ao aluno a realização de experimentos químicos melhorando o entendimento dos conteúdos estudados em sala de aula, bem como estimulou o estudo a fim de conhecer os efeitos terapêuticos e toxicológicos de plantas medicinais.

Palavra -chave: Lupinus; Fitoquímica, Ensino.

¹ Aluno Ensino Médio – Escola Sepé Tiaraju- Frederico Westphalen - lais_macalin@hotmail.com.

² Aluno do Curso de Farmácia – URI - danielsantana017@gmail.com.

³ Professor Orientador – URI - srgiacomelli@uri.edu.br.



CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DE *LUPINUS PARANENSIS BENTH*

Maira Missio⁵²¹

Daniel. R. Sant'ana²

Sandro. Rogerio Giacomelli³

O gênero *Lupinus* pertencente a família Fabaceae corresponde a cerca de 280 espécies, de plantas herbáceas, arbustivas, multi ou uni foliadas, encontradas em todos os ambientes bastando haver uma estreita camada de solo para que ocorra seu desenvolvimento. Plantas deste gênero apresentam várias classes de compostos químicos biologicamente ativos como flavonóides, catequinas, polifenóis, alcalóides, terpenóides e saponinas. Neste contexto surgem as plantas medicinais utilizadas empiricamente, para o tratamento alternativo, preventivo ou curativo de muitas doenças. Dentre estas tem-se *Lupinus paranensis Benth*, nativo no Rio Grande do Sul, o qual apresenta flores azuis ou violetas, conhecido popularmente como Tremoço, sem estudos químicos, farmacológicos ou toxicológicos a fim de garantir e justificar seu uso. Desta forma, a investigação dos grupos de constituintes químicos presentes nesta espécie, tem por objetivo além de integrar os conhecimentos adquiridos no decorrer do ensino médio, incentivar o estudo com produtos naturais. Para a realização da identificação fitoquímica o material botânico *L. paranensis* foi coletado no município de Seberi no mês de outubro de 2011, o qual foi seco em estufa á 40 °C, triturado e armazenado em temperatura ambiente. As folhas foram então submetidas a análises químicas preliminares, para caracterização de metabólicos secundários como alcaloides, glicosídeos flavonoides, cumarina, compostos antracênicos, tânino, glicosídeos cardiotônicos e saponinas. Com base nos resultados dos experimentos realizados pode-se inferir que se encontram nas folhas de *L. paranensis* compostos como alcalóides, os quais são substância com caráter básico, que contém em sua fórmula principalmente nitrogênio, hidrogênio e carbono. Presença ainda de saponinas, as quais são constituídas por uma parte lipofílica e uma hidrofílica com elevada solubilidade em água e glicosídeos cardiotônicos os quais em geral são constituídos por um núcleo esteroidal. Apresentando resultado negativo para a identificação de cumarinas, taninos e compostos antracênicos. Deste modo o projeto desenvolvido proporcionou uma interação com o conhecimento aprofundando nossos estudos em sala de aula e nos deixando próximos da realidade com relação aos efeitos terapêuticos e toxicológicos causados a partir do uso de plantas medicinais.

Palavras-chave: Fitoquímica; Ensino; *Lupinus*.

¹ Aluno Ensino Médio – Escola Sepé Tiaraju- Frederico Westphalen – Maira.misio@hotmail.com

² Aluno do Curso de Farmácia – URI - danielsantana017@gmail.com.

³ Professor Orientador – URI - srgiacomelli@uri.edu.br.



DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS UTILIZANDO FOTOCATÁLISE COM TiO_2 E RADIAÇÃO DE VAPOR DE MERCÚRIO

Eduardo Giacomini⁵³¹

Marcelo Strasser Franco²

Leandro Greff da Silveira³

O desenvolvimento tecnológico e científico tem gerado o aumento da produção industrial, lançando cada vez mais compostos orgânicos ao meio ambiente, sendo esses tóxicos e de difícil degradação. Esses poluentes são chamados de poluentes orgânicos persistentes (POPs), e precisam de novos métodos de degradação, como os Processos Oxidativos Avançados (POAs). Dentro dos POAs, existe a fotocatalise, que é uma boa alternativa na degradação dos POPs, pois tem baixo custo e é eficiente. Entretanto, além do estudo da eficiência de degradação, tem o estudo cinético, que é possível determinar a velocidade da reação, as etapas reacionais e a influencia das condições reacionais na velocidade das reações, assim permitindo planejar as estações de tratamento de efluentes estabelecidas pelas legislações.

Devido a essas características, o objetivo é estudar a eficiência e a cinética de degradação do processo de fotocatalise heterogênea através da utilização de dióxido de titânio e radiação de vapor de mercúrio aplicado a um composto orgânico contendo apenas um único anel aromático e que seja de simples quantificação por espectrofotômetro UV/visível. Os POAs são processos oxidativos que geram radicais hidroxila ($\bullet\text{OH}$), os quais são espécies altamente oxidantes, que quando em quantidade adequada podem provocar a mineralização da matéria orgânica a CO_2 , H_2O e íons inorgânicos. Esses formados por vários processos que podem ser classificados em sistemas homogêneos ou heterogêneos, conforme a ausência ou presença de catalisadores na forma sólida, além de poderem estar ou não sob irradiação. Assim, em laboratório foi realizado o acompanhamento de reações de degradação por fotocatalise de outros projetos de fotocatalise em andamento. Foi visto descrição de materiais de laboratórios, vidrarias e cálculos de soluções. As etapas previstas para o período no plano de trabalho foram cumpridas, sendo praticamente atividades de treinamento e ambientação em laboratório. As demais etapas, envolvendo efetivamente o processo de degradação do composto orgânico pesquisado estão em andamento. Cabe ressaltar, no entanto, que uma boa política de gerenciamento de resíduos não começa com o seu tratamento, mas com a minimização da geração desses compostos. Essa idéia se faz necessária, pois e só a partir dela que conquistaremos um resultado promissor na preservação do nosso planeta.

Palavras-chave: POA. Catálise. Radiação.

¹ Aluno de Ensino Médio, Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju, dudu-giacomini@hotmail.com

² Acadêmico do curso de Química Industrial, URI – Frederico Westphalen, marcelofranco14@hotmail.com.

³ Mestre em Química, URI – Frederico Westphalen, greff@uri.edu.br.



DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS UTILIZANDO FOTOCATÁLISE COM ZNO E RADIAÇÃO DE LUZ NEGRA

Gleice Zatti⁵⁴¹

Marcelo Strasser Franco²

Leandro Greff da Silveira³

Fica clara a necessidade da utilização de novos métodos de degradação de compostos tóxicos. Os Processos Oxidativos Avançados (POAs), devido ao seu baixo custo operacional e possuírem alta eficiência na degradação de compostos orgânicos, aparecem como uma alternativa viável na degradação desses poluentes. Os policlorofenóis são amplamente usados na produção de pesticidas, de herbicidas, e na preservação da madeira. Eles também podem ser gerados como derivados em operações industriais, como no processo de branqueamento da pasta de papel. Esses compostos são espécies biocumulativas, semi-voláteis e tóxicas, pertencentes a uma classe de compostos altamente prejudicial ao homem e ao meio ambiente. O objetivo é estudar a eficiência e a cinética de degradação do processo de fotocatalise heterogênea através da utilização de óxido de zinco e radiação de luz negra aplicado a um composto orgânico contendo apenas um único anel aromático e que seja de simples quantificação por espectrofotômetro UV\visível. Devido a essas características, buscou-se estudar sobre os POAs, que abrangem o processo de fotocatalise heterogênea, baseada na radiação (UV) de um catalisador, promovendo a geração de radicais hidroxila (HO•) altamente reativos, reagindo esses com uma grande variedade de classes de compostos orgânicos causando sua total mineralização para compostos inócuos como CO₂ e H₂O. Foi realizada uma pesquisa em livros, revistas e sites de compostos orgânicos que continham apenas um anel aromático. Também foi realizado o acompanhamento de reações de degradação por fotocatalise de outros projetos em andamento. Foi visto descrição de materiais de laboratórios, vidrarias e cálculos de soluções. As etapas previstas para o período no plano de trabalho foram cumpridas, sendo praticamente atividades de treinamento e ambientação em laboratório. As demais etapas, envolvendo efetivamente o processo de degradação do composto orgânico pesquisado estão em andamento.

Palavras-chave: POA. Fotodegradação. Catalisador.

¹ Aluno de Ensino Médio, Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju, gleice_fw@hotmail.com.

² Acadêmico do curso de Química Industrial, URI – Frederico Westphalen, marcelofranco14@hotmail.com.

³ Mestre em Química, URI – Frederico Westphalen, greff@uri.edu.br.



DISCUSSÃO E APROFUNDAMENTO DE CONCEITOS A RESPEITO DO ESTUDO DE FUNÇÕES NO ENSINO MÉDIO

Jessica Imlau Dagostini⁵⁵¹

Clemerson Alberi Pedroso²

É de conhecimento da maioria da população que o ensino da matemática é de fundamental importância para um futuro desenvolvimento acadêmico (curso), em diferentes áreas, tendo em vista as suas aplicações. Por exemplo, o cálculo de áreas pode ser aplicado tanto na engenharia civil quanto na engenharia mecânica, arquitetura, entre outras. Embora a ideia de área tenha surgido lá na Grécia antiga, ela ainda é aplicada em diferentes campos do conhecimento, como nos citados anteriormente. Assim, várias e várias vezes aplica-se uma fórmula (uma ideia) matemática muito antiga sem se dar conta da sua importância. Neste trabalho, a partir de diálogos com meu professor orientador, leitura de livros, estudo de conteúdos matemáticos, estou notando a importância das aplicações matemáticas com mais facilidade e também adquirindo novos conhecimentos desta mesma área. Além de aprender a matemática aplicada, estou trabalhando com a aplicação de fórmulas algébricas em softwares preparados para isso. Neste caso, o software utilizado é o SCILAB, programa livre, de fácil acesso e que pode auxiliar o entendimento de conceitos e ideias matemáticas. Depois de todo esse tempo que já realizo este trabalho, consigo concluir que ele está sendo muito importante não só como um auxílio na matéria que estou tendo no primeiro ano do ensino médio, mas também para o meu futuro acadêmico, o qual deverá ser na área das ciências exatas. Agora, nos próximos meses, pretendem-se fazer um levantamento de várias aplicações matemáticas envolvendo funções, sendo elas lineares, exponenciais, logarítmicas e polinomiais, aplicadas em diversas áreas, como na biologia, na farmácia, na geografia, entre outras áreas do conhecimento humano. Após a reunião de vários problemas aplicados objetiva-se divulgá-los, através de publicações e seminários, para comunidade em geral.

Palavras-chave: Funções. Matemática aplicada. Ensino

¹ Aluna do 1º ano do Ensino Médio, bolsista do PIBIC-EM/CNPq, jessicadagostini@gmail.com.

²M.Sc. Matemática Aplicada, professor tempo integral da URI/Erechim, cpedroso@uri.com.br.



DISCUSSÃO E APROFUNDAMENTO DE CONCEITOS DE GEOMETRIA ANALÍTICA DO ENSINO MÉDIO

Nilce Fátima Scheffer

Tainá Silva Canto Sfatoski

O trabalho desenvolvido no projeto "Discussão e Aprofundamento de Conceitos de Geometria Analítica do Ensino Médio" teve como meta retomar, investigar, discutir e aprofundar conceitos de Geometria Analítica a partir de ambientes informatizados, com uma estudante da terceira série do Ensino Médio da Escola Estadual Normal José Bonifácio, da rede pública da cidade de Erechim RS. O trabalho envolveu atividades dinâmicas com o software Gratuito de Matemática GeoGebra, além disso, foi realizado um Estudo Teórico tendo em vista o estudo de Conceitos Matemáticos e as Tecnologias, Interação entre pesquisa no Ensino Superior e Médio, bem como o Estudo de Geometria com a Utilização de Recursos Informáticos. Até este momento, a partir das atividades dinâmicas desenvolvidas, ampliaram-se os conhecimentos sobre conceitos de Geometria Analítica, os quais se tornaram mais claros e significativos para a bolsista do Ensino Médio. Assim, vivenciou-se um trabalho com tecnologias visando desenvolver uma estratégia com maior componente empírico e ênfase na visualização que passa a fazer parte do processo de descobrimento matemático, incentivando a compreensão e a significação. A proposta de trabalho considera a Educação Matemática e a Geometria dinâmica, como possibilidades de trabalho em ambientes informatizados.

Palavras-chave: Geometria Analítica. Ensino Médio. Software GeoGebra. Educação Matemática.



ESTUDO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS A PARTIR DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Camila Azzolin de Souza⁵⁶¹

Dessander Garcia Faccin²

Thainara de Andrade Fortes³

A proposta deste trabalho investigativo visa desenvolver sequências de ensino sobre problemas teóricos ou de atividades experimentais a partir de situações cotidianas dos alunos, envolvendo temáticas de Ciência e Tecnologia, com o intuito de oportunizar e aproximar alunos do ensino médio, as atividades de ensino, pesquisa e de extensão desenvolvidas na Universidade, conseqüentemente, contribuindo com a definição vocacional, além de favorecer e melhorar a qualidade da formação básica do aluno. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica, aprofundamento teórico sobre resolução de problemas, atividades investigativas. As atividades desenvolvidas, neste semestre, envolveram a conceitualização de um problema, conforme as ideias de Onuchic e Alevatto, bem como, os estudo das relações da Matemática com outras áreas do conhecimento e cotidiano por meio da análise de vídeos disponibilizados na internet. Além disso, potencializaram a ampliação dos conceitos de números e função, ou seja, concentraram no estudo dos conceitos matemáticos. Diante do que foi exposto podemos concluir que o projeto tem potencializado entender a Matemática como ciência em constante desenvolvimento e muito utilizada pelas outras áreas do conhecimento. Além disso, constatamos que a metodologia da resolução de problemas e a análise dos vídeos contribuíram para ampliarmos os conhecimentos matemáticos.

Palavras-chave: Resolução de Problemas, Educação Científica, Ensino Médio.

¹ Aluna do Colégio Estadual de Educação Básica Cristóvão Pereira, bolsista do PIBIC/EM, URI/Santiago.

² Aluno do Colégio Estadual de Educação Básica Cristóvão Pereira, bolsista do PIBIC/EM, URI/Santiago.

² Aluna do Colégio Estadual de Educação Básica Cristóvão Pereira, bolsista do PIBIC/EM, URI/Santiago.



ESTUDO DO PERFIL QUÍMICO E ATIVIDADE CITOTÓXICA DO ÓLEO ESSENCIAL DAS PARTES AÉREAS DE *PIPER AMALAGO*

Antonio Favin¹

Lucimara Lais Zachow²

Sandro Rogério Giacomelli³

Plantas pertencentes ao gênero *Piper* são largamente citadas na literatura acerca do seu potencial biológico. Dentre as espécies desse gênero destaca-se *Piper aduncan* por apresentar ação antifúngica e antibacteriana¹. No presente trabalho realizamos estudos a cerca da composição química e atividade citotóxica do óleo essencial obtido das partes aéreas de *Piper amalago*. As partes aéreas de *Piper amalago* foram obtidas de espécimes de crescimento espontâneo, no distrito de Castelinho - Frederico Westphalen/RS (27° 21' 27" Sul e 53° 23' 40" Oeste). Os constituintes voláteis foram obtidos por hidrodestilação em aparelho de Clevenger, quantificados (m/m), analisados e identificados por CG/EM, índice retenção de Kovats² e padrões. O óleo essencial apresentou rendimento de 0,12% (m/m) onde foram identificados 27 compostos que correspondem a 96,54% da composição. Os principais constituintes do óleo essencial das partes aéreas de *Piper amalago* foram: Limoneno (10,3%), Cariofileno (5,64%), Curzereno (8,37%), Bicyclogermacreno (20,6%), (*E*)-Nerolidol (5,90%), Germacreno D (10,9%) e Óxido de Cariofileno (9,65%). A atividade citotóxica foi avaliada através do teste de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*. Para a realização do teste, foram preparadas porções do óleo nas concentrações 1000, 100, 50 e 10 µg/L. O óleo essencial mostrou-se bastante tóxico com CL₅₀ de 206,05 µg/mL.

Palavras-chave: Óleo essencial. Piper, citotoxicidade.

¹ Bolsista PIBIC-EM/CNPq, Escola Estadual Técnica José Cañellas, dudu_favin@hotmail.com

² Graduanda do Curso de Química Industrial, URI – Câmpus Frederico Westphalen, lzachow@yahoo.com.br

³ Professor Orientador, URI – Câmpus Frederico Westphalen, srgiacomelli@uri.edu.br



ESTUDO TEÓRICO-EXPERIMENTAL DE FÍSICA COMO BASE PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL

Matheus Matiasso Piaia⁵⁷¹

Claodomir Antonio Martinazzo²

Visando cumprir os objetivos do projeto PICIB-EM/CNpQ, entre eles, revisar conteúdos de matemática e física com a utilização de diferentes recursos pedagógicos dos Laboratórios de Física e Matemática, utilizar tecnologias informáticas na discussão e compreensão de conceitos matemáticos e físicos, foram desenvolvidas diversas atividades desde pesquisa teórica a aplicações práticas. Inicialmente, foram feitas pesquisas bibliográficas sobre corrente elétrica, resistência elétrica e diferença de potencial. Tendo como base esses conhecimentos foram realizados experimentos de associação em série e em paralelo de lâmpadas, com a medição das variáveis anteriormente citadas a partir de multímetros. Além disso, foram realizados experimentos sobre resistores ôhmicos e não-ôhmicos. Foram estudados os tipos de geradores elétricos (aparelhos que transformam outras formas de energia em energia elétrica). Todos esses estudos preliminares, além de servir para revisão dos conteúdos de Ensino Médio, são base para o desenvolvimento de um protótipo de casa com automação, o que seria uma prática de física aplicada. Foram feitas pesquisas sobre microcontroladores e sensores. Os microcontroladores são *chips* eletrônicos que possuem uma Unidade Central de Processamento (CPU em inglês), uma Unidade Aritmético-Lógica (ALU em inglês), as Linhas de Dados, as Linhas de Endereço e as Linhas de Controle, e de forma integrada, possuem também, os periféricos para comunicação serial, *timers*, osciladores e dispositivos de I/Os (Entradas/Saídas). Existe hoje no mercado uma tecnologia *open source* chamada Arduino. O sistema Arduino tem como base um microcontrolador AVR da Atmel. Existem vários modelos. Todos de custo relativamente baixos. É um microcontrolador que permite a leitura simultânea de dezenas de sensores, tanto digitais quanto analógicos. Utiliza uma linguagem de programação baseada em *Wiring* e pode ser associado ao software *Processing* para apresentação de resultados na forma gráfica. Basicamente é um sistema que lê, a partir de suas portas digitais e analógicas (ligadas a sensores) os sinais do ambiente. A partir dessa leitura e conforme programação, é possível que medidas sejam tomadas tanto na área da segurança quanto no controle de variáveis climáticas no interior da residência, como é o caso da temperatura, da luz e da umidade relativa além de fechar e abrir portas, persianas, controlar a iluminação evitando desperdícios, entre outras possibilidades. O Arduino é ligado a um microcomputador, via Porta Serial Universal (USB em inglês). No microcomputador é feita a programação e em seguida o programa é carregado no sistema Arduino (*upload*). A partir de sistemas independentes de atuadores, como servo motores, motores DC e de passo (*stepper*) ou mesmo de unidades de internet, em associação com uma variada gama de dispositivos, é possível, o controle completo de um ambiente residencial. Assim, foram alicerçadas as bases para o desenvolvimento do protótipo de automação residencial.

¹ Cursando Ensino Médio, Escola Estadual Normal José Bonifácio, matheuspiaia@hotmail.com.

² Mestre em Engenharia Mecânica, URI-Erechim, mclao@uri.com.br.



Palavras-chave: Física. Microcontroladores. Arduino.



FOTOCATÁLISE UTILIZANDO TiO_2 COM RADIAÇÃO DE LUZ NEGRA PARA DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS

Rodrigo Pessotto Fonseca⁵⁸¹

Jéssica Wegner Dowich²

Leandro Greff da Silveira³

O desenvolvimento tecnológico e científico tem gerado um aumento de consumo de produtos industriais da população em geral, tornando a atividade industrial cada vez mais importante para a economia mundial. Os poluentes orgânicos persistentes (POPs), são espécies biocumulativas, semi-voláteis e tóxicas, pertencentes a uma classe de compostos altamente prejudiciais ao homem e ao meio ambiente. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo estudar a eficiência e a cinética de degradação do processo de fotocatalise heterogênea através da utilização de óxido de titânio e radiação de luz negra aplicado a um composto orgânico contendo apenas um único anel aromático e que seja de simples quantificação por espectrofotômetro UV/visível. Neste trabalho foi realizado o acompanhamento de reações de degradação por fotocatalise com bolsistas da iniciação científica. Também foram realizadas aulas em laboratórios para utilização de aparelhos como a balança, phmetro, bomba de vácuo e alguns outros aparelhos fundamentais na realização do projeto. As etapas previstas para o período no plano de trabalho foram cumpridas, sendo praticamente atividades de treinamento e ambientação em laboratório. As demais etapas, envolvendo efetivamente o processo de degradação do composto orgânico pesquisado estão em andamento.

Palavras-chave: Oxidação Avançada. Catalisador. Radiação.

¹ Aluno de Ensino Médio, Escola Estadual Técnica José Cañellas, digopessotto@hotmail.com.

² Acadêmica do curso de Química Industrial, URI – Frederico Westphalen, jessik-wegner@hotmail.com.

³ Mestre em Química, URI – Frederico Westphalen, greff@uri.edu.br.



FOTOCATÁLISE UTILIZANDO ZNO COM RADIAÇÃO DE VAPOR DE MERCÚRIO PARA DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS

Graziela Rodrigues da Silva⁵⁹¹

Jéssica Wegner Dowich²

Leandro Greff da Silveira³

O desenvolvimento tecnológico e científico tem gerado vários problemas a natureza e ao homem. É de responsabilidade humana fazer com que tenhamos soluções para os devidos problemas. Assim, o presente trabalho teve como objetivo estudar a eficiência e a cinética de degradação do processo de fotocatalise heterogênea através da utilização de óxido de zinco e radiação de vapor de mercúrio aplicado a um composto orgânico contendo apenas um único anel aromático e que seja de simples quantificação por espectrofotômetro UV/visível. Neste trabalho foi realizado o acompanhamento de reações de degradação por fotocatalise com bolsistas da graduação do curso de Química. Também foram realizadas aulas no laboratório de farmagnosia de como utilizar aparelhos como a balança analítica, a centrífuga e alguns outros aparelhos fundamentais na realização do projeto. As etapas previstas para o período no plano de trabalho foram cumpridas, sendo praticamente atividades de treinamento e ambientação em laboratório. As demais etapas, envolvendo efetivamente o processo de degradação do composto orgânico pesquisado estão em andamento. Por fim, concluímos que este projeto, se tratando de um trabalho de grande dificuldade, exige muita atenção, sabendo que não concluímos o experimento proposto, não há uma forma até o momento para definir se será eficaz o experimento ou não.

Palavras-chave: Oxidação Avançada. Fotocatálise.

¹ Aluno de Ensino Médio, Escola Estadual Técnica José Cañellas, grazir-silva@hotmail.com.

² Acadêmica do curso de Química Industrial, URI – Frederico Westphalen, jessik-wegner@hotmail.com.

³ Mestre em Química, URI – Frederico Westphalen, greff@uri.edu.br.



IDENTIFICAÇÃO FITOQUÍMICA DAS FOLHAS DE *LUPINUS LANATUS BENTH*

Maiara Magri⁶⁰¹

Daniel. R. sant'ana²

Sandro. Rogerio Giacomelli³

Plantas pertencentes ao gênero *Lupinus* (Fabaceae) apresentam várias classes de compostos fitoquímicos biologicamente ativos como flavonóides, polifenóis, catequinas, alcalóides, terpenóides e saponinas. Sendo este gênero utilizado por diversas culturas indígenas como alucinógenas devido à presença de alcalóides quinolizidínicos em seus constituintes vegetais. Neste contexto surgem inúmeras plantas utilizadas empiricamente por culturas em todo o mundo. Dentre estas tem-se *Lupinus lanatus Benth*, nativo no Brasil, sem estudos químicos, farmacológicos ou toxicológicos que possam garantir e justificar seu uso, sendo necessário então a realização de testes fitoquímicos a fim de identificar os principais constituintes químicos biologicamente ativos presente na espécie vegetal. Para a realização da identificação fitoquímica, o material botânico *Lupinus lanatus* foi coletado em três pontos, entre os municípios de Seberi e Boa Vista das Missões, sendo seco em estufa, triturado e armazenado em temperatura ambiente. As folhas foram então submetidas a análises químicas, para caracterização de metabólitos secundários como alcalóides, glicosídeos flavonoides, cumarina, compostos antracênicos, tânino, glicosídeos cardiotônicos e saponinas. Com base nos resultados dos experimentos realizados pode-se inferir que encontram-se nas folhas de *Lupinus lanatus* compostos como alcalóides, os quais são substância que contém em sua fórmula principalmente nitrogênio, hidrogênio e carbono os quais apresentam com características básica. Da mesma forma as folhas apresentaram-se positivas para saponinas, as quais possuem elevada solubilidade em água contendo em sua estrutura uma porção hidrofílica, a qual possui afinidade por água e uma porção hidrofóbica a qual apresenta aversão à água. Com presença ainda de glicosídeos cardiotônicos os quais são constituídos por um núcleo esteroidal. Apresentando resultado negativo para a identificação de cumarinas, taninos e compostos antracênicos. Desta maneira, o projeto proporcionou um conhecimento mais abrangente, ocorrendo uma melhor compreensão das disciplinas vistas em sala de aula através da visualização prática de reações de químicas realizadas a fim de identificar os metabólitos secundários presentes na planta.

Palavras Chaves: Lupinus, Plantas Medicinais, Conhecimento.

¹ Aluno Ensino Médio – Escola Sepé Tiaraju- Frederico Westphalen – mairamagri13_@hotmail.com

² Aluno do Curso de Farmácia – URI - danielsantana017@gmail.com.

³ Professor Orientador – URI - srgiacomelli@uri.edu.br



INALAÇÃO PASSIVA DA FUMAÇA DE CIGARRO INDUSTRIAL E PALHEIRO: ANÁLISE HISTOLÓGICA, HEMATOLÓGICA E BIOQUÍMICA EM CAMUNDONGOS JOVENS

Ana Cristina Roginski¹

Fernanda Dal'Maso Camera²

A fumaça do cigarro industrial exerce vários efeitos no epitélio respiratório como a inflamação e efeitos mutagênicos/carcinogênicos. Os compostos da fumaça irritativos ou tóxicos podem ocasionar lesão ou morte celular, inflamação da árvore brônquica, diminuição da capacidade de limpeza das vias aéreas e hiperplasia das células mucosas. Os objetivos deste estudo foram verificar o efeito comparativo da inalação passiva da fumaça do cigarro industrial e palheiro, através de parâmetros histológicos, hematológicos e bioquímicos; analisar a histologia da cavidade oral e respiratória; analisar a atividade enzimática da Glutathiona-S-Reduzida (GSH) e Glutathiona-S-Transferase (GST) e Espécies Reativas de Ácido Tiobarbitúrico (TBARS); verificar o hemograma e a carboxiemoglobina e comparar o peso corpóreo, consumo de água, ração e os sinais clínicos de toxicidade de camundongos expostos à inalação passiva da fumaça do cigarro industrial e palheiro, após quatro semanas de exposição. Foram utilizados 12 camundongos machos da linhagem swiss adultos, com 60 a 90 dias de idade e peso aproximado de 200 à 250 gramas, fornecidos pelo Biotério Central da universidade. Os animais foram acondicionados em caixas separadas, sob condições de temperatura de $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ e um ciclo de 12h luz/12h escuro, com acesso à água e alimentação livre. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da URI Campus de Erechim sob o nº 023/PIIC/2011. Os animais foram distribuídos, aleatoriamente, em três grupos amostrais: um grupo controle (GC), e dois grupos experimentais, sendo que o (GE1), foi exposto à fumaça de cigarro industrial e o (GE2) foi exposto ao palheiro. Todos os animais do grupo experimental, de ambos os grupos, foram submetidos à inalação passiva da fumaça durante quatro semanas 1h/dia (lesão crônica de curto prazo). O grupo controle (GC) foi manipulado igualmente, porém sem a exposição da inalação da fumaça, permanecendo na caixa em temperatura ambiente. Para a exposição dos camundongos à inalação da fumaça do cigarro industrial e palheiro, foi utilizada uma câmara inalatória de acrílico cilíndrica. Foi realizado análise de variância seguido do Teste Tukey para análise dos dados do hemograma e carboxihemoglobina e o Teste t Student para comparação do peso inicial e final. Em relação aos resultados, conseguiu-se analisar, até o momento, o hemograma e a carboxiemoglobina e observou-se que não houve diferença estatística nestas variáveis quando comparados os grupos de animais expostos à fumaça de cigarro industrial e palheiro. Em relação ao peso dos animais no início e no final do estudo verificou-se que não houve diferença significativa entre os grupos expostos à fumaça de cigarro industrial e palheiro. Já, em relação aos sinais de toxicidade, agitação, piloereção e pêlos amarelados, ambos os grupos experimentais apresentaram. Os demais resultados ainda não foram possíveis de serem analisados. Até o momento, pôde-se concluir que não há diferença em relação ao cigarro industrial e palheiro, quando analisado sob o parâmetro hematológico.

¹ Bolsista Ensino Médio/PIBIC - aninhacristina95@hotmail.com.

²Mestre em Ciências - URI Campus de Erechim - ferdalmaso@hotmail.com.



Palavras-chave: Cigarro Industrial, Cigarro de Palha (palheiro) e Camundongos Jovens.



ORIGEM APLICAÇÕES DA TRIGONOMETRIA

Suelen Ló Vieira¹

Carmo Henrique Kamphorst²

No presente trabalho são apresentados resultados de uma pesquisa bibliográfica acerca da origem e aplicações envolvendo a trigonometria, desenvolvida no primeiro semestre de execução do subprojeto “Trigonometria: conceitos, origem, aplicações e análise gráfica”, do projeto “Atividades Investigativas envolvendo Conhecimentos Matemáticos”, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC_EM/CNPQ). Dentre os resultados, aponta-se para a incerteza quanto à origem da trigonometria. Acredita-se que o início do desenvolvimento da trigonometria se deve aos egípcios e babilônicos, por volta do século IV e V a.C., devido aos problemas gerados pela astronomia, navegação e agrimensura. Atualmente, o título de “Pai da Trigonometria” é atribuído ao astrônomo grego Hiparco de Nicéia (190 – 126 a.C.), por ser o primeiro a publicar uma tábua de cordas de aplicação à astronomia, baseada na ideia babilônica de dividir o círculo em 360 partes. No entanto, foram muitos os matemáticos gregos que contribuíram para o desenvolvimento da trigonometria, principalmente, com vistas à resolução de problemas envolvendo a astronomia, tais como, a determinação de constantes como a duração do mês e do ano, o tamanho da lua, o posicionamento das estrelas, precessão dos equinócios, entre outros. Nesta época, a trigonometria era baseada no estudo da relação entre um arco arbitrário e sua corda, medida esta que sabemos ter relação com a metade do valor do seno. O “seno de um ângulo” foi definido apenas por volta do ano 500, pelo matemático hindu Aryabhata, que o denominou de *jiva* (que significa meia corda). Esta palavra *jiva* foi traduzida pelos matemáticos árabes, língua na qual a tradução correta seria *jiba*, mas como os árabes costumavam escrever apenas as consoantes, esta equivocadamente passou a ser chamada de *jaib* (que significa dobra, bolso ou prega de uma vestimenta) e, deste modo, posteriormente traduzida para a palavra *sinus*, quando os autores europeus a traduziram para o latim. Trata-se então, de uma tradução defeituosa que dura até hoje e que vem do latim *sinus* (que significa seio, volta, curva ou concavidade). O cosseno também surgiu na matemática hindu como sendo o seno do complemento de um ângulo. Os conceitos de tangente e cotangente, diferentemente de conceitos de seno e cosseno, não tiveram origem na medida de cordas e, sim, associada a ângulos em cálculos que envolvem a altura e a sombra projetada por objetos. A secante e a cossecante, por sua vez, surgiram por volta do século XV em tabelas usadas por navegadores. Logo, constata-se que a origem da trigonometria se confunde com a resolução de problemas práticos e, na atualidade, sua aplicabilidade se estende a vários ramos, entre elas, a engenharia e a topografia.

Palavras-chave: Trigonometria, História da Matemática, PIBIC.

¹ Aluna do Ensino Médio; bolsista do PIBIC_EM; su.lovieira@hotmail.com.

² Doutor em Engenharia Mecânica; Professor da URI/FW; carmo@uri.edu.br.



PERFIL DOS ESTUDANTES DO SEGUNDO ANO DO ENSINO MÉDIO, TURNO INTEGRAL, DO COLÉGIO JOSÉ BONIFÁCIO

Bruno Marangoni

Simone Maffini Cerezer

Tendo em vista que o ensino da Estatística é essencial para a formação e para o desenvolvimento pessoal dos alunos, pois estudos realizados por vários pesquisadores mostram que é possível promover a capacidade de coletar, organizar, interpretar e comparar dados para obter e fundamentar conclusões, bem como desenvolve habilidades essenciais de análise crítica e argumentação, é imprescindível que se leve em consideração uma prática pedagógica voltada para aquisição dessas habilidades. Além disso, diante do atual cenário tecnológico, há a necessidade de um ensino que concilie o desenvolvimento do raciocínio e da criatividade com as tecnologias. Sendo assim, os objetivos desse trabalho consistem em investigar algumas características dos estudantes do segundo ano do Ensino Médio do turno integral matriculados na Escola Estadual Normal José Bonifácio do município de Erechim/RS. Os dados resultantes da coleta de dados realizada com 44 alunos foram tabulados no Excel. Observou-se que os estudantes, em média, têm 15 anos ($dp = 0,7$ anos), pesam 57 kg ($dp = 11$), medem 1,68 m ($dp = 0,08$ m) e 77% são do sexo feminino. A maioria dos alunos tem como cidade de origem Erechim e são do grupo sanguíneo O. O nível de atividade física mais freqüente foi o moderado. Além disso, 70% dos alunos são eutróficos, 21% magros e 9% obesos quando considera-se a classificação do Índice de Massa Corporal pela Organização Mundial de Saúde. Acredita-se que atividades realizadas desta forma possam ajudar o aluno a desenvolver habilidades e/ou competências que contemple a construção do conhecimento e uma educação para a cidadania.

Palavras-chave: Ensino, Estatística, Excel.



UMA APLICAÇÃO DO CONCEITO DE TAXAS EQUIVALENTES

Débora Suélen Trentin

Silvério Fortunato

Considerando que a Matemática Financeira é essencial para o processo de tomada de decisões das pessoas e organizações, e sua utilização, de forma adequada, possibilita um maior rendimento, bem como a maximização dos resultados organizacionais, avaliação de investimentos e negócios, além da redução e compreensão dos problemas de recursos financeiros, é preciso que esse conhecimento matemático seja compreendido e aplicado corretamente pelos estudantes. Por exemplo, é essencial para qualquer pessoa decidir se é mais vantajoso ao adquirir um bem optar pelo pagamento parcelado ou à vista. Sendo assim, este trabalho consiste em investigar o que é mais interessante para um investidor ao aplicar R\$ 100.000,00, durante um ano, considerando as taxas efetivas de juros: 20% ao semestre ou 44% ao ano? Acredita-se que atividades realizadas desta forma possam ajudar a desenvolver habilidades e/ou competências que possibilitem a construção do conhecimento por parte do estudante.

Palavras-chave: Ensino, Taxas Equivalentes, Tomada de Decisões.



USO E OCUPAÇÃO DA TERRA NA ÁREA DE DRENAGEM DO RIO CRAVO DESDE O PONTO DE CAPTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PAULO BENTO, RS

Jenifer Spica Brum¹

Vanderlei Secretti Dcian²

Os usos e ocupação da Terra em bacias hidrográficas apresentam como finalidade a análise das características quanto à forma de ocupação pelos processos de apropriação humana. A área de drenagem do Rio Cravo merece atenção pelo fato de que vai vir a suprir a necessidade de água da cidade de Erechim, e por ser um dos projetos propostos pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), como alternativa de captação para a atual barragem composta pelos Ligeirinho e Leãozinho. O presente trabalho visa elaborar um estudo sobre a análise de paisagem da área de drenagem do Rio Cravo, que abrange as partes dos municípios de Erechango, Paulo Bento, Quatro Irmãos, até sua captação para a barragem da Corsan em Erechim, RS, por meio do mapeamento dos usos e ocupação da Terra para o ano de 2010, data da imagem de satélite. A área possui uma extensão territorial de 8.652,7 hectares e está localizada na porção Norte do Rio Grande do Sul, na Região do Alto Uruguai, tendo como coordenadas limite de 52°13'44'' a 52°23'07'' de Longitude Oeste e 27°48'53.2'' a 27°42'26'' de Latitude Sul. Inicialmente foi determinada a área de estudo e efetuado o desenho cartográfico, a partir de seus divisores topográficos calculando a área e índice de circularidade. Posteriormente foi realizado o tratamento da imagem de satélite (brilho, contraste e cor) por meio do aplicativo Photoshop CS3 e georreferenciamento da imagem no aplicativo MapInfo 8.5 com a aquisição de pontos cartográficos presente em um banco de dados do LaGePlam (Laboratório de Geoprocessamento e Planejamento Ambiental da URI - Campus de Erechim). Para a interpretação dos usos foram realizadas saídas a campo com coleta de padrões amostrais, registros de coordenadas e registro fotográfico, seguida da digitalização da rede viária e determinação das classes de uso e ocupação da Terra, utilizando como ferramenta o aplicativo MapInfo 8.5. Foram obtidas 16 classes de usos da terra com suas respectivas características, divididas em ecossistemas antropogênicos e naturais. As classes que compõem os sistemas antropogênicos foram: sistemas urbano industriais, agropecuários e ecossistemas aquáticos que abrangem as áreas de lazer, vegetação implantada (eucalipto), vegetação implantada (pinus), área construída, lâmina d'água (açudes), pátio, solo exposto, rede viária, pousio, silvicultura (erva-mate e frutíferas), pastagem e agricultura implantada. Já as classes de usos naturais foram classificadas em vegetação arbórea (estádio inicial), vegetação arbórea (estádio intermediário), vegetação arbórea (estádio avançado) e banhados/áreas úmidas. Após a quantificação dos usos e ocupação da Terra será possível determinar quais usos são predominantes na área de drenagem do Rio Cravo. Neste sentido, a degradação dos recursos naturais, principalmente do solo e da água vem crescendo ao longo dos anos, atingindo níveis críticos, que refletem na deterioração do ambiente natural. Assim, as bacias hidrográficas são os ecossistemas adequados para avaliação dos impactos causados

¹Estudante Ensino Médio, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Campus de Erechim, jenifer.brum@hotmail.com

²Orientador Prof. Dr., Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Campus de Erechim, vdecian@uri.com.br.



pela atividade antrópica, os quais podem acarretar riscos ao equilíbrio e a manutenção da quantidade e qualidade da água.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica. Usos e Ocupação da Terra. Geoprocessamento.



CIÊNCIAS HUMANAS



A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM FREIRE

Shauana Oliveira do Carmo¹

Ms. Heloisa Appel Mazo²

O presente estudo traz os resultados parciais do projeto “A Educação de Jovens e Adultos em Freire”, financiado pelo PIBIC-EM/CNPq e desenvolvido na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Santo Ângelo. A referida pesquisa objetiva desenvolver um estudo bibliográfico na visão freireana, identificando sua influência na Educação de Jovens e Adultos, bem como a metodologia criada e utilizada na perspectiva de construir, com a leitura de textos, a leitura de mundo. Nessa direção, após a reflexão de obras como: Educação e Conscientização (1978); Pedagogia da Esperança (1992) e Pedagogia da Autonomia (1996), buscou-se reconhecer aspectos relevantes da Educação de Jovens e Adultos presentes na visão freireana, identificando os elementos que contribuam na transformação social. Na perspectiva da Educação Popular freireana as situações de miserabilidade presentes na sociedade inviabilizam o desenvolvimento de sujeitos capazes de construir-se como cidadãos de direitos. Urge encaminhar processos que criem as condições básicas de superação da situação em que estas pessoas se encontram para alimentar uma esperança de vida melhor. Nessa direção, percebe-se que o trabalho educativo, quando articulado criticamente, pode constituir-se em um importante meio de construção do poder popular, na medida em que viabiliza/democratiza subsídios às lutas por mudanças através do trabalho de despertar as lideranças e as consciências. Para isso, é imprescindível que o educador tome consciência do importante papel que possui. Cabe a ele compreender que a ação educativa pode promover a inclusão ou de exclusão social. O que a constitui enquanto ação inclusiva é a capacidade do educador refletir e promover reflexões sobre o mundo e sobre o homem concreto com o qual realiza a ação educativa.

Palavras-chave: Educação popular. Inclusão social. Transformação social. Educação

¹ Bolsista de Iniciação científica PIBIC-EM/CNPq, estudante do Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi, e-mail: shau_w@hotmail.com

² Professora orientadora, docente da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI – câmpus de Santo Ângelo, e-mail: heloisam@santoangelo.uri.br



A EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA NA PEDAGOGIA DE PAULO FREIRE

Josiane Chiomento⁶¹¹

Noli Bernardo Hahn²

O plano de trabalho “A educação transformadora na pedagogia de Paulo Freire” vincula-se ao projeto: “Educação Pela Participação (popular): A construção de um referencial político-pedagógico a partir de Paulo Freire”. O objetivo central é desenvolver um estudo exploratório sobre as implicações do diálogo como mediação pedagógica no método Paulo Freire como fundamento de uma educação transformadora, na perspectiva do campo popular. Para entender a educação transformadora desse pedagogo, é preciso perguntar quem foi Paulo Freire? Paulo Freire foi um educador brasileiro. Nasceu no dia 19 de setembro de 1921, no Recife, Pernambuco. Por seu empenho em ensinar os mais pobres, Freire tornou-se uma inspiração para gerações de professores e, pelo mesmo motivo, sofreu a perseguição do regime militar no Brasil, sendo preso e forçado ao exílio. Em 1980, depois de 16 anos de exílio, retornou ao Brasil. Paulo Freire teve cinco filhos com a professora primária Elza Maia Costa Oliveira. Após a morte de sua primeira mulher, casou-se com uma ex-aluna, Ana Maria Araújo Freire. Com ela viveu até morrer, vítima de infarto, em São Paulo. Freire desenvolveu um método inovador de alfabetização de adultos. Além de ensinar a ler e escrever palavras, seu método ensinava a ler o mundo, o que significa tomar consciência da realidade social em que os educandos viviam. Suas primeiras experiências aconteceram no Rio Grande do Norte, em 1963, quando ensinou 300 adultos a ler e a escrever em 45 dias. A educação transformadora freireana é aquela que tem resultado, ou seja, é aquela que transforma e liberta. Essa educação é um método que não apenas ensinava, mas sim, fazia com que as pessoas entendessem e se conscientizassem do mundo em que viviam. Resumindo, a Educação Transformadora consiste num método de ler, entender e conscientizar as pessoas, tendo como meta política a transformação de realidades sociais.

¹ Bolsista do PIBIC_EM

²Orientadora



A METODOLOGIA FREIREANA E A EDUCAÇÃO POPULAR

Ianna Lôndero⁶²¹

Noli Bernardo Hahn²

O plano de trabalho “A metodologia freireana e a educação popular” vincula-se ao projeto: “Educação Pela Participação (popular): A construção de um referencial político-pedagógico a partir de Paulo Freire”. O objetivo central é desenvolver um estudo exploratório sobre as implicações do diálogo como mediação pedagógica no método Paulo Freire como fundamento de uma educação transformadora, na perspectiva do campo popular. Paulo Freire criou um método, que levou seu nome e que consiste numa nova maneira de alfabetização, mais rápida, mais prática e que fazia com que as pessoas, não apenas aprendessem a ler simplesmente palavras, mas que de certa forma adquirissem consciência. O método era dividido em três etapas: 1 – Etapa de investigação: nesta etapa, aluno e professor, juntos, buscavam no dia-a-dia, na realidade dos alunos e na sociedade onde viviam, os temas e as palavras geradoras que seriam usadas durante as aulas. 2 – Etapa de Tematização: nessa etapa, educando e educador buscavam o significado social de cada palavra e assim acontecia a tomada de consciência da realidade. 3 – Etapa de Problematização: era a etapa final, em que educando e educador procuravam colocar em prática, com uma visão mais crítica do mundo, a consciência da realidade adquirida na etapa de tematização. Nesta etapa já acontecia uma certa libertação e transformação. Procurava-se transformar pequenas realidades onde se vivia. Esta transformação era para um mundo melhor. Na visão do próprio Paulo Freire, seu método é mais do que um método que alfabetiza, é uma ampla e profunda compreensão da educação que tem como cerne de suas preocupações a natureza política. A educação popular tem como característica fundamental a tomada de consciência da realidade em que o educando vive. Esta consciência se forma através do diálogo sobre temas em que a comunidade está envolvida e a partir do conhecimento que cada um traz consigo.

¹ Bolsista do PIBIC_EM, iannalondero@hotmail.com

²Orientadora



A TEORIA FREIREANA NA FORMAÇÃO E NA PRÁTICA DOS PROFESSORES

Tatiana Nelise dos Santos⁶³

Cleison Radons de Vargas⁶⁴

Eliane de Lourdes Felden⁶⁵

O presente estudo objetiva socializar uma experiência que está sendo desenvolvida em parceria com a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões e o Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi e integra o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq para alunos do Ensino Médio. Essa atividade resulta do Projeto *Educação pela participação (popular): a construção de um referencial político-pedagógico a partir de Paulo Freire*. Consiste em um trabalho de formação, que envolve professores universitários da URI e alunos do Curso Normal da referida escola, cujas atividades de pesquisa, leitura e análise em torno da obra de Paulo Freire são desenvolvidas em encontros semanais. As obras que têm dado sustentação a esse projeto são essencialmente: *A Pedagogia da Esperança* (1992); *a Pedagogia do Oprimido* (1982); *a Pedagogia da Autonomia* (1996) e o *Dicionário Paulo Freire* (2008). Caracteriza-se como uma pesquisa de caráter bibliográfico, que se revela fundamental para a formação dos alunos que hoje estão no Curso Normal, pois oportuniza a reflexão dos referenciais teóricos de Freire. É fundamental que os educandos em processo de formação docente conheçam e reflitam sobre as obras de Paulo Freire, objetivando acreditar na força da ação educativa como canal transformador da sociedade.

Palavras-chave: Pedagogia da Esperança. Formação de professores. Teoria Freireana.

⁶³ Aluna do Curso Normal do Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi, integrante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq para alunos do Ensino Médio. Edital nº 08/2010 – PIBIC_EM/CNPq. E-mail: "tati_nelise" tati_nelise@hotmail.com.

⁶⁴ Aluno do Curso Normal do Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi, integrante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq para alunos do Ensino Médio. Edital nº 08/2010 – PIBIC_EM/CNPq. E-mail: "cle_dog" cle_dog@hotmail.com.

⁶⁵ Doutoranda em Educação na Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Professora Universitária na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Câmpus de Santo Ângelo – RS. E-mail: elianefelden@gmail.com.



A TRAJETÓRIA DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO E AS POLÍTICAS PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO USO DAS TECNOLOGIAS

⁶⁶Natana Fussinger

Eliane Maria Balcevicz Grotto⁶⁷

No final do século XX e início do século XXI, surgiram novas tecnologias permitindo a troca de informações em curto espaço de tempo independente do local em que a pessoa estiver. Acredita-se desde então que as TICs (tecnologias de informação e comunicação) e os recursos da Internet chegam à escola como ferramentas pedagógicas que propiciam interação, colaboração, simulação, investigação, características síncronas com as necessidades de desenvolvimento desses tempos (PONTE, 2000). Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo refletir sobre a relação educação e tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos para estudantes do Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo numa sociedade tecnológica e da informação. A metodologia que orienta este estudo inscreve-se numa abordagem qualitativa de cunho bibliográfico. Considerando que a pesquisa encontra-se em fase inicial, algumas considerações podem ser sinalizadas a partir das leituras feitas até o momento. A descrição do processo histórico da inserção das tecnologias na educação brasileira nos permite observar os caminhos percorridos ao longo desses anos, na construção de um modelo que atendesse as necessidades, tanto dos professores, quanto dos alunos. Esses movimentos ocorridos são importantes para a análise da conjuntura atual, pois eles permitem ao docente da educação básica posicionar-se criticamente ou não sobre a importância das TIC no processo educativo. Contudo, essas ações acabaram sendo resultados de debates, apenas ocorridos, tanto, nos meios acadêmicos (professores universitários e pesquisadores), quanto, nas esferas governamentais, isso, permite afirmar que os professores das outras modalidades de ensino, como os da educação básica, foram considerados apenas participantes no sentido de utilização das políticas públicas e não como elaboradores críticos. Desse modo, a participação mínima, ou quase nenhuma, desses profissionais, tão importantes nessa discussão, ocasiona lacunas ao processo de utilização das TIC na educação, uma vez que esses docentes, ao não integrarem esses debates, distanciam-se das propostas efetivas sobre essas tecnologias. As políticas para inserção das TIC permitem identificar que as tecnologias estão presentes nos segmentos sociais contemporâneos, desse modo, a escola necessita avaliar essa condição, uma vez que, ela é o ambiente do diálogo e de formação do ser social. Ela necessita ir de encontro às discussões e processos ocorridos “fora muro” escolar e um ponto dos pontos de partida podem ser a internalização, pelos responsáveis pelo processo educativo, de quais as necessidades do aluno do século XXI, que é dinâmico e tem suas relações baseadas em redes digitais.

Palavras-chave: Educação. Formação. Tecnologia.

⁶⁶ Bolsista PIBIC/EM – CNPq. nanafussinger@hotmail.com

⁶⁷ Mestre em Educação. Professora do Departamento de Ciências Humanas /URI – F.W. grotto@uri.edu.br



ALFABETIZAÇÃO E EXCLUSÃO SOCIAL EM PAULO FREIRE

Cintia Lirio Wille⁶⁸

Ms Heloisa Appel Mazo⁶⁹

O presente estudo traz os resultados parciais do projeto “Alfabetização e Exclusão Social em Paulo Freire”, financiado pelo PIBIC-EM/CNPq e desenvolvido na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Santo Ângelo. A leitura das obras de Freire tem sido uma mola propulsora de importantes questionamentos sobre o homem, a sociedade e, principalmente, sobre as relações de poder que nela ocorrem. Segundo Freire, a desumanização da sociedade está intimamente ligada à falta de qualidade da educação, em especial do processo de alfabetização, período que alguns educadores transformam o educando em objeto de memorização e reprodução de sílabas e palavras destituídas de significado sociocultural. Paulo Freire, em sua obra Educação e Conscientização, assevera que somente o homem tem a capacidade de sair da realidade e pensar sobre suas ações. O questionamento da sua história e da história da humanidade são elementos-chaves para a construção de um sujeito crítico, um ator social que denuncia as injustiças e anuncia possibilidades de transformação. Nessa direção, propõe um método de alfabetização que tem como pilar o diálogo e o reconhecimento dos saberes dos educandos. Nesse, o educador fala com o educando e não para o educando, postura que permite dar voz e vez a todos os envolvidos no processo. Assim, o processo de alfabetização acontece a partir de palavras pertencentes ao universo vocabular do alfabetizando, as quais são problematizadas, ampliando a capacidade crítica e reflexiva do educador e do educando. Com esse encaminhamento, o domínio da leitura e da escrita se constitui em instrumento de luta contra a exclusão social, uma vez que em todo o processo de alfabetização “a leitura do mundo precede a leitura da palavra”, fato que contribui para que o homem se torne mais consciente das injustiças sociais.

Palavras-chave: Paulo Freire. Alfabetização. Exclusão. Conscientização.

⁶⁸ Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi, e-mail: cintiawille@hotmail.com.

⁶⁹ Professora orientadora, docente da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI – câmpus de Santo Ângelo. E-mail: heloisam@santoangelo.uri.br



ASPECTOS FREIREANOS DA EDUCAÇÃO POPULAR PRESENTE NOS ESPAÇOS ESCOLARES

Mônica Müller Staudt

Caroline Torma Fonseca⁷⁰

Cênio Back Weyh²

A pesquisa traz os resultados parciais do plano de trabalho da bolsista "Aspectos freireanos da Educação Popular presentes nos espaços escolares" como parte integrante do projeto de investigação "Processos Participativos e a Educação Popular: A contribuição de Paulo Freire", financiado pelo PIBIC-EM/CNPq e desenvolvido na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Santo Ângelo. O objetivo do trabalho buscou desenvolver uma investigação fundamentada em Freire, na perspectiva de identificar suas contribuições na Educação Popular, considerando sua influência nas instituições educativas e no contexto social emergente. Os estudos freireanos caracterizam-se por representar um tipo de educação comprometida com a realidade social dos sujeitos que lutam por uma sociedade mais justa e menos desigual. Isto significa que a pedagogia de Freire requer o desenvolvimento de ações propositivas que venham ao encontro dos interesses das classes sociais que mais necessitam do poder público. É nisso que entra o papel da escola pública, especialmente daquela que atende os setores populares. Essa é chamada a ser um agente transformador das condições de vida dos sujeitos históricos que se encontram no ambiente escolar. As leituras sugerem que não há unanimidade entre os diversos estudiosos em relação aos espaços onde a educação popular possa enraizar-se enquanto ação educativa emancipatória. Para alguns, o lugar da educação popular não é nos espaços escolares institucionalizados, mas nos movimentos sociais, enquanto outros entendem que a escola pública pode desenvolver ações a partir dos princípios de caráter popular, na medida em que o projeto político-pedagógico identifica-se com a bandeira da igualdade, pluralidade, coletividade e da inclusão social. As leituras e encontros de discussão foram fundamentais para o desenvolvimento de aprendizagens significativas e aquisição de consciência crítica na abordagem dos conteúdos, em construção no Curso Normal de Magistério. A partir deste trabalho investigativo compreenderam-se melhor os limites e as possibilidades da educação popular enquanto mediação educativa para a construção de uma sociedade mais bonita e participativa.

Palavras-chave: Educação Popular. Paulo Freire. Prática educativa escolar.

⁷⁰ Bolsistas de Iniciação Científica, Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi, e-mail: monica_mullerstaudt@hotmail.com; karolinetorma203@gmail.com.

² Docente do Departamento de Ciências Humanas; Curso de Pedagogia; Orientador do Projeto de IC – PIBIC_EM/CNPq ceniow@santoangelo.uri.br



AUTONOMIA E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NA OBRA DE PAULO FREIRE

Raiana dos Reis da Silva

Sonia Maria Picolli

Como participante do Projeto "Paulo Freire e o desenvolvimento da autonomia na Escola Pública" projeto este executado na URI/Santo Ângelo, e também como aluna da escola "Instituto de Educação Odão Felipe Pippi, localizado em Santo Ângelo/RS, matriculada no segundo ano do Curso Normal. No Plano de Trabalho consta como objetivos específicos: - Relacionar a atuação do (a) educador (a) com a construção da autonomia; - Identificar a importância da construção da autonomia na transformação social.

Diante desses objetivos busca-se compreender a importância da construção da autonomia para caminhar para a transformação social do sujeito, e da sociedade. É preciso que os professores atuem em sala de aula de forma a oportunizar aos seus alunos atividades que proporcionem vivências capazes de construir em cada aluno (a) a autonomia como condição para que aconteça outras mudanças necessárias, e o homem seja de fato um sujeito de luta pelos seus direitos. Existe ainda a necessidade de o ser humano manter sempre a esperança na participação e no envolvimento do mesmo nas questões que dizem respeito a todos em nossa sociedade, considerando sempre a cultura popular como alavanca que se utiliza na busca permanente da transformação da sociedade. Com isso fica explícito a necessidade de conhecer-se a pedagogia freireana através de leituras, reflexões, questionamentos e diálogos permanentes entre todos os que acreditam que é possível, além de necessária essa mudança. O desenvolvimento da consciência política nos dá condições para efetivação dessa realidade. Espera-se que como participante desse grupo de pesquisa, e através da obra de Paulo Freire construa-se a autonomia, com a esperança de que através dela seja-se capaz de iniciar a transformação social.

Palavras-chave:



CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Alessandra Azeredo Ferrari⁷¹

Claudionei Vicente Cassol²

Esta pesquisa envolveu o estudo dos avanços que ocorrem desde décadas até os dias atuais, conforme prevê o projeto “Ciência e Tecnologia: os principais feitos no meio científico e tecnológico”. Foi feita a leitura do livro *A ciência através dos tempos* de Ático Chassot - que discute a história de vários povos de milênios atrás até hoje, os quais contribuíram para o surgimento da ciência e da tecnologia e de todos os recursos disponíveis atualmente. Também foi elaborado um texto sobre os resultados obtidos com a pesquisa, discutindo os avanços que ocorreram no meio científico e tecnológico com adição de imagens, comparando o funcionamento das máquinas antigamente e atualmente. As pessoas estão cada vez mais presas à tecnologia e o objetivo principal da pesquisa é gerar uma reflexão a respeito da capacidade de adequação das pessoas em relação a todas essas inovações tecnológicas, pois as mudanças alteram o estilo de vida do ser humano e da sociedade como um todo: o uso do celular, computador e demais aparatos tecnológicos provocam uma sensação de dependência porque as pessoas se habitam a viver com as coisas que pensam ser impossível abandonar. O problema maior está relacionado às crianças que acabam perdendo sua infância em vista desses aparelhos eletrônicos e já não saem mais de casa para brincar, não fazem mais amigos reais. Seus únicos amigos são, por vezes, o computador, videogame e amigos virtuais. A internet também pode trazer muitos problemas, pois a cada dia surgem novos sites de relacionamentos e as crianças têm acesso a eles livremente. Ficou fácil se passar por alguém e é muito fácil, igualmente, desvirtuar as características e intenções reais dos estranhos. Mas a internet é uma ótima fonte de pesquisa e, como é rápida, fica-se sabendo de notícias em frações de segundos, da mesma forma que são obtidas as informações desejadas. A ciência também fez inúmeros avanços que foram muito significativos: transplantes de órgãos, clonagem e desenvolvimento de aparelhos modernos para auxiliar no combate às doenças. Contudo, muitos desses avanços não foram usados em benefício do homem na sua coletividade ou para o desenvolvimento da humanidade, apenas para alguns ou para guerras e mortes, como é o exemplo da bomba atômica.

Palavras-chave: Ciência. Tecnologia. Filosofia. Modo de vida. Sociedade do consumo.

⁷¹ Bolsista do PIBIC-EM/CNPq, Escola Estadual Técnica José Cañellas, ale.ferrari94@hotmail.com

² Orientador e Mestre, Universidade Regional Integrada do Médio Alto Uruguai e das Missões-URI Câmpus Frederico Westphalen, cassol@uri.edu.br.



CONCEPÇÕES HISTÓRICAS SOBRE FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

Daniela Piovesan de Souza⁷²

Silvia Regina Canan⁷³

Resumo: É importante refletir quando se pretende formar um professor competente, que esse professor terá que aprender os conteúdos específicos e também os pedagógico-didáticos. Como um professor conseguirá ensinar seu aluno se só sabe o conteúdo e não tem noção de como fazer para aplicar esse conteúdo? Por isso é que os professores e formadores precisam levar em conta que a teoria também é importante na educação, pois sem ela fica difícil haver prática de qualidade. Um bom professor ensina e encaminha seu aluno para buscar o conhecimento e assim poder ser capaz de desenvolver habilidades e ser um cidadão autônomo e independente; o professor também precisa ter habilidade para exercer sua docência e ser capaz de passar um ensinamento a seus alunos de forma atrativa. Cada professor tem uma forma de ensinar mas ele precisa levar em conta que a escola não pode se tornar um lugar cansativo, o aluno precisa gostar de estudar, ele precisa estudar para crescer e não só para cumprir sua obrigação. O aluno precisa aprender, e gostar da escola. Aprendizagem é uma ação complexa que consiste em recolher e reunir dados, mas não é somente isso que é aprendizagem, a ação de aprender consiste em estabelecer conexões entre certos estímulos e determinadas respostas que têm como resultado aumentar o conhecimento. Nesse caso, conhecimento vem a ser uma construção, o professor não pode dar tudo pronto para seu aluno, ele precisa buscar esse conhecimento para assim aprender pois conhecer implica aprender. O professor não pode dar aula por dar, mas para isso ele precisa de uma boa formação, precisa ter apoio, ser bem preparado para chegar numa sala de aula e enfrentar as diferenças e a realidade da escola pública pois na teoria é fácil planejar uma aula, o difícil é aplicar essa aula de forma que todos os alunos entendam e saiam da escola sabendo o que o professor quiz ensinar. Por isso é que os professores recebem um preparo desde quando estão cursando o curso normal e a faculdade; é importante o contato com a realidade quando ainda estão estudando, pois assim fica mais fácil tirar as dúvidas, porque estão com professores experientes. A sociedade muitas vezes cobra do professor achando que a culpa dos alunos terem dificuldade é somente dele mas nem sempre é assim, ele também tem que cumprir ordens, eles não são os únicos responsáveis pelo fracasso da educação, é difícil um professor trabalhar com a inclusão social e todos esses problemas que encontra na sala de aula e garantir que seu aluno aprenda.

Palavras-chave: Formação docente, aprendizagem.

⁷² Bolsista PIBIC - EM - CNPQ, dani_piovesan10.11@hotmail.com

⁷³ Professora do Mestrado em Educação da URI, silvia@uri.edu.br



CONSUMISMO, ALIENAÇÃO E LIBERDADE: UMA DISCUSSÃO SOBRE O LUGAR DO HUMANO

Felipe Donadel⁷⁴

Ricardo Cocco⁷⁵

Resumo: Como compreender o comportamento das pessoas e especialmente dos jovens nos dias atuais em relação ao consumo? Quais são as origens e consequências da cultura do consumo? Por que se está cada vez mais consumindo? Temos liberdade em relação ao que consumimos? A pesquisa Consumismo, Alienação e Liberdade: uma discussão sobre o lugar do Humano, busca compreender os diversos aspectos do consumo (alienado e não-alienado), bem como o lugar que este ocupa na economia capitalista e na vida dos jovens, a fim de entender a relação entre consumo e alienação e as possibilidades de superação desta cultura, que leva o jovem à perda da dimensão da liberdade, da contestação e da crítica.

Palavras-chave: Filosofia, Consumismo, Alienação e Liberdade.

⁷⁴Bolsista do PIBIC-EM/CNPq, Aluno da Escola Estadual Técnica José Cañellas de Frederico Westphalen, felipedonadel@hotmail.com.

⁷⁵ Mestre em Filosofia, Professor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- Campus Frederico Westphalen, rcocco@uri.edu.br



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REFLEXÕES TEÓRICAS NO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER PLANO DE TRABALHO: A TECNOLOGIA E SUA INFLUÊNCIA NAS CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL E DOS ANOS INICIAIS

Jaqueline Vargas Coelho⁷⁶

Juliane Cláudia Piovesan⁷⁷

O projeto PIBIC/EM - Cnpq, “**Educação e tecnologia: reflexões teóricas no processo de ensinar e aprender**”, objetiva refletir sobre a relação Educação e tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos para estudantes do Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo numa sociedade tecnológica e da informação. O plano de trabalho “A tecnologia e sua influência nas crianças da Educação Infantil e dos Anos Iniciais” objetiva identificar através das pesquisas, o papel da tecnologia no cenário da educação, como ferramenta que auxilia no processo cognitivo; proporcionar ao discente de Ensino Médio a iniciação à pesquisa científica, construindo saberes relativos à educação e tecnologia para o futuro profissional, estudar como os recursos tecnológicos podem contribuir para o processo ensino-aprendizagem das crianças na Educação Infantil e nos Anos Iniciais. Nesse aspecto, o problema a ser investigado destina-se a refletir se a educação e as tecnologias estão presentes no processo de ensinar e aprender. Ao estudar a presente temática, surge a necessidade de edificar as bases teóricas da relação educação/tecnologia, para que se possa entender a maneira como a tecnologia influencia na Educação Infantil e nos Anos Iniciais. Destaca-se que a pesquisa é de cunho bibliográfico e qualitativo. Pode-se enfatizar que o desenvolvimento do pensamento deve estar atrelado ao desenvolvimento integral da criança. Nesse aspecto a educação tem o papel também de incluir esse ser no mundo tecnológico. E, então, ocorre o questionamento: o educador está preparado para a criança que busca também na tecnologia o caminho para seu desenvolvimento? Portanto, se faz necessária uma reflexão sobre o papel do professor, suas metodologias e, conseqüentemente, repensar sua formação, para que ele se volte para a análise e compreensão da prática educativa. Para além do fornecimento de um corpo básico de conhecimentos, será, sobretudo, importante verificar até que ponto a formação de professores se estrutura em torno de uma estratégia que vise e permita a modificação das atitudes dos professores frente à utilização da internet e os motive para perceberem a relevância, a aplicabilidade e a potencialidade dos ambientes virtuais. Assim, para que a educação ganhe com essas inovações tecnológicas, deve além de aceitá-las na escola, preparar seus profissionais para que possam trabalhá-las em sala de aula tornando a aprendizagem mais atrativa e prazerosa e assim despertar a curiosidade epistemológica diante deste meio, nos quais muitas informações podem ser transformadas em conhecimento. Então, nesse contexto, urge preparar o educador da Educação Infantil e dos Anos Iniciais para uma prática reflexiva, para a inovação e a cooperação. 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,

⁷⁶ Bolsista PIBIC/EM - Cnpq - URI - Câmpus de Frederico Westphalen/RS - jacke_linevargas@hotmail.com

⁷⁷ Mestre em Educação, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI - Câmpus de Frederico Westphalen - juliane@uri.edu.br



com competências e habilidades para dinamizar o processo de aprender e de ensinar, também, com o auxílio da tecnologia.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia. Ensinar e aprender.



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REFLEXÕES TEÓRICAS NO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER PLANO DE TRABALHO: TECNOLOGIAS DEPENDENTES E INDEPENDENTES E SEU USO EM SALA DE AULA

Letícia Cristina Scherer⁷⁸

Rosane de Fátima Ferrari⁷⁹

A presente pesquisa é originária do projeto PIBIC/EM – CNPQ, Edital 10/2011, tendo como temática: **Educação e Tecnologia: reflexões teóricas no processo de ensinar e aprender**. Objetivo refletir sobre a relação Educação e tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos para estudantes do Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo numa sociedade tecnológica e da informação. O plano de trabalho “Tecnologias Dependentes e Independentes e seu uso em sala de aula”, objetiva pesquisar o que são tecnologias dependentes e independentes 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, estudar teóricos que abordem as tecnologias no âmbito educacional a fim de compreender e contextualizá-las como ferramentas de ensino, identificar através das pesquisas, o papel da tecnologia no cenário da educação, como ferramenta que auxilia no processo cognitivo, proporcionar ao discente de Ensino Médio a iniciação à pesquisa científica, construindo saberes relativos à educação e à tecnologia para o futuro profissional. A metodologia de trabalho envolve o método qualitativo, de tipo bibliográfico, através de leituras da temática, busca de materiais teóricos em diferentes meios, construção de referencial teórico específico, encontro semanal para orientação, participação semanal em grupos de estudos, construção de relatório mensal e participação em Seminários. Ao estudar a presente temática, surge a necessidade de edificar as bases teóricas da relação educação/tecnologia, para que se possa entender a maneira como a tecnologia educa e de que forma o educador está usufruindo de novas práticas educativas utilizando-se dos recursos tecnológicos na promoção do conhecimento. As tecnologias podem ser agrupadas em duas categorias: independentes e dependentes. Tecnologias independentes são as que não dependem de recursos elétricos ou eletrônicos para a sua produção e/ou utilização. Tecnologias dependentes são as que dependem de um ou vários recursos elétricos ou eletrônicos para serem produzidas. Ao se falar em tecnologias e o uso em salas de aula, percebe-se a importância que ela exerce para um aprendizado mais prazeroso e qualitativo tornando o conteúdo mais atraente, significativo e contextualizado, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem, levando o aluno a pensar, enfrentar e se posicionar diante delas e do mundo. A leitura crítica de comunicação, com suas atividades pedagógicas permitem através de reflexões, a formação de leitores críticos, não só dos meios de comunicação de massa, mas também do mundo. Assim, a comunicação de massa deve ajudar a favorecer os indivíduos a expressar e exercitar a cidadania. Para tanto se faz necessário que o professor domine a utilização pedagógica das tecnologias, de forma com

⁷⁸ Bolsista PIBIC/EM – CNPQ – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS – leticiasherer1@hotmail.com

⁷⁹ Mestre em Psicopedagogia, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI – Câmpus de Frederico Westphalen – rosane@uri.edu.br



que facilite a aprendizagem, sendo objeto de conhecimento a ser democratizado e um instrumento na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Tecnologias. Independente. Dependente.



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REFLEXÕES TEÓRICAS NO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER PLANO DE TRABALHO: EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS: POSSIBILIDADE DE ENFRENTAMENTO DA EXCLUSÃO SOCIAL

Raquel da Silva Brochier⁸⁰

Luci Mary Duso Pacheco⁸¹

O projeto “**Educação e tecnologia: reflexões teóricas no processo de ensinar e aprender**”, fomentado pelo PIBIC/EM – CNPq, objetiva refletir sobre a relação Educação e tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos para estudantes do Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo numa sociedade tecnológica e da informação. O projeto se efetiva com o plano de trabalho “**Educação e tecnologias: possibilidade de enfrentamento da exclusão social**” que objetiva conhecer as possibilidades de utilização das tecnologias no processo educacional, como, também, analisar a utilização da tecnologia no processo educacional enquanto possibilidade de enfrentamento da exclusão social. Destaca-se que a pesquisa é de cunho bibliográfico e qualitativo, com consulta de fontes diversas de informações escritas, na busca de dados específicos para a temática. Como forma de compreensão da temática aprofundou-se o entendimento em relação ao significado da exclusão social. O termo exclusão remete a não efetivação da cidadania, ao fato de que, apesar da legislação social e do esforço das políticas sociais, uma grande massa de indivíduos não logra pertencer efetivamente a uma comunidade política e social. Portanto, o conceito de exclusão é inseparável do de cidadania, que se refere aos direitos que as pessoas têm de participar da sociedade e usufruir certos benefícios considerados essenciais. Para Martins (2002, p.27) a categoria exclusão é resultado de uma metamorfose nos conceitos que procuravam explicar a ordenação social que resultou do desenvolvimento capitalista. Mais do que uma definição precisa de problemas, ela expressa uma incerteza e uma grande insegurança teórica na compreensão dos problemas sociais da sociedade contemporânea. Em relação ao uso das tecnologias no processo educacional, foi possível perceber, através das leituras, que a sua utilização pode contribuir para a preparação de sujeitos que, ao se apropriarem dos recursos tecnológicos, desenvolvem uma inteligência digital capaz de inseri-los em uma sociedade tecnológica a serviço do desenvolvimento humano e social. Nesse sentido, o acesso às tecnologias no processo educacional oportuniza aos sujeitos uma inserção social e conseqüentemente o enfrentamento da exclusão ocasionada por uma sociedade em pleno desenvolvimento tecnológico, a qual oferece uma rede de serviços e produtos altamente digital. Assim, as tecnologias, de acordo com Fagundes (2010, p.2), “podem ser usadas para empoderar percepções e memórias, mas também para libertar seu pensamento no uso e na construção da criatividade, do virtual, na ampliação e no desenvolvimento do juízo lógico e da consciência. Podem ser próteses cognitivas”.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia. Exclusão social.

⁸⁰ Bolsista PIBIC/EM - Cnpq – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS - raquelbrochier@hotmail.com

⁸¹ Doutora em Educação, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI - Câmpus de Frederico Westphalen – luci@uri.edu.br

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ÉTICA, REGRA, LIMITES E VALORES

Claudiane Paula Szydloski⁸²

Msc. Claudir Miguel Zuchi⁸³

Um dos objetivos do projeto de pesquisa é proporcionar o estudo e pressupostos éticos e morais a fim de perceber a sua importância na sociedade atual, fundamentando o significado atual de ética, destacando a necessidade e a importância dos princípios éticos na sociedade contemporânea e discutindo a indispensabilidade das regras, limites e valores de ordem ética e moral nas relações humanas e planetárias. Ao estudar os textos relacionados ao objetivo assumido nesta pesquisa, revela que a ética e a moral se fazem presentes em nossa vida no dia a dia estando na convivência com valores e desvalores. Moral e Ética: Os valores morais estão presentes em diversas partes da nossa vida. Moral é como se fosse um conjunto de normas, prescrições e valores. Os planos da moral são os normativos e os fatuais. Ética é reflexão sistemática sobre o comportamento moral. Os valores morais variam no tempo e no espaço de acordo com as mudanças das necessidades sociais. Os valores morais estão presentes em diversas esferas da vida humana. Não existe vida social sem a presença de regras ou normas de conduta, regulamentando o comportamento dos indivíduos na sociedade. Enquanto a ética investiga, analisa e explica a moral de uma determinada sociedade. Buscando assim garantir o funcionamento, a estabilidade da vida em sociedade e a possibilidade de melhorá-la. A moral constitui-se uma característica essencial do homem em sociedade, um valor imprescindível que perpassa toda a história da humanidade. No período de fevereiro a julho foram realizados encontros semanais, no turno inverso ao escolar. Durante os encontros foram feitas orientações individuais ao bolsista e um encontro de socialização da pesquisa, momento em que tiveram presentes os orientadores e bolsistas pertencentes ao Projeto " Ciência, Tecnologia e Filosofia: uma Iniciação e no plano de trabalho Ética, regras, limites e valores. É uma oportunidade ímpar de estudar, pesquisar, elaborar e qualificar o conhecimento.

Palavras-chave: Filosofia. Ética. Valores

⁸² Bolsista PIBIC- EM CNPq, Escola Estadual Técnica José Cañellas, claudianep@hotmail.com

⁸³ Orientador, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- Frederico Westphalen, zuchi@uri.edu.br



FILOSOFIA E QUALIDADE DE VIDA: BIOÉTICA E AS RELAÇÕES DE PRODUÇÃO PRIMÁRIAS

Karoline Burin⁸⁴

Cassol Vicente Claudionei⁸⁵

Este projeto tem como tema “Filosofia e qualidade de vida”. O principal objetivo é proporcionar uma nova visão, outra dimensão de pensamento a partir da Filosofia e, assim, rever antigos conceitos já fundamentados na vida dos jovens. Os métodos incluíram a leitura de autores relacionados às áreas da Filosofia e da Bioética. Também foram lidos textos acerca da qualidade de vida. Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizadas, além de livros, novas tecnologias que pudessem auxiliar na obtenção de resultados mais completos. Depois de alguns meses de trabalho foi possível compreender os muitos mitos e obstáculos de uma ciência tão simples, mas confusa, justamente porque há dificuldades em entender o que ainda é desconhecido. Buscou-se ler autores diferentes que pudessem auxiliar na criação de uma ideia própria sobre Filosofia e os vários ramos que cercam essa atitude de vida. Junto com estes foram produzidos alguns textos expondo o que foi compreendido. Apesar de algumas dificuldades, acredita-se que a pesquisa proporcionou a superação de limites e ao mesmo tempo estabeleceu novos horizontes. Com o desenvolvimento da pesquisa foi possível encontrar de formas diferentes novos caminhos filosóficos e acadêmicos que possam dar um novo sentido e um novo rumo tanto para ações quanto para a própria vida de muitos jovens que estão iniciando em termos de pesquisa.

Palavras-chave: Bioética. Qualidade de vida. Produção Primária. Atitude crítica. Conhecimento.

⁸⁴ Bolsista na URI, PIBIC-EM. Estudante no CTE José Cañelas, de Frederico Westphalen-RS.

⁸⁵ Professor Orientador.



FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA

Eracilda de Assumpção⁸⁶

Valéria Vedana⁸⁷

PLANO DE TRABALHO: Diretrizes Curriculares para o Ensino Normal

O Projeto PIBIC/EM “Formação Inicial: Trajetórias a serem construídas na docência”, objetiva oportunizar ao estudante do Ensino Médio, do Curso Normal a construção de bases teóricas relativas à formação inicial docente, desenvolvendo no discente o espírito pesquisador, tão necessário para o ser professor. O Plano de trabalho DIRETRIZES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO busca através do presente estudo inserir-se no universo da pesquisa bibliográfica, a qual auxiliará na investigação, com consulta de fontes diversas de informações escritas, na busca de dados específicos para a temática. Destaca-se o caráter qualitativo, considerando que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. A história da educação traz em seu contexto diversas conceituações sobre a formação do professor. A Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional- nº 9394/96 intensifica os debates sobre a formação de professores, reforçando a importância de analisar, mediante discussões e pesquisas as perspectivas de mudanças nos currículos dos Cursos de Ensino Médio-Normal. O debate atual sobre a formação do professor acontece num cenário político e econômico que vem de encontro à noção do professor prático-reflexivo. O professor “prático-reflexivo”, na concepção de Neto, (2002) e Tardif. (2007) é aquele que consegue superar a rotinização de suas práticas e refletir sobre as suas ações cotidianas antes, durante e depois de executá-las, uma vez que as noções de saberes docentes, por sua vez problematizam a prática buscando a superação da dicotomia acadêmica de teoria e prática. Nóvoa (1993) defende uma formação docente que esteja voltada para a reflexividade das ações do professor, na qual os seus saberes experienciais, curriculares e disciplinares sejam planejados e contextualizados. O autor lança base para os modos de organização dos cursos de formação docente: “A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal”. (Nóvoa, p. 25). É pertinente ressaltar que a relação entre o aluno do Curso Normal e o professor da universidade é um aspecto importante, o qual abarca uma nova forma de distribuição de poder com relação à produção do conhecimento. A Resolução nº 2 de 19/04/ 1999 do Conselho Nacional de Educação, afirma que o Curso Normal em função de sua natureza profissional, requer ambiente profissional próprio com organização adequada à identidade da sua proposta pedagógica. A proposta pedagógica de cada escola deve assegurar a constituição de valores, conhecimentos e competências gerais e específicas necessárias ao exercício da atividade docente que sob a ótica do direito, possibilite o compromisso dos sistemas de ensino com a educação escolar de qualidade, para crianças, jovens e adultos. Assim as universidades têm compromisso social não só com a formação de professores e com a educação, comprometendo-se, ainda, com a

⁸⁶ Mestre em Educação pela UNISINOS, Docente da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões F/W

⁸⁷ Bolsista do PIBIC/EM-CNPQ-URI- Câmpus de Frederico Westphalen/ RS- val.vedana@hotmail.com



formação inicial e continuada tendo como premissa uma educação de qualidade, cerceada pelas dimensões ética e política.

PALAVRAS-CHAVE: saber docente, pesquisa docente, formação do professor, professor-pesquisador.



FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA PLANO DE TRABALHO: FORMAÇÃO INICIAL E OS SABERES DOCENTES

Andrieli Santos da Rosa⁸⁸

Juliane Cláudia Piovesan⁸⁹

O projeto PIBIC/EM - Cnpq, “**Formação Inicial: trajetórias a serem construídas na docência**” objetiva oportunizar ao estudante de Ensino Médio, do Curso Normal, a construção de bases teóricas relativas à formação inicial docente, desenvolvendo no discente o espírito pesquisador, tão necessário para o ser professor. O plano de trabalho do referido, “Formação inicial e os saberes docentes” busca relacionar conceitos sobre formação inicial de docentes, de acordo com teóricos e estudiosos contemporâneos; realizar pesquisas acerca da profissão professor, fundamentando a construção de um saber teórico; proporcionar ao discente de Ensino Médio a iniciação à pesquisa científica, construindo saberes para o futuro profissional, identificar, através do estado da arte, os saberes necessários e fundamentais para construção da identidade do profissional professor e estudar acerca da relação docente x ensino x saberes, 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, 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 pela educação transformadora. Por isso, são tão importantes os primeiros anos de formação, dada à relevância da reflexão e da leitura do campo teórico que vai estruturar sua futura prática pedagógica. Portanto, é preciso valorizar paradigmas que formem docentes reflexivos e responsáveis com o próprio desenvolvimento e o desenvolvimento social do meio onde estão inseridos, sabendo atuar nos diferentes problemas enfrentados pela educação e pela sociedade e adquirindo um instinto investigativo capaz de ajudá-lo na prática docente. Nesse sentido, o professor é reconhecido como sujeito do conhecimento e produtor de saberes, pois o aprendizado docente também se processa através da prática e nos desafios da profissão. Assim, o saber é algo que se deve dominar sempre, é o conhecimento adquirido na formação inicial e ao longo da formação e da vida que vai nortear a prática pedagógica por possuir um amplo sentido, fundamentando cotidianamente os saberes dos docentes. Portanto, pensar a formação inicial do professor é desvelar um caminho que ora se desenha frente aos rumos que o sujeito docente poderá transitar em sua formação. Nesse sentido, conclui-se que os saberes docentes são muito importantes na formação profissional, pois permitem efetuar melhor articulação entre teoria e prática, fornecendo novas formas de trabalho no cotidiano escolar, qualificando a arte de aprender e ensinar.

Palavras-chave: Formação Inicial. Saberes. Docência.

⁸⁸ Bolsista PIBIC/EM - Cnpq – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS - andrielisantos96@hotmail.com

⁸⁹ Mestre em Educação, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI - Câmpus de Frederico Westphalen – juliane@uri.edu.br



FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA PLANO DE TRABALHO: PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

Diani Carol dos Reis⁹⁰

Luci Mary Duso Pacheco⁹¹

O projeto “**Formação Inicial: trajetórias a serem construídas na docência**”, fomentado pelo PIBIC/EM - CNPq, objetiva oportunizar ao estudante de Ensino Médio, do Curso Normal, a construção de bases teóricas relativas à formação inicial docente, desenvolvendo no discente o espírito pesquisador, tão necessário para o ser professor. O plano de trabalho “**Pedagogia da Alternância**” pretende conhecer o histórico, os princípios e a metodologia da Pedagogia da Alternância, bem como analisar em que medida a Pedagogia da Alternância pode contribuir no processo ensino-aprendizagem. Destaca-se que a pesquisa é de cunho bibliográfico e qualitativo, com consulta de fontes diversas de informações escritas, na busca de dados específicos para a temática. Como forma de compreensão da temática aprofundou-se o entendimento em relação às Casas Familiares Rurais e à Pedagogia da Alternância. Através das leituras realizadas foi possível compreender que as Casas Familiares Rurais (CFR) são um modo específico de formar e educar pessoas que vivem no meio rural. A CFR tem como objetivo oferecer aos jovens rurais uma formação integral, adequada a sua realidade, que lhes permita atuar, no futuro, como um profissional no meio rural; melhorar a qualidade de vida dos produtores rurais, através da aplicação dos conhecimentos produzidos na CFR. O objetivo principal das Casas Familiares Rurais é permitir a formação técnica de agricultores, incentivar a permanência dos alunos no local de origem e incentivar o incremento de novas tecnologias no seu meio. A Pedagogia da Alternância consiste numa metodologia de organização do ensino escolar que conjuga diferentes experiências formativas distribuídas ao longo de tempos e espaços distintos, tendo como finalidade uma formação profissional. A Pedagogia da Alternância é uma alternativa para a Educação no campo, já que o ensino nesse contexto não contempla as especificidades e as necessidades da população que vive no meio rural. A Pedagogia da Alternância, assim como todas as metodologias educacionais, é dotada de instrumentos próprios. Esses instrumentos não são usados totalmente e nem de forma igual em todas as CFR pois podem e devem ser adaptados de acordo com a realidade de cada região. De acordo com Gimonet (2007, p.19) “com a Pedagogia da Alternância deixa-se para trás uma Pedagogia plana para ingressar numa pedagogia no espaço e no tempo e diversificam-se as instituições, bem como os atores implicados. Os papéis destes não são mais aqueles da escola costumeira. O jovem (pré-adolescente, adolescente, jovem adulto) em formação, isto é, “alternante”, não é mais um aluno na escola, mas já um ator num determinado contexto de vida e num território. Sua família é convidada a participar ativamente de sua educação, de sua formação, acima de tudo porque é jovem. O mestre de estágio profissional torna-se formador de fato.”

Palavras-chave: Pedagogia da Alternância. Casa Familiar Rural. Educação.

⁹⁰ Bolsista PIBIC/EM - Cnpq – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS - diani_cdosreis@hotmail.com

⁹¹ Doutora em Educação, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI - Câmpus de Frederico Westphalen – luci@uri.edu.br



FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA PLANO DE TRABALHO: DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM

Eliza Santos de Almeida⁹²

Rosane de Fátima Ferrari⁹³

A presente pesquisa é originária do projeto PIBIC/EM – CNPQ, Edital 10/2011, tendo como temática: Formação Inicial: Trajetórias a Serem Construídas na docência, a qual tem como objetivo oportunizar a construção de bases teóricas relativas à formação inicial docente, desenvolvendo no discente o espírito pesquisador, tão necessário para o ser professor. O plano de trabalho “Dificuldade de Aprendizagem” objetiva possibilitar o contato com mestres e doutores, especialistas na área de formação docente, proporcionando uma relação Ensino Médio X Universidade, pautando conceitos sobre formação inicial de docentes, de acordo com teóricos e estudiosos contemporâneos, com pesquisas a cerca da profissão professor, fundamentando a construção de um saber teórico, construindo saberes para o futuro profissional através de pesquisas e abordagens teóricas concernentes às dificuldades de aprendizagem, enfocando a identificação, o reconhecimento e a intervenção frente a alunos com estas problemáticas, analisando quais são os problemas de aprendizagem encontrados no espaço escolar e de que forma os professores percebem e trabalham os mesmos. A metodologia de trabalho envolve o método qualitativo, de tipo bibliográfico, através de leituras da temática, busca de materiais teóricos em diferentes meios, construção de referencial teórico específico, encontro semanal para orientação, participação semanal em grupos de estudos, construção de relatório mensal e participação em Seminários. Ao estudar a presente temática, pode-se salientar que as dificuldades de aprendizagem devem ser consideradas quando uma criança tem dificuldades em um ou mais de um destes aspectos: pensar claramente, soletrar com exatidão, aprender a calcular, recordar fatos, colocar coisas em sequência, escrever legivelmente, aprender a ler, copiar as formas, seguir instruções; ou, se ainda ela fica confusa, agitada, impulsiva, imperativa, ou desorientada tornando-se frustrada e rebelde, deprimida, retraída ou agressiva. A identificação das dificuldades de aprendizagem deve ser feita o mais precocemente possível, contribuindo para este fato uma observação cuidada dos comportamentos da criança. Assim, os profissionais (especialmente os educadores e professores) e os pais devem estar atentos a um conjunto de sinais, que a criança exiba, contínua e frequentemente, uma vez que não existem indicadores isolados para a identificação das dificuldades de aprendizagem.

Palavras-chave: Dificuldade. Aprendizagem. Aluno

⁹² Bolsista PIBIC/EM – CNPQ – URI – Campus de Frederico Westphalen/RS – elizasantosdealmeida@hotmail.com

⁹³ Mestre em Psicopedagogia, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI – Campus de Frederico Westphalen – rosane@uri.edu.br

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCÊNCIA PLANO DE TRABALHO: ÉTICA NA FORMAÇÃO DOCENTE

Gabriela Queiroz Kopeski⁹⁴

Rosane de Fátima Ferrari⁹⁵

A presente pesquisa é originária do projeto PIBIC/EM – CNPQ, Edital 10/2011, tendo como temática: Formação Inicial: Trajetórias a Serem Construídas na docência, a qual tem como objetivo oportunizar a construção de bases teóricas relativas à formação inicial docente, desenvolvendo no discente o espírito pesquisador, tão necessário para o ser professor. O plano de trabalho “Ética na Formação Docente” objetiva possibilitar o contato com mestres e doutores, especialistas na área de formação docente, proporcionando uma relação Ensino Médio X Universidade, incluindo conceitos sobre formação inicial de docentes, de acordo com teóricos e estudiosos contemporâneos com pesquisas acerca da profissão professor, fundamentando a construção de um saber teórico, proporcionando assim, ao discente de Ensino Médio a iniciação à pesquisa científica, construindo saberes para o futuro profissional, salientando o que se entende por ética e de que forma a mesma é trabalhada e vivenciada por professores e alunos no espaço escolar. Além disso, refletindo de que forma/maneira os valores subjacentes à formação de professores interferem no processo de ensino-aprendizagem. A metodologia de trabalho envolve o método qualitativo, de tipo bibliográfico, através de leituras da temática, busca de materiais teóricos em diferentes meios, construção de referencial teórico específico. Ao estudar a presente temática entende-se que a ética inicia na vida do professor ainda quando são discentes, na convivência com a família, na comunidade em que vive e na escola. Assim quando forem atuar em suas práticas docentes, esse valor já estará incluído em seu currículo e será passado aos alunos. Porém assuntos que envolvem ética não estão só em sala de aula, e sim, em diversos assuntos que norteiam nossa sociedade, para isso o professor deve ser um exemplo ético para seus alunos, para que saibam agir, refletir e tomar atitudes conscientes, como bons cidadãos. O importante é pensar e refletir sobre as informações recebidas, primando pelos valores, concepções que os mesmos venham a ter conforme sua idade e nível de ensino, todavia, é imprescindível que os educadores durante sua formação convivam em um ambiente propício para a realização de atividades práticas, que mais tarde lhes ajudarão em suas práticas em sala de aula, não deixando o mesmo limitar-se à transmissão de conteúdos. Contudo, a ética surge diante de pessoas munidas dos mesmos direitos e deveres que possuem a mesma necessidade de adquirir conhecimentos e usá-los quando necessário. A educação com valores deve criar condições para que o discente seja capaz de descobrir e fazer de forma livre todas as escolhas que este acha que o levará ao caminho da felicidade, esse tipo de educação permitirá que se desenvolva uma consciência crítica no aluno, para que haja assim diante da sociedade.

⁹⁴ Bolsista PIBIC/EM – CNPQ – URI – Câmpus de Frederico Westphalen/RS – gabrielaqueirozkopeski@gmail.com

⁹⁵ Mestre em Psicopedagogia, Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI – Câmpus de Frederico Westphalen – rosane@uri.edu.br



Palavras-chaves: Educação. Ética. Docente.



FORMAÇÃO INICIAL: TRAJETÓRIAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA DOCENCIA PLANO DE TRABALHO: COMPETÊNCIA DOCENTE

Juliane Barbieri da Silva⁹⁶

Maria Cristina Gubiani Aita⁹⁷

O Projeto PIBIC/Ensino Médio "Formação Inicial: trajetórias Plano de Trabalho têm como objetivo oportunizar ao estudante do Ensino Médio, do Curso Normal, a construção de bases teóricas relativas à formação inicial docente, desenvolvendo no discente o espírito pesquisador, tão necessário para o ser professor. O tema em pauta propõe realizar pesquisa sobre a competência docente, identificando quais são as competências consideradas necessárias para o desenvolvimento da profissionalidade docente e estudar a proposta curricular centrada na noção de competência, compreendendo o seu significado na formação docente de professores. A metodologia envolve um estudo de cunho bibliográfico, através da apreciação de teorias e estudos na área de formação inicial. Destaca-se o caráter qualitativo, considerando que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito docente. Pode-se dizer que os desafios inerentes ao ofício do professor sempre existiram, mas a noção de competência pedagógica, na atualidade, assume características específicas, exigindo que o educador proponha-se à reflexão e à análise de sua prática, com vistas à inovação. Alguns autores defendem a ideia de competências como o saber fazer, não designando o sentido real, pois saber fazer todos sabem, a diferença é que nem todos sabem fazer bem. O conceito de competência parte do princípio de mobilização dos diversos recursos cognitivos, a fim de enfrentar diferentes situações. Pode-se citar os conhecimentos teóricos e as experiências da vida profissional e pessoal de cada educador. O percurso para a aquisição de uma competência, portanto, é compreendido por ensaios e erros, momentos de hesitação e decisões. Torna-se difícil identificar, entre as competências de um professor, aquelas que são separáveis de sua pessoa, pois elas se limitam àquilo que se adquire na formação profissional, já que toda história social e psicológica do sujeito é formadora. É na formação inicial, que o professor formador irá trazer as bases fundamentais para a construção de um profissional comprometido responsável pela educação transformadora. Por isso os primeiros anos de formação são importantes, dada a relevância da reflexão e da leitura do campo teórico que vai estruturar a futura prática pedagógica.

Palavras-chave: Docência. Formação. Competência.

⁹⁶Aluna do Curso de Magistério no Instituto Estadual de Educação Madre Tereza Seberi.julianebarbieridasilva@hotmail.com

⁹⁷Mestre em Educação/UNISINOS. Docente da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen.maita@uri.edu.br

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



MEIOS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E CULTURA

Ricardo Ceolin⁹⁸

Ricardo Cocco⁹⁹

Resumo: A Filosofia nos permite compreender profundamente nosso cotidiano, lançando luzes ao processo de pensar a realidade e aos aspectos relevantes que a compõe. Neste sentido, a pesquisa Meios de Comunicação Social e Cultura busca compreender o papel da Mídia no mundo contemporâneo e sua relação com a Cultura, a partir da análise dos conceitos de Indústria Cultural e Cultura de Massa. Assim, também, a pesquisa se dispõe a compreender as origens da cultura de massa e suas consequências para os jovens e a sociedade atual no sentido de propor discussões que apontem para a necessidade da democratização e ampliação dos debates sobre os Meios de Comunicação Social.

Palavras-chave: Filosofia, Cultura e Meios de Comunicação Social.

⁹⁸ Bolsista do PIBIC-EM CNPq, Aluno da Escola Estadual Técnica José Cañellas de Frederico Westphalen, pib19398@uri.edu.br

⁹⁹ Mestre em Filosofia, Professor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- Câmpus Frederico Westphalen, rcocco@uri.edu.br.



O DIÁLOGO COMO MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EDUCATIVA EM PAULO FREIRE

Patrícia da Silva Hepp¹⁰⁰

Noli Bernardo Hahn¹⁰¹

O plano de trabalho “O diálogo como mediação pedagógica educativa em Paulo Freire” vincula-se ao projeto: “Educação Pela Participação (popular): A construção de um referencial político-pedagógico a partir de Paulo Freire”. O objetivo central é desenvolver um estudo exploratório sobre as implicações do diálogo como mediação pedagógica no método Paulo Freire como fundamento de uma educação transformadora, na perspectiva do campo popular. Paulo Freire foi o mentor da educação para a consciência. Ele é conhecido e reconhecido internacionalmente, foi um célebre educador. Paulo Freire defendia como objetivo da escola, ensinar o aluno a “Ler o Mundo” para transformá-lo. A infância pobre no nordeste brasileiro foi o primeiro contato dele com a realidade, e talvez isso tenha sido determinante para a sua atuação e inovação na educação. Na perspectiva dele, educandos devem não apenas ler, eles devem compreender o mundo através das palavras; estas palavras, escolhidas a partir da realidade dos alfabetizandos, conhecidas como palavras geradoras, geram consciência da realidade e propiciam a leitura do mundo. Leitura do mundo significa entender e saber o que está além, o que está por trás do significado da palavra. Essa era uma de suas ideias principais. O professor não deve transmitir o conhecimento aos seus alunos, ele deve, através do diálogo, proporcionar a leitura e a compreensão do mundo. Freire dizia que ninguém ensina nada a ninguém, mas as pessoas também não aprendem sozinhas. Na compreensão de Freire, os homens se educam entre si, através do diálogo, mediados pelo mundo. O diálogo é a base de seu método. Para Paulo Freire, o diálogo é o elemento chave onde o professor e aluno são sujeitos atuantes. Sendo estabelecido o diálogo, processar-se-á a conscientização, porque esta acontece na horizontalidade e na igualdade, em que todos procuram pensar e agir criticamente.

Palavras-chave:

¹⁰⁰ Bolsista do PIBIC_EM

¹⁰¹ Orientadora



O ESTRESSE DO PROFESSOR DO 1º E DO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO

Loren Aita Riss¹⁰²

Natani Riboli¹⁰³

O estresse dos professores é tema relevante no contexto educacional. Nesse sentido o presente projeto tem por objetivo discutir o estresse do professor do primeiro e segundo ano do Ensino Médio, a partir da possibilidade de identificar os principais agentes desencadeadores de estresse nos professores inseridos nesse cenário de exercício profissional. Busca ainda compreender os principais sintomas do estresse do professor, verificando esses aspectos através de ampla revisão da literatura frente à temática. Sendo uma pesquisa de caráter documental e qualitativo, o levantamento dos dados está sendo realizado a partir da análise de artigos indexados no Scielo, incluindo os anos de 2010 e 2011. Além disso, também faz parte do universo dessa pesquisa conhecer as produções veiculadas na mídia local em dois jornais de circulação regional, diante do tema proposto. Com o projeto em andamento, algumas questões já se mostram possíveis de discutir sobre o estresse do professor, primeiramente no momento em que se compreende o estresse desse profissional como um problema emergente de vários fatores que implicam em seu surgimento, como por exemplo, o fato das pessoas estarem acometidas pela fadiga devido a horas de trabalho, com poucas horas de sono, possuindo muitas vezes uma alimentação não balanceada, não conseguindo horas para o lazer. Outra questão pertinente, já encontrada com a pesquisa, diz respeito à relação que o professor estabelece com a realização de seu trabalho, com os colegas, com os alunos e ambiente, além de fatores internos, pessoais já salientados e que contribuem para manifestação do estresse. Com as leituras já realizadas, pode-se afirmar que a profissão – professor, no contexto do Ensino Médio, mais específico para o primeiro e segundo ano, tem relação direta com as questões já mencionadas, pois o professor está amplamente acometido pelo cenário que o cerca, e terá de encontrar internamente e externamente alternativas de enfrentamento de situações que podem ser geradoras de estresse e através disso estabelecer um distanciamento de fatores que possam lhe causar estresse.

Palavras-chave: Estresse. Professor. Ensino Médio.

¹⁰² Psicóloga, Mestre em Inclusão Social e Acessibilidade, professora do Curso de Psicologia da Universidade Regional Integrada do Alto uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen. E-mail: loren@uri.edu.br

¹⁰³ Aluna do 1º Ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju. E-mail: taninatani@hotmail.com



O ESTRESSE DO PROFESSOR DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Edinara Michelon Bisognin¹⁰⁴

Vani Wollmann da Costa¹⁰⁵

Ao pensar o cenário escolar é impossível não nos remeter a um importante protagonista, ou seja, o professor. Desempenha o papel de mediador, acaba por se tornar alvo de toda comunidade educativa. São pais cobrando melhor educação para seus filhos, são os gestores das escolas cobrando mais empenho e dedicação, é o MEC traçando novas metas para o ensino, como redução do número de repetências e, conseqüentemente, maior desempenho e aprendizagem do aluno; enfim, são muitas as situações vivenciadas no dia a dia do professor, as quais, nem sempre positivas. Ao contrário, na medida em que a cobrança aumenta, bem como as atividades e necessidades de tempo e dedicação, infere-se que, inserido nesse contexto, o professor está exposto a possíveis situações geradoras de estresse. Devido ao importante papel que exerce no processo ensino-aprendizagem, especialmente como aquele que tem maior probabilidade de influenciar outras pessoas, na condição de “ensinante”, há que se pensar em sua saúde e reconhecer aquilo que pode impedir seu bem estar. Nesta perspectiva, o presente projeto objetiva identificar os agentes desencadeadores do estresse do professor dos Anos Finais do Ensino Fundamental e compreender seus principais sintomas. Esses aspectos serão verificados através de ampla revisão da literatura frente à temática. Sendo uma pesquisa de caráter documental e qualitativa, o levantamento dos dados se dá a partir da análise de artigos indexados no Scielo, incluindo os anos de 2010 e 2011, cujas palavras “estresse”, “professor”, “educador” e “síndrome de Burnout” encontram-se presentes nas palavras chave dos textos. Além destas, também serão analisadas as produções veiculadas na mídia local em dois jornais de circulação da região do Médio Alto Uruguai do Estado do Rio Grande do Sul, relativas à temática. Os estudos iniciaram em março do corrente ano e fazem parte de um projeto maior, do qual participam outros pesquisadores, portanto, a investigação suscitou a criação de um grupo de pesquisa.

Palavras-chave: Professor. Estresse. Ensino Fundamental.

¹⁰⁴ Psicóloga, Mestre em Educação, Professora do Curso de Psicologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: edinara@uri.edu.br

¹⁰⁵ Aluna do 2º Ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju. E-mail: vanifw@gmail.com



O ESTRESSE DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Eliane Cadoná¹⁰⁶

Jorge Augusto Santos¹⁰⁷

Resumo: Na contemporaneidade, o trabalho passa a fazer parte da vida dos sujeitos de forma quase que exclusiva. Se, por um lado, ele pode gerar prazer e satisfação, não somente salarial, mas também contribuir na saúde mental e na qualidade de vida, por outro lado, pode causar sofrimento, em especial quando o trabalhador não encontra no seu labor satisfação e desejo. Dentro desse campo, o estresse do professor passa a ser tema de discussão nos bancos acadêmicos, com o intuito de compreender e atuar na promoção de novos modos de vida que não ligados ao adoecimento. Nas práticas diárias desenvolvidas pelo professor, o mesmo se depara com a cobrança de alunos, direção, pais e sociedade em geral, em um momento em que a Educação, em muitos casos, virou sinônimo de produção para o mercado de trabalho. Tendo em vista esta questão, torna-se relevante a realização de pesquisas que deem conta da problemática do estresse do professor, na busca por uma melhor qualidade de vida deste e, conseqüentemente, em um suporte para que vivencie a prática docente de forma prazerosa e saudável. Com pesquisas como esta, abarca-se um público maior do que os professores, pois, ao trabalhar-se com a saúde deste profissional, dedica-se também atenção à saúde do aluno, o qual está diretamente implicado em meio a esse processo. Para tanto, o objetivo deste projeto é identificar os agentes desencadeadores de estresse nos professores da Educação Infantil, por intermédio de uma pesquisa qualitativa documental. Nesta pesquisa, a análise se centra na produção jornalística impressa de dois jornais que veiculam notícias na região do Médio Alto Uruguai do Estado do Rio Grande do Sul, produzidas no período de 2010 a 2011. Para complementar a discussão, a pesquisa engloba a análise de artigos indexados no Scielo, também no período de 2010 a 2011, cujas palavras “estresse”, “professor”, “educador”, “Síndrome de *Burnout*” encontrem-se presentes no título e nas palavras-chave dos textos. Para a análise dos dados, utiliza-se da Análise de Conteúdo de Bardin (2002). A pesquisa iniciou-se em março de 2012, sendo os primeiros estudos em cima da temática realizados no decorrer do primeiro semestre. Com este trabalho, objetiva-se produzir publicações que problematizem o estresse do professor, levantando estratégias que possam auxiliar este profissional na qualidade de vida do seu trabalho.

Palavras-chave: Estresse. Professor. Educação Infantil.

¹⁰⁶ Psicóloga, Mestre em Psicologia, professora do Curso de Psicologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen. E-mail: eliane@uri.edu.br

¹⁰⁷ Aluno do 1º Ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju. E-mail: jorgea.santos@hotmail.com



O ESTRESSE DO PROFESSOR DO TERCEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO

Edinara Michelon Bisognin¹⁰⁸

Tatieli Luísa Felippi¹⁰⁹

Resumo: Quando se fala no ambiente escolar, conseqüentemente remete-se a uma das figuras que mais exercem protagonismo neste meio: o professor. Este agente, no processo de educação, desenvolve o papel de mediador e, desse modo, acaba por se tornar alvo de toda comunidade educativa. São pais cobrando melhor educação para seus filhos, são os gestores das escolas cobrando mais empenho e dedicação, é o MEC traçando novas metas para o ensino, como redução do número de repetências e também maior desempenho e aprendizagem do aluno. Como se pode perceber, são muitas as situações vivenciadas no dia a dia do professor, as quais nem sempre positivas. Ao contrário, na medida em que a cobrança aumenta, bem como as atividades e necessidades de tempo e dedicação, infere-se que, inserido nesse contexto, o professor está exposto a possíveis situações geradoras de estresse. Devido ao importante papel que exerce no processo ensino-aprendizagem, especialmente como aquele que tem maior probabilidade de influenciar outras pessoas, na condição de “ensinante”, há que se pensar em sua saúde e reconhecer aquilo que pode impedir seu bem estar. Nesta perspectiva, o presente projeto objetiva identificar os agentes desencadeadores do estresse do professor do terceiro ano do Ensino Médio e compreender seus principais sintomas. Esses aspectos estão sendo verificados através de ampla revisão da literatura frente à temática. Sendo uma pesquisa de caráter documental e qualitativo, o levantamento dos dados se dá a partir da análise de artigos indexados no Scielo, incluindo os anos de 2010 e 2011, cujas palavras “estresse”, “professor”, “educador” e “síndrome de *burnout*” encontram-se presentes nas palavras-chave dos textos. Além destas, também serão analisadas as produções veiculadas na mídia local em dois jornais de circulação da região do Médio Alto Uruguai do Estado do Rio Grande do Sul, relativas à temática. Os estudos iniciaram em março do corrente ano e fazem parte de um projeto maior, do qual participam outros pesquisadores, portanto, a investigação suscitou a criação de um grupo de pesquisa.

Palavras-chave: Estresse. Professor. Síndrome de *Burnout*.

¹⁰⁸ Psicóloga, Mestre em Educação, professora do Curso de Psicologia da Universidade Regional Inetegrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: edinara@uri.edu.br

¹⁰⁹ Aluna do 1º Ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju. E-mail: tati.l.f@hotmail.com



O ESTRESSE DO PROFESSOR DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Eliane Cadoná¹¹⁰

Mateus Vanin¹¹¹

Resumo: A temática do estresse do professor torna-se relevante para pesquisas de cunho acadêmico, com o objetivo de lançar, enquanto produto final, estratégias de saúde e de promoção de bem estar onde se instauram processos de sofrimento, em especial no campo do trabalho. Fala-se aqui no campo do trabalho porque, atualmente, a ocupação de um sujeito está quase que exclusivamente ligada a sua identidade, fazendo parte do seu cotidiano e, muitas vezes, gerando-lhe bem-estar ou sofrimento. Investir na saúde do professor, no campo da pesquisa, significa olhar para uma realidade que vem se configurando em uma sociedade que, cada vez mais, exige deste profissional um grande esforço para lidar com as cobranças que lhe são direcionadas em seu dia a dia, seja por parte de sua chefia, pais e também alunos, bem como da sociedade em geral. Entretanto, pesquisas com este viés não procuram olhar somente para a saúde do trabalhador da área da Educação, mas envolver, ainda que indiretamente, o compromisso com a saúde do aluno envolvido neste processo, entendendo que, ao olhar-se para o educador, olha-se também para o educando. Tendo em vista estas questões, o objetivo deste projeto é identificar os agentes desencadeadores de estresse nos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, por intermédio de uma pesquisa qualitativa documental. Nesta pesquisa, a análise se centra na produção jornalística impressa de dois jornais que veiculam notícias na região do Médio Alto Uruguai do Estado do Rio Grande do Sul, produzidas no período de 2010 a 2011, bem como na análise de artigos indexados no Scielo, também no período de 2010 a 2011, cujas palavras “estresse”, “professor”, “educador”, “Síndrome de *Burnout*” encontrem-se presentes no título e nas palavras-chave dos textos. Para a análise dos dados, utiliza-se da Análise de Conteúdo de Bardin (2002). A pesquisa iniciou-se em março de 2012, sendo os primeiros estudos em cima da temática realizados no decorrer do primeiro semestre. Com este trabalho, objetiva-se ainda produzir publicações que coloquem em análise o estresse do professor, levantando estratégias e modos de intervenção que possam auxiliar este profissional na qualidade de vida do seu trabalho, bem como no processo de conhecimento e reconhecimento de seu adocimento.

Palavras-chave: Estresse. Professor. Anos Iniciais.

¹¹⁰ Psicóloga, Mestre em Psicologia, professora do Curso de Psicologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: eliane@uri.edu.br

¹¹¹ Aluno do 1º Ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju. E-mail: mateus.vanin@yahoo.com



O LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Ana Paula Sassanovicz¹¹²

Elisabete Cerutti¹¹³

O presente resumo aborda os estudos do projeto “O lúdico na Educação Infantil”. O mesmo tem como objetivo oportunizar ao estudante de Ensino Médio, do Curso Normal, a construção de bases teóricas relativas à formação inicial docente, desenvolvendo no discente o espírito pesquisador, tão necessário para o ser professor. Seu referencial teórico está baseado em reconhecer a criança como sujeito, como um ser participativo e autor de sua própria história, utilizando-se do lúdico para que isso ocorra, pois o mesmo desenvolve a criatividade e desperta o interesse em aprender, no qual o lúdico constitui-se como instrumento facilitador da aprendizagem. A metodologia está baseada em trabalhos bibliográficos de apreciação de teorias e estudos na área de formação inicial docente, a partir da pesquisa bibliográfica, a qual auxiliará na investigação, com consulta de fontes diversas de informações escritas, na busca de dados específicos para a temática. Como conclusão preliminar, entendemos que o lúdico na educação é extremamente importante, pois permite que o professor utilize a linguagem lúdica que respeite o desenvolvimento de cada criança e proporcione a construção de seu conhecimento.

Palavras-chave: criança, lúdico, desenvolvimento infantil.

¹¹² Bolsista PIBIC – Ensino Médio – Curso de Pedagogia URI – Câmpus de Frederico Westphalen.

¹¹³ Docente do Departamento de Ciências Humanas da URI e orientadora do Projeto. beticerutti@uri.edu.br



O PROCESSO DA PARTICIPAÇÃO NA ESCOLA PÚBLICA (POPULAR PROGRESSISTA)

Caroline Torma Fonceca

Mônica Müller Staudt¹¹⁴

Cênio Back Weyh²

Resumo: A pesquisa é o resultado parcial do desenvolvimento do plano de estudos da bolsista sob a temática "Aspectos freireanos da Educação Popular presentes nos espaços escolares" como parte integrante do projeto de investigação "Processos Participativos e a Educação Popular: A contribuição de Paulo Freire", financiado pelo PIBIC-EM/CNPq e desenvolvido na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Santo Ângelo. O objetivo da investigação é desenvolver um estudo compreensivo sobre o processo de participação e suas implicações na Educação Popular freireana, visando a formação de educadores comprometidos com as práticas sociais do campo progressista. Os estudos freireanos têm sido um aporte intelectual de alta relevância social na medida em que aproximam o leitor do contexto político, cultural e social em que os sujeitos da pesquisa estão inseridos, o que possibilita o desenvolvimento de um olhar crítico em relação ao contexto educacional escolar. Nos estudos percebeu-se a importância da participação dos sujeitos nas decisões políticas quanto aos destinos da sociedade, sempre em construção como forma de afirmação de sua cidadania. A participação encontra-se caracterizada nos movimentos de mobilização social que lutam em favor de uma sociedade menos desigual. Cabe salientar que a atuação dos sujeitos em esferas sociais diversas, como a família, a comunidade, as instituições escolares, no trabalho, e nas lutas por causas populares é fundamental para a promoção da cidadania. A participação educa na medida em que a interação com os demais, na expressividade, pelo pensamento reflexivo e pela afirmação e valorização de sujeitos. Uma educação que busca a participação dos educandos no processo educacional tem forte tendência de desenvolver a emancipação dos sujeitos. Entende-se que, quando o aprendiz é visto como sujeito protagonista da prática pedagógica, sua autonomia, criatividade e senso crítico se desenvolvem. Assim, oportunizar a participação está diretamente ligado à valorização dos sujeitos. As instituições educativas são espaços privilegiados para a problematização da realidade, podendo contribuir com a construção dos conhecimentos historicamente acumulados.

Palavras-chave: Educação Popular. Paulo Freire. Prática educativa escolar.

¹¹⁴ Bolsistas de Iniciação Científica, Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi, e-mail: monica_mullerstaudt@hotmail.com; karolinetorma203@gmail.com.

² Docente do Departamento de Ciências Humanas; Curso de Pedagogia; Orientador do Projeto de IC – PIBIC_EM/CNPq ceniow@santoangelo.uri.br



PAULO FREIRE E O DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA NA ESCOLA PÚBLICA

Andressa dos Santos de Freitas

Sonia Maria Piccoli

Como participante do Projeto "Paulo Freire e o desenvolvimento da autonomia na Escola Pública" projeto este executado na URI/Santo Ângelo, e também como aluna da escola "Instituto de Educação Odão Felipe Pippi, localizado em Santo Ângelo/RS, matriculada no segundo ano do Curso Normal. No Plano de Trabalho consta como objetivos específicos: a investigação sobre a importância da construção da autonomia, tendo por base a obra de Paulo Freire; identificar o papel da Educação Popular ao desenvolver a autonomia. Diante desses objetivos, salienta-se a necessidade e a importância da compreensão que o (a) educador (a) precisa ter, em sala de aula, ao valorizar os conhecimentos que o educando traz de suas vivências e, considerar esses conhecimentos, como ponto de partida para a construção de outros, os quais o (a) educador (a) pode viabilizar através da prática da pesquisa como meio para a construção da autonomia. Considera-se a construção da autonomia como fundamental para que o (a) aluno (a) seja respeitado no seu direito pessoal de participar ativamente de uma sociedade democrática que a todos respeita e considera. O que, em toda obra de Paulo Freire é parte fundamental e está ligada a outros princípios basilares da prática educativa. Essa construção está sendo feita através de leituras, reflexões, anotações, questionamentos, e pesquisa para fundamentar essa construção. Espera-se que como participante desse grupo de pesquisa, e através da obra de Paulo Freire construa-se um referencial para fundamentar nossa futura ação pedagógica.

Palavras-chave:



POLÍTICA, CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO

Pedro Stefano Costa da Silva¹¹⁵

Claudir Miguel Zuchi¹¹⁶

Resumo: A importância de envolver alunos do Ensino Médio na pesquisa quer ser a busca do aprofundamento teórico dos fundamentos filosóficos na compreensão humana, a fim de despertar para atitudes de participação e cidadania, através da discussão sobre tais concepções. Um caminho para isto é a realização de leituras e análises de textos filosóficos que tratam sobre os fundamentos da política. Conhecer os fundamentos da política para ter postura diante de situações da vida pessoal e social. A política não se restringe à atividade desenvolvida no âmbito do Estado, mas sim à vida de todos nós. Política é então uma atividade que diz respeito à vida pública, é quem governa, manda, constrói, atinge metas e gera os destinos na cidade, mesmo que se viva na dupla tensão entre política a serviço da vida social e a corrupção. A filosofia procura trabalhar a dimensão social da política dando um enfoque crítico e cidadão. A relação entre a Filosofia e Política sempre se deu no sentido de que para os primeiros filósofos a questão política é central. Platão, por exemplo, começa a fazer política a partir da Filosofia porque ela leva a autenticidade. Já para Aristóteles a política é sempre entendida numa dimensão pública, social da vida humana. Por várias razões históricas a relação entre Filosofia e política, às vezes, enfraquece ou é quase negada, inclusive para os próprios filósofos. Se o filósofo mexe demais com a política, com a cidade, o risco é de ser perseguido. A relação política e Filosofia é sempre uma relação tensa, porque o filósofo quando toma uma postura política, a faz muitas vezes, com grande senso de idealismo, consistência e criticidade. A dimensão social no âmbito da política quer dar uma visão crítica e discutir caminhos que possibilitem uma nova direção à sociedade, o exercício do direito a cidadania presente na luta por condições dignas de vida, trabalho e educação, na defesa dos interesses comuns onde os indivíduos possam tomar consciência do papel que desempenham na sociedade. Neste período de seis meses de aprofundamento do Plano de Trabalho “Política, cidadania e participação” trouxe resultados qualitativos na formação do jovem na dimensão política.

Palavras-chave: Filosofia. Política. Cidadania.

¹¹⁵ Bolsista PIBIC/EM CNPq, Escola Estadual Técnica José Cañellas. p_stefano@hotmail.com

¹¹⁶ Orientador, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- Frederico Westphalen, zuchi@uri.edu.br



POLÍTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES NO BRASIL

Letícia Rodrigues da Silva¹¹⁷

Edite Maria Sudbrack¹¹⁸

Resumo: O presente trabalho tem como título de Projeto: Formação Inicial: Trajetórias a serem construídas na Docência e Plano de Trabalho: Políticas de Formação Inicial dos Professores no Brasil. A formação de professores no Brasil assume importância cada vez maior, face à política educacional. O discurso da formação está incorporado nos textos legais, devendo ser traduzido em prática efetiva. Esta proposta de trabalho, objetivou um maior aprofundamento teórico das políticas de formação inicial no Brasil, através da leitura de textos e de documentos legais, procurando relacionar os aspectos teóricos dos estudiosos e sua relação com as medidas educativas propostas na formação de professores. Enfocou-se o Dec. 6755/2009, o qual trata da Política de Formação de profissionais do Magistério. O referido documento ressalta a importância da colaboração entre as instituições formadoras e os sistemas e redes de ensino. Neste sentido, esta pesquisa está em consonância com a Política Nacional de Formação de Profissionais para o magistério da Educação Básica. O diálogo entre escolas de magistério e Universidade revela-se importante no alcance dos objetivos da Política Nacional de Formação. Para Tardif (2004), o professor tem uma posição estratégica na sociedade contemporânea, por isso a importância de uma formação de qualidade. As políticas educacionais tem o compromisso de proporcionar os meios para esta qualidade acontecer. Aos professores em sua formação cabe a consciência desta busca, educando-se permanentemente, pois o saber não é algo adquirido instantaneamente, mas é constituído ao longo da carreira profissional. Às Universidades cabe o papel de valorizar outros espaços de formação, como a escola por exemplo. Existem referenciais que indicam várias competências na profissão do educador e que também são mencionadas pelo Decreto 6755/2005. Assim, a formação precisa considerar as exigências legais, as solicitações da sociedade e da carreira profissional. Destaca-se que a formação nunca está findada, é um espaço em constante construção.

Palavras-chave: Formação Inicial; Formação continuada; Política Educacional

¹¹⁷ Bolsista PIBIC/EM da URI e aluna do 3º do Magistério da Escola Instituto Estadual de Educação Madre Tereza

¹¹⁸ Chefe do Departamento de Ciências Humanas, Coordenadora do Mestrado em Educação na URI/Câmpus de Frederico Westphalen.



PREVENÇÃO DE COMPORTAMENTO DE RISCO NA ADOLESCÊNCIA

Giovana Fronza

O objetivo de nosso trabalho é conhecer um pouco mais sobre a vida dos jovens. Cada dia mais, os vemos se perdendo e deixando de lado o mais importante em suas vidas: Estudo e a Família. Um dos grandes males que lhes afeta é o consumo excessivo de álcool; e é esse o principal ponto de nosso projeto. São estes jovens que merecem maior atenção; muitas vezes se perdem, por terem problemas na família ou algum tipo de desconforto que afeta, até mesmo, seu psicológico; oferecer-lhes ajuda é essencial para sua melhora. É isso que faremos, ao término de nosso trabalho, devolveremos a comunidade, soluções para que os jovens não se percam no mundo do álcool e para que saiam dele. O público alvo de nosso projeto são as crianças e jovens de 10-19 anos, pois são os que apresentam maior risco. Precisamos oferecer aos jovens, além da ajuda, a confiança; a confiança em si próprio, os fazer acreditar no seu futuro, para que a vida deles se torne cada vez melhor. “A vida sem luta é um mar morto no centro do organismo universal” (*Machado de Assis*).

Palavras-chave:



TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO – APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS PARA PROFESSOR E ALUNO

Luana Fussinger¹¹⁹

Elisabete Cerutti¹²⁰

O presente resumo aborda os estudos do projeto “Tecnologia e comunicação – aprendizagens significativas para professor e aluno”. O mesmo tem como objetivo refletir sobre a relação entre educação e tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos para estudantes de Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo na sociedade tecnológica e da informação. Em sua especificidade há o estudo da Pedagogia da Comunicação como contribuição para as aprendizagens significativas ao professor e ao aluno. Em seu referencial teórico, o projeto está embasado em Penteadó (1991), Seabra (2010), Margarites e Sperotto (2011), Rocha (2011) e Sabbatini (2011), autores que destacam a relação ensino e comunicação, partindo dos aspectos dialógicos na elaboração do conhecimento e não como uma mera reprodução. As tecnologias da comunicação são ferramentas de ensino no ambiente escolar e, por isso, torna-se relevante a formação do professor focado nessas questões. A metodologia está pontuada na pesquisa qualitativa e bibliográfica, na busca de materiais teóricos específicos, em encontros semanais para orientação, na participação semanal em grupo de estudos, na construção de relatórios mensais e na participação de Seminários. As leituras das temáticas permitem analisar e refletir sobre os processos da tecnologia e da educação, no que tange o aprender e o ensinar e visam à construção de um referencial teórico específico. Como conclusão preliminar, entendemos que estudar a inter-relação entre educação e tecnologia é dialogar de forma dinâmica com as teorias e estudos, bem como, os diversos caminhos que as permeiam. Desta maneira as novas metodologias de trabalho voltadas às tecnologias e às ferramentas de comunicação presentes em nosso cotidiano, propiciam a aprendizagem de forma mais eficaz e significativa.

Palavras-chave: formação do professor, tecnologia, educação

¹¹⁹ Bolsista PIBIC – Ensino Médio – Curso de Pedagogia URI – Câmpus de Frederico Westphalen.

¹²⁰ Docente do Departamento de Ciências Humanas da URI e orientadora do Projeto. beticerutti@uri.edu.br



UNIVERSIDADE X EDUCAÇÃO BÁSICA

Carla Cristina Tabolka¹²¹

Eliane Maria Balcevicz Grotto¹²²

A temática escola X universidade, vem sendo discutidas por alguns autores, nos fazendo pensar nas tensões, contradições, limites e possibilidades desses espaços-tempos. A universidade como espaço de produção científica, que perpassa pelo ensino, pesquisa e pela extensão, formando assim um tripé acadêmico fundamental. A universidade enquanto espaço de formação às vezes se torna perigoso devido ao seu *status* e à condição de poder como produtora de saber que essa instituição exerce frente à escola. Importante destacar que a escola também produz saberes de fundamental importância na constituição da formação, tanto inicial como continuada dos docentes. Por esse viés, o estudo tem por objetivo estudar formas de interação entre Instituições de Ensino Superior e Escolas de Educação Básica, visando subsidiar a realização de atividades formativas. Caracteriza-se como estudo bibliográfico (artigos, revistas, livros). As leituras feitas até o momento têm contribuído para maior entendimento acerca do tema proposto, visto que a interação ente Universidade e Escola de Educação Básica tem se constituído uma importante questão a ser pesquisada e analisada, pois ambas as instituições participam da formação docente e exercem papel fundamental na mesma. Segundo alguns autores, há três eixos que podem colaborar para este processo: estágio insere o acadêmico na escola para que ele possa desenvolver através de um processo de observação, ação e reflexão suas estratégias para uma futura ação docente, tornando-se inevitável uma relação entre escola e universidade. A pesquisa continua a ser importante estratégia na interação Universidade e Escola de Educação Básica, bem como, contribui para o aprofundamento e estudos da realidade educacional. As atividades de extensão também representam um espaço estratégico de atuação ao viabilizar, além da implementação da possibilidade de comunicação/divulgação dos conhecimentos produzidos a uma parcela mais ampla da sociedade. Um ouvir sensível e atento às suas demandas e problemáticas que vêm, assim, a se constituir em questões a serem investigadas e compreendidas, constituindo dinâmica renovadora e crítica das ações realizadas no âmbito da universidade. Em síntese a inserção de acadêmicos na escola de educação básica é de grande valia para os acadêmicos, considerando que lhes possibilita entrar em contato com a realidade escolar, dinamizando sua formação profissionalizante inicial construindo uma postura docente crítica em constante transformação; para os professores já em exercício, oportuniza a formação continuada, pois ao interagir com o mundo acadêmico, aperfeiçoam sua atuação no ensino; e para a escola e a sociedade, representa uma alternativa de melhoria da educação que poderá garantir a formação de cidadãos com uma educação científica adequada aos desafios atuais.

Palavras-chaves: Escola. Interação. Universidade.

¹²¹ Bolsista PIBIC/EM – CNPq. carlacristinatabolka@hotmail.com

¹²² Mestre em Educação. Professora do Departamento de Ciências Humanas/URI – F.W. grotto@uri.edu.br



CIÊNCIAS DA SAÚDE



CLASSIFICAÇÃO DOS JOGOS NO ENSINO MÉDIO

Jonathan Santos Greve¹²³

Maria Teresa Cauduro¹²⁴

Resumo: Esta investigação contempla o edital para bolsistas do CNPq, PIBIC-EM (Ensino Médio). Teve como objetivo de pesquisa analisar a participação de crianças e adolescentes em jogos nas escolas nos momentos livres (recreio) na intenção de catalogar e mapear. A intenção foi verificar as condições de lazer em que crianças e adolescentes, inseridos na escola, e as práticas sociais praticadas na escola, verificando se essas práticas estavam promovendo a conscientização para o lazer, pautadas pela ética. Huizinga (2007) define jogo como elemento da cultura humana. Existem regras. Nas escolas as regras são fundamentais, pois permite à criança e ao adolescente a preparação para o mundo adulto. Jogo é toda e qualquer atividade em que exista a figura do jogador e pode ser para ambiente restrito ou livre. O contexto da investigação foi no município de Seberi, numa escola estadual. A metodologia foi qualitativa descritiva, interpretativa. Os instrumentos de coleta de dados foram: observação e diário de campo. A análise se deu por triangulação dos dados. Foi observado o recreio do Ensino Médio pela manhã. A análise resultou na classificação: 1) Truco e Bisca (calmo, competitivo). Na hora de anotar os pontos houve roubo (trampa) da dupla que marcava, quem perdia pagava prenda; Alguns alunos roubavam na contagem dos pontos do Bisca. 2) Ping pong (moderado, competitivo). Os donos das raquetes começavam o jogo e depois havia revezamento: quem perdia saía e dava lugar para outro. Um menino quando perdeu quebrou a bolinha (agressão). Havia muitos palavrões. 3) Ensaio das danças (ativo, cooperativos) havia xingamentos repreensivos para a atenção. 4) Jogos no celular (calmo, eletrônico) Jogavam individualmente (jogos de guerra, corrida e futebol). 5) Outras atividades: Leitura, Havia mais alunos lendo quando estavam no tempo de provas. 6) Lanche compartilhado: grupos geralmente de cinco ou seis alunos se reuniam para dividirem um “litirão” de coca e pastel, cachorro-quente. 7) Grupos de alunos conversando: Quase sempre eram alunos de classes diferentes que se reuniam em grupos para colocar a conversa em dia. 8) Celular (MSG Bate – Papo- calmo): Ficavam durante o recreio falando com outras pessoas fora do colégio pelo celular. Ao todo foram 126 meninos e 54 meninas. Foi constatado que no período investigado houve poucas agressões verbais e nenhuma física. Nas atividades não ocorreram nenhuma discriminação racial ou de gênero. As atividades preferidas dos jovens foram jogos mais calmos. Entretanto foram poucos os que praticavam atividades, pois muitos ocupavam seus momentos livres para conversar ou fazerem seus lanches. Na escola não há espaço externo para a realização de atividades competitivas (futebol, voleibol etc.). Há um ginásio coberto que está em reforma.

Palavras-chave: Jogos; Educação Física; Tempo livre.

¹²³Bolsista CNPq, PIBIC-EM. URI/FW. Email: jonathan.santosgreve005@gmail.com.

¹²⁴ Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Educação da URI/FW. maite@uri.edu.br.



MODALIDADES DIFERENCIADAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA COMO ALTERNATIVA DE INCENTIVO À PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E COMBATE AO SEDENTARISMO

Ana Carolina Reis da Silva¹

Claudinara Botton Dal Paz²

Resumo: A Educação Física é um componente curricular que possui uma gama de oportunidades para incentivar a prática de exercícios físicos. Representa uma alternativa para diminuir o efeito da inatividade física gerada pelos avanços tecnológicos e pode proporcionar experiências positivas de prática de exercícios, realizados de forma autônoma e consciente. O presente trabalho visa incentivar a produção de novos conhecimentos, oferecendo um contato do estudante do Ensino Médio com a pesquisa científica aproximando-o da Universidade. Além disso, na especificidade do projeto almeja estudar atividades que possam tornar mais atrativa a Educação Física no Ensino Médio. Busca-se conhecer a dinâmica das aulas de Educação física, nesta fase, identificando alternativas para a adoção de um estilo de vida ativo e saudável. Adota as abordagens qualitativa, em que os objetivos são primeiramente a descrição, a compreensão e o significado e quantitativa, na qual serão quantificados os dados. A proposta do estudo foi a de realizar um levantamento bibliográfico, possibilitando ao novo pesquisador o acesso a ferramentas de estudo como livros e sites científicos sobre o tema e, posteriormente, um entrosamento maior com o assunto, apresentá-lo à escola em que será desenvolvida a pesquisa de campo. Sendo assim, foram utilizadas as técnicas bibliográficas e, na continuidade, será realizada a ida a campo, em que será aplicado um questionário com perguntas fechadas a alunos do Ensino Médio. Após a coleta de dados, será feita a análise dos mesmos, que será apresentada no relatório final, na apresentação oral do trabalho e na elaboração do manuscrito que culminará com o final do estudo. A primeira etapa do estudo teve êxito, no momento em que foi exercitada a técnica de pesquisa bibliográfica, na qual foram encontrados diversos aspectos referentes à saúde e combate ao sedentarismo por meio das aulas de Educação Física. A ida a campo acontecerá no segundo período. Ao término do primeiro período foi possível entender a nova abordagem da Educação Física relacionada à saúde e sua aplicabilidade no Ensino Médio. Além de entender as peculiaridades dos escolares nesta fase escolar.

Palavras-chave: Educação Física. Atividade física. Ensino Médio.



DANÇA SÊNIOR COMO PROMOTORA DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES IDOSAS HÍGIDAS

WISNIEWSKI, Miriam Salete Wilk¹²⁵

FANTINI, Isadora¹²⁶

SANTOS Reni Volmir dos¹²⁷

BONIATTI, Josiane¹²⁸

As transformações na vida decorrentes do envelhecimento humano apontam para a necessidade de criação de estratégias que agreguem qualidade de vida aos anos vividos. Neste contexto, a dança pode ser utilizada como uma forma de proporcionar bem estar e saúde aos idosos. A Dança Sênior (DS) criada na Alemanha em 1974 constitui-se de um conjunto sistematizado de coreografias baseadas em danças folclóricas de diversos povos, especialmente adaptadas às possibilidades e necessidades de indivíduos idosos. É uma atividade de baixo impacto, curta duração e esforços mínimos. O aprendizado das coreografias desenvolve, entre outros, a atenção, a concentração, a percepção, a lateralidade, o ritmo, a memória recente e a orientação espacial. Este aprendizado, além de estimular habilidades psicomotoras e cognitivas, promove um progressivo condicionamento físico associado à satisfação física e emocional. Nesta perspectiva, o presente estudo objetiva avaliar o impacto da introdução da DS sobre a qualidade de vida em um grupo de mulheres idosas híginas, utilizando-se como parâmetro de análise o Questionário SF-36, validado no Brasil por Ciconelli (1997). Para tanto, vinte e sete mulheres híginas, participantes do Grupo de Exercícios Físicos de uma Unidade Básica de Saúde do município de Erechim, com idade superior a 60 anos, foram convidadas ao Grupo de DS, que terá a duração de quatro meses (junho a setembro de 2012), com encontros semanais e duração de 45 minutos. Previamente, ao início das atividades do Grupo de DS (junho/2012), o Questionário SF-36 foi aplicado, sendo este um instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida, que consiste em 36 itens distribuídos em oito componentes. A avaliação inicial evidenciou para o componente capacidade funcional, a média de 79,22; para aspectos físicos: 84,76; para dor: 58,75; para estado geral de saúde: 66,03; para vitalidade: 62,45; para aspectos sociais: 80,88; para aspectos emocionais: 63,22 e para saúde mental, a média de 70,44. Frente aos resultados é possível inferir que a amostra deste estudo possuía uma boa qualidade de vida no momento da avaliação. Espera-se que a reavaliação a ser realizada no mês de setembro de 2012 possa demonstrar o impacto da introdução da DS sobre os resultados iniciais aqui obtidos. O Comitê de Ética em Pesquisa da URI – Erechim, mediante Protocolo nº 190/PIH/11, aprovou o presente estudo.

Palavras-chave: Dança Sênior. Qualidade de Vida. Idosas Híginas.

¹²⁵ Mestre em Fisioterapia; URI – Erechim; msalete@uri.com.br

¹²⁶ Bolsista do Ensino Médio, PIBIC-EM/CNPq, isa_dora@hotmail.com

¹²⁷ Mestre em Neurociências, Docente URI – Erechim, revols@uol.com.br

¹²⁸ Especialista em Saúde Pública, Fisioterapeuta URI- Erechim, joboniatti@hotmail.com



OS JOGOS ELETRÔNICOS COMO ALTERNATIVA NOS JOGOS RECREATIVOS

Diéberton de Bem Heydt¹²⁹

Maria Teresa Cauduro¹³⁰

Resumo: Propomo-nos a investigar, as condições de lazer, o estilo de vida, a situação de vida em que crianças e adolescentes que estão inseridos no projeto e as práticas sociais praticadas na escola. Mais ainda, verificar se estas práticas estão promovendo a conscientização para o lazer, pautadas pela ética. Nas escolas, as relações do dia a dia deveriam traduzir respeito ao próximo, através de atitudes que levassem à amizade, harmonia e integração das pessoas, visando atingir os objetivos propostos no projeto político pedagógico da instituição. Esta apresentação é parte da investigação: A Ética e a Moral utilizada por crianças e adolescentes nos jogos na escola. Esta investigação contempla o edital para bolsistas do CNPq, PIBIC-EM (Ensino Médio). O objetivo da investigação era analisar a participação de crianças e adolescentes em jogos nas escolas nos momentos livres (recreio) na intenção de catalogar e mapear. Lazer é o “Período para se recrear, como, especialmente, nas escolas, o intervalo entre as aulas” (Neuenfeld, 2003). Por recreação entendemos “o momento, ou a circunstância que o indivíduo escolhe espontânea e deliberadamente, através do qual ele se satisfaz (sacia) seus anseios voltados ao seu lazer” (Neuenfeld, 2003) O contexto da investigação foi no município de Seberi, numa escola estadual. A metodologia foi qualitativa descritiva, interpretativa. Os instrumentos de coleta de dados foram: observação e diário de campo. A análise se deu por triangulação dos dados que foram através das observações, diário de campo e referências bibliográficas. Foi observado o recreio do ensino médio pela manhã, e relatávamos as atividades que nele ocorriam e se havia agressões (físicas ou morais), se ocorria discriminação (racial, social) por parte dos alunos, depois classificávamos os jogos em calmo, moderado ou ativo e ainda em jogos competitivos, cooperativos ou eletrônicos. Para essa apresentação selecionavam-se os adolescentes com os jogos eletrônicos. Participaram nesta atividade 32 meninos e 15 meninas. A incidência de jogos foi: 1) Jogos de guerra (country stryke com 11 adolescentes) 2) Corrida de carros (need for speed com 15 adolescentes) e, 3) Futebol (FIFA com 24 adolescentes). Todos utilizados nos celulares. Como considerações finais apontaram que, no recreio do ensino médio dessa escola, houve poucas agressões (verbais) foram poucos os casos que ocorreram. Não observamos nenhum tipo de discriminação. Os jovens utilizaram jogos mais calmos, como os jogos eletrônicos e, além desses jogos ocuparam suas horas livres para conversarem ou fazerem seus lanches.

Palavras-chave: Jogos, Jogos Eletrônicos, Ética e Moral.

¹²⁹Bolsista CNPq, PIBIC-EM. URI/FW. Email: dieberton_bheydt@hotmail.com.

¹³⁰ Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Educação da URI/FW. maite@uri.edu.br.



PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Karoline Biesus¹³¹

Irany Achilles Denti¹³²

As doenças crônicas vem apresentando um aumento significativo nas últimas décadas e dentre elas a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), sendo responsável por um incremento significativo da morbimortalidade em adultos em todo o mundo. Nas crianças e adolescentes, para este agravo à saúde é admitida uma prevalência entre 2 e 13%. Neste estudo foi considerado hipertenso o indivíduo que apresentar pressão arterial igual ou superior ao percentil 95 para a idade, sexo e altura. O principal objetivo é efetuar o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica em crianças e adolescentes. O método utilizado foi o esfigmomanométrico e auscultatório, recomendado por Mion, 2006, onde utilizamos um manômetro com coluna de mercúrio devidamente aferido pelo IMMETRO e com manguitos no tamanho de 5, 8, e 10, 12 cm na largura e respectivamente 15, 21 e 24 cm no comprimento da bolsa. A altura foi aferida com régua apropriada acoplada à balança. A medida da Pressão arterial foi feita em ambos os braços, seguindo os critérios descritos no referencial teórico. Os dados coletados foram registrados segundo padrões de mmHg para pressão arterial. Kg para peso e cm para altura. O critério para estabelecer o diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica foi feito através do percentil 90,95 e 99 para a idade e altura. Os dados foram coletados com manguito adequado à circunferência braquial, após repouso por 15 minutos, com o braço na altura do precórdio. O estudo foi realizado em uma escola pública Estadual do Município de Erechim/RS. O tamanho da amostra foi feito através de um teste piloto com 137 crianças; o desvio padrão é de 7,7mmHg; o nível de confiança é de 99%, admitindo-se um erro de 0,8mmHg. A amostra foi composta por 48% de meninos e 52% meninas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI- Campus de Erechim, sob o número 007/PIH/06, em 25 de abril de 2006. Foram enviados 1300 termos de consentimento. Destes 381 foram devolvidos com as assinaturas. Alguns alunos, (14 alunos) no momento da aferição não concordaram em participar e foram excluídos. Compuseram a amostra na primeira aferição 367 alunos, sendo que a classificação geral da pressão arterial evidenciou 88,18% normotensos, 7,08% limítrofes; 0,78% com hipertensão estágio I e 0,26% hipertensão estágio II. Quanto ao IMC, 44,18% foram classificados como abaixo do peso; 48,42% estão dentro do peso ideal; 5,97% acima do peso; 1,12% obesos e 0,27% com obesidade mórbida.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial, Obesidade, Crianças.

¹³¹ Aluna do Colégio José Bonifácio, Bolsista do PIBIC - CNPq

¹³² Enfermeiro, Mestre em Enfermagem, Coordenador do projeto



PROMOÇÃO DE SAÚDE NA ESCOLA: PREVENÇÃO DE COMPORTAMENTO DE RISCO NA ADOLESCÊNCIA

Leodinei Lodi¹

Rafaela de Mello

Este é um estudo que pretende analisar os efeitos da exposição dos adolescentes ao uso de álcool e pretende identificar os fatores associados a ele. Serão escolhidos dois alunos do ensino médio, pertencentes à escola pesquisada. Estes alunos desenvolverão atividades como assistentes de pesquisa, juntamente com alunos da graduação do curso de odontologia e o professor orientador. O objetivo de trazer estes alunos para integrar as equipes reside na necessidade de mediação e facilitação do processo. A escola envolvida é a Escola Normal José Bonifácio. Ao final do processo será possível identificar a real necessidade de profilaxia para o uso abusivo de álcool e promoção de saúde para este grupo específico pesquisado: os adolescentes de 10 a 19 anos matriculados na escola em estudo.

Palavras-chave: Alcoolismo. Saúde Escolar. Adolescência

¹ Mestre em Saúde Pública, Universidade Integrada do Alto Uruguai e das missões Uri
Câmpus de Erechim, leodineilodi@gmail.com.



ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO



DESENVOLVIMENTO DE UM VEÍCULO OFF-ROAD PARA PARTICIPAR DA COMPETIÇÃO MINI-BAJA

Guilherme Peixoto Zortea¹³³

Marcos Czervinski Bez¹³⁴

Arthur Bortolin Beskow¹³⁵

Resumo: O projeto tem o objetivo de desenvolver e construir um veículo off-road seguindo as normas propostas para a competição Mini-Baja promovida pela SAE – Brasil. O veículo é construído para pistas fora da estrada e tem a capacidade de transportar apenas o piloto e conta com um motor de 10HP. Durante os primeiros meses de projeto se baseou no desenvolvimento e dimensionamento das partes do veículo bem como na construção e montagem da estrutura do chassi. Foi dada bastante ênfase na suspensão traseira e em alguns dos sistemas fundamentais, tais como freio, direção e transmissão. No desenvolvimento do projeto o bolsista teve contato com os principais processos de fabricação mecânicos tais como torneamento, furação, fresamento, soldagem, etc. O veículo já encontra-se em fase final de construção faltando apenas a finalização do sistema de tração e do setor de direção. No final do mês de outubro será finalizada a fabricação e montagem do veículo e iniciará a fase de testes.

Palavras-chave: Veículos Off-Road, Projeto Mecânico, Fabricação de veículos.

¹³³ Ensino Médio, Escola Estadual Normal José Bonifácio, pdcguilherme@hotmail.com.

¹³⁴ Ensino Médio, Escola Estadual Normal José Bonifácio, marcosbez10@hotmail.com.

¹³⁵ MSc, Universidade Regional Integrada – Campus Erechim, arthur@uricer.edu.br.



DIMENSIONAMENTO E MONTAGEM DE UM TÚNEL DE VENTO PARA O LABORATÓRIO DE FENÔMENOS DE TRANSPORTE DA URI CÂMPUS DE ERECHIM

Gabriely Christini Arbter¹³⁶

Cristiano Vitorino da Silva¹³⁷

Análise experimental de escoamentos sobre corpos ou objetos, há muito tempo vem sendo aplicada para entendimento da aerodinâmica. Devido à complexidade dos fenômenos envolvidos em tais escoamentos, a modelagem matemática atualmente desenvolvida ainda não é capaz de prever perfeitamente o comportamento aerodinâmico, sendo necessária a utilização de estudos experimentais e técnicas empíricas para a obtenção de dados sobre esforços aerodinâmicos nesses escoamentos. O presente plano de trabalho tem como objetivo geral o dimensionamento e construção de um túnel de vento para o laboratório de fenômenos de transporte pertencente ao curso de Engenharia Mecânica da URI, Câmpus de Erechim. Com esse trabalho pretende-se, além de projetar e construir um túnel de vento para avaliação de escoamentos externos, através de uma avaliação por análise dimensional e semelhança dinâmica de um modelo - Corpo Ahmed, desenvolver uma metodologia de avaliação do coeficiente de arrasto aerodinâmico sobre veículos rodoviários de transporte coletivo (geometria simplificada). Foi realizada a medição da vazão e da velocidade sobre o túnel de vento que já estava no laboratório, velocidades encontradas sendo a prova real o anemômetro. Foram feitas as medições do novo túnel de vento, chegando a conclusão de que o motor do túnel não tinha capacidade de proporcionar uma velocidade adequada para ser aplicada à medição do escoamento. Foram então encomendados novos motor e sistema de injeção de gás para a visualização de esforços.

Palavras-chave:

¹³⁶ Bolsista PIBIC-Ensino Médio

¹³⁷ Orientador PIBIC-Ensino Médio



ESTUDO DA FERRAMENTA JOOMLA

Patrícia Andreatto¹³⁸

Cliceres Mack Dal Bianco²

Resumo: Na atualidade, as escolas têm vivenciado a dificuldade de se integrar no meio de ensino, métodos mais atuais, como o uso de laboratórios de informática, slides, data show, lousa digital, dentre outros. O maior desafio da escola é de motivar e fazer com que os alunos se interessem em aprender aquilo que o professor está tentando ensinar e que, em geral, está muito distante de seus interesses. Acima de tudo, é papel da escola passar aos seus estudantes atitudes positivas, que favoreçam o seu futuro, tais como educação, cidadania, conhecimentos sobre o “mundo tecnológico”. Na tentativa de evitar que a aprendizagem se torne algo puramente verbal e teórico, desinteressando a participação ativa das crianças, adolescentes e jovens, os professores desenvolvem projetos e atividades criativas, tais como: jornais, teatros, aulas envolvendo tecnologia (data show). Porém muitos dos projetos realizados nas escolas não são registrados e divulgados fazendo com que as boas ideias permanecem entre aqueles que desenvolvem a atividade, não valorizando assim o diferencial dos professores e não despertando o interesse de outras escolas em inovarem e saírem dos métodos de ensino tradicional. Visando tais dificuldades, o projeto tem como objetivo propor a divulgação dos projetos pedagógicos e tantas outras atividades realizadas pelos professores, utilizando a internet como meio de divulgação, através de sites dentro do ambiente *Joomla*. Na elaboração deste projeto, com o auxílio de livros, internet e um professor, tem-se a intenção de divulgar as atividades inovadoras realizadas no meio escolar. Para isso está sendo criado um site, em formato *Joomla*, onde informações sobre eventos e atividades realizadas na escola, serão divulgadas. O ambiente *Joomla* é um ambiente de fácil utilização, com fácil instalação, por ser gratuito, apresentando *templates* bastando o desenvolvedor escolher um modelo e o mesmo será aplicado em todo o *site*; outra facilidade são os menus pré-configurados podendo ser alterados de acordo com as necessidades do site; a área de conteúdo deste ambiente pode ser editada com a publicação de novos artigos; além de enquetes, direcionamento de *links*, isto tudo é integrado automaticamente com banco de dados. O *Joomla*, utiliza como banco de dados, o *mySQL*, onde armazena-se as informações e conteúdos inseridos no ambiente. Para trabalhar no *Joomla*, é necessário apenas conhecimentos básicos de linguagem de programação possibilitando atingir assim um site totalmente profissional e repleto de funcionalidades.

Palavras-chave: Atividades Curriculares, Internet, *Joomla*.

¹³⁸ Ensino Médio em andamento, Universidade Regional Integrada (URI) – Câmpus Frederico Westphalen, patricia_andreatto@hotmail.com.

² Mestre, Universidade Regional Integrada (URI) – Câmpus Frederico Westphalen, cliceres@uri.edu.br.



ESTUDO DA LIGUAGEM PARA WEB – HTML

Amanda Radaelli ¹³⁹

Cliceres Mack Dal Bianco ¹⁴⁰

Resumo: Formas diferentes de aprendizagem são necessárias, para despertar o interesse dos alunos, para lidar com a rapidez de informações e com o dinamismo do conhecimento da atualidade. Como por exemplo, o hipertexto, que é um conjunto de nexos eletrônicos que se conectam entre si. Atualmente, são utilizados alguns recursos para ensino, mas dificilmente o hipertexto, devido aos recursos tecnológicos disponíveis. Esse novo processo com inúmeras tecnologias diferenciadas exige um novo profissional, que conheça a tecnologia e seja capaz de transformar o espaço escolar, modificar e inovar o processo de ensino aprendizagem. Neste contexto, o projeto tem como objetivo estudar a ferramenta HTML e a partir dela, desenvolver sites para divulgação de atividades desenvolvidas nas escolas. Ou seja, divulgando as atividades curriculares e extracurriculares, identificando atividades pedagógicas escolares e inovadoras desenvolvidas em escolas, que auxiliem e aprimorem o interesse e aprendizagem do aluno, pois muitas vezes estes projetos e atividades realizadas que despertam a curiosidade e interesse do aluno, não são divulgados permanecendo internamente. Pensando em divulgar essas atividades diferenciadas, inicialmente realizaram-se pesquisas na internet e em livros buscando a familiarização da linguagem HTML. Esta linguagem possibilita definir as páginas de *web*. Basicamente trata-se de um conjunto de etiquetas (*tags*) que servem para definir a forma na qual se apresentará o texto e outros elementos da página. A partir disto foi criado um *layout* do site onde a área foi dividida empregando *frames*. Três espaços distintos foram desenvolvidos: área de menu, área conteúdo e o cabeçalho. O menu é composto dos itens: Início; Quem somos; Disciplinas; Cursos Técnicos; Fotos; Eventos e Horários com informações provenientes para a Escola Estadual Técnica José Cañellas. A cada *link* clicado no menu é apresentado, na área de conteúdo, uma nova página com informações relacionadas ao *hiperlink*. Assim desenvolvendo a parte inicial do projeto, onde a meta é concluir o site para divulgação de atividades diferenciadas que despertem o interesse do aluno.

Palavras-chave: Atividades curriculares. *Web*. HTML.

¹³⁹ Ensino Médio em andamento, Universidade Regional Integrada (URI) – Câmpus Frederico Westphalen, amanda_radaelli@hotmail.com.

¹⁴⁰ Mestre, Universidade Regional Integrada (URI) – Câmpus Frederico Westphalen, cliceres@uri.edu.br.



ESTUDO DE FERRAMENTAS E LINGUAGENS PARA WEB - FLASH

Micheli Basso¹⁴¹

Adriane Barbosa Camargo¹⁴²

Resumo: As escolas estão vivenciando um momento que requer formas diferentes de pensar e agir para lidar com a rapidez de informações e com o dinamismo do conhecimento, estas mudanças tornam os alunos apáticos às formas de ensino tradicionais obrigando as escolas dar vida ao currículo. Para isso, os professores de Ensino Médio procuram realizar diariamente atividades inovadoras e criativas visando a despertar o interesse dos alunos pelo conteúdo e tornando o processo de ensino aprendizagem mais atraente para todos. Porém muitos dos eventos realizados nos colégios permanecem internamente não sendo divulgados tão pouco registrados. Neste contexto, este projeto visa estudar a ferramenta Flash amplamente empregada para desenvolvimento na Web, e a partir dela desenvolver sites e recursos gráficos para divulgar as atividades curriculares desenvolvidas na Escola Técnica José Cañellas. Na fase inicial deste estudo interagiu-se com a ferramenta Flash procurando conhecer as suas funcionalidades, como o uso da barra de ferramentas para a criação de setas, desenvolvimento de elementos gráficos e desenho de formas básicas, bem como, alteração das propriedades (espessura da borda, cor, efeitos de sombreamento). Empregou-se o recurso *scenas* para adicionar movimentos a elementos gráficos na tela. Pretende-se futuramente utilizar a ferramenta Flash para desenvolver projetos voltados às disciplinas escolares, como por exemplo, a matemática desenvolvendo uma ferramenta voltada para o estudo das formas geométricas e de outras naturezas que envolvem o uso da matéria em questão. Além disso, através de recursos avançados do Flash, possibilitar a divulgação das atividades pedagógicas realizadas na escola através da Web. Ao final deste projeto espera-se disponibilizar um manual de utilização dos sites e blogs desenvolvidos para que a escola possa continuar a usar estas ferramentas.

Palavras-chave: Projeto pedagógico. Atividades curriculares. Flash.

¹⁴¹ Estudante do ensino médio, Escola Técnica José Cañellas, michybasso@hotmail.com.

¹⁴² Mestre em Ciência da Computação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, adrianec@edu.uri.br



ESTUDO DE FERRAMENTAS E LINGUAGENS PARA WEB - WORDPRESS

Cristiane Piovesan¹⁴³

Leandro Rosniak Tibola¹⁴⁴

Atualmente as escolas enfrentam a difícil tarefa de despertar o interesse dos alunos nos conteúdos das diferentes disciplinas. De acordo com Machado (2009), o maior desafio da escola é de motivar e fazer com que os alunos se interessem em aprender aquilo que o professor está tentando ensinar e que, em geral, está muito distante de seus interesses. Além dos conteúdos é necessário que a escola favoreça o desenvolvimento de atitudes positivas, atuando na formação do indivíduo. Respeito, paz, convivência harmônica, solidariedade e princípios de cidadania devem ser levados a sério e incluídos nos programas pedagógicos de forma prática e eficiente. (PERRENOUD, 2009). Os professores pensando em envolver os alunos no processo de ensino aprendizagem diariamente tentam modificar suas aulas, adotando atividades estimulantes e interativas, estas atitudes costumam gerar bons resultados. (MACHADO, 2009). Nesta expectativa as escolas no início do ano letivo elaboram o projeto político pedagógico contendo as atividades curriculares e extracurriculares para as diferentes áreas que serão realizadas no decorrer do ano letivo. Segundo Chaves (2009), a pedagogia de projetos de aprendizagem procura evitar que a aprendizagem se torne algo passivo, puramente verbal e teórico, e, por conseguinte, desinteressante, abrindo o maior espaço possível para a participação ativa das crianças, dos adolescentes e dos jovens, não só na concepção e na elaboração dos projetos, mas também na sua implementação e na sua avaliação, pois a participação dos aprendentes nos projetos não só os motiva (por estar relacionada com seus interesses) como torna a sua aprendizagem ativa e significativa, ou seja, um real fazer mais do que um mero assimilar. Dentre os temas de projetos trabalhados pelos professores destacam-se principalmente temas transversais tais como figuras geométricas no meio ambiente, guerras religiosas, eleições, desequilíbrio ecológico, festa junina, cuidando do nosso lixo, etc. (ALMEIDA, 1999). Entretanto muitos dos projetos realizados nas escolas e a estrutura das mesmas não são registrados e tão pouco divulgados e as boas ideias permanecem entre os que efetivamente se envolveram com a atividade, está prática além de não valorizar o diferencial dos professores não desperta o interesse de outras escolas a inovarem e saírem do ensino meramente tradicional. Neste sentido este projeto tem como objetivo propor a divulgação dos projetos pedagógicos e tantas outras atividades realizadas pelos professores que despertam o gosto dos alunos pelos estudos. Levando em consideração que a internet é um recurso amplamente utilizado para busca de informações, pretende-se utilizar este meio para divulgação através sites e blogs empregando os ambientes Joomla, WordPress, blogger e as linguagens de programação para Web HTML e Flash.

¹⁴³ Aluna bolsista PIBIC-EM – Curso de Ciências da Computação da URI – Campus de Frederico Westphalen - crispiovesan@live.com

¹⁴⁴ Orientador do projeto PIBIC-EM – Curso de Ciências da Computação da URI – Campus de Frederico Westphalen - tibola@fw.uri.br

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ESTUDO DE FERRAMENTAS E LINGUAGENS PARA WEB

Giancarlo Cerutti Panosso¹⁴⁵

Lucas Siduoski¹⁴⁶

Resumo: As escolas estão passando por um momento de várias mudanças que requerem diferentes formas de pensar e agir. As novas tecnologias que estão atingindo os jovens cada vez mais cedo fazem com que os professores tenham que fugir um pouco do método tradicional de educação, para poder despertar no aluno maior interesse nos conteúdos apresentados. Porém não é fácil criar formas inovadoras na educação, e quando é descoberta uma forma de aproximar os alunos do conhecimento, esta forma deve ser divulgada para ser testada em outros lugares, descobrindo assim uma maneira cada vez mais próxima do ideal, mas a maioria dos eventos que acontecem internamente nas escolas não são divulgados. Visando isso, este projeto tem como objetivo a divulgação das ideias inovadoras que surgem nas escolas, através de uma ferramenta de fácil manutenção e acesso criada pela empresa Google: o Blogger, onde podemos criar facilmente um *blog* de estudo gerenciado pelos próprios estudantes. A metodologia de trabalho envolverá inicialmente a identificação da estrutura organizacional da escola e das atividades pedagógicas inovadoras que estão sendo desenvolvidas na mesma. Depois, serão estudadas as características da ferramenta Blogger para se implementar *blogs* contemplando cada membro da estrutura organizacional da escola, possibilitando a divulgação das principais funções desempenhadas por estes, além das atividades curriculares e extracurriculares. A instalação da ferramenta Blogger será feita com o acompanhamento e suporte de pessoal técnico competente da universidade. Após a implementação do *blog*, será realizada uma divulgação por meio virtual (*email, facebook* etc.) para os professores e alunos da escola, a fim de motivá-los a exporem seus trabalhos e ideias inovadoras, buscando o aperfeiçoamento dos conteúdos postados com periódicas notícias e matérias correlatas. O acompanhamento evolutivo será feito através de enquetes e análises estatísticas realizadas dentro da própria ferramenta. Ao final do projeto, espera-se ter adquirido conhecimentos essenciais sobre a ferramenta Blogger e seus recursos, resultando na implementação de um protótipo (exemplo) que permita a divulgação dinâmica das ideias inovadoras que surgem nas escolas e muitas vezes não são percebidas pelos professores ou alunos.

Palavras-chave: Blogger. Tecnologias. Divulgação.

¹⁴⁵ Mestre em Engenharia Mecânica, URI-FW, panox@uri.edu.br

¹⁴⁶ Aluno do EM, Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju, lucas_siduoski@hotmail.com



ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MAIS

Elena Maria Stasiak¹⁴⁷

Leandro Rosniak Tibola¹⁴⁸

Resumo: O objetivo deste projeto é perceber como os recursos dos ambientes virtuais de aprendizagem AprenderMais.net, desenvolvido pela URI -FW, podem ajudar no processo de ensino e aprendizagem. Exemplos de recursos são: Wikis, fóruns, chat, atividades, questionários, agenda, avisos, trabalhos em grupo, mural e material de apoio. Realizar-se-á estudo bibliográfico sobre os ambientes virtuais de aprendizagem, colaboração e cooperação, serão analisados os principais ambientes virtuais de aprendizagem. Após a escolha de um ambiente virtual de aprendizagem, o mesmo deverá ser instalado e configurado e assim, se realizarão estudos sobre as ferramentas de colaboração e cooperação presentes no referido ambiente. O estudo bibliográfico contemplará livros, artigos científicos e fontes confiáveis na internet. Serão revisados os conceitos sobre os ambientes virtuais de aprendizagem, e colaboração e cooperação através da consulta aos livros disponíveis na biblioteca do Campus, sendo que os artigos serão buscados junto ao portal da CAPES. A partir das referências aos AVA's nos artigos revisados, consultas aos sites das universidades e do MEC, um dos ambientes virtuais de aprendizagem será escolhido, sendo "baixado" e instalado, com o acompanhamento e suporte de pessoal técnico competente. Com o ambiente funcionando, as ferramentas de colaboração serão relacionadas, verificando o que cada uma delas pode fazer no ambiente.

Palavras-chave:

¹⁴⁷ Bolsista PIBIC-Ensino Médio

¹⁴⁸ Orientador PIBIC-Ensino Médio



ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM CHAMILO

Fabiana Girotto

A crescente popularização dos equipamentos portáteis, o barateamento dos computadores e notebooks e a disponibilidade de meios de telecomunicações, tanto na transmissão de voz e quanto de dados, tem possibilitado o acesso da população a vários recursos remotos, principalmente através da internet. Estes avanços tipicamente relacionados com a informática produzem reflexos diretamente na educação, pois atualmente escolas, universidades, empresas e governos o processo de ensino e aprendizagem esta sendo mediado por computadores. Neste sentido destacam-se os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) que possibilitam aos professores disponibilizar material como apostilas, vídeos e conteúdos adicionais, também incluir recursos de troca de conhecimento entre os alunos. No mundo real, professores e alunos colaboram trocando informações, materiais, fazendo experimentos, viajando e participando de eventos juntos. Os alunos entre si trocam anotações, entendimentos, experiências e ajudam em pontos nos quais um deles está mais adiantado ou possui maior conhecimento que o colega onde os ambientes virtuais promovem estas trocas. Nestes ambientes, a produção e disponibilização de material educacional, nos mais variados formatos digitais e o monitoramento dos acessos dos alunos, a aplicação de avaliações de conhecimento são conhecidas e dominadas pelos professores e/ou instrutores. Entretanto existe um vazio em relação ao processo de colaboração nestes ambientes virtuais. Pensando em aprimorar estas relações, este estudo tem como objetivo principal investigar o uso de ferramentas para colaboração e cooperação nos ambientes virtuais de aprendizagem para conteúdos do ensino médio. Existem algumas ferramentas que permitem disponibilizar e trocar conteúdos visando a melhora do ensino aprendido. O Chamilo, o Moodle, o Aprender Mais são exemplos destes ambientes. Para o desenvolvimento deste estudo será empregado o Chamilo que é um ambiente de código aberto de maneira geral. Ele objetiva desenvolver a melhor plataforma de e-learning e colaboração do mundo open source, apresentando em seu módulo de desenvolvimento ferramentas novas e criativas. O Chamilo também é um típico AVA, deve ser instalado e gerenciado como sistema autônomo e independente, existem alguns dados que precisam ser preenchidos para seu funcionamento. As características deste usuário são: Fácil criação de conteúdo educacional; Instalação fácil e livre de soluções hospedadas na web; Acompanhamento dos resultados os usuários, permitindo melhorias na metodologia; Interface limpa, permitindo aos usuários focarem no aprendizado; chats, fóruns. Este projeto visa estudar como o ambiente CHAMILO pode suprir estas lacunas através da utilização de recursos tais como chat, fóruns, atividades, material de consulta, mensagens, entre outras; identificando quais possibilidades eles oferecem e como podem ser aplicados para o ensino médio. Ao final este projeto apresentará algumas sugestões para as seguintes questões. Como os alunos podem interagir entre si e com o professor? Quais ferramentas e recursos são necessários aos ambientes virtuais de aprendizado? Quais informações o professor deve receber em relação à colaboração entre os alunos para poder contribuir com o aprendizado? O que motivará os alunos a colaborarem mutuamente? Estas são algumas das questões que este projeto se propõe a responder.

Palavras-chave:



ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM CLAROLINE

Adriane Barbosa Camargo¹⁴⁹

Luiz Henrique Mocelin da Costa¹⁵⁰

Resumo: A crescente popularização dos equipamentos portáteis, o barateamento dos computadores e notebooks e a disponibilidade de meios de telecomunicações, tanto na transmissão de voz e quanto de dados, tem possibilitado o acesso da população a vários recursos remotos, principalmente através da internet. Estes avanços tipicamente relacionados com a informática produzem reflexos diretamente na educação, uma vez que em muitas escolas, universidades, empresas e governos o processo de ensino e aprendizagem está sendo mediado por computadores. A produção e disponibilização de material educacional, nos mais variados formatos digitais, o monitoramento dos acessos e contribuições dos alunos, a aplicação de avaliações de conhecimento já são conhecidas e dominadas pelos professores e/ou instrutores nestes ambientes. Existe um vazio, porém, em relação ao processo de colaboração nestes ambientes virtuais. No mundo real, professores e alunos colaboram trocando informações, materiais, fazendo experimentos, viajando e participando de eventos juntos. Os alunos entre si trocam anotações, entendimentos, experiências e ajudam em pontos nos quais um deles está mais adiantado ou possui maior conhecimento do que o outro. O ambiente virtual, porém, possui características diferentes. Como os alunos podem interagir entre si e com o professor? Quais ferramentas e recursos são necessários aos ambientes virtuais de aprendizado? Quais informações o professor deve receber em relação à colaboração entre os alunos para poder contribuir com o aprendizado? O que motivará os alunos a colaborarem mutuamente? Estas são algumas das questões que este projeto se propõe a responder. Este projeto visa estudar como o ambiente CLAROLINE pode suprir estas lacunas através da utilização de recursos tais como chat, fóruns, atividades, material de consulta, mensagens, entre outras; identificando quais possibilidades eles oferecem e como podem ser aplicados para o ensino médio.

Palavras-chave: AVAs, EAD, Claroline.

¹⁴⁹ Mestre em Ciência da Computação, URI-FW. adrianec@uri.edu.br.

¹⁵⁰ Bolsista PIBIC- Ensino Médio, URI-FW. dacosta@uri.edu.br



ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE

Giancarlo Cerutti Panosso¹⁵¹

Laura Listkovski¹⁵²

Resumo: Os avanços relacionados com a informática produzem reflexos diretamente na educação, uma vez que em muitas escolas, universidades, empresas e governos o processo de ensino e aprendizagem esta sendo mediado por computadores. A produção e disponibilização de material educacional, nos mais variados formatos digitais, o monitoramento dos acessos e contribuições dos alunos, a aplicação de avaliações de conhecimento já são conhecidas e dominadas por inúmeros professores e/ou instrutores nestes ambientes. Diversos são os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's) disponíveis na atualidade para este fim. Nesse sentido, o objetivo deste projeto é perceber quais e como os recursos do MOODLE, AVA mundialmente conhecidos, podem ajudar no processo de ensino e aprendizagem. Através de seus recursos, tais como *wikis*, fóruns, *chat*, atividades, questionários, agenda, avisos, trabalhos em grupo, mural e material de apoio, serão investigadas as possibilidades de uso desta ferramenta para colaboração e cooperação de conteúdos aplicados ao Ensino Médio. A metodologia envolverá inicialmente um estudo bibliográfico, contemplando livros, artigos científicos e fontes confiáveis na *internet*. Serão revisados os conceitos sobre os ambientes virtuais de aprendizagem, colaboração e cooperação através da consulta aos livros disponíveis na biblioteca do Campus, sendo que os artigos serão buscados junto ao portal da CAPES. Posteriormente, será providenciada a aquisição e instalação da ferramenta MOODLE com o acompanhamento e suporte de pessoal técnico competente da universidade. Com o ambiente funcionando, as ferramentas de colaboração serão relacionadas, verificando o que cada uma delas pode fazer. Na sequência, será elaborado um curso correspondendo ao conteúdo de uma disciplina do Ensino Médio, sendo consultado o professor da referida disciplina para auxílio na escolha dos conteúdos e confecção do referido curso. Os conteúdos selecionados serão disponibilizados com a anuência do respectivo professor e orientador. Ao final do projeto, espera-se ter adquirido conhecimentos essenciais sobre ambientes virtuais de aprendizagem e seus recursos, especificamente sobre o MOODLE, resultando na implementação de um protótipo (exemplo) que permita a colaboração e cooperação entre professor e alunos dentro de uma referida disciplina de Ensino Médio.

Palavras-chave: Ferramentas educacionais. EAD. Moodle.

¹⁵¹ Mestre em Engenharia Mecânica, URI-FW, panox@uri.edu.br

¹⁵² Aluna do EM, Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju, listkovski@uri.edu.br



ESTUDO DE FERRAMENTAS PARA COLABORAÇÃO E COOPERTAÇÃO NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM SAKAI

Alex Willian Salla Bernardi¹⁵³

Leandro Rosniak Tibola¹⁵⁴

Resumo: A crescente popularização dos equipamentos portáteis, o barateamento dos computadores e *notebooks* e a disponibilidade de meios de telecomunicações, tanto na transmissão de voz e quanto de dados, tem possibilitado o acesso da população a vários recursos remotos, principalmente através da *internet*. Estes avanços tipicamente relacionados com a informática produzem reflexos diretamente na educação, uma vez que em muitas escolas, universidades, empresas e governos o processo de ensino e aprendizagem está sendo mediado por computadores. A produção e disponibilização de material educacional, nos mais variados formatos digitais, o monitoramento dos acessos e contribuições dos alunos, a aplicação de avaliações de conhecimento já são conhecidas e dominadas pelos professores e/ou instrutores nestes ambientes. Existe um vazio, porém, em relação ao processo de colaboração nestes ambientes virtuais. No mundo real, professores e alunos colaboram trocando informações, materiais, fazendo experimentos, viajando e participando de eventos juntos. Os alunos entre si trocam anotações, entendimentos, experiências e ajudam em pontos nos quais um deles está mais adiantado ou possui maior conhecimento do que o outro. O ambiente virtual, porém, possui características diferentes. Como os alunos podem interagir entre si e com o professor? Quais ferramentas e recursos são necessários aos ambientes virtuais de aprendizado? Quais informações o professor deve receber em relação à colaboração entre os alunos para poder contribuir com o aprendizado? O que motivará os alunos a colaborarem mutuamente? Estas são algumas das questões que este projeto se propõe a responder. Este projeto visa estudar como o ambiente SAKAI pode suprir estas lacunas através da utilização de recursos tais como *chat*, fóruns, atividades, material de consulta, mensagens, entre outras; identificando quais possibilidades eles oferecem e como podem ser aplicados para o ensino médio.

Palavras-chave: AVA. EAD. Sakai.

¹⁵³ Aluno do EM, Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju, bernardi@uri.edu.br

¹⁵⁴ Mestre em Ciência da Computação, URI-FW, tibola@uri.edu.br.



LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES



A NARRATIVA AFRO-BRASILEIRA: PERSONAGEM, NARRAÇÃO E ESPAÇO EM ZUMBI, DE JOEL RUFINO DOS SANTOS E ZUMBI, DESPERTAR DA LIBERDADE, DE JULIO EMILIO BRAZ

Tatiane Oldoni¹⁵⁵

Denise Almeida Silva¹⁵⁶

Este trabalho é uma introdução ao estudo dos operadores da narrativa. Tendo em vista que a literatura é a arte da palavra, foi desenvolvida uma proposta de leitura e estudo que me levou a ler não só o texto literário, como a realizar uma leitura do mundo. Integram este projeto, portanto, atividades voltadas ao desenvolvimento do pensamento crítico e à investigação do texto literário e das teorias literárias e/ou culturais que embasem seu estudo. Estudei a narrativa através da leitura de textos críticos, e da comparação de duas biografias do herói Zumbi. Este estudo foi apoiado pela aprendizagem dos elementos da narrativa: o enredo, que é um conjunto de fatos e de uma história, que precisa ter mais que um começo, meio e fim. Há uma exposição, que é o começo da história, a complicação, onde esta história se desenvolve e chega a um ponto crítico, o clímax, que é o momento de maior tensão, e o desfecho, onde tudo é resolvido. Também estudei sobre a construção de personagens, quanto ao desempenho no enredo, e quanto à profundidade psicológica. Estudei, ainda, as funções do tempo e do espaço na narrativa, bem como a diferença entre narrador e autor, e os tipos de narrador. Esta aprendizagem foi apoiada em Forster (personagem) e Bonnici; Zolin (demais operadores da narrativa). Os conhecimentos foram aplicados, até o momento, ao estudo do romance Zumbi, despertar da liberdade, de Júlio Emílio Braz.

¹⁵⁵ Bolsista do PIBIC_EM

¹⁵⁶ Orientadora



ANÁLISE LINGUÍSTICA EM GÊNEROS TEXTUAIS DIGITAIS

Priscila Taís Pimentel Ribeiro¹⁵⁷

Adriane Ester Hoffmann¹⁵⁸

O presente trabalho refere-se à análise linguística em gêneros textuais digitais. Inicialmente, estudou-se o que é pesquisar, sua importância e como se faz. Assim, evidenciou-se que pesquisar consiste na busca do conhecimento a partir de fontes diversificadas, analisadas sob diferentes aspectos, tanto para aprender, quanto para ampliar o conhecimento. Diante disso, a pesquisa envolve procurar respostas a questionamentos, corroborando, desta forma, para a elaboração do conhecimento. Na sequência, foi lida e discutida a teoria de Mikhail Bakhtin (2003), no que se refere aos gêneros do discurso. Verificou-se que toda atividade humana está ligada ao uso da linguagem e que se compreende perfeitamente que o caráter e as formas desse uso sejam tão multiformes quanto os campos da atividade humana. Também, que esses enunciados refletem as condições específicas e as finalidades de cada referido campo não só por seu conteúdo (temático) e pelo estilo da linguagem, mas, acima de tudo, por sua construção composicional. Tais elementos estão unidos no todo do enunciado e são determinados por um campo de comunicação específico. Após, o autor Luiz Antônio Marcuschi (2009) foi pesquisado e estudado. Em sua teoria, afirma que já está consolidada a ideia de que os gêneros textuais são fenômenos históricos e que eles contribuem para ordenar e estabilizar as atividades comunicativas do dia a dia. São entidades sócio-discursivas e formas de ação social incontornáveis em qualquer situação comunicativa. Destaca que é importante que se diferenciem gêneros e tipos textuais (os tipos textuais abrangem apenas algumas categorias conhecidas como: narração, argumentação, exposição, descrição e injunção) para que o trabalho de produção e de compreensão textuais seja efetivado. Por fim, nessa etapa, estudou-se a teoria de Luiz Carlos Travaglia (2005), que propõe que o ensino da língua materna desenvolva, prioritariamente, a competência comunicativa dos usuários da língua. Segundo o autor, esse desenvolvimento deve ser entendido como a progressiva capacidade de realizar a adequação do ato verbal às situações de comunicação. Ao concluir essa etapa do subprojeto de pesquisa, evidenciou-se que os gêneros do discurso fazem parte do dia a dia das pessoas por circularem na mídia e nas redes sociais. Estudá-los auxilia o bolsista a integrar-se na comunidade acadêmica, desenvolvendo habilidades críticas e, assim, tornar-se um cidadão mais atuante e consciente nas diversas práticas sociais. A continuidade do subprojeto prevê análise de alguns gêneros textuais, tendo como foco a constituição do gênero, sua análise linguística e seu propósito comunicativo.

Palavras-chave: gêneros digitais; análise linguística, pesquisa.

¹⁵⁷ Aluna da Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju, de Frederico Westphalen, bolsista do PIBIC Ensino Médio.

¹⁵⁸ Professora do Curso de Letras, da URI/FW e orientadora.



DA PICARESCA ESPANHOLA MEDIEVAL À MPB CONTEMPORÂNEA

Paula Mazzonetto¹⁵⁹

Maria Thereza Veloso¹⁶⁰

Neste *pôster* apresentam-se as ideias norteadoras, objetivos e metodologia empregada em uma pesquisa em fase inicial e, por essa razão, com resultados inconclusos, incluída na linha de pesquisa Comparatismo e Processos Culturais, como subprojeto de um projeto maior, denominado Textualidade e Narrativa. A pesquisa está integrada à área de conhecimento da Literatura Comparada e tem como métodos de realização/avaliação os pressupostos da Análise do Discurso de linha francesa conjugados, no que couber, com os métodos analíticos histórico e trans-histórico, quais sejam, a condições de produção iniciais dos textos produzidos e a sua valorização pelo critério de universalidade e atualidade que esses textos contenham no presente. Com essa fundamentação teórica, o objetivo da pesquisa é comparar criticamente duas expressões artísticas – uma narrativa literária do Século de Ouro espanhol e letras/canções de Música Popular Brasileira (MPB) contemporânea – respectivamente, a novela “Lazarillo de Tormes”, na condição de obra fundadora do romance picaresco espanhol, e seleção de letras de canções de Chico Buarque que tenham a picardia e a representação do malandro na função de discurso reatualizador das formações discursivas representadas no romance picaresco.

Palavras-chave: Literatura comparada. Análise do discurso. Ideologia. Formação discursiva. Sujeito.

¹⁵⁹ Bolsista de Iniciação Científica – URI/FW– Programa PIBIC_EM_CNPq

¹⁶⁰ Professora Orientadora – URI/FW



LITERATURA E SOCIEDADE EM CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE

Cleonice da Silva (Bolsista PIBIC-EM)

Prof. Lizandro Carlos Calegari (URI-FW)

Este trabalho, vinculado ao projeto *A formação de leitores no ensino médio: literatura e textualidade*, tem como objetivo principal estabelecer relações entre a produção poética de Carlos Drummond de Andrade e o contexto sócio-histórico de produção de seus textos. Particularmente, nesta apresentação, será estudado o livro *Alguma poesia*, publicado em 1930, e sua vinculação com o contexto social e a biografia do poeta. Em relação ao primeiro aspecto, nota-se que o autor aborda, em seus poemas, temas ligados à modernização, ao conservadorismo religioso bem como assuntos ligados à história brasileira e mundial de 1930. No que diz respeito ao segundo item, Drummond opta por temáticas que dizem respeito à sua infância, à convivência com sua família, aos seus amores bem como à percepção de sua terra natal, Itabira. Para o desenvolvimento deste trabalho, contou-se com reuniões de estudo, situação em que a obra *Alguma poesia* foi lida e estudada, bem como leitura de textos críticos sobre o autor. Dentre os críticos estudados, ênfase para Alcides Villaça e Antônio Candido.

Palavras-chave: Carlos Drummond de Andrade. Alguma poesia. Lírica. Sociedade.



REFERENCIAÇÃO: DESVENDANDO OS SEGREDOS DO TEXTO JORNALÍSTICO

Gabriel Grassi ¹⁶¹

Ana Lucia Gubiani Aita ²

Esta pesquisa trata sobre Referenciação: desvendando os segredos do texto jornalístico. O objetivo deste trabalho é refletir sobre questões relativas ao texto e seu funcionamento, em especial, a coesão e a referenciação: progressão referencial e sequenciação textual, para entender as implicações destas, como testemunho expressivo da relação linguagem, práticas discursivas e realidade. Para tal, nesta primeira etapa buscou-se nas teorias de Koch (2006,2010) e Marcuschi (2008) inspiração para este estudo. Segundo estes autores a referenciação é uma atividade discursiva e nela existem complexas estratégias de progressão textual. Estas permitem na construção do texto cadeias referenciais que categorizam e recategorizam os referentes no texto escrito. Estudá-los é essencial para desvendar os vários segredos que existem na trama textual, pois os referentes textuais se apresentam oscilados em vários movimentos através de expressões nominais definidas formas linguísticas constituídas de um determinante definido seguido de um nome, que pode implicar, isoladamente ou cumulativamente, em rotulação e avaliação e caracterizam-se por operar uma seleção, de propriedades de um referente, já as expressões indefinidas tem função anafórica. As elipses são também estratégias de progressão referencial, pois é a omissão de um termo que pode ser facilmente deduzido pelo contexto, enquanto que a referenciação realizada por intermédio de formas de pronominalização (anafórica ou catafórica) de elementos cotextuais, pode também, por vezes ocorrer sem um correferente textual explícito. O corpus desta pesquisa será constituído de textos do Jornal ZH, de domingo, ano, 2011. A análise será feita de forma qualitativa e quantitativa à luz das teorias expostas acima. Dos estudos teóricos feitos até então, percebeu-se que os estudiosos da Linguística Textual abriram um leque precioso de reflexões e análises sobre os processos de referenciação que passaram a representar à fusão dos processos de textualização, em especial, à coesão textual que é responsável pela organização das unidades linguísticas sintáticas e semânticas que marcam a produção textual. A utilização de estratégias de referenciação é rica, variada e complexa. Pode-se verificar também que as expressões nominais referenciais são muito importantes para a organização textual bem como, para a orientação argumentativa dos enunciados. Todos estes estudos propiciam reflexões sobre aplicações práticas de teorias sobre os processos de referenciação que são essenciais à produção de textos.

Palavras-chave: Coesão- referenciação- estratégias

¹⁶¹ Aluno Bolsista- PIBIC-EM CNPq

² Professora Orientadora

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



VARIAÇÃO LINGUÍSTICA EM GÊNEROS MIDIÁTICOS

Gabriela Ulbrik¹⁶²

Marinês Ulbriki Costa¹⁶³

Esta pesquisa tem o intuito de promover uma investigação reflexivo/crítica acerca da variação linguística, presente nos gêneros midiáticos, a fim de compreender a mudança linguística, como elemento constitutivo da própria natureza da língua humana, que muda ao longo do tempo como os demais elementos da cultura e da sociedade. Aliado ao objetivo geral, também nos propomos com o estudo, estimular o desenvolvimento do espírito investigativo do bolsista do Ensino Médio, proporcionando-lhe o conhecimento, através da pesquisa. Iniciamos a nossa investigação pesquisando os aportes teóricos que enfocam a temática em evidência a fim de entendermos a dimensão social e cotidiana da prática linguística. Para isso, revisitamos Bakhtin (2003) e seu seguidor Marcuschi (2008), autores que preconizam a língua como atividade social, histórica e cognitiva. Tal postura teórica insere-se no quadro da hipótese sociointerativa da língua. É neste contexto que os gêneros textuais se constituem como ações sócio-discursivas para agir sobre o mundo e dizer o mundo, constituindo-o de algum modo. Assim, concebemos a língua em seus aspectos discursivos e enunciativos e não apenas em seus aspectos formais. Isso posto, prosseguimos nosso estudo com Bagno (2007), defensor da variação linguística, haja vista que, em sua teoria, afirma que a língua é intrinsecamente heterogênea, múltipla, variável, instável e está sempre em desconstrução e em reconstrução. Ao contrário de um produto pronto e acabado, a língua é um processo, um fazer-se permanente e nunca concluído. É uma atividade social, um trabalho coletivo, empreendido por todos os seus falantes, cada vez que eles interagem. Constatamos a partir das reflexões teóricas realizadas que os textos são produzidos em função de seu propósito comunicativo, destinatário e momento de veiculação. O conhecimento da funcionalidade dos gêneros a partir das escolhas linguísticas nos permite considerar os diversos usos da língua em relação à situação concreta de interação.

Palavras-chaves: Variação linguística, gêneros textuais, análise.

¹⁶² Bolsista PIBIC-EM/CNPq

¹⁶³ Professora Orientadora.



PIBID



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



A IMPORTÂNCIA DO USO DE FILME NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Karine Dethétis de Lima¹

Andressa Bitencourt Delevati²

Bruneli Ribeiro Nunes³, Cisnara Pires Amaral⁴

O presente resumo é resultado de uma intervenção pedagógica proposta pela disciplina de Laboratório do Ensino de Ciências cumprindo a grade Curricular do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. A mesma foi desenvolvida na Escola Municipal Sílvio Aquino, localizada no município de Santiago, a qual teve como público alvo os alunos do terceiro ano do Ensino Fundamental. O projeto desenvolvido foi uma proposta de uso de filmes para introdução da Educação Ambiental na escola, visando buscar a aprendizagem através de uma prática pedagógica utilizando novas tecnologias e meios de informação, observando o rigor teórico-metodológico necessário para um bom aprendizado dos educandos. Segundo Pozo & Crespo (2009) a ideia básica do chamado enfoque construtivista é que aprender e ensinar, longe de serem meros processos de repetição e acumulação de conhecimentos implica transformar a mente de quem aprende, que deve reconstruir em nível pessoal os produtos e processos culturais com o fim de apropriar-se deles. Com este intuito foi selecionado para este exercício o filme Wally, o qual se refere à reciclagem e cuidados com o Meio ambiente. Após a visualização do filme, os alunos receberam materiais recicláveis, tais como garrafas pet, copos descartáveis e tampas de garrafa, os quais foram utilizados para a criação de um personagem do filme, despertando a cidadania, desenvolvendo a consciência para os problemas atuais, buscando diferentes colaboradores que ampliem os benefícios da educação ambiental nas escolas, assumindo a sustentabilidade e a reutilização de resíduos. Os resultados dessa proposta pedagógica foram positivos, pois percebeu-se que uma aula de verdade não se confina à sala de aula, situações de aprendizagem não estão ligadas a espaços determinados. É necessário rever posicionamentos como elo estimulador de desafios, proporcionando uma discussão do saber e do fazer, numa perspectiva transformadora de práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Educação ambiental, filme, prática pedagógica

¹. Bolsista do PIBID do Curso de Ciências Biológicas da URI – Campus Santiago. E-mail:

karinedethetis@hotmail.com

². Bolsista do PIBID do Curso de Ciências Biológicas da URI – Câmpus Santiago.

³. Acadêmica do VI Semestre do Curso de Ciências Biológicas da URI – Câmpus Santiago.

⁴. Professora do Departamento de Ciências Biológicas da URI, coordenadora da atividade pedagógica.

Especialista em Tecnologia Ambiental, com MBA em Gestão Ambiental. E-mail:

cisnara@yahoo.com.br

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRÍNCÍPIOS, METODOLOGIAS E ATITUDES COMO PRÁTICAS DO PIBID

Alisson Obens de Melo¹

Marinês Gonçalves Obens²

A Educação Ambiental se torna tema para discussão no ambiente escolar, onde os envolvidos devem assumir compromissos de atitudes voltados às mudanças de valores e comportamentos. A escola deve trilhar por caminhos adequados à sua realidade com atitudes que farão a diferença no processo formativo dos alunos. Assim, verificou-se a relevância do comprometimento do PIBID, o qual possibilita fazer a interface teoria e prática, contribuindo para a formação inicial de futuros docentes capazes de atuar na sociedade da informação contemporânea tendo em vista práticas voltadas à educação ambiental. Assim esta pesquisa visa realizar revisão literária em Educação Ambiental buscando investigar em caráter teórico os marcos de aprendizagem (conceitual, operacional e atitudinal) e a discussão acerca da Educação Ambiental através de revisão bibliográfica, partindo da análise conceitual, gerenciamento de informação e constituição de práticas educacionais. Os resultados deste estudo são apresentados em cada um dos tópicos: 01 - Educação Ambiental: o mundo como um texto a ser lido: constantemente estamos sendo desafiados a ser leitores do mundo, do nosso cotidiano, uma vez que presenciamos acontecimentos em relação às questões ambientais locais e globais que nos proporcionam uma reflexão crítica, que vai dando forma e contexto à construção de uma “história”. Não podemos cair na armadilha de não entender nossas ações, uma vez que problemas ambientais não são externos a nós, ou seja, também repousam na subjetividade legítima; 02 – Dialogando sobre Educação ambiental e seus aspectos metodológicos: a Educação Ambiental tornou-se assunto abordado nos Parâmetros Curriculares Nacionais, em 1997, pelo Ministério da Educação (MEC), em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/1996) e da promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n 9.795, de 27/04/1999). A dimensão ambiental se configura como uma questão que envolve a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. Assim, a participação dos bolsistas licenciandos do PIBID nas escolas públicas vem a demonstrar um destaque para a construção da educação ambiental crítica e inovadora, trazendo experiências pedagógicas e técnicas didáticas para a aprendizagem significativa que norteiam as práticas sociais; 03 – Educação Ambiental: princípios, metodologias e atitudes, uma releitura de Valdo Barcelos: a centralidade dos estudos e pesquisa desse autor “foi a busca de alternativas de trabalho pedagógico visando a inclusão da discussão da temática ambiental no cotidiano escolar” (Barcelos, 2008, p.10), na busca de alternativas de trabalho com as questões ambientais. O autor alerta para a inserção da Educação ambiental no processo educativo escolar e na contribuição que a mesma poderá dar nas demais disciplinas e temáticas emergentes no processo educativo. Para que o docente possa ter a sensibilidade necessária para a realização desse processo, é necessário que ele seja bem preparado em sua formação acadêmica, para tal é preciso repensar a formação inicial dos professores, e, posteriormente à formação continuada. A educação no século XXI deve buscar novos rumos em direção a uma sociedade sustentável, de forma consciente e renovada, numa concepção de atitudes e práticas pedagógicas em sala de aula.



Palavras-chave: Educação Ambiental; Ensino fundamental; Aprendizagem.

¹⁶⁴Bolsista PIBID/URI– Depto. de Ciências Biológicas - E-mail:alisson.obens@bol.com.br

²Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – E-mail: marinesobens@gmail.com



EXPERIÊNCIA EDUCATIVA EM ÂMBITO INCLUSIVO

Danieli Contessa Frescura¹

Caren Cristiane Moletta Rodrigues²

Carla Fabiana Silveira Moro³

Vanessa Sala Medeiros⁴

Rodrigo Dalosto Smolareck⁵

O trabalho apresentado vem destacar o papel do professor-biólogo, como mediador de conhecimento envolvendo o educando numa prática pedagógica envolvente, dinâmica e interativa. Este trabalho foi desenvolvido em grupos culturais diferenciados, com objetivo de oportunizar múltiplos espaços de intervenção para o profissional biólogo, garantindo vivências formativas dentro dos fundamentos em Ciências Biológicas, buscando desencadear vivências que possibilitem um significativo aprofundamento formativo diante das interfaces da Educação Básica, o presente trabalho foi realizado junto a Escola Municipal de Turno Oposto Criança Feliz. Localizada nas imediações do Ginásio Municipal Aureliano Figueiredo Pinto no município de Santiago, a escola realiza atividades sócio-educativas com diretrizes inclusivas de extrema relevância como fator amenizador das desigualdades sociais locais, sendo referência pelos aportes pedagógicos diferenciados que oportuniza ao seu público alvo, crianças e adolescentes oriundos dos bairros do município de Santiago. Foi desenvolvido um trabalho de conscientização dos alunos sobre o uso de drogas lícitas e ilícitas, onde estes foram informados através de imagens, conversas e vídeos sobre os malefícios dessas substâncias no organismo e dos problemas sociais que causam. Após, com as informações debatidas foram confeccionados cartazes, folders, camisetas e adesivos para divulgação e conscientização da comunidade. Com este material foi feita uma campanha de prevenção contra o uso de drogas no centro da cidade de Santiago, onde os alunos tiveram a oportunidade de repassar à comunidade participante informações sobre esse mal da sociedade atual. A realização desse trabalho proporcionou uma nova visão sobre o papel do professor, como educador para a vida, formando sujeitos conscientes de seus atos e cientes das consequências do uso de entorpecentes.

Palavras-chave: Grupos Culturais Diferenciados; Drogas; Conscientização

¹ Bolsista PIBID/URI Campus de Santiago

² Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas/URI Campus de Santiago

³ Bolsista PIBID/URI Campus de Santiago

⁴ Bolsista PIBID/URI Campus de Santiago

⁵ Professor Especialista, SEG/Santiago



EXPERIÊNCIAS DO BIÓLOGO FORA DO AMBIENTE ESCOLAR

Vanessa Sala Medeiros¹

Carla Fabiana Silveira Moro²

Danieli Contessa Frescura³

Alisson Obens de Melo⁴

Marcia Bitencourt Vaz⁵

Rodrigo Dalosto Smolareck⁶

As experiências vivenciadas no Estágio Curricular II, no cumprimento da grade curricular do curso de Ciências Biológicas, enfatiza a importância educativa do biólogo em grupos culturais diferenciados, objetivando, assegurar situações didáticas dentro dos fundamentos formativos em Ciências Biológicas, buscando desencadear vivências com grupos escolares ou multiculturais, que possibilitassem um aprofundamento formativo diante das interfaces da educação básica. O presente trabalho refere-se a dois grupos: Abrigo Institucional de Meninas e Pastoral da Criança, sendo os dois direcionados à educação infantil, onde foram feitas visitas semanais aos sábados, no período de abril a junho de 2012. Nestes dias na parte da manhã eram desenvolvidas atividades no lar Institucional de Meninas, que atende crianças e adolescentes, que tiveram por determinados motivos seus direitos violados e o rompimento de vínculos familiares. No espaço que atende, no momento, 6 crianças onde a mais nova tem 5 anos e a mais velha 17, foi realizada a confecção de uma horta e oficinas de pinturas, com a finalidade de aproximação para a melhor compreensão da vivência delas no mesmo. Na parte da tarde foram desenvolvidas atividades na Pastoral da Criança. As famílias envolvidas foram trabalhadas para que se torne o pilar de sustentação dessa criança. Muitas ações educacionais foram realizadas no intuito de garantir uma boa qualidade de vida aos pequenos, de acordo com a solicitação das líderes de cada bairro assistidas pela pastoral, desenvolveu-se atividades compatíveis com a faixa etária dos ouvintes, bem como o grau de conhecimento e a realidade social apresentada. Assuntos como higiene e meio ambiente foram apresentados de forma simples e de fácil entendimento com conversas interativas, o que proporcionou o envolvimento e a participação do público com perguntas e depoimentos. Conclui-se que a vivência com estas crianças foi de relevante importância, tendo em vista que acompanhar e trabalhar fora do contexto de sala de aula foi uma experiência valiosa, projetando-nos para um futuro com diferentes campos de trabalho. A experiência obtida com o acompanhamento destes grupos possibilitou-nos conhecer melhor o funcionamento de diferentes ambientes onde o profissional biólogo pode atuar com uma educação informal e ao mesmo tempo significativa. Ao alcançar os objetivos deste trabalho, também contribui-se para o crescimento e formação pessoal de todos os envolvidos, pois segundo Paulo Freire a educação sozinha não pode transformar a sociedade, tampouco sem ela a sociedade muda. Acredita-se que mais ações devem ser direcionadas a grupos diferenciados, tendo em vista, a grande contribuição educativa para com os mesmos.

Palavras-chave: Educação. Biólogo. Crianças.

¹Bolsista PIBID Ciências Biológicas URI Santiago.



²Bolsista PIBID Ciências Biológicas URI Santiago.

³Bolsista PIBID Ciências Biológicas URI Santiago.

⁴Bolsista PIBID Ciências Biológicas URI Santiago.

⁵Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas URI Santiago..

⁶Professor Especialista do SEG- Santiago



GINCANA CULTURAL INTERDISCIPLINAR

Tatiana Rossatto¹

Juciane Pinzon¹

Cristina Güntzel¹

Gabriela Vizzotto¹

Daniela Sponchiado¹

Claudia Felin Cerutti Kuhnen²

Maria Cristina Gubiani Aita²

Mara Fontana³

As mudanças de percepções, atitudes e valores quanto às questões ambientais são as mais desafiadoras tarefas da educação ambiental e, segundo Machado (1999), esta mudança urgente, clama por metodologias de ensino-aprendizagem que desenvolvam de forma natural a mentalidade conservacionista do aluno, constituindo uma educação para, através e sobre o meio ambiente. Objetivando proporcionar conscientização e transformação de atitude através da temática ambiental e, desenvolver habilidades e competências nos alunos utilizando os conteúdos elencados no período de março à junho de 2012, foi realizada uma gincana cultural interdisciplinar na Escola de Ensino Fundamental Sepé Tiaraju. Esta envolveu alunos de sextos anos à oitava série, em dois turnos da escola, professores e funcionários.

Neste sentido, com base na Educação Ambiental e tendo em vista de que o aluno é protagonista de ações, as quais proporcionam a construção de conhecimento, foram propostas atividades diferenciadas através de uma gincana interdisciplinar, para que haja a troca de experiências e o desenvolvimento crítico sobre os problemas presentes no meio ambiente.

As atividades desenvolvidas foram adivinhação, confecção de uma roupa ecológica, elaboração de paródias e poesias, arrecadação de gibis, elaboração e apresentação de telejornal, atividades lúdicas de passar a bola, gata-cega e cabo de guerra. O trabalho foi realizado com o auxílio da equipe do PIBID. As atividades foram socializadas e contou com a avaliação de uma equipe de professores e técnicos administrativos da escola. O resultado foi significativo no que se refere à interação das diversas disciplinas e dos alunos da escola, e além de conscientizar e transformar as atitudes dos alunos em torno do tema, a gincana interdisciplinar também apresentou motivação e permanência dos alunos na escola, promovendo a socialização, incentivando o trabalho em equipe, e auxiliando no desenvolvimento do raciocínio lógico e cognitivo, despertando a criatividade.

Diante do exposto acima, conclui-se que as mudanças de percepção, atitudes e valores quanto às questões ambientais são desafiadoras e podem ser desenvolvidas com resultados significativos através de metodologias novas no processo ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: atividades lúdicas, educação, ambiente.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



INSERÇÃO DO BIÓLOGO NO AMBIENTE ESCOLAR ATRAVÉS DO PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO

Moisés Melo Sfalcin

Ana Cristina Sapper Biermann

O presente trabalho tem como finalidade ressaltar as experiências vivenciadas através do programa Mais Educação, no Instituto Estadual de Educação Professor Isaías situado no município de Santiago, RS. Esse programa é uma iniciativa do Ministério da Educação e está sendo introduzido em escolas públicas do Brasil, que apresentam um baixo Índice de Desenvolvimento de Educação Básica (IDEB), e pode ser compreendida por uma oferta de atividades práticas e operativas, contextualizando com as demais áreas do conhecimento, chamadas de Macrocampos, que são meio ambiente, educação física, música, entre outros. Está em funcionamento uma oficina com a temática de sustentabilidade e preservação do meio ambiente, sendo executada em turno oposto com duas turmas, formadas por alunos desde o 6º ano até 9º ano do Ensino Fundamental, e esta tem como finalidade oferecer um melhoramento no ambiente escolar, através da utilização do laboratório de Ciências para confecção de utilidades com materiais recicláveis, plantio de árvores e flores, além da produção de adubo orgânico. Esses métodos visam à conscientização da comunidade escolar, a respeito de temas ambientais levando os alunos, a uma nova visão e leitura de acontecimentos naturais, pois está havendo uma interação da Universidade com a escola, conseqüentemente uma demanda de conhecimentos em uma esfera bem mais ampla, resultando em uma imutável crescente de aprendizado e constante relação entre o monitor e os alunos, fato que é indispensável na formação docente.

Palavras-chave: Mais Educação, Meio Ambiente, Conscientização.

*Bolsista do PIBID de Ciências Biológicas da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI Câmpus de Santiago.

**Professora Mestre, coordenadora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI Câmpus de Santiago.



INTERVENÇÃO DO BIÓLOGO LICENCIADO NA CRIAÇÃO DE UM NOVO ESPAÇO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

¹Andressa Bitencourt Delevati

Karine Dethétis de Lima²

Bruneli Ribeiro Nunes³

Rodrigo Dalosto Smolareck⁴

O presente resumo é resultado de uma intervenção pedagógica proposta pela disciplina de Estágio Curricular II: ênfase em áreas diferenciadas cumprindo a grade Curricular do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. A mesma foi desenvolvida na Secretaria Municipal de Meio Ambiente da cidade de Santiago e teve como principal objetivo a criação de um espaço diferenciado para a realização de atividades gratuitas relacionadas à Educação Ambiental, buscando, assim, alcançar todos os espaços escolares e a comunidade. Para Carvalho (2008), a Educação Ambiental tem uma proposta de longo alcance que pretende reposicionar o ser humano no mundo, convocando-o a reconhecer a alteridade da natureza, a integridade e o direito à existência não utilitária do meio ambiente. Ela se constitui como um processo permanente na qual o indivíduo e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores e a determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais. Seguindo este raciocínio, optou-se por uma decoração da sala feita através da reutilização de materiais recicláveis. Para tanto, foram confeccionados diversos bancos reutilizando pneus que são recolhidos mensalmente pelo Eco Ponto da Prefeitura Municipal, uma estante, a qual foi construída através da reciclagem de caixas de supermercados e um Jardim Vertical de garrafas pet, o qual foi fixado na parede lateral da sala com a finalidade de mostrar aos visitantes do local, o fato de não precisar-se de muito espaço para obter um jardim ou uma horta em sua casa. Os resultados desta intervenção pedagógica foram muito significativos, pois o município de Santiago\RS possui uma população de aproximadamente 50.000 habitantes, gera uma quantidade média de 32 t de lixo por dia, incluindo as diferentes classes de resíduos, o que implica em um problema ambiental para a população. Por tanto trabalhar a Educação ambiental em diferentes classes e gerações é de fundamental importância tanto para o poder público, como para a sociedade que enfrenta problemas ambientais oriundos do lixo.

Palavras-chave: Educação ambiental. Meio Ambiente. Reciclagem.



REFLETINDO SOBRE A ABORDAGEM DE CIÊNCIAS NATURAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Cristiéli Monteiro Wacht¹⁶⁵

Luciéle Monteiro Wacht¹⁶⁶

Este trabalho é resultado de uma pesquisa intitulada “Refletindo sobre a abordagem de Ciências Naturais na Educação Infantil”, que teve como propósito investigar a importância de ampliar o conhecimento desta área, neste nível de ensino. Trata-se de um estudo bibliográfico de diversos autores que abordam sobre a importância das Ciências Naturais. Na tentativa de compreender as influências desse ensino, como a criação de hábitos saudáveis a ser praticado pela criança para a manutenção da saúde e preservação do meio. Desta forma pretendemos contribuir com as práticas pedagógicas na Educação Infantil.

Palavras – chave: Educação Infantil. Ciências Naturais. Práticas Pedagógicas.

¹⁶⁵ Bolsista PIBID Pedagogia – URI Campus Santiago. crismwacht@hotmail.com

¹⁶⁶ Licenciada em Pedagogia – URI Campus Santiago. luwacht@hotmail.com



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS EM SALA DIGITAL: UMA PROPOSTA DESENVOLVIDA NO PIBID ENSINO FUNDAMENTAL

Daniela Jéssica Veroneze

Nilce Fatima Scheffer

Luzielli Francheski

O trabalho que iremos relatar refere-se à prática de iniciação docente desenvolvida por acadêmicas do Curso de Matemática da URI Erechim no subprojeto de Matemática do PIBID em uma escola Pública. Este trabalho envolve a exploração geométrica com as tecnologias de informação e comunicação nas séries finais do Ensino Fundamental, em atividades exploratórias com diferentes softwares nas versões Linux e Windows, problematizando os temas de geometria.

O objetivo previsto para esta etapa volta-se para um trabalho de exploração de Geometria dinâmica, tendo em vista a visualização, utilizando-se ambientes virtuais de aprendizagem que proporcionam maior dinamicidade no ensino de Matemática e tornam as aulas mais atraentes e produtivas.

Com a inserção das tecnologias da informação e comunicação - TIC, a educação passa a receber influências e mudanças na prática pedagógica. No ensino da Matemática propicia melhor visualização e dinamicidade de imagens na tela do computador, tornando as aulas mais atraentes o que pode facilitar o entendimento dos alunos.

Com a chegada dos aparatos eletrônicos, segundo Scheffer (2006), os ambientes virtuais assumiram uma função importante na escola e despertaram interesses dos docentes para com o seu uso. Por este motivo podemos dizer que a incorporação das TIC pelos professores de Matemática pode ajudar no desenvolvimento das atividades, nas práticas e na aprendizagem dos conceitos.

Para que isso ocorra é fundamental que o professor de Matemática, além de saber o conteúdo, tenha habilidades com tecnologias, tais como softwares, jogos e *sites*. Desta forma o professor estará em constante atualização, pesquisando novas metodologias para tornar suas aulas mais dinâmicas e interessantes, ao encontrá-las terá condições de avaliá-las criticamente selecionando e estruturando de acordo com seus interesses e objetivos, a fim de organizar a prática pedagógica de modo a agregar novas informações aos conhecimentos que já possui.

A prática desenvolvida no Laboratório de Informática da escola, contemplou a exploração do softwares gratuito uma prática dinâmica e investigativa a partir da construção na tela do computador. Nota-se, que o trabalho com estes artefatos no ensino, é visto como um ponto positivo, porém, não é o suficiente para que se possa estruturar a aprendizagem.

Aprender Geometria é fundamental, pois contribui para o desenvolvimento de outras áreas do conhecimento, esta que deve ser trabalhada desde as séries iniciais, pois ajuda na interpretação de conceitos, sejam eles matemáticos ou não. Para que os alunos compreendam com mais facilidade os conteúdos abordados pela geometria, é preciso familiarizar-se com as figuras geométricas e com suas características, estabelecer relações e inferir as propriedades geométricas com teoremas e aplicações.

Consequentemente, experiências desse porte tem valor quanto ao estreitamento da relação da Universidade com a Comunidade Escolar, considerando a formação inicial e continuada de professores, e a elevação de índices do IDEB, para os alunos passam a construir conceitos de



maneira mais sólida. A inserção dos acadêmicos no contexto escolar durante a formação, promove a relação entre teoria e prática, o que é decisivo à futura profissão. **Palavras-chave:**



CONTEXTUALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO: UMA EXPERIÊNCIA SOBRE EXPLORAÇÃO DAS PROPRIEDADES DOS TRIÂNGULOS NAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PIBID

Eduardo Post¹⁶⁷

Jéssica Freitas Avrella¹⁶⁸

Alex da Silva¹⁶⁹

Aline Danelli¹⁷⁰

Dionatan Breskovit de Matos¹⁷¹

Carmo Henrique Kamphorst¹⁷²

Eliane Miotto Kamphorst¹⁷³

Durante o primeiro semestre de 2012 diversas ações foram realizadas pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), subprojeto de Matemática da URI/FW, dentre elas, oficinas didático-pedagógicas. Através das oficinas busca-se tornar as aulas mais interessantes e envolventes, reforçando os conteúdos e conceitos matemáticos com auxílio de diferentes metodologias a fim de despertar nos estudantes o gosto e o interesse pela Matemática. Além disso, visa-se facilitar a assimilação desses conceitos, fazendo uso de materiais concretos, jogos e tecnologias informáticas. Um dos conteúdos trabalhados nesse período foi o de Geometria Plana, no qual se baseou a oficina “Explorando as Propriedades dos Triângulos”, aplicada aos alunos de três turmas de 7^a série de uma Escola de Educação Básica. A mesma consistiu no estudo das propriedades e classificação dos triângulos iniciando-se pela abordagem da condição de existência de um triângulo. Por meio de colagem de canudinhos de refrigerante, com medidas pré-determinadas, os estudantes puderam perceber que um triângulo só pode existir se a medida do seu maior lado for menor que a soma dos outros dois, conceito esse, importante para a compreensão dos demais. Após a verificação dessa condição, os bolsistas instruíram os alunos na construção manual da bissetriz, altura e mediana de um triângulo, e posteriormente o encontro dessas cevianas (incentro, ortocentro e baricentro), com o emprego de régua e compasso e de algumas técnicas

¹⁶⁷Licenciando em Matemática, Bolsista PIBID – Subprojeto de Matemática, URI/FW, edupost32@hotmail.com

¹⁶⁸Licencianda em Matemática, Bolsista PIBID – Subprojeto de Matemática, URI/FW, jehavrella@hotmail.com

¹⁶⁹Licenciado em Matemática, Bolsista PIBID – Subprojeto de Matemática, URI/FW, alex.matematica@hotmail.com

¹⁷⁰Licencianda em Matemática, Bolsista PIBID – Subprojeto de Matemática, URI/FW, alinydanelly@hotmail.com

¹⁷¹Licenciando em Matemática, Bolsista PIBID – Subprojeto de Matemática, URI/FW, dionatan3t4l@hotmail.com

¹⁷²Doutor em Engenharia Mecânica, Orientador do PIBID – Subprojeto de Matemática, URI/FW, carmo@uri.edu.br

¹⁷³Mestre em Modelagem Matemática, Orientadora do PIBID – Subprojeto de Matemática, URI/FW, anne@uri.edu.br



de desenho geométrico. Em outro momento, os estudantes envolvidos no projeto foram encaminhados para o Laboratório de Informática e com o auxílio do software, livre e gratuito, Régua e Compasso tiveram a oportunidade de analisar a fundo as principais características e particularidades dos triângulos. Esse software de Geometria Dinâmica permite efetuar as construções geométricas com rapidez e precisão e possibilita ainda a movimentação das figuras sem que as mesmas percam suas propriedades, facilitando assim a visualização e compreensão das noções básicas dos triângulos. Para a finalização dessa oficina, utilizando-se de técnicas de desenho geométrico, os alunos criaram painéis artísticos a partir de triângulos de diversos tamanhos e cores. Tanto essa, como outras oficinas realizadas na escola, permitiram que a Matemática se tornasse mais acessível aos estudantes, pois todas buscaram dar significado aos conteúdos matemáticos e utilizaram-se de alguns recursos para facilitar o aprendizado. Percebeu-se grande empenho e esforço nos estudantes na realização das atividades. Apesar de possuírem algumas dificuldades nas construções manuais, apresentaram maior facilidade no manuseio do software Régua e Compasso, aumentando ainda mais a compreensão e visualização das cevianas dos triângulos, seus respectivos encontros e das principais propriedades. Enfim, oficinas didático-pedagógicas constituem-se em um ótimo recurso de ensino-aprendizagem de Matemática. Nelas, materiais didáticos, jogos e tecnologia, aliam-se a fim de promover um ensino de Matemática mais significativo e que possibilite uma melhor compreensão dos conceitos e propriedades matemáticas.

Palavras-chave: PIBID. Geometria Plana. Ensino de Matemática.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



O PIBID E O LABORATÓRIO DE MATERIAIS: UMA PRÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Nelize Fracaro

Simoni Fatima Zanoello

Camila Aguiar

Larissa Ronsoni

Este trabalho apresenta uma prática desenvolvida pelo Curso de Matemática da URI/Erechim, a qual faz parte do Programa PIBID desenvolvido em uma Escola Pública do referido município, desde o início do ano de 2010 e abrangendo alunos das séries finais do Ensino Fundamental. Os objetivos estabelecidos para a prática na escola, são: implementar o Laboratório de Ensino de Matemática; munir a escola de materiais; desenvolver Oficinas de Matemática em sala digital com alunos das séries finais do Ensino Fundamental e auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem de Matemática. Nos tempos atuais o professor busca cada vez mais alternativas que auxiliem na aplicação e desenvolvimento dos conteúdos, o que pode proporcionar ao aluno uma aprendizagem mais eficaz, desenvolvendo a capacidade de analisar, conjecturar, tomar decisões e resolver diferentes problemas. Nesse sentido implementou-se na escola, o Laboratório de Matemática o qual pode ser visto como um espaço de construção do conhecimento, podendo desenvolver habilidades fundamentais à aprendizagem matemática dos alunos. Através de atividades práticas, explorando os materiais concretos construídos, tanto pelas acadêmicas quanto pelos alunos das séries finais do Ensino Fundamental, é possível que o aluno amplie seus conhecimentos. Porém, para que isso aconteça é de extrema importância que o professor desenvolva um planejamento definindo os objetivos a serem alcançados com a utilização do material concreto, fornecendo condições de aprendizagem e atue como um mediador do conhecimento a ser adquirido. Considerando a importância de propiciar isso aos alunos, torna-se necessário buscar uma formação para os professores, que, de acordo com Scheffer (2006). Discutir diferentes alternativas para a sala de aula gera certa preocupação com os objetivos da matemática, sua apropriação, e com aspectos didáticos pedagógicos que abrangem o fazer do professor. Essa é uma das atribuições que envolvem o trabalho no LEM presente na escola (p. 92).

Ao longo dos quatro semestres de desenvolvimento deste projeto foram confeccionados jogos para as quatro séries finais Ensino Fundamental, com o objetivo de auxiliar o processo de ensino e aprendizagem da Matemática, no qual foi se desenvolvendo e construindo jogos de acordo com a solicitação dos professores regentes.

Com esse trabalho, os acadêmicos do Curso de Matemática, professores em formação têm a oportunidade de vivenciar a prática pedagógica no contexto escolar e auxiliar professores de Matemática em sala de aula, desenvolvendo oficinas digitais e práticas com materiais alternativos a fim de contribuir de maneira significativa no ensino e na aprendizagem da Matemática.

Contudo, um trabalho com essas características de abrangência, como é o caso, do Programa PIBID, vai ao encontro dos anseios dos professores e motiva ainda mais os sujeitos envolvidos a aprender e a ensinar a Matemática contextualizada.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



O USO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO- APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Dandara Oliveira Guerin¹⁷⁴

Suélen Gavioli Machado¹⁷⁵

Fabiana Goulart de Lima¹⁷⁶

Maria Arlita da Silveira Soares¹⁷⁷

Com a sociedade atual marcada por grandes avanços tecnológicos, acreditamos que o vínculo entre escola e tecnologia aproxima a realidade do aluno ao currículo escolar, ou seja, faz uma ponte entre a teoria e a prática, visando associar o conteúdo científico ao concreto. Além disso, acreditamos que é importante inserir a tecnologia, já presente no cotidiano dos alunos, aos currículos escolares, pois a mesma configura-se em uma ferramenta de ensino muito útil à aprendizagem significativa dos estudantes, pois através dela é possível mobilizar as várias representações de um objeto matemático, o que facilita a compreensão dos conceitos, e como propõem Gravina (2012), “nossas rotinas de sala de aula também deveriam incorporar, cada vez mais, as tecnologias, pois elas também influem nas nossas formas de pensar, de aprender, de produzir”. Desse modo, contemplando as metas do subprojeto da área de Matemática, as bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolveram, com alunos de 6º ano e 7ª série de uma Escola da rede estadual de ensino de Santiago/RS, atividades no laboratório de informática, utilizando os objetos virtuais de aprendizagem “Álgebra dos Vitrôs” e “Geoplano Virtual”, visando um maior rendimento por parte dos alunos. Com isso, percebemos uma maior compreensão dos conceitos matemáticos, principalmente em relação às atividades desenvolvidas em sala de aula, pois os alunos demonstraram confiança na resolução das mesmas, o que é reflexo do trabalho na informática, pois as tecnologias oportunizam aos alunos manipularem os objetos, permitindo a eles construir seu próprio conhecimento. Sendo assim, as ferramentas computacionais ofereceram a revisão dos conteúdos trabalhados em sala de aula, permitindo ao aluno a construção e organização do seu próprio raciocínio lógico, assim como a habilidade na resolução de problemas, estimulando a aprendizagem com informações apresentadas de forma atraente e desafiadora, o que despertou neles o interesse pela resolução das atividades propostas.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Objetos virtuais. PIBID.

¹⁷⁴ Bolsista PIBID, URI/Santiago, dandara_guerin@hotmail.com

¹⁷⁵ Graduada, URI/Santiago, su_gavioli@hotmail.com

¹⁷⁶ Professora DCET, URI/Santiago, fabiana@urisantiago.br

¹⁷⁷ Professora DCET, URI/Santiago, arlita.s@bol.com.br

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TÉCNOLÓGICOS: UMA PROPOSTA PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA FORMALIZAÇÃO DE CONCEITOS E CONTEÚDOS DE GEOMETRIA

Welita Santos Ribeiro¹

Fabiana Goulart de Lima²

Este relato de experiência foi desenvolvido de acordo com o Subprojeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), na área de Matemática, o qual foi realizado numa Escola Estadual de Educação Básica de Santiago/ RS, com vinte alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. Tal relato teve como objetivo apresentar um episódio da implementação do uso de softwares no ensino e aprendizagem da matemática (UFSC³) utilizados como recursos tecnológicos que contemplam a proposta pibidiana que visa analisar de que maneira o aluno do ensino regular compreendem os principais conceitos de geometria plana. Assim podem-se elencar os seguintes conteúdos: polígonos (identificar os polígonos), simetria e assimetria, área e perímetro. Cabe ressaltar que a partir do procedimento utilizado, ou seja, da utilização do Software “Geoplano Virtual” resultaram duas oficinas realizadas em horário normal de aula e ministradas pelo (a) acadêmico (a) bolsista, levando-se em conta as orientações e avaliações dos respectivos supervisores e professores regentes da Escola de Educação Básica, assim como do coordenador de área do Subprojeto de Matemática da URI - Santiago a respeito destas oficinas. As duas oficinas desenvolvidas classificaram-se em:

1ª) “Classificação dos Polígonos”, que possibilitou aos alunos identificarem e classificarem os polígonos quanto ao número de lados de acordo com sua nomenclatura, e também foi trabalhado através da mesma os conceitos de “área e perímetro” sem o uso de fórmulas.

2ª) “Simetria e Assimetria”, oportunizou traçar o eixo de simetria caso existisse e propiciou desenvolver a localização de espaço e a coordenação motora. Dentre os principais resultados, salienta-se a integração, a troca de ideias e experiências, a questão da criatividade, de um melhor entendimento das figuras geométricas e dos demais conceitos já citados e trabalhados nas respectivas oficinas. Cabe salientar ainda que o uso das tecnologias na aprendizagem de matemática no ensino fundamental possibilita uma melhor compreensão dos vários conteúdos da disciplina de matemática, além disso, usando esse software pode-se delinear um trabalho de grande significado para os alunos. Conclui-se que o uso deste software didático-pedagógico foi de grande proveito, pois, estimulou a ambição pelo conhecimento por parte dos alunos e principalmente, porque favoreceu a compreensão na formalização dos conceitos e conteúdos trabalhados em sala de aula. Palavras-chave: Ensino e Aprendizagem de Geometria; Tecnologias no Ensino de Matemática (Software “Geoplano Virtual”); PIBID.

Palavras-chave:



CIÊNCIAS HUMANAS



ASPECTOS RELEVANTES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE: SOCIALIZAÇÃO DAS VIVÊNCIAS

Cristina Enderli¹⁷⁸

Daiane Eberhart¹⁷⁹

Luci Mary Duso Pacheco¹⁸⁰

Diante dos saberes educativos podemos encontrar diversos elementos importantes que influencie na educação e na formação do professorado entre eles se destacam vários aspectos: uma sociedade multicultural na qual o diálogo entre culturas suporá um enriquecimento global, um educador que compartilha o poder da transmissão do conhecimento com outras instâncias socializadoras. Toda a prática profissional e pessoal necessita de uma situação de análise e reflexão que pode se realizar de forma solitária. Um dos procedimentos para ajudar a romper com esse individualismo é a formação permanente de duas formas: - realizar uma formação colaborativa do coletivo docente, com o compromisso e a responsabilidade coletiva; - desenvolver uma formação permanente em que a metodologia de trabalho e o clima afetivo sejam pilares do trabalho coletivo. A formação permanente deve estender-se ao terreno das capacidades e atitudes: aprendendo de forma colaborativa, dialógica, participativa, isto é, analisar, testar, avaliar e modificar em grupo, propiciar uma aprendizagem participativa e não artificial. É preciso que através da prática o aluno possa aprender mediante a reflexão e a resolução de situações problemáticas da prática, aprendendo num ambiente de colaborações, de diálogo profissional e de interação social, elaborar projetos de trabalho conjunto, conhecer as diversas culturas da instituição. Os saberes de um professor são uma realidade social materializada através de uma formação, de programas, de práticas coletivas, de uma pedagogia institucionalizada, com as oficinas compartilham-se diferentes saberes, através daí manifestam-se diversos saberes diferentes e algumas problemáticas relacionadas ao trabalho em grupo, por isso torna-se fundamental analisar a práxis educativa buscando o crescimento de todo grupo. A epistemologia da prática afirma que a atividade profissional representa uma fonte espontânea de aprendizagem e de conhecimento. Tardif (2002, p.234) “Se assumirmos o postulado de que os professores são atores competentes, sujeitos ativos, deveremos admitir que a prática deles não é somente um espaço de aplicação de saberes provenientes da teoria, mas também um espaço de produção de saberes específicos oriundos dessa mesma prática.” Portanto, professores são sujeitos do conhecimento e para isso devem ir em busca das informações e compartilhar assuntos relevantes com os colegas de profissão, favorecendo a aprendizagem dos alunos, criar laços afetivos com colegas e educandos para que o trabalho seja mais fácil de aplicar.

Palavras-chave:

¹⁷⁸ Acadêmica do V semestre do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen e bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – krika_fw@yahoo.com.br

¹⁷⁹ Acadêmica do I semestre do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen e bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – daia-princesa@hotmail.com

¹⁸⁰ Coordenadora de área do PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência do Curso de Pedagogia e orientadora do projeto em questão. Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI – Câmpus de Frederico Westphalen – Doutora em Educação pela UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos/São Leopoldo - luci@uri.edu.br



CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DE FUTUROS PROFISSIONAIS DOCENTES

Pâmela da Silva Aguirre¹

Ana Cristina Sapper Biremann²

Alisson Obens de Melo³

Daniele Damian dos Santos⁴

Filipe Teixeira Machado⁵

Moisés dos Santos Dutra⁶

O cenário atual tem se caracterizado por rápidas transformações. As descobertas tecnológicas e os avanços científicos no campo da sustentabilidade fazem surgir novos conceitos sobre educação, tendo proporcionado ao sujeito docente uma renovação significativa sobre suas vivências didático-pedagógicas. O PIBID tem como objetivo desenvolver ações em conjunto com acadêmicos, comunidade escolar e universidade promovendo o crescimento pessoal e profissional dos bolsistas, no intuito de diagnosticar as habilidades e competências dos sujeitos no desenvolvimento das aulas. Existindo sempre uma relação entre educadores-educandos, as ações são orientadas para a prática do diálogo político-pedagógico e também para as virtudes éticas, estabelecendo condições que abram possibilidades de ambos se existirem na autonomia, na cidadania responsável e na assimilação crítica do conhecimento e sua recriação. O método pedagógico se revelou a partir de uma expedição diagnóstica na qual situou as reais necessidades didática da escola e da comunidade como um todo. Tendo como temas norteadores a sustentabilidade, a reciclagem e reutilização de materiais, o uso adequado e racional da água e a separação e o tempo de decomposição do lixo, as oficinas pedagógicas têm se constituído como estratégia que valorizam a construção de saberes de forma totalmente participativa. Observou-se que além de o programa ter papel importante na escola, junto aos alunos, os bolsistas são privilegiados por estarem inseridos dentro do contexto escolar desde o processo formativo, vivenciando o cotidiano e a realidade da mesma, atuando principalmente na formação de professores promovendo o ato de aprender a aprender. A contribuição para a universidade também tem um papel muito importante, pois além da inserção desta na escola e em várias cidades da região, o mesmo acontece com a comunidade escolar sendo inserida na instituição de ensino superior, promovendo uma troca de experiências e possibilidades sempre enfatizando a contextualização. Com o programa é possível adquirir conhecimentos, aperfeiçoar a formação dos futuros professores de Ciências, promover um crescimento pessoal significativo e refletir sobre as condições reais de trabalho do professor, pois o grande desafio não é apenas abordar os assuntos relacionados às áreas do conhecimento, mas principalmente aprender a organizar situações didáticas adequadas à realidade social e cultural do contexto escolar.

Palavra Chave: Educação. Formação de professores. Oficinas.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



DINÂMICAS DE GRUPO: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE ATRAVÉS DO PIBID/URI – FREDERICO WESTPHALEN

MASCHIO, Alessandra¹⁸¹

MAGAHIM, Katiucia Daniela Poletto¹⁸²

PACHECO, Luci Mary Duso¹⁸³

O artigo aqui descrito corresponde ao relato das atividades embasado nas dinâmicas de grupo desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, o qual se apresenta como uma proposta de incentivo à docência e à formação inicial. O subprojeto desenvolvido pelo Curso de Pedagogia da URI - Câmpus de Frederico Westphalen contempla a modalidade do Magistério no Instituto Estadual de Educação 22 de Maio, município de Palmitinho. Objetiva-se, através deste artigo, os aspectos relevantes à formação docente através das dinâmicas pedagógicas. Nesse sentido, compreende-se que as dinâmicas têm o intuito de desenvolver os saberes e competências que vêm a contribuir com a formação e atuação do profissional pedagogo. Destaca-se, dessa forma, a contribuição do Programa PIBID para a Universidade e também para a formação acadêmica dos bolsistas, pois, conhecer o contexto de atuação pedagógica é importante para uma formação contextualizada e reflexiva. O presente trabalho está pautado em estudos teóricos referentes à formação inicial docente, bem como aos objetivos do Programa PIBID, os quais contemplam: ações gerais que envolvem os acadêmicos bolsistas, supervisores e coordenadores de área do projeto, como palestras, seminários, relatos; identificação do contexto escolar na qual o aluno bolsista irá desenvolver os trabalhos, revisão das bibliografias e dos conteúdos; e, a elaboração do material didático. Refletir sobre a formação docente remete-nos a pensar em diversos espaços de aprendizagens, e isto se dá pelo fato de que existem diferentes formas de se aprender e de construir o conhecimento. A *dinâmica de grupo* deve-se iniciar durante a graduação dos acadêmicos de licenciatura, a prática nas instituições de ensino, para que possam inteirar-se da realidade educacional diagnosticando as necessidades e dificuldades do processo de ensino aprendizagem, bem como, para que possam pensar e executar alternativas e sanar tais evidências, endossando a ligação entre universidade e escola pública e a relação entre teoria e prática. O trabalho desenvolvido na escola campo através do PIBID contempla atividades diversificadas com as alunas do Curso Normal e os docentes da escola. Assim, as dinâmicas pedagógicas, como já abordadas anteriormente, auxiliam para a construção de um bom planejamento visando a contribuir no ensino aprendido dos educandos. O grande "facilitador" durante todo o trabalho desenvolvido foi as *dinâmicas* realizadas na escola campo. Neste sentido, ficou evidente a importância do professor ser dinâmico, pois assim, as aulas tornam-se mais atrativas para os alunos.

Palavras-chave: formação docente, relação teoria e prática, dinâmicas de grupo.

¹⁸¹ Acadêmica do V semestre do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen, e, bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – alessandra-maschio@hotmail.com

¹⁸² Acadêmica do V semestre do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen, e, bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – katifw@hotmail.com

¹⁸³ Coordenadora de Área do PIBID e Orientadora do Projeto no Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen – luci@uri.edu.br

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



JOGOS COOPERATIVOS E FORMAÇÃO DOCENTE: COMPREENSÕES NECESSÁRIAS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PIBID/FREDERICO WESTPHALEN

Anilce Angela Arboit¹⁸⁴

Janaíne Souza Gazzola¹⁸⁵

Luci Mary Duso Pacheco¹⁸⁶

Resumo: O estudo em tela, intitulado “Jogos Cooperativos e Formação Docente: compreensões necessárias para a prática pedagógica no PIBID/Pedagogia de Frederico Westphalen” visa analisar a Formação Docente, atentando para um ensaio conceitual, enfatizando a formação inicial e a formação continuada, assim como, evidenciando sua importância na qualificação das práticas educativas. Analisaram-se, também, os Jogos Cooperativos, instrumentos didático-pedagógicos, abordando sua concepção e a importância de tal ferramenta de ensino. Assim, pretendemos relacionar, sob um viés pedagógico, os aspectos da formação docente relevantes para a articulação da utilização dos Jogos Cooperativos junto às atividades cotidianas docentes. Objetiva-se, com esta investigação, recrudescer os estudos nesta área, explicitando suas influências, a fim de fornecer elementos para as decisões cotidianas no planejamento da educação. A pesquisa tem caráter qualitativo e descritivo, amparada pelo estudo bibliográfico e tornou-se possível por meio de atividades desenvolvidas através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID/Pedagogia-Ensino Médio, do Câmpus de Frederico Westphalen. Aproximando uma conclusão, identificamos que a lógica atual da competição torna-se presente, sendo, pois, necessário o resgate da lógica cooperativa e dialógica que busca uma sinergia para o processo de ensino e aprendizagem. Torna-se perceptível que o papel do educador é o de ser o “[...] alavancador de novos rumos, motivador para a mudança, autoconhecimento, autotransformação e reformulação de valores.” (FRIEDMANN apud PIEROTTI, 1992). Diante disso, tem-se a preocupação de (re)pensar e (re)criar um espaço em que seja possível (re)avaliar a prática docente.

Palavras-chave: Formação Docente. Jogos Cooperativos. Prática Educativa.

¹⁸⁴ Bolsista e Acadêmica do IV Semestre do Curso de Pedagogia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: anilcearboit@hotmail.com.

¹⁸⁵ Bolsista e Acadêmica do IV Semestre do Curso de Pedagogia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: sgjanaine@hotmail.com.

¹⁸⁶ Doutora em Educação, Professora do Departamento de Ciências Humanas, Coordenadora e Orientadora do Subprojeto PIBID, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: luci@uri.edu.br.



O VÍDEO COMO FERRAMENTA SIGNIFICATIVA PARA O APRENDIZADO DO ALUNO

Marcia da Silva¹⁸⁷

Tatiane Vargas Queiróz¹⁸⁸

Luci Mary Duso Pacheco¹⁸⁹

O tema “O vídeo como ferramenta significativa para o aprendizado do aluno” tem como objetivo discutir a relevância de atividades significativas e prazerosas no desenvolvimento das aulas, socializando o que foi desenvolvido e aprendido. O vídeo pode ser utilizado em sala de aula como um instrumento de leitura crítica da mídia e do contexto educacional. Ferramenta que hoje está em qualquer máquina digital e que pode ser publicado na internet. É um recurso que tem uma relação direta com a televisão e que pode ser vinculado, imperceptivelmente, ao entretenimento, passando a ser prazeroso fazê-lo. De acordo com Morán (1995, p.28) “o vídeo parte do concreto, do visível, do imediato, do próximo, que toca todos os sentidos. Mexe com o corpo, com a pele - nos toca e ‘tocamos’ os outros, que estão ao nosso alcance, através dos recortes visuais, do close, do som estéreo envolvente”. A construção do vídeo passa a ser uma prática pedagógica mais comum nas escolas e assim o subprojeto de Pedagogia Ensino Médio do Programa PIBID vem trabalhando essa prática com as normalistas do Instituto Estadual de Educação 22 de Maio, onde foi desenvolvida uma prática da utilização do vídeo em sala de aula. A prática foi desenvolvida com as alunas, assistindo ao vídeo “Além Do Quadro Negro”, foram discutidas as partes educacionais do filme e fazendo a relação com a formação docente. Na oportunidade foi debatido a importância do uso de vídeos em sala de aula, pois a era digital e as novas tecnologias estão aí para serem bem utilizadas nos planejamentos com os alunos. Como forma de experienciar as vivências com a tecnologia vídeo, as normalistas tiveram uma prática com alunos, na qual trabalharam o vídeo “A Bela e a Fera” com as séries iniciais, ressaltaram a importância de se ajudar o próximo. A aplicação destas atividades foi de suma importância para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, bem como o crescimento e ampliação dos conhecimentos dos professores que trabalharam com essa ferramenta. Foi possível verificar uma melhor compreensão do tema trabalhado, maior motivação para continuar com as atividades, estimulou a criatividade e o senso crítico de cada um. A necessidade de entretenimento, novos métodos e melhoramento do planejamento nos dias atuais, levam os constantes esforços dos professores a inovar sua prática e repensar nos seus recursos. Conclui-se que o vídeo é de extrema importância para o desenvolvimento do ensino aprendizagem e melhoramento do planejamento de professores comprometidos e preocupados com a formação de seus discentes.

¹⁸⁷ Acadêmica do curso de Pedagogia e bolsista do PIBID – Pedagogia Ensino Médio – URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. marcia.dasilva18@yahoo.com.br

¹⁸⁸ Acadêmica do curso de Pedagogia e bolsista do PIBID – Pedagogia Ensino Médio – URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. taty.queiroz@hotmail.com.

¹⁸⁹ Doutora em Educação. Coordenadora de área do subprojeto PIBID – Pedagogia Ensino Médio. Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen.



Palavras-chave: Vídeo. Aprendizagem. PIBID.



PIBID: A RELEVÂNCIA DO PROGRAMA PARA PROFISSIONAIS DA LICENCIATURA

**DUTRA, M.S.¹
BIERMANN, A.C.S.²**

PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, fruto da iniciativa do Ministério da Educação e CAPES – Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, articulado pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões neste caso URI – Câmpus de Santiago e desenvolvido em uma Escola Estadual de Educação Básica situada no município de Santiago, região do Vale do Jaguarí, denominada Thomas Fortes com uma turma de 9º Ano. O referido tem como objetivo geral a valorização dos futuros docentes durante seu processo de formação além do aperfeiçoamento da formação de professores para a educação básica e uma consequente melhora na qualidade da Educação Pública brasileira. O referido programa abrangeu uma quantia de 33 alunos diretamente vinculados e mais de 100 alunos que participaram de maneira indireta nas atividades propostas pelos educando, como reconstrução das aprendizagens em turno oposto, aulas práticas e lúdicas no laboratório de Ciências da escola, mostra de vídeos pedagógicos na sala de informática, confecção de oficinas, palestras organização de feiras de ciências junto com as secretarias de educação dos municípios da região, tornando a educação mais participativa, democrática e libertadora. Sendo assim o Programa oportunizou à escola uma atividade de contextualização, problematização e interdisciplinaridade, dando oportunidades para alunos, professores, e bolsistas do Programa PIBID ampliarem suas atividades educacionais, pois se pôde usufruir de ocasiões singulares que expõe o acadêmico já com suas novas experiências, realizar o intercâmbio do conhecimento junto com toda a comunidade escolar. Como acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da URI – Câmpus de Santiago observouse que o referido Programa de Iniciação à Docência não só contribui com a melhoria da educação nas escolas, mas acrescenta de forma abrangente um grande conhecimento na vida aos acadêmicos participantes, visto que essas experiências só poderiam ser usufruídas, questionadas e estudadas quando já estivesse inserido no ambiente escolar. Portanto cuida em inferir-se da importância do programa para os novos profissionais da educação, ofertando inúmeras possibilidades e métodos de investigação no ensino, difundindo os conhecimentos adquiridos na Universidade, pois se tem a oportunidade de conhecer, conversar, sanar dúvidas, trocar experiências nas salas de aula e nos laboratórios da escola.

Palavras-chave: PIBID. Formação. Profissional.



PIBID: MARCA FORMATIVA DO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM DE “SER PROFESSOR ALFABETIZADOR” NA ESCOLA PÚBLICA

MELO, Mara Rúbia Santos¹⁹⁰

SILVA, Marluce Pires

ROSSO, Gilvana A. Nicola

ALEIXO, Deise de Almeida

MARTINS, Paola T. da Silva

VIEIRA, Maria Aparecida¹⁹¹

O trabalho demarca olhares sobre a experiência de ser professor (a) alfabetizador (a) mediante a vivência de monitoria de práticas pedagógicas na rede pública de ensino, enquanto bolsistas do PIBID nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º, 2º e 3º) na Escola Estadual de Ensino Médio Thomás Fortes. O acompanhamento das turmas do primeiro Ciclo de Alfabetização tem aguçado a curiosidade epistemológica dos envolvidos, no sentido de entender como se dá o processo e os condicionantes da mediação da aprendizagem da leitura e da escrita numa perspectiva de letramento. O aprendizado realizado, está sendo tecido através de uma metodologia focada na teoria e na prática, no qual somos desafiados (as) a criar, socializar e utilizar dinâmicas e métodos pedagógicos inovadores, exercitando assim, de forma (co) responsável com as regentes, os conhecimentos adquiridos durante a trajetória formativa na Universidade. Desta forma, temos a oportunidade de alternar os espaços de aprendizagem, encontrando no contexto escolar e na prática cotidiana, motivos para promover a atualização, aprofundamento e reflexão a respeito das competências e desafios do (a) professor (a) alfabetizador (a). A proposta desafia e revela nossa inquietação diante das dificuldades de aprendizagem que possam ocorrer na aquisição da leitura e escrita, bem como na resolução de problemas, diante dos conhecimentos da alfabetização matemática. O programa PIBID vem proporcionando a vivência da prática que visa efetivar uma formação preocupada com a aproximação do contexto acadêmico e o escolar, apontando um relacionamento de troca singular, traduzindo a possibilidade de elaboração de novos contextos e de diferentes práticas educativas, voltadas para garantia de uma escola pública de qualidade.

Palavras-chave: PIBID, Alfabetização, Professor

¹⁹⁰ Mestre em Educação, professora do Curso de Pedagogia da URI/Santiago. mararubia@urisantiago.br

¹⁹¹ Acadêmicas do Curso de Pedagogia da URI/Santiago e Bolsistas do PIBID.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



PRÁXIS PEDAGÓGICA: O PAPEL DA INTERVENÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL ATRAVÉS DO PIBID – PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

GRABOWSKI, Ana Paula Noro¹⁹²

NOVAKOWSKI, Luana¹⁹³

PACHECO, Luci Mary Duso¹⁹⁴

O presente artigo intitulado “Práxis Pedagógica: o papel da Intervenção na formação docente inicial através do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência” é resultado do desenvolvimento de estudos e das ações pedagógicas realizadas através do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência vigente no Curso de Pedagogia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Câmpus de Frederico Westphalen. O objetivo deste trabalho é abordar a construção da formação docente através do PIBID contemplando especificamente as aquisições e habilidades desenvolvidas na formação acadêmica mediante as intervenções realizadas nas disciplinas pedagógicas do Curso Normal da Escola Campo. As intervenções pedagógicas destacam-se como uma das tarefas do Programa constituindo-se de atividades diretamente ligadas ao cotidiano escolar e aos sujeitos que pertencem a este através de ações como a observação das aulas, conhecimento do conteúdo e contato com o professor, diagnóstico das dificuldades de aprendizagem de determinados conteúdos, elaboração de métodos e planejamento para aplicação de um conteúdo de forma a auxiliar no processo de cognição dos sujeitos e desenvolvimento do planejamento. Neste sentido tais intervenções contemplaram em sua totalidade momentos constantes de observação, diagnóstico, planejamento, aplicação e reflexão sob as ações juntamente com as supervisoras da escola campo, professora titular e a orientadora do Programa na Universidade. Entende-se que, a inserção do acadêmico no ambiente educacional e o constante contato com os sujeitos de ensino possibilitam a aquisição e desenvolvimento de habilidades e competências que vão além do conteúdo programático, pois vem imbuído ao sentido da pesquisa do contexto em que se está inserido e da melhoria de ações para este mesmo contexto, criando condições de ensino-aprendizagem para os professores e para os alunos, além do desenvolvimento cognitivo e da experientiação que é oportunizado aos acadêmicos enriquecendo assim a sua formação. Desta forma, o presente trabalho é fruto de ações conjuntas e interligadas que ambicionam não somente uma formação profissional/humana mais qualitativa, como também uma maior integração entre escola pública e ensino acadêmico na busca de uma educação mais digna, emancipatória e cidadã.

Palavras-chave: formação docente, PIBID, intervenções pedagógicas.

¹⁹² Acadêmica do VIII semestre do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen, e, bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – paulinha.noro@hotmail.com

¹⁹³ Acadêmica do IV semestre do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen, e, bolsista do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – luanafw@hotmail.com

¹⁹⁴ Coordenadora de área do PIBID e orientadora do Projeto no Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen – luci@uri.edu.br



LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES



A FORMAÇÃO DE UM LEITOR CRÍTICO MOVIDO PELA LITERATURA

Marília Bordin Moleta¹⁹⁵

Lilian Joseane Saueressig¹⁹⁶

Gládis Maria Almeida da Costa¹⁹⁷

Resumo: O PIDID (Programa de Iniciação a Docência) é uma bolsa que possibilita a futuros docentes uma visão mais ampla do trabalho feito pelos professores e isso nos permite ver como podemos auxiliar os alunos em sua construção como pessoas críticas por meio da Literatura. O objetivo desse trabalho é promover muitos desafios na vida do aluno, ajudando a formar um leitor crítico. É o processo de leitura que transforma e possibilita ao educando compartilhar vivências de mundo, sendo instigado por ela a ter uma visão mais crítica perante a sociedade. A disciplina de Literatura é apresentada aos discentes no primeiro ano do Ensino Médio, a mesma é explicitada de modo que a leitura o torne sensível para ter uma visão da realidade que ele está inserido. Ao conhecer a Literatura e a forma como a mesma reflete no nosso ser, o aluno interage com a sociedade, atuando como sujeito construtor de sua história. A escola tem como papel fundamental para transformar o discente num ser crítico, preparando-o para o mundo. Como futuras educadoras, passamos a desempenhar um papel de mediadoras entre o ensinar e o aprender, demonstrando sempre o trabalho em equipe. A formação desse aluno crítico dá-se no decurso do trabalho a ser desenvolvido por meio de leituras, como as de Machado de Assis, José de Alencar, Aluísio de Azevedo..., as quais têm uma visão e conceito realista, instigando o aluno a ter a sua própria opinião na sociedade. A partir do entendimento, por meio de estudos das obras que são mostradas a eles, os mesmos realizam produções textuais e seminários onde fazem uma ligação com os dias atuais e, assim, podemos perceber a evolução deles na disciplina de Literatura. Como bolsistas do PIBID, nos é dada a missão de auxiliá-los nessa caminhada, formando leitores críticos, e, também, possibilitá-los a abrir janelas repletas de oportunidades, para que os mesmos sejam decisivos e atuantes no meio em que vivem.

Palavras chave: Literatura. Leitura. Críticidade

¹⁹⁵ Marília Bordin Moleta- Bolsista do PIBID – Acadêmica do Curso de Letras
URI Campus Santiago –mariliamoleta@hotmail.com

¹⁹⁶ Lilian Joziane Moraes Saueressig - Bolsista do PIBID – Acadêmica do Curso de Letras
URI Campus Santiago – lilianjms@ig.com.br

¹⁹⁷ Professora Especialista, Coordenadora do curso de Letras e Orientadora do PIBID -Gládis Maria Almeida da Costa



ALFABETIZAÇÃO NA PERSPECTIVA DE FORMAÇÃO DE CRIANÇAS LEITORAS E ESCRITORAS

Andrea Mirela Obens de Bairos

Cristiéli Monteiro Wacht

Daiane Corrêa Fortes

Michele Corrêa da Rosa

Tanize Wacht Ceolin¹⁹⁸

Adriana Carlosso Irion¹⁹⁹

Resumo: O referido resumo tem como objetivo, refletir sobre a alfabetização como formação de crianças leitoras e autoras de suas produções, em sala de aula, possibilitando que se constituam como sujeitos pensantes da realidade social que estão inseridas. Nossas reflexões tem como um de seus sustentáculos as observações realizadas, através do Programa PIBID, do 3º ao 5º ano na escola/campo, em que podemos estabelecer a relação prática com a sustentação teórica. Tendo em vista, que o sujeito constrói o conhecimento a partir das relações que estabelece com o meio, com as práticas sociais, que dialogam com as diversas áreas do saber, em contextos de letramento, enquanto aprendizagem significativa de construção e reconstrução, permeada pela mediação docente. A metodologia adotada para a construção do predito trabalho, se deu através das experiências vivenciadas no ambiente educacional e por meio dos conhecimentos teóricos, construídos na universidade. O programa PIBID nos oportuniza realizar acompanhamento e monitoramento, juntamente com as professoras regentes, com isso podemos observar nos alunos saberes vivenciais que contribuem nas práticas de leitura e escrita, na qual percebemos que o papel da práxis pedagógica, não é somente ensinar a ler e escrever, mas possibilitar a criança, experimentar a utilidade das diferentes funções da escrita, o prazer que pode proporcionar a autoria de um texto. E dessa forma, no decorrer do processo de alfabetização, constituir-se como leitores e produtores de textos, apropriando-se tanto do mundo como da linguagem pela prática da escrita. Trata-se de um desafio principalmente tanto para o primeiro como para o segundo ciclo de alfabetização, pois entendemos que é essencial que os educandos vislumbrem que há um mundo na escrita social, cultural, contextual e econômico, mas essencialmente que tomem consciência, como leitoras e também produtoras, do universo de possibilidades de práticas de leitura e escrita, a partir de sua experiência prévia de sujeito histórico, dos contextos letrados que estão inseridos em todas as suas dimensões. Viabilizando a formação de indivíduos capazes de atuar, se posicionar na sociedade de maneira autônoma, mobilizando suas competências e transpondo-as para novas situações.

Palavras-chave: PIBID, aprender, leitura/escrita

¹⁹⁸ Acadêmicas do Curso de Pedagogia da URI/Santiago e Bolsistas do PIBID.

¹⁹⁹ Mestres em Educação, professora do Curso de Pedagogia da URI/Santiago. adri.irion@gmail.com

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



CONHECENDO O MUNDO POR MEIO DA LITERATURA COM O PIBID

Lilian Joziane Moraes Saueressig²⁰⁰

Marília Bordin Moleta²⁰¹

Gládis Almeida³

O PIBID é um programa que visa o incentivo à docência pela CAPES.

Assim, o objetivo deste trabalho é compartilhar com o educando a importância da disciplina de Literatura em sala de aula e para a vida. A literatura, como expressão da criatividade da cultura e das ideias, ressalta, também, a importância do que foi escrito para a história cultural de uma nação ou sociedade. A literatura proporciona ao educando encontrar caminhos por meio da imaginação, criatividade, sensibilidade e o torna um cidadão crítico perante a sociedade de hoje.

Ao apresentar a disciplina de Literatura no Ensino Médio, deve-se iniciar pela leitura de textos contemporâneos, mais próximos à realidade dos alunos, numa proposta de graduação textual objetivando o estímulo do hábito da leitura, visando, assim, a formação de um leitor. A literatura não é só leitura e sim passado, presente e futuro. O livro pode ter sido escrito no Século XIX, podemos citar alguns autores como: José de Alencar, Machado de Assis, Aluísio de Azevedo. A leitura desses livros pode ser utilizada nos dias atuais em debates realizados na sala de aula. Com ela podemos despertar nos educandos valores como o respeito a si e aos outros por meio de suas reflexões através de atividades didático-pedagógicas que promovam uma cultura de paz.

Palavras- chaves: Literatura. Leitura. Críticidade.

²⁰⁰ Lilian Joziane Moraes Saueressig - Bolsista do PIBID – Acadêmica do Curso de Letras
URI Câmpus Santiago – lilianjms@ig.com.br

² Marília Bordin Moleta - Bolsista do PIBID – Acadêmica do Curso de Letras
URI Câmpus Santiago – mariliamoleta@hotmail.com

³ Coordenadora do curso de letras e Orientadora

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



PIBID: RESSIGNIFICANDO PRÁTICAS DOCENTES

Anne Lousen Piaia

O presente trabalho tem por objetivo relatar as atividades realizadas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) – Subprojeto de Letras – desenvolvido na Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju, no município de Frederico Westphalen, no período de agosto de 2010 a julho de 2012, com alunos de Ensino Médio. Nesse período, a partir da sondagem e diagnóstico, realizamos oficinas que primaram pela leitura de diversos gêneros textuais, análises desses textos, e aplicação de conhecimentos linguísticos, produções textuais e literatura. No decorrer das oficinas, constatamos após o desenvolvimento das atividades, que os alunos do Ensino Médio testaram suas habilidades e competências acerca das estruturas textuais e linguísticas. Dessa forma, na tentativa de melhorar o desempenho dos alunos, foram realizadas várias atividades de estudo de gêneros textuais, em seus aspectos: composição, estilo, propósito comunicativo e linguagem. No decorrer das oficinas, observamos a importância de diferentes estratégias de apresentação de textos para posterior leitura e produção, para a formação do ser cidadão e crítico. Constatou-se uma significativa aprendizagem dos alunos participantes por demonstrarem ampliação de sua formação leitora, sua atitude crítica e responsiva como sujeitos históricos.

Palavras-chave:



OUTRAS INSTITUIÇÕES



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



DETERMINAÇÃO DE ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA DE POÇOS PROFUNDOS DA ZONA URBANA E INTERIOR DE SANTO ANGELO – RS

Edson Luiz Seibert¹

Emanoéle Maurer²

Para este trabalho, foram coletadas amostras de água de poços profundos, num total de 6 poços, sendo 3 poços do interior da cidade e 3 poços da zona urbana da cidade de Santo Ângelo, coletadas nos meses de março e maio de 2010. As determinações foram feitas em triplicatas. Essas águas são usadas em residências no consumo diário. As análises foram realizadas no laboratório de química da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Santo Ângelo. Os parâmetros analisados foram alcalinidade total, dureza total, pH, cor e temperatura. A alcalinidade foi determinada através de titulação de neutralização com ácido sulfúrico 0,02N, usando como indicador a solução de alaranjado de metila. A dureza total foi determinada pelo método complexométrico, através de titulação com solução padrão de EDTA. A temperatura das amostras foi verificada no local das coletas, o pH foi medido com o auxílio do pHmetro, e a cor da água foi medida através do método de comparação visual com auxílio de um colorímetro. Com os resultados, verificou-se que dos 6 poços profundos analisados, 2 poços apresentaram valor de alcalinidade elevada refletindo diretamente no pH obtido, onde nesses dois pontos o valor se mostrou elevado (9,75 e 10,50 para o mês de março e 9,00 e 9,63 para o mês de maio), merecendo uma maior atenção no seu controle. Já as análises relativas à dureza total, apenas 1 poço apresentou dureza moderada (entre 50 a 150 mg/l em CaCO₃), os outros 5 poços apresentaram valores que se enquadram na categoria de águas moles, ou seja, grau de dureza inferior a 50 mg/L em CaCO₃. De acordo com os resultados obtidos a qualidade das águas de poços profundos está dentro dos padrões de potabilidade recomendado. A adoção de medidas preventivas no tratamento das águas e na prevenção das fontes são ferramentas necessárias para diminuir o risco de contaminação. Para tanto índices de alcalinidade e dureza, entre outros, podem auxiliar na caracterização deste bem de consumo.

Palavras-chave: Alcalinidade total. Dureza total. Poços profundos.

¹ Doutor em Química Analítica e seibertedson@gmail.com.

² Bacharel em Química Industrial, Centro Universitário Internacional Uninter e manuh.maurer@gmail.com.



CIÊNCIAS HUMANAS



A PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR DOS CENTROS DE FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA (CEFFAS) DA REGIÃO SUDOESTE DO PARANÁ: CONTRIBUIÇÕES DA UTFPR CÂMPUS PATO BRANCO

Taize Giacomini²⁰²¹

Raissa Weierbacher²

Maria de Lourdes Bernartt³

O presente trabalho originou-se de estudos anteriores, realizados desde 2006 por professores pesquisadores e alunos de iniciação científica e de pós-graduação da UTFPR Câmpus Pato Branco. Está em fase inicial, com duração de um ano, e caracteriza-se como pesquisa de extensão, financiada pela referida universidade. Seu objetivo principal é a construção de um espaço permanente de estudos, reflexões, aprendizagens e produções acadêmicas sobre o método da Pedagogia da Alternância, envolvendo professores e monitores dos CEFFAs (Centros Familiares de Formação por Alternância) da região sudoeste do Paraná. Para tanto, as metas principais são: levantamento do acervo da UTFPR Câmpus Pato Branco sobre Pedagogia da Alternância, na Biblioteca e a produzida por pesquisadores desta universidade; promoção de encontros e palestras abordando os referenciais teóricos e metodológicos da Pedagogia da Alternância para professores e monitores do CEFFAs desta região; promoção de Seminário Regional sobre Pedagogia da Alternância envolvendo professores e monitores dos CEFFAs, pesquisadores da UTFPR, Núcleos Regionais de Educação, ARCAFAR SUL, e comunidade docente, em geral; e contribuição na ampliação da produção acadêmica sobre Pedagogia da Alternância. Os objetivos justificam-se em razão de estudos anteriores que evidenciaram alguns problemas, quais sejam: alta rotatividade de professores nos CEFFAs; carência de reconhecimento dos professores novos sobre o método da Pedagogia da Alternância; e carência de formação pedagógica para esses professores, dentre outros. Como resultados principais, espera-se contribuir para a formação continuada dos professores e monitores dos CEFFAs da região sudoeste do Paraná ampliando seus conhecimentos sobre o método da Pedagogia da Alternância. Espera-se ainda ampliar e solidificar os laços de parceria existentes entre a UTFPR Câmpus Pato Branco com a ARCAFAR SUL e com os Núcleos Regionais de Educação desta Região, além de contribuir para a ampliação da produção acadêmica nessa área educacional, ampliando o conhecimento e o interesse de pesquisadores da UTFPR sobre esse método. Em relação a produtos, pretende-se: construir um banco de dados contendo a produção acadêmica dos pesquisadores da UTFPR Câmpus Pato Branco sobre Pedagogia da Alternância; a produção de Anais do Seminário sobre Pedagogia da Alternância; bem como a produção de artigos sobre Pedagogia da Alternância.

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná– Câmpus Pato Branco. E-mail: taize.giacomini@hotmail.com

² Acadêmica do curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná– Câmpus Pato Branco. E-mail: raissa.weierbacher@hotmail.com

³ Orientadora. Docente do Curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná– Câmpus Pato Branco. E-mail: marlou_be@yahoo.com.br; marial@utfpr.edu.br



Palavras-chave: Pedagogia da Alternância. Prática Interdisciplinar. CEFFAs. Região Sudoeste do Paraná. UTFPR Câmpus Pato Branco.

AGRADECIMENTOS

Os pesquisadores agradecem à UTFPR pelo apoio e pelo financiamento à pesquisa.



REFERENCIAS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA EM FOCO

Fernanda Luiza Algeri¹

Katiuza Carmem Conradi²

Maria de Lourdes Bernart³

O presente trabalho está em sua fase inicial e terá a duração de um ano (agosto/2012 a julho/2013). O mesmo está vinculado a um Projeto de Iniciação Científica (PIBIC), aprovado e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), e será desenvolvido junto à Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Pato Branco (UTFPR/PB) e à Associação das Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil (ARCAFAR/SUL). Seu objetivo principal é ampliar e aprofundar os estudos sobre os referenciais teóricos e metodológicos para a Educação do Campo, em geral, e para a Pedagogia da Alternância (P.A.), em particular. Para tanto, as metas a serem atingidas consistem em: 1) Contextualizar o Estado do Paraná, em especial no que se refere à Educação do Campo na modalidade P.A.; 2) Identificar e analisar práticas pedagógicas da P.A. visando estabelecer relações entre as mesmas e os fundamentos da educação no tocante às relações entre: formação integral do ser humano, educação e trabalho, trabalho como princípio educativo, desenvolvimento humano, aprendizagem, educação ambiental, apropriação da técnica e da tecnologia; 3) Analisar os processos de construção, apropriação e transformação técnica e tecnológica a partir das relações entre educação e trabalho no contexto da P.A. nas Casas Familiares Rurais - CFR's - e nas propriedades agrícolas; 4) Verificar o nível de participação dos diferentes segmentos que compõem as CFR's nos processos decisórios das mesmas, além de analisar através de documentação os parâmetros legais que possibilitam a existência de instâncias consultivas e deliberativas nas mesmas e como ocorre na prática o funcionamento dessas instancias. As atividades de pesquisa contemplam: a) mapeamento, setorização e caracterização das CFR's de Sapopema, Pinhão, Pato Branco e Manfrinópolis, situadas no Estado do Paraná; b) visitas à ARCAFAR/SUL, às CFR's citadas e a famílias/propriedades agrícolas; c) levantamento bibliográfico sobre Educação do Campo e P.A. e produção acadêmica da alternância produzida no Brasil a partir de 2006; d) aprofundamento sobre as temáticas de Educação do Campo e da P.A. do período de 2006 a 2010; e) Coleta junto às CFR's de dados sobre os Instrumentos da P.A. como subsídio às visitas a serem feitas a famílias e propriedades agrícolas participantes da pesquisa; e) Realização de estágio de vivência nas CFR's citadas, onde se pretende também estudar como ocorre o ensino da Língua Inglesa e qual é a sua importância e utilidade no meio rural, bem como estudar e analisar o ensino de produção textual em Língua Portuguesa, visando detectar as lacunas deixadas nesse processo. Resultados obtidos em estudos anteriores demonstraram a

¹ Acadêmica do 6º período do Curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. fernandaalgeri@hotmail.com.

² Acadêmica do 5º período do Curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. katiuzaconradi@hotmail.com.

³ Orientadora. Docente do Curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. marlou_be@yahoo.com.br; marial@utfpr.edu.br.



rotatividade de professores/monitores nas CFRs, e no que tange ao estudo da Língua Inglesa, este está mais voltado para a interpretação de textos e para a aquisição de vocabulário, e o estudo de Língua Portuguesa é feito dentro dos moldes da escola urbana (escola base). Embora tenham evidenciado a carência de produção e estudos na área da Pedagogia da Alternância, atualmente pode-se afirmar que os pesquisadores da UTFPR têm também contribuído para a ampliação da produção acadêmica sobre P.A.

Palavras-chave: Referenciais Teóricos e Metodológicos. Pedagogia da Alternância. Educação do Campo.

AGRADECIMENTOS:

Os pesquisadores agradecem ao CNPq pelo apoio e pelo financiamento à pesquisa.



CIÊNCIAS DA SAÚDE



COMPREENSÕES SOBRE O ENVELHECIMENTO: INTERFACES ENTRE A PSICOLOGIA E A FISIOTERAPIA

Juliana Mucelini¹

Lizandra Andrade Nascimento²

Jessica T. Dantas³

Lucineia Orsolin

Elenice Antunes

Adriana Abadi

Ângela Ribas Sodré

O projeto “A Fisioterapia e a Psicologia para a Melhoria da Qualidade de Vida do Idoso Institucionalizado” foi idealizado a partir da constatação de que, segundo Gonçalves (2008), o aumento na expectativa de vida da população nos países em desenvolvimento tem provocado preocupação com a qualidade de vida e o bem-estar dos idosos. Em se tratando dos idosos institucionalizados, que em geral sofrem com a ausência de familiares e de suporte financeiro suficiente, há um enorme índice de sedentarismo, perda da funcionalidade e carência afetiva. A entidade que abriga o idoso costuma não conseguir fornecer todo o apoio que ele precisa. Frente a tal contexto, a Fisioterapia e a Psicologia podem contribuir, através de seus saberes e práticas, para a melhoria da qualidade de vida dos idosos institucionalizados. Portanto, os objetivos do presente projeto são: - conhecer e abordar mais adequadamente os problemas de saúde dos idosos; - proporcionar aos alunos de Fisioterapia a oportunidade de adquirir experiência contribuindo com a casa geriátrica (asilo) através de embasamento científico acompanhando e estudando as disfunções físicas dos idosos; - fornecer assistência fisioterápica e psicológica aos idosos institucionalizados contribuindo para melhoria na qualidade de vida dos mesmos. Além dos estudos sobre o processo de envelhecimento, o projeto oportuniza o contato com a realidade, ressaltando a importância de uma adequada formação para tratar com pessoas idosas, de forma a atender com competência às suas necessidades. Dentre as atividades operacionalizadas, destacam-se: - participação e promoção de eventos relacionados à saúde de idoso; - realização de ações de prevenção de doenças comuns dentre os idosos; - atendimento fisioterápico pela equipe de docentes e acadêmicos de Fisioterapia da URI-SLG; - realização de grupos operativos e dinâmicas de grupo com os idosos, sob a orientação de profissionais da Psicologia; - desenvolvimento de acessórios de deambulação (equipamentos de baixo custo) para a autonomia dos idosos. Por fim, cabe salientar o papel da extensão universitária, pois, por meio de projetos como este, a Universidade cumpre um de seus papéis primordiais, oportunizando aos indivíduos a melhoria

¹ Acadêmica de Fisioterapia – URI – São Luiz Gonzaga. E-mail: juliana.mucelini@hotmail.com.

² Professora Orientadora – Docente na URI-SLG. Doutoranda em Educação – UFPel. E-mail: lizandra_a_nascimento@yahoo.com.br.

³ Colaboradoras - jessica-td@hotmail.com; luci.orsolin03@hotmail.com; antuneselenice@gmail.com; adri.abadii@hotmail.com; alepresentes@hotmail.com.



de suas condições de vida, especialmente daqueles que pertencem a grupos em situação de vulnerabilidade, como os idosos institucionalizados.

Palavras-chave: Fisioterapia. Psicologia. Idoso Institucionalizado. Qualidade de vida.



O CUIDADO A IDOSOS PORTADORES DE DOENÇA MENTAL EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NA PERSPECTIVA ACADÊMICAS DE ENFERMAGEM

Jaqueline Arboit¹

Leila Georcelei de Brizola Perdonssini²

Maiara Carmosina Hirt³

Éder Luís Arboit⁴

Leila Mariza Hildebrandt⁵

Marinês Tambara Leite⁶

Este estudo tem por objetivo relatar a experiência de acadêmicas do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul no cuidado a idosos com enfermidade mental, residentes em uma instituição de longa permanência para idosos. Trata-se de um relato de experiência, sistematizado a partir da realização de atividades do Projeto de Extensão “Atividade grupal como instrumento de inserção social: vivências de grupos operativos” vinculado ao Programa de Educação Tutorial – PET Enfermagem. As atividades são desenvolvidas em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos localizada na região Norte do Rio Grande do Sul, em caráter semanal com duração de 4 horas. Nesse espaço residem 50 idosos, e aproximadamente vinte apresentam algum tipo de patologia mental. A assistência é prestada por uma enfermeira, três técnicas de enfermagem e alguns cuidadores. Durante o desenvolvimento deste projeto, é possível acompanhar vários idosos que apresentam sinais de

¹ Jaqueline Arboit - Acadêmica do V semestre do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul (UFSM/CESNORS). Bolsista PET Enfermagem UFSM/CESNORS. Relatora do trabalho. E-mail: jaqueline.arboit@hotmail.com.

² Leila Georcelei de Brizola Perdonssini - Acadêmica do VII semestre do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul (UFSM/CESNORS). Bolsista PET Enfermagem UFSM/CESNORS. Co-autora do trabalho. E-mail: leilaperdonssini1@hotmail.com.

³ Maiara Carmosina Hirt - Acadêmica do V semestre do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul (UFSM/CESNORS). Bolsista PET Enfermagem UFSM/CESNORS. Co-autora do trabalho. Email: maiara_hirt@hotmail.com.

⁴ Éder Luís Arboit - Enfermeiro, Especialista em Educação Profissional na área da Saúde: enfermagem, Saúde Coletiva e da Família; Terapia Intensiva e Gestão Hospitalar, docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul (UFSM/CESNORS). Orientador do trabalho. E-mail: eder.arb@bol.com.br.

⁵ Leila Mariza Hildebrandt - Enfermeira, Mestre em Enfermagem Psiquiátrica pela EERP/USP, Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul (UFSM/CESNORS), co-orientadora do Grupo PET Enfermagem da UFSM/CESNORS. Co-autora do trabalho. E-mail: leilahildebrandt@yahoo.com.br.

⁶ Marinês Tambara Leite - Enfermeira, Doutora em Gerontologia Biomédica pela PUC/RS, Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria/Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul, Tutora do Grupo PET Enfermagem da UFSM/CESNORS. E-mail: tambaraleite@yahoo.com.br.



adoecimento mental. Dentre as patologias mais identificadas estão a depressão e esquizofrenia. Em relação à sintomatologia, os idosos apresentem tristeza, desânimo, hipoatividade, isolamento social, diminuição da capacidade de comunicação, dificuldade no autocuidado e alimentação. Os cuidados de enfermagem dispensados a essa população, por parte dos acadêmicos de enfermagem, envolvem a realização de atividades de socialização e recreação, cuidados de higiene e alimentação, momentos de diálogo oferecendo um espaço de catarse, suporte emocional e resgate da autoestima. É importante ressaltar que a transição demográfica, que resulta em um número crescente de idosos no país, tem contribuído para que muitas famílias internem seus familiares/idosos em instituições de longa permanência em função das dificuldades de cuidado dessas pessoas, além dos aspectos socioeconômicos. Em se tratando de idosos com doença mental, tais dificuldades se exacerbam, o que pode representar maior resistência às famílias para cuidar desse familiar no espaço doméstico. Entretanto, sabe-se que estar em uma instituição de longa permanência pode agravar os sintomas da enfermidade mental em função de o idoso ter modificações nas rotinas de atividades diárias e o afastamento das pessoas próximas. Destaca-se que é fundamental a reflexão acerca da importância da atenção a saúde mental de idosos residentes em uma instituição de longa permanência, bem como a necessidade de atuação de uma equipe interdisciplinar atuando em espaços como este, haja vista que tal população apresenta sintomatologia psiquiátrica e vínculos sociais fragilizados. A inserção de acadêmicos de enfermagem neste espaço é essencial para os idosos, pois pode potencializar melhorias na qualidade de vida dessas pessoas e, também, para os estudantes pelo fato de contribuir na formação profissional.

Palavras-chave: Saúde Mental. Envelhecimento. Instituição de Longa Permanência para Idosos.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES



O PROGRAMA MONITORIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS DA UTFPR- CÂMPUS PATO BRANCO

Marina Bertani Gazola¹

Maria de Lourdes Bernartt²

Didiê Ana Ceni Denardi³

O presente texto visa relatar algumas atividades do Programa Monitoria, desenvolvidas no curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Pato Branco. Trata-se de um Programa direcionado aos discentes dos Cursos de Graduação da UTFPR, como estratégia institucional para a melhoria do processo ensino-aprendizagem desses alunos. A Monitoria constitui-se em atividade optativa dentro dos cursos de graduação da UTFPR, podendo o Estudante-Monitor, quando da conclusão da atividade, usá-la para pontuar o quadro de Atividades Complementares e constar no Histórico Escolar do estudante. Os objetivos do referido Programa, conforme constam no edital (01/2012) são: I. despertar no Estudante-Monitor o interesse pelo ensino e oportunizar a sua participação na vida universitária em situações extracurriculares, que o conduzam à plena formação científica, técnica, cidadã e humanitária; II. prestar suporte ao corpo docente no desenvolvimento das práticas pedagógicas, no desenvolvimento de novas metodologias de ensino e na produção de material de apoio que aprimorem o processo ensino-aprendizagem; e III. prestar apoio ao aprendizado do estudante que apresente maior grau de dificuldade em disciplinas/unidades curriculares e/ou conteúdo. As atribuições do Estudante-Monitor consistem em: I. auxiliar os docentes em tarefas didáticas, compatíveis com o seu grau de conhecimento e experiência, relacionadas à: a) assistência aos estudantes dos cursos de graduação para resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas; b) preparação de atividades teóricas e/ou práticas; e c) elaboração de material didático complementar. II. zelar pelo patrimônio e nome da Instituição, bem como cumprir suas normas internas; III. participar no apoio ao desenvolvimento de atividades institucionais como semana de curso, exposição tecnológica, feira de profissões, ou outros eventos promovidos pelas Coordenações de Curso ou Departamentos Acadêmicos; IV. elaborar semestralmente o Relatório de Atividades desenvolvidas. No Curso de Letras da UTFPR Câmpus Pato Branco existem quatro Monitorias na atualidade, quais sejam: Língua Inglesa, Estágio em Línguas Portuguesa e Inglesa, Teoria da Poesia e Teoria da Narrativa. A que nos compete relatar neste trabalho, a Monitoria de Estágio, está vinculada às disciplinas de “Metodologias de Ensino de Línguas

¹ Acadêmica do 8.º período do Curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Pato Branco. Estudante-Monitora do Programa de Monitoria da UTFPR nas disciplinas Metodologias do Ensino de Línguas Portuguesa e Inglesa na Educação Básica. E-mail: marinabg@wmail.com.br.

² Orientadora. Graduação em Letras Português-Inglês. Mestrado e Doutorado em Educação. Docente e Coordenadora de Estágio Curricular de Língua Portuguesa do Curso de Licenciatura em Letras da UTFPR Câmpus Pato Branco. E-mail: marlou_be@yahoo.com.br.

³ Orientadora. Graduação em Letras Português-Inglês. Mestrado e Doutorado em Letras Inglês pelo Programa de Pós-Graduação em Inglês da Universidade Federal de Santa Catarina. Docente e Coordenadora de Estágio Curricular de Língua Inglesa do Curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da UTFPR Câmpus Pato Branco. E-mail: didiedenardi@gmail.com.



Portuguesa e Inglesa na Educação Básica”, cujo objetivo é contribuir no desenvolvimento dos estágios a serem realizados pelos alunos de Letras. Mediante o exposto, passa-se a relatar as atividades desenvolvidas como Estudante-Monitor, bem como a apresentar a contribuição deste Programa no curso de Letras. As atividades de monitoria, realizadas para as disciplinas mencionadas, consistiram em três momentos: 1) elaboração – permitiu o diálogo com as orientadoras para buscar materiais e textos que contribuam no processo de ensino e aprendizagem dos acadêmicos do referido curso; 2) preparação – contribuiu para a produção de materiais didáticos complementares; e 3) atendimento – possibilitou o atendimento aos acadêmicos de Português-Inglês da UTFPR, Câmpus Pato Branco que frequentaram a monitoria. Esse trabalho foi realizado nos meses de abril a julho de 2012 e atendeu diversos estudantes que estavam em período de estágio de observação e regência de turmas na Educação Básica. O Programa Monitoria permitiu ao Estudante-Monitor conhecer melhor a profissão de professor e ampliar seus conhecimentos na área da Educação e, ainda, auxiliou os acadêmicos na realização de projetos a serem aplicados no estágio. Assim, é um Programa que ao envolver os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem, contribui na formação acadêmica e na vida profissional dos alunos.

Palavras-chave: Programa Monitoria. Letras Português-Inglês. UTFPR Câmpus Pato Branco.



MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO TECNOLÓGICO NA AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

Anderson Cardoso¹

Mário Antônio Alves da Cunha²

Sandro Rogério Giacomelli³

Com o objetivo de constituir uma rede para promover a apropriação do conhecimento tecnológico com base na participação familiar, através de uma formação, qualificação e profissionalização dos jovens, agricultores familiares, técnicos e educadores num cenário de desenvolvimento sustentável, pautada na Pedagogia da Alternância, nos Territórios Rurais do RS, SC e PR. Buscamos também implantar e acompanhar campos de demonstração envolvendo tecnologias inovadoras em unidades de produção familiar na área do leite e a cadeia produtiva no estado do Paraná. Primeiramente foi realizado um estudo teórico sobre a temática Agricultura Familiar, gestão das Unidades de Produção Familiar e a Bovinocultura de Leite, na Universidade Federal Tecnológica do Paraná – UTFPR. Posteriormente foi realizada a seleção em uma unidade de produção familiar capacitada através da Pedagogia da Alternância, localizada no estado do Paraná. As análises do leite produzido na propriedade de base familiar pesquisada apresenta elevada carga microbiana o que sugere problemas relacionados a deficiências nas condições de higiene na produção. A necessidade de transferência de conhecimento técnico e de tecnologias para o setor produtivo de base familiar ficou claramente evidenciada. O uso de protocolos simples de higiene na ordenha e armazenamento do leite pode contribuir para redução da carga microbiana na propriedade estudada. Através dos estudos e as análises feitas constatamos que a elevada carga microbiana verificada em função de altos valores de CBT (Contagem Bacteriana Total), associada aos elevados valores de CCS (Contagem de Células Somáticas) indicam a necessidade de melhorias de manejo, ordenha e armazenamento nas propriedades de base familiar, o que pode ser obtido através de treinamentos técnicos. Portanto, sendo essencial e necessário a transferência de conhecimentos técnicos e tecnologias para o setor produtivo. A fim de realizar transferência das tecnologias geradas pela pesquisa para os Agricultores Familiares, estão sendo organizados dias de campo que serão realizados nas unidades de produção familiar localizadas no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Palavras-chave: Leite. Agricultura Familiar. Conhecimento Tecnológico.

¹ Graduando em Química UTFPR- Unidade de Pato Branco, anderson.lobinho@hotmail.com.

² Químico, Doutor em Biotecnologia Industrial UTFPR- Unidade de Pato Branco. mcunha@utfpr.edu.br.

³ Doutor em Química de Produtos Naturais URI-Câmpus de Frederico Westphalen, srgiacomelli@uri.edu.br.



APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO TECNOLÓGICO NA AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

Diliane Camargo¹

Sandro Rogério Giacomelli²

O projeto tem por objetivo construir uma rede para promover a apropriação do conhecimento tecnológico com base na participação familiar, através de uma formação, qualificação e profissionalização dos jovens, agricultores familiares, técnicos e educadores num cenário de desenvolvimento sustentável, baseada na *Pedagogia da Alternância*, nos Territórios Rurais do Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul, Oeste de Santa Catarina e Sudoeste do Paraná.

Visa implantar e acompanhar campos de demonstração envolvendo tecnologias inovadoras em unidades de produção familiar na área do leite. Acompanhar a formação continuada de educadores que atuam na área de Pedagogia da Alternância e ainda realizar transferência de tecnologias geradas pela pesquisa científica para apropriação do conhecimento por parte dos Agricultores Familiares. A pesquisa está sendo desenvolvida pelos Departamentos de Ciências Agrárias e Ciências Exatas e da Terra da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen/RS, em parceria com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná-UTFPR-Câmpus de Pato Branco e também com a Associação das Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil – ARCAFARSUL. É possível apresentar resultados como: a construção da Rede para a realização das ações envolvidas no projeto, a qual se demonstra muito bem consolidada e comprometida na realização das atividades propostas para a equipe. Está se conseguindo contribuir de maneira significativa para a formação integral dos jovens do meio rural, através de palestras, de visitas de estudos em propriedades, participação em seminários, feiras e dias de campo, de Encontros de Famílias onde são debatidos assuntos que vêm a auxiliar no trabalho da propriedade. Da mesma forma, está se acompanhando a formação continuada de monitores através de cursos e de elaboração de material pedagógico. A fim de acompanhar a Cadeia Produtiva do Leite nas três unidades de produção familiar, se realizou visitas, além de análises que apresentaram dados referentes à qualidade do leite produzido nessas propriedades. Que apresentara elevada carga microbiana o que sugere problemas relacionados a deficiências nas condições de higiene na produção. Por isso, o uso de protocolos simples de higiene na ordenha e armazenamento do leite pode contribuir para redução da carga microbiana, ficando evidente a necessidade de transferência de conhecimento técnico e de tecnologias para o setor produtivo de base familiar. Para tanto está sendo construída uma cartilha explicativa com orientações e informações para qualificar as práticas de manejo para o setor leiteiro, a qual será distribuída para os agricultores das unidades de produção e para os jovens das Casas Familiares Rurais envolvidas no projeto.

Palavras-chave: Conhecimento Tecnológico. Agricultura Familiar. Pedagogia da Alternância.

¹ Graduada em Pedagogia, URI- Câmpus de Frederico Westphalen, dilicamargo@hotmail.com.

² Doutor em Química de Produtos Naturais URI-Câmpus de Frederico Westphalen, srgiacomelli@uri.edu.br.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



AÇÃO BACTERICIDA DE EXTRATOS DE PLANTAS

Daniele Damian dos Santos¹

Mirian Maria Caetano²

Ana Cristina Sapper Biermann³

A utilização dos recursos naturais como forma de tratamento e cura de doenças é um método antigo, mas ainda muito utilizado, pois muitas plantas são cultivadas no fundo do quintal, com fácil acesso, e seu uso baseado apenas no conhecimento popular. Por isso, a necessidade de pesquisas que possam comprovar a veracidade das informações passadas de geração em geração. Neste sentido, foi analisada a ação de extratos de plantas sobre a bactéria *Streptococcus pyogenes*, comum em doenças do sistema respiratório. Utilizou-se o método de difusão em Ágar Müeller Hinton, para verificar a influência que a *Mikania glomerata* (guaco) e a *Pantago major* (tansagem) exerceram sobre a bactéria. As plantas foram coletadas e secas em estufa a 40 C° por 48 horas e seus extratos foram obtidos pela adição dos pós (separadamente por espécie) à água destilada na proporção de 10g por 100mL e ao álcool na proporção de 10g por 100mL. Foram utilizadas cepas da bactéria, que esta foi preparada em um tubo com solução fisiológica estéril, para obter a turvação correspondente ao tubo 0,5 da Escala de Macfarland. Quando se obteve a turvação desejada foram colocadas 8 gotas em cada placa de pétri e adicionaram-se 10 ml a 12 ml do meio. Após o meio se solidificar foram realizados poços, onde os extratos e as testemunhas foram colocadas, no volume de 50 µL (microlitros). Em seguida, as placas foram colocadas na estufa e mantidas por vinte e quatro horas, a 37°C, para que pudesse ser feita a leitura do halo. A base para o julgamento da ação da bactéria foi o tamanho do halo, onde não houve crescimento ao redor do poço. Entre os tratamentos testados observou-se que apenas o extrato alcoólico da *Mikania glomerata* mostrou atividade inibitória ao crescimento da bactéria *Streptococcus pyogenes*. O extrato aquoso desta planta não diferiu das testemunhas, pois não houve ocorrência de halo em nenhuma das repetições realizadas. Em relação à ação de *Pantago major* não ocorreu atividade inibitória ao crescimento da bactéria, tanto o extrato aquoso, como o alcoólico desta planta não diferiram das testemunhas. Demonstrando assim, que a bactéria foi resistente em relação à tansagem. Conclui-se que as plantas medicinais merecem uma atenção especial em relação as suas propriedades, podendo ser úteis na farmacologia.

Palavras-chave: Bactéria. Planta. Sensibilidade.

¹ Licenciada em Ciências Biológicas - URI Câmpus Santiago - daniele.ds@hotmail.com

² Especialista - URI Câmpus Santiago - mmcaetano@bol.com.br

³ Mestre e orientadora - URI Câmpus Santiago - anacristina@urisantiago.br.



APRENDENDO SOBRE A SÍNTESE PROTEÍCA NAS AULAS DE BIOLOGIA

Daiane Krewer Oliveira²⁰³¹

Carla Camargo Reginaldo²

Briseidy MarchesanSoares³

Ensinar conteúdos de genética nunca foi uma tarefa fácil, porém utilização de metodologias que proporcionam o envolvimento do aluno e que permitem a construção de conhecimentos escolares podem minimizar estas dificuldades. As diferentes metodologias usadas nas aulas de genética para a construção do conhecimento podem ser uma das maneiras de motivar a aprendizagem dos alunos, uma vez que cada um possui uma maneira diferente de aprender. Atividades práticas que relacionam a teoria de sala de aula exigem que o aluno faça uso de seus conhecimentos prévios, exercitando seu pensamento, por isso a importância de relacionar diferentes assuntos, pois, ao mesmo tempo em que o aluno recorda e fixa o que aprender, exercita também sua concentração o que facilita sua aprendizagem. A aula prática foi a modalidade didática utilizada com os alunos do 2º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Pedro II, no município de Santo Ângelo, para abordagem do estudo da síntese proteica. Esta atividade teve por objetivo facilitar a compreensão da síntese de proteína pela utilização de modelos de ribossomos e DNAs, além de simular passo a passo os mecanismos que levam ao encadeamento dos aminoácidos da proteína sob o comando do RNA mensageiro. Foi proposta aos alunos a construção de um ribossomo, dos RNAs transportador, mensageiro e 20 aminoácidos. Após a construção deste material, os alunos foram descobrindo os passos da brincadeira e fazendo anotações. Após a tradução das trincas os alunos criaram figuras geométricas para cada tipo de proteína formada, montando um cartaz. Esta oficina obteve resultados satisfatórios, pois ao iniciar as atividades os alunos não conseguiam dar sentido as fitas de RNA e encaixar as trincas, no decorrer da atividade eles foram desvendando as funções de cada parte construída, conseguindo chegar à formação dos aminoácidos. Esta atividade estimulou a concentração dos alunos além de mostrar que para aprender é preciso decorar os conteúdos, mostrando aos mesmos como é simples e fácil de entender quando existem dedicação e vontade de construir conhecimento. A aula prática tem a função de unir os saberes, de permitir que o aluno construa um conhecimento a partir da união de vários outros conhecimentos. Possibilitando ao aluno que o ensino e a aprendizagem se tornem satisfatórios.

Palavras-chave: Modalidades Didáticas. Ensino de Biologia. Genética.

¹ Graduada em Ciências Biológicas pela URI - Santo Ângelo, daiakrewer@hotmail.com.

² Graduada em Ciências Biológicas pela URI - Santo Ângelo, carlacamargo692@gmail.com.

³ Professora MSC Departamento de Ciências Biológicas da URI-Santo Ângelo, briseidy@santoangelo.uri.br.



BIORREMEDIAÇÃO DE SOLO CONTAMINADO POR ÓLEO DIESEL ATRAVÉS DA TÉCNICA DE BIOAUMENTAÇÃO

Daniela De Marchi Marcolan¹

Gerônimo Rodrigues Prado²

A qualidade do solo pode ser comprometida devido à exposição a diversas fontes de poluição, dentre elas, estão os postos de combustíveis, cujos tanques antigos subterrâneos podem sofrer corrosão, liberando em pequenas quantidades combustíveis que atingem o solo, subsolo e aquíferos. Vazamentos deste tipo comprometem a qualidade dos ecossistemas, ocasionando grandes desastres ecológicos, pois os produtos derivados do petróleo são constituídos por hidrocarbonetos de difícil degradação, que, quando em contato com a água e o solo, alteram as condições destes sistemas, e permanecem no ambiente por longos períodos. Uma das alternativas economicamente viáveis para tratar problemas envolvendo derramamentos de diesel e derivados no solo é a biorremediação. Dentre as técnicas de biorremediação está a bioaumentação, que emprega o uso de consórcios de bactérias capazes de degradar tal poluente, transformando-o em água e gás carbônico. Neste sentido o objetivo deste trabalho foi avaliar o uso de microrganismos potencialmente degradadores (bioaumentação) em degradar óleo diesel B5. Para a realização do trabalho promoveu-se uma simulação de derramamento de óleo diesel B5 em frascos de vidro com 100 g de solo. Foram 4 tratamentos onde: tratamento 1 – solo sem adição de microrganismos (grupo controle: atenuação natural), tratamento 2 - *Pseudomonas* e *Bacillus* (consórcio de bactérias), tratamento 3 – inóculo de *Bacillus*, tratamento 4 – inóculo de *Pseudomonas*. A avaliação da degradação foi realizada através de ensaios de respirometria, para a quantificação de gás carbônico liberado em cada tratamento. Os resultados mostraram o potencial do consórcio *Pseudomonas* e *Bacillus* em degradar óleo diesel B5 no solo. O presente trabalho conclui a capacidade dos microrganismos adicionados ao solo em degradar fontes de óleo diesel em caso de derramamentos.

Palavras-chave: Bactérias. Contaminação. Óleo Diesel.

¹ Licenciada em Ciências Biológicas, pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI – Câmpus de Frederico Westphalen. Contato: danielamarcolan@hotmail.com.

² Professor do Departamento de Ciências Biológicas URI - Frederico Westphalen, Doutorando em Microbiologia Agrícola e do Ambiente UFRGS. Contato: geronimo.prado@yahoo.com.br.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



COMPOSIÇÃO DA ICTIOFAUNA DE UM TRIBUTÁRIO DO RIO ROSÁRIO, SANTIAGO/RS

Filipe T. Machado¹

Vanessa Baptista O conhecimento da composição da ictiofauna e a compreensão dos mecanismos funcionais dessas comunidades constituem condições imprescindíveis para a avaliação das possíveis alterações ambientais e a definição de medidas mitigadoras, para efeitos de impactos sobre o ambiente e seus diversos componentes. O objetivo principal desse estudo foi realizar a identificação e distribuição da ictiofauna ao longo de um riacho, tributário do Rio Rosário, componente da Bacia Hidrográfica do Rio Ibicuí. A pesquisa foi realizada durante os meses de março a maio de 2012. Foram realizadas coletas através de métodos ativos e passivos, no decorrer de um trecho de 100 m, sendo que os dez pontos de capturas localizavam-se a cada 10 m. Os exemplares foram identificados a nível de espécie, tendo a sua abundância registrada, sendo, em seguida, devolvidos ao local de coleta. Para análise dos dados foi utilizada ANOVA (one-way) comparando riqueza e abundância entre os pontos de coleta no programa SYSTAT 11. Durante o período amostral foram capturados 163 indivíduos pertencentes a três espécies, compreendendo duas ordens (Characiformes e Siluriformes) e três famílias (Characidae, Crenuchidae e Heptapteridae). A família Characidae foi a mais abundante, com a espécie *Astyanax brachypterygium* apresentando 134 indivíduos. Seguida da família Heptapteridae com uma espécie (*Heptapterus mustelinus*) com 26 indivíduos e da família Crenuchidae com a espécie *Characidium gomesi* com três indivíduos. Foi verificada diferença significativa para a abundância (Anova $f_{(9,20)} = 10.589$, $p < 0,05$) e para a riqueza (Anova $F_{(9,20)} = 15.756$, $p < 0,05$), estando correlacionadas com as características de cada local, composto por áreas de poções e corredeiras. Outro fator que delimita a homogeneidade na distribuição dos peixes no trecho de coleta é a baixa profundidade de água devido à escassez de chuvas nos meses de coletas, o que foi observado como uma barreira na dispersão dos indivíduos. O baixo número de espécies capturadas no presente estudo, pode estar relacionado ao fato dos pontos de coletas estarem concentrados em um trecho de 1ª ordem do rio. A representatividade das ordens Characiformes e Siluriformes, está de acordo com o padrão encontrado na maioria dos riachos neotropicais.

Palavras-chave: Ictiofauna. Riacho. Comunidade.

¹ Acadêmico e Orientadora, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI - Câmpus Santiago, filipe_rsl@yahoo.com.br.



COMUNIDADE E UNIVERSIDADE: BUSCANDO AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E CIDADANIA

Jeferson Martins¹

Paula Renata Bugança

Aline Aparecida Nunes Cortes

Vera Racoski

Cisnara Amaral (Orientador)

O projeto intitulado “Comunidade e Universidade: Buscando Ações de Sustentabilidade e Cidadania” é resultado da disciplina de Laboratório de Ensino de Ciências Naturais III, do curso de Ciências Biológicas URI – câmpus Santiago e tem como objetivo sensibilizar a comunidade escolar da Escola de Educação básica Cristóvão Pereira sobre a importância da reciclagem e o descarte correto de resíduos, envolvendo-a nas reflexões sobre os diferentes problemas ocasionados pela geração do lixo. Busca-se através da Educação Ambiental preparar o ser humano para compreender e reconhecer a profunda interdependência entre os sistemas, conscientizando para a continuidade dos vínculos que existem entre nossas ações presentes e suas consequências futuras. Nunes, 2005, afirma que ter consciência ecológica é descobrir que aquilo que se chamava meio ambiente, natureza, é um ecossistema, que é uma unidade viva, de extrema complexidade, constituída por interrelações entre diversas espécies animais e vegetais. O projeto foi realizado em parceria com a referida escola, abrangendo 1135 m² de área. A comunidade recebeu a visita e esclarecimento dos acadêmicos, sendo estipuladas as segundas-feiras para as coletas seletivas. O material foi depositado na escola e constava de latas, caixas, plásticos, vidros, jornais, revistas, separado todas as sextas-feiras e vendido; as vendas ficaram por conta do educandário que reverteu o dinheiro para compra de materiais permanentes. Assim sendo a comunidade participou de forma ativa na reconstrução de seu ambiente, auxiliando o educandário em converter materiais recicláveis em fonte de renda, convertendo o lucro em benfeitorias, aproveitadas pela própria comunidade. Os resultados foram satisfatórios, visto que a comunidade participou integralmente do projeto, foram proporcionadas novas experiências e reflexões, garantindo aprendizado, problematizando a realidade, encontrando no espaço escolar ambiente criativo e motivador. Nesse contexto se encontra a oportunidade do professor autorizar-se e assumir seu papel de sujeito da história da educação ambiental e da história da vida da comunidade, atuando no desenvolvimento da cidadania.

Palavras-chave: Comunidade. Sustentabilidade. Cidadania. Desenvolvimento. Educação.

¹ Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus Santiago. E-mail: jeferson@urisantiago.br, cisnara@yahoo.com.br

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ESTUDOS PARCIAIS DO POTENCIAL DE ÓLEOS ESSENCIAIS EXTRAÍDOS DE *CITRUS SINENSIS* E *CITRUS BERGAMIA* NO CONTROLE DE LARVAS DE *AEDES AEGYPTI*

Gislaine Puli²⁰⁴¹

Gerônimo Rodrigues Prado²⁰⁵²

Carla Maria Garlet de Pelegrin³

Sandro Rogério Giacomeli⁴

Denise Cargnelutti⁵

A dengue, infecção viral transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*, é considerada uma das maiores preocupações mundiais de Saúde Pública. A enfermidade apresenta ampla incidência nos países tropicais e subtropicais, e estima-se que aproximadamente 1,3 bilhão de pessoas estejam em risco de serem infectadas com o vírus da dengue. O mosquito *Aedes aegypti* L. é o principal inseto transmissor da dengue nos países tropicais. Nas Américas, é responsável por frequentes epidemias e a circulação dos quatro sorotipos do vírus no continente. Na busca por controle químico alternativo contra *Aedes aegypti* L., muitas pesquisas são desenvolvidas e estimuladas no intuito de se descobrirem novas substâncias inseticidas de origem vegetal evitando assim o uso de organofosforados (inseticidas químicos) no ambiente. Neste sentido o presente trabalho teve por objetivo realizar um “screening” inicial do potencial larvicida dos óleos essenciais extraídos de laranja (*Citrus sinensis*) e bergamota (*Citrus bergamia*). Os óleos essenciais de *Citrus sinensis* e *Citrus bergamia* foram diluídos em soluções aquosas de dimetil sulfoxido 2% (DMSO). A concentração final dos óleos na solução foi de 500 mg/L. Posteriormente as soluções contendo os óleos essenciais foram colocadas em 2 placas de cultura celular de 24 poços, onde foram adicionadas 30 larvas de *Aedes aegypti* em cada placa sendo estas em três repetições contendo 10 larvas cada. As placas foram incubadas em temperatura de 28 °C por 24 horas. Após 24 horas foi avaliado o número de larvas de *Aedes aegypti* mortas. Foi constatado que a concentração de 500 mg/L foi suficiente para matar larvas de *A. aegypti* de quarto ínstar. Podendo-se concluir que os óleos essenciais avaliados possuem substâncias com efeito larvicida contra o mosquito causador da dengue.

Palavras-chave: mosquito, dengue, óleos essenciais

¹ Bolsista REDES/URI, acadêmica curso de Ciências Biológicas, URI- Câmpus de Frederico Westphalen, gigi.xavier@hotmail.com.

² Mestre em Ciência do Solo, professor do departamento de Ciências Biológicas, (orientador), URI- Câmpus de Frederico Westphalen.

³ Doutora em Botânica, professora do departamento de Ciências Biológicas, URI- Câmpus de Frederico Westphalen.

⁴ Doutor em Química, professor do departamento de Ciências Biológicas, URI- Câmpus de Frederico Westphalen.

⁵ Doutora em Bioquímica Toxicológica, professora da Universidade Federal da Fronteira Sul- Câmpus de Erechim.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



LEVANTAMENTO DE ARANHAS DE TEIAS EM MATA DE EUCALIPTO

Poliana Göttems de Paula¹

Alisson Obens de Melo²

Danieli Contessa Frescura³

Jeilson Natividade Sisti⁴

Caren Cristiane Moletta Rodrigues⁵

Camila Bruck do Nascimento⁶

Caroline Silveira Boeira⁷

Eva Verônica Fortes de Paula⁸

Vanessa dos Anjos Baptista⁹

A ordem Araneae é a segunda maior dentro da classe Arachnida, sendo menor apenas que a ordem Acari em número de espécies. Existem no mundo 109 famílias de aranhas, com 3.733 gêneros e 40.700 espécies. Há estimativas que existam entre 60.000 e 170.000 espécies. Atualmente estima-se que é conhecido apenas 20% da araneofauna da América Latina. Sabe-se que no Brasil ocorrem cerca de 67 famílias. Embora as aranhas estejam entre os grupos de artrópodes mais abundantes e constituem as principais guildas de predadores sobre a vegetação, poucos estudos envolvendo aranhas e plantas foram desenvolvidos. As aranhas apresentam grande variedade de estilos de vida, comportamentos e adaptações morfológicas e fisiológicas. Ocupam a sétima posição no ranking dos grupos animais mais ricos em espécies na Terra. Há apenas um trabalho publicado com a ocorrência de aranhas de teias em uma plantação jovem de eucalipto em Botucatu, sendo inexistente o conhecimento da fauna de aranhas em monoculturas no Rio Grande do Sul. Por esse motivo, a escassez de estudos sobre esses indivíduos e pequeno conhecimento da fauna de aranhas no estado, foi realizado um levantamento preliminar da fauna de aranhas de teia em uma área de plantação de eucalipto, com cerca de 30 m² na região central do Rio Grande do Sul, na interface do bioma Pampa e Mata Atlântica. Foram percorridos três transectos de 30m de comprimento, fazendo uma varredura total das aranhas encontradas, para a melhor observação das teias, pulverizamos

¹ Bolsista FURI/URI Santiago.

² Bolsista PIBID/URI Santiago.

³ Bolsista PIBID/URI Santiago.

⁴ Bolsista PIBIC/URI Santiago.

⁵ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas URI – Campus Santiago.

⁶ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas URI – Campus Santiago.

⁷ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas URI – Campus Santiago.

⁸ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas URI – Campus Santiago.

⁹ Professora Mestre do curso de Ciências Biológicas URI – Campus Santiago



amido de milho no ar, assim as teias ficavam aparentes e as aranhas se sobressaíam. Os animais foram coletados e armazenados em álcool 70% e posteriormente separados em morfoespécies. Foram coletados 49 indivíduos distribuídos e oito morfoespécies. Esses dados ainda são preliminares, porém quando se compara com o trabalho realizado por Rinaldi (2005) com seis coletas em uma área de 51 ha, onde foi encontrando 944 indivíduos, distribuídos em 17 famílias, acreditamos ter uma boa amostragem da área e um número representativo de indivíduos. **Palavras-chave:** Aranae. Monocultura. Espécies Exóticas.



VIVÊNCIAS EXTRACURRICULARES NO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

Moisés dos Santos Dutra¹

Caroline Bacelar Hauschild²

Gustavo Leivas Barbosa³

O presente resumo aborda as vivências constituídas em âmbito de um estágio de pesquisa no Laboratório Temático de Biologia Molecular (LTBM) vinculado à Coordenação de Pesquisas (COPE) do Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas (INPA). O Projeto PIRADA desenvolvido nessa instituição consiste em estudar a Genética, Conservação e Manejo dos Grandes Bagres Amazônicos, o qual é financiado e fomentado por diversas agências de pesquisa. As espécies *Brachyplatystoma vaillantii*, *Brachyplatystoma filamentosum*, *Brachyplatystoma capapretum* e *Brachyplatystoma rousseauxii*, são bagres que possuem importante valor comercial na Amazônia. Tais espécies possuem ampla distribuição em uma imensa variedade de habitats que são interconectados pelo grande sistema de rios, lagos e igarapés, o qual é característico da bacia Amazônica. Devido a isso, o LTBM, mostra-se como uma ferramenta crucial na identificação e caracterização destas espécies, uma vez que as mesmas apresentam uma genética populacional complexa. As atividades de estágio foram realizadas nos projetos de pesquisas de mestrado em andamento durante o período de julho a agosto de 2012. O desdobramento das atividades técnicas no laboratório auxiliam no aprendizado através de métodos contextualizados partindo de dinâmicas que aceleram a associação e aplicação dos conteúdos teóricos de biologia molecular. Tais atividades oportunizaram também conhecer as técnicas de Biologia Molecular atualmente utilizadas pelos pesquisadores, como a extração de DNA, a PCR, a eletroforese, o sequenciamento e a genotipagem de amostras, além da análise e interpretação desses dados, bem como saber trabalhar com situações-problema que podem surgir no decorrer de uma pesquisa. Portanto, ressalta-se a importância da realização de estágios extracurriculares no tocante a essa área da Biologia para acadêmicos de cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, principalmente se os mesmos não possuem toda a estrutura que é necessária para a realização de pesquisas nessa área. Experiências deste tipo tornam-se singulares, pois oportunizam o acompanhamento de importantes trabalhos científicos que estão em andamento e contribuem de forma significativa no aprendizado do aluno, possibilitando o crescimento tanto profissional como intelectual.

Palavras Chave: Pesquisa. Molecular. INPA.

¹ Acadêmico e bolsista do Curso de Ciências Biológicas da URI – Campus de Santiago. moises_s.d@hotmail.com.

² Mestra em Biodiversidade Animal – Professora do Curso de Ciências Biológicas da URI – Campus de Santiago – carolinecbio@gmail.com.

³ Doutor em Saúde da Criança e Professor do Curso de Ciências Biológicas da URI – Campus de Santiago gustavo_leivas@yahoo.com.br.



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



BUSCANDO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM QUÍMICA ATRAVÉS DE JOGOS INTERATIVOS

Francini Carvalho Oliveira¹

Elaine Terezinha Aragon²

Leiza Hubert Flores³

Caroline Ziani Nascimento⁴

Cisnara Pires Amaral⁵

Identifica-se entre os professores de química dos anos finais e do ensino médio uma grande frustração ao comprovar o insucesso dos discentes frente à disciplina. Sabemos que muitas vezes, o aluno não consegue desenvolver habilidades necessárias para que a aprendizagem se torne significativa, mas também comprovamos que além da falta de interesse, os alunos assumem atitudes passivas, esperando respostas prontas. Dessa forma o professor precisa preocupar-se com a aprendizagem, com o conhecimento que ministra e da forma como fazê-lo, pois atividades diferentes induzem os alunos a desenvolverem habilidades diferentes, tornando-os muitas vezes mais motivados. Segundo Bizzo (2009) cabe ao professor selecionar o melhor material didático disponível diante da sua própria realidade. Sua utilização deve ser feita de maneira que possa constituir um apoio efetivo, oferecendo informações corretas, apresentadas de forma adequada à realidade dos alunos. Assim sendo, foi proposto através da disciplina de Laboratório de Ensino de Ciências Naturais I, uma proposta pedagógica para que os acadêmicos criassem jogos interativos para atuar na disciplina de química, no ensino fundamental. O jogo foi criado levando-se em consideração a dificuldade de interpretação da tabela periódica e seus principais componentes como número atômico, número de massa, número de prótons, elétrons, nêutrons, famílias, períodos, distribuição eletrônica e classificação. O jogo foi proposto para ocorrer com dois grupos de alunos, sendo divididos em equipes A e B. Os alunos foram colocados em fila, e um dos acadêmicos coordenou o jogo com a caixa de perguntas. O jogo foi coordenado obedecendo os critérios de perguntas e respostas. O aluno que acertava a resposta pontuava para sua equipe, se errasse a outra equipe tinha o direito de resposta. Definidas todas as características do jogo, aplicou-se o mesmo com os alunos do ensino fundamental do Colégio Estadual Cristóvão Pereira observando que os jogos não servem apenas para diversões, mas também como auxiliares do professor em transmitir conhecimentos, propiciando aos alunos maior autonomia, busca pelo conhecimento, desenvolvimento cognitivo. O foco da aprendizagem deixa de ser quadro e giz, o professor não será apenas centro das atenções, mas mediador, e o aluno aprende através da sedução, tornando o aprendizado significativo. Constata-se então, que é o papel do professor buscar novas formas de aprendizagem, pois segundo Lessard & Tardif (2005) a ação pedagógica não

¹ Acadêmica do II Semestre do Curso de Ciências Biológicas –URI- câmpus Santiago. E-mail: biofrancinethc@yahoo.com.br.

² Acadêmica do II Semestre do Curso de Ciências Biológicas – URI – câmpus Santiago.

³ Acadêmica do II Semestre do Curso de Ciências Biológicas – URI – câmpus Santiago.

⁴ Acadêmica do II Semestre do Curso de Ciências Biológicas da URI – câmpus Santiago.

⁵ Professora do Departamento de Ciências Biológicas da URI - câmpus Santiago, Especialista em Tecnologia Ambiental, com MBA em Gestão Ambiental. E-mail: cisnara@yahoo.com.br.



pode nunca se limitar à coerção e ao controle autoritário, porque ela exige, para ter êxito, uma certa participação dos alunos e, de algum modo, seu “consentimento” (...) sua “motivação”. (...) Ninguém pode forçar alguém a aprender (embora se possa fazê-lo a fazer de conta que aprende ou submetê-lo aos símbolos exteriores da aprendizagem). (...) Ensinar é lidar com um “objeto humano”. (...) Essa participação dos alunos está no centro das “estratégias de motivação” que empenham uma boa parte do ensino.

Palavras-chave: Aprendizagem. Química. Jogos Interativos.



SOLUÇÕES ANALÍTICAS PARA ESCOAMENTOS DE GASES RAREFEITOS EM DUTOS CILÍNDRICOS

Gilberto Antônio Grassi¹

Carmo Henrique Kamphorst²

A recente evolução da indústria eletrônica, das tecnologias de micro e nanofabricação, da engenharia biomédica, entre outras, possibilitaram o surgimento de inúmeras aplicações envolvendo sistemas microeletromecânicos (MEMS) e nanoeleto-mecânicos (MEMS). O funcionamento destes micro e nano dispositivos depende da operação conjunta de um grande número de componentes e, em alguns casos, o seu bom desempenho está associado à análise e descrição do comportamento do escoamento de um gás, fato esse, que impulsionou a realização de pesquisas na área da dinâmica dos gases rarefeitos. Tais pesquisas revelam que o comportamento do escoamento de um gás nesta escala pode apresentar muitas diferenças quando comparado com o escoamento do mesmo gás em escalas maiores. De um modo geral, a relação superfície/volume é significativamente maior em escoamentos de escala muito reduzida e, conseqüentemente, os efeitos de superfície tornam-se mais importantes do que os efeitos de campo, nestes casos. Contudo, a proposição de metodologias de caráter analítico, ou mesmo a obtenção de soluções em forma fechada, está restrita a problemas que descrevem situações fisicamente mais simples e, na maioria dos casos, formulados em geometria cartesiana. Em geometria cilíndrica, uma alternativa consiste no emprego de métodos espectrais na formulação integral de algum modelo cinético que descreve o processo de escoamento das partículas gasosas. Diante desse contexto, mediante a execução do projeto de pesquisa “Soluções de Caráter Analítico para Escoamentos de Gases Rarefeitos em Dutos Cilíndricos”, se pretende investigar a viabilidade de utilização de um método espectral baseado na utilização de uma expansão truncada em termos de splines cúbicas de Hermite, a fim de obter soluções de caráter analítico para problemas envolvendo o escoamento de gases rarefeitos em dutos cilíndricos.

Palavras-chave: Dinâmica de Gases Rarefeitos. Geometria Cilíndrica. Método Espectral.

¹ Acadêmico do Curso de Engenharia Civil. Bolsista FAPERGS.

² Doutor em Engenharia Mecânica. Professor da URI/FW. carmo@uri.edu.br



CIÊNCIAS DA SAÚDE



A CARTOGRAFIA ENTRE O SUS: VIVENDO E INVENTANDO NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Pedro José Pacheco²⁰⁶¹

Renato Vasconcellos Dornelles²

Através de narrativas e experiências relacionadas ao processo da educação e formação em saúde, o presente texto tem como meta exaltar a importância das vivências no âmbito multiprofissional para que as subjetividades envolvidas nesse processo tenham sua dimensão desejante junto ao trabalho em saúde afetada pelas diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). A metodologia cartográfica contribuição de Gilles Deleuze e Felix Guatarri se explica utilizando-se da própria palavra em sua etimologia: *metá- hódos*, ou seja, os caminhos (*hódos*) que são pré-determinados através de metas (*metá*) já estabelecidas antes de se iniciar a pesquisa. A proposta dessa metodologia é que as “metas” se constroem durante e depois dos “caminhos”, ou seja, não é possível uma total conclusão do trabalho. O que importa para esta abordagem metodológica são os efeitos, diferenças e invenções que se produziram entre as pessoas durante o processo de pesquisa para dar conta da temática saúde. As experiências que deram sustentação para o desenvolvimento deste trabalho se produziram junto ao Núcleo Interdisciplinar de Ensino Pesquisa e Extensão (NIEPE). Este núcleo é composto por docentes e discentes dos cursos de Enfermagem, Farmácia e Psicologia. O NIEPE buscou desenvolver projetos com o objetivo de impulsionar transformações na direção da ética e da qualidade de vida. Constatou-se durante e depois que os projetos foram colocados em funcionamento, a necessidade de mudanças nas formas de pensar-produzir saúde dentro e fora do espaço da universidade, através de ações micropolíticas em que os acadêmicos participantes e os sujeitos alvo dos projetos sejam afetados. Ao analisar o que foi vivenciado na relação entre as subjetividades que compõem essas diferentes áreas do saber em saúde, constatamos mudanças significativas em relação ao pensar saúde entre os sujeitos que construíram e participaram dos projetos. A convivência multiprofissional durante a graduação abriu caminho para que os próximos profissionais graduados desenvolvam com menos dificuldade o trabalho junto a sujeitos pertencentes a outras áreas do saber. A invenção de diferentes ideias no âmbito da educação em saúde tornou-se fundamental, já que as formas padronizadas de pensamento e de produção de conhecimento não são capazes de abranger a complexidade do tema saúde.

Palavras-chave: Educação em saúde. Convivência multiprofissional. Cartografia.

¹ Psicólogo e Professor do Curso de Psicologia da Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões, Campus Santiago. Doutor em Psicologia (PUCRS). E-mail: pedro.jose.pacheco@terra.com.br

² Acadêmico do X semestre do Curso de Psicologia da Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões, Campus Santiago. E-mail: renatuh@live.com



ACÇÕES DO BOLSISTA DO LABORATÓRIO DE ENFERMAGEM

Gabriela de Souza Vargas¹

Carla da Silveira Dornelles²

Trata-se do relato de experiência da Acadêmica bolsista que atua no Laboratório de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI Câmpus Santiago. Este é utilizado na integração da investigação e estudo para o desenvolvimento de técnicas e procedimentos de Enfermagem. Funciona como um ambiente próximo ao real, em que o estudante tem a possibilidade de executar técnicas e ações do enfermeiro, inclui conhecimentos para posterior execução no setor em que estiver estagiando, sob supervisão do professor e aprofundando o processo do cuidar. Possui recurso instrucional que permite ao acadêmico experimentar, repetir, errar e, sobretudo, corrigir-se, facilitando o manuseio dos equipamentos, ampla área física apropriada para o ensino prático e móveis hospitalares. Neste contexto, o acadêmico bolsista é responsável pela organização dos materiais, manutenção e conservação do laboratório e participa das atividades com os docentes, realizadas neste local. Instrumentaliza os estudantes para avaliar o estado geral de saúde do indivíduo/comunidade e para intervir nas necessidades humanas afetadas. Foi necessária a elaboração de materiais que possibilitassem o processo de trabalho entre o bolsista, acadêmicos que buscam o laboratório e professores do curso de Enfermagem. Um destes foi a lista de materiais de apoio pedagógico, que contém todos os equipamentos e suprimentos existentes no local, desde simuladores de procedimentos de Enfermagem até instrumentos utilizados no cotidiano da prática. Entende-se que, a partir do estudo de forma metodológica, o acadêmico do curso aproprie-se do conhecimento e desenvolva habilidades para o processo de cuidar, através das aulas práticas com a simulação de procedimentos e cuidados da área. Outro recurso foi o Manual de Normas e Rotinas do Laboratório de Enfermagem atendendo as necessidades diante das regulamentações do Ministério da Educação e como fundamentação teórica e metodológica para as ações a serem executadas no interior do Laboratório. Foi necessária a inclusão dos Procedimentos Operacionais Padrões, devido à importância da sistematização do processo de aprendizagem do Acadêmico além da padronização das técnicas desenvolvidas durante a formação. Esta construção, ainda proporcionou a revisão na literatura da justificativa da técnica e a validação dos procedimentos realizados por alunos e professores. É fundamental que a Acadêmica bolsista esteja atualizada com as mudanças que ocorrem no cotidiano da área de conhecimento da Enfermagem, bem como mantenha o local de atuação do cuidado de maneira organizada e dinâmica, visando a conservação de materiais e equipamentos para que seja possível a realização do aprendizado e conhecimento na trajetória acadêmica dos estudantes. Esta visão proporciona à acadêmica bolsista a percepção no processo de formação como enfermeiro, pois possibilita a criticidade diante do comprometimento com a instituição de ensino superior e suas tarefas, além da vivência diante de responsabilidades, avaliações, relacionamentos entre sujeitos de diferentes funções e gerenciamento de conflitos. Conclui-se que o desenvolvimento destas atividades como bolsista no Laboratório de Enfermagem possibilita o

¹ Autora. Acadêmica do VI semestre do curso de graduação em Enfermagem da URI Câmpus Santiago. Bolsista do Laboratório de Enfermagem. gabi_svargas@hotmail.com.

² Autora. Professora Enfermeira do Curso de Graduação em Enfermagem da URI Câmpus Santiago. Professora responsável pelo Laboratório de Enfermagem. dornellescsd@gmail.com.



desenvolvimento de atribuições, competências e habilidades que contribuem com o processo de construção do ser enfermeiro, proporcionando o reconhecimento da Universidade no contexto social, indo ao encontro do papel da instituição que é ser comunitária.

Palavras-chave: Laboratório de Enfermagem. Ensino. Enfermagem.



ATENÇÃO FARMACÊUTICA APLICADA A UM PACIENTE DIAGNOSTICADO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E ARTRITE GOTOSA

Diogo Zambeli Fontella¹

Thiane Martins Messina¹

Liana Pedrolo Canterle²

A participação do farmacêutico na equipe multiprofissional tem sido consolidada e a sua proximidade da comunidade reforça a implementação de projetos no combate à hipertensão e à artrite gotosa, tendo como local de realização a farmácia e a aplicação de uma nova prática: a Atenção Farmacêutica (AF). A AF é a identificação, resolução e prevenção dos problemas relacionados a medicamentos, que levam à tomada de decisões terapêuticas, de formas sistemática, racional e em profundidade. Para o desenvolvimento da AF, requer-se uma sistemática de coleta de informações necessárias para detectar, classificar e propor plano de intervenção farmacêutica. A AF é uma nova prática que tem emergido para fornecer cuidados ao paciente, considerando seu intelecto e emoções. O presente trabalho objetiva demonstrar a necessidade da intervenção e atenção farmacêutica do profissional no controle farmacoterápico de um paciente hipertenso e com artrite gotosa, aumentando o contato e a relação de confiança do paciente com este profissional de saúde, aumentando a adesão ao tratamento e detecção de problemas relacionados com medicamentos (PRM). Foi selecionado um paciente, sexo masculino, com 53 anos, morador da cidade de Santiago-RS, sendo o seu diagnóstico de hipertensão arterial e artrite gotosa com uso de medicamentos há aproximadamente 20 anos, sendo acompanhado conforme a metodologia Dáder, assistido em sua residência. A artrite gotosa é um distúrbio metabólico caracterizado por altos níveis de ácido úrico no sangue. A deposição dos cristais de urato inicia um processo inflamatório envolvendo a infiltração de granulócitos que realizam a fagocitose desses cristais de urato. Esta patologia acompanha o paciente, em questão, há quase 20 anos e para a doença faz uso de *colchicina* e *alopurinol*. A hipertensão é definida como uma pressão sanguínea sistólica contínua maior do que 140 mmHg e/ou uma pressão sanguínea diastólica contínua maior do que 90 mmHg. A hipertensão resulta aumento do tônus do músculo liso vascular periférico, que leva ao aumento da resistência arteriolar e à redução da capacitância do sistema nervoso. A hipertensão arterial vem sendo diagnosticada pelo paciente há 22 anos com o uso do medicamento chamado Enalprin® (*maleato de enalapril 20mg*) e há aproximadamente 2 anos vem associando juntamente o medicamento Tensaliv® (*besilato de anlodipino 5mg*). Com o objetivo de detectar o PRM, o paciente relatou, que há alguns meses, estava sentindo “dores estomacais e ardência no esôfago”. Após pesquisar-se sobre as patologias, os medicamentos e suas interações verificou-se que a *colchicina* pode causar distúrbios gastrointestinais e deve-se ser usada com cautela por pacientes com doenças cardiovasculares. Levando em consideração essas informações, foi realizada uma intervenção farmacêutica. Foi sugerido ao paciente que fizesse com orientação médica, o uso de Omeprazol em jejum todos os dias. O paciente

¹ Acadêmicos do curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.

² Docente do Curso de Farmácia – URI – Campus de Santiago.



mostrou-se satisfeito com o uso de *omeprazol* e não sentia mais dores estomacais e ardência no esôfago. Através da realização deste trabalho, podemos observar a importância de uma atenção farmacêutica individual e evidenciar um impacto favorável da intervenção farmacêutica sobre a efetividade, qualidade de vida e custos assistenciais.

Palavras-chave: Atenção farmacêutica. Intervenção farmacêutica. Artrite gotosa. Hipertensão arterial. Problemas relacionados com medicamentos.



ATENÇÃO FARMACÊUTICA DIRECIONADA A PACIENTE FUMANTE

Adriane Bianchini¹

Zelmara Ferreira¹

Deise Almeida¹

A Atenção Farmacêutica é um modelo de prática profissional que consiste na utilização responsável da farmacoterapia com o propósito de alcançar resultados concretos em resposta à terapêutica prescrita, que melhorem a qualidade de vida do paciente. O trabalho foi desenvolvido com base no método DÁDER que se baseia na obtenção da história Farmacoterapêutica do paciente, isto é, os problemas de saúde que ele apresenta e os medicamentos que utiliza, a fim de identificar e resolver os possíveis Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM), apresentados pelo paciente. O serviço de atenção farmacêutica foi oferecido mediante o relato de problemas de saúde pelo paciente, na suspeita de que estes problemas estavam relacionados com o extenso coquetel de medicamentos que o paciente utiliza. A pessoa escolhida é do sexo feminino, tem 62 anos. Foram realizados vários encontros com a paciente onde desenvolvemos o serviço de atenção farmacêutica. Na primeira entrevista a paciente passou para nós quais eram suas preocupações e problemas de saúde, em seguida foi feito o levantamento de todos os medicamentos, posologias e horários que são administrados, e por final, feita uma revisão para verificar se as informações cedidas pela paciente estão completas. O próximo passo é o estudo da história farmacoterapêutica para encontrar soluções para os PRM e detectar interações medicamentosas e/ou efeitos adversos que podem estar prejudicando o bem estar da paciente. Para facilitar o entendimento da paciente foram confeccionado mini bulas com informações básicas sobre os medicamentos, as mini bulas foram levadas à paciente na segunda visita. Ao longo da pesquisa foram realizados outros encontros com a paciente para a visualização dos resultados. A paciente é fumante há 40 anos, fato que contribui em grande parte para o desenvolvimento de vários problemas de saúde que hoje acometem. A paciente sofre de enfisema pulmonar e há 15 anos, fez a retirada de um aneurisma cerebral. Problemas como hipertensão arterial, insônia, osteoporose e gastrite também fazem parte da vida da paciente. Para o tratamento destas doenças são utilizados vários medicamentos os quais analisamos a fim de encontrar possíveis interações medicamentosas. O medicamento que apresentou maior interação com os demais foi a fenitoína, utilizado para a prevenção de crises convulsivas decorrentes da cirurgia neurológica. A fenitoína acelera o metabolismo do anlodipino, usado para controlar a hipertensão, diminuindo seu efeito farmacológico. O omeprazol tem o metabolismo hepático ocorrendo interação com o citocromo P450 (CYP), assim o omeprazol inibe o metabolismo hepático de outras drogas como a fenitoína e o clonazepam usado para o tratamento da insônia. Para evitar possíveis interações foi sugerido o uso do pantoprazol, fármaco com menos interações. O uso concomitante de clonazepam e fenitoína pode ter efeitos aditivos,

¹ Acadêmicas do VI semestre de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI - Câmpus Santiago.



sendo que o mecanismo de ação de ambos é induzir a depressão do sistema nervoso central. As interações medicamentosas foram levadas à paciente, através das mini-bulas.

A atenção farmacêutica no Brasil está ainda em processo de implantação, e deve passar por várias etapas até sua total concretização. O trabalho pode trazer à paciente o conhecimento mais aprofundado sobre seu próprio organismo.

Palavras-chave: Atenção farmacêutica. Medicamentos. Interações medicamentosas.



ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM PACIENTE PORTADOR DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA E EPILEPSIA

Litiele Medeiros Spezzapria²⁰⁷¹

Marina Sagrillo Pereira²

Fernando Azzolim³

Luidi Michelon⁴

Eduardo Soares Sezimbra⁵

Ricardo Viero do Carmo⁶

Liana Canterle⁷

A atenção farmacêutica é a participação ativa do farmacêutico para a assistência ao paciente na dispensação e seguimento de um tratamento farmacoterapêutico, cooperando, assim, com o médico e outros profissionais da saúde com a finalidade de obter resultados que melhorem a qualidade de vida do paciente. Esta orientação das atividades do farmacêutico para o paciente incluem, dentre outras, a dispensação, a consulta farmacêutica, a educação sanitária e o seguimento do tratamento farmacológico. Segundo a Organização Mundial da Saúde, conceitua-se a prática profissional em que o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico (OMS, 1993). Sua atuação profissional inclui uma somatória de atitudes, comportamentos, co-responsabilidades e habilidades na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos eficientes e seguros. O objetivo deste trabalho é realizar a atenção farmacêutica com paciente com o vírus HIV e com epilepsia visando melhorar sua qualidade de vida, tentando solucionar problemas relacionados a medicamentos (PRMs) e suas interações e a esclarecer dúvidas sobre o uso correto. Foi selecionado no programa DST/AIDS do município de Santiago RS, o paciente de iniciais M.A.L, 45 anos, sexo masculino, realizando-se a entrevista sobre a história farmacêutica do paciente, onde ele relatou seus problemas de saúde, medicamentos utilizados e possíveis PRMs. O paciente M.A.L não descreveu problemas relacionados aos medicamentos utilizados. O paciente,

¹ Autora. Acadêmica do VI semestre do curso de graduação de Farmácia da URI Câmpus Santiago. Estagiária do Laboratório de Anatomia Humana. liti_spezzapria@hotmail.com

² Autora. Acadêmica do VI semestre do curso de graduação de Farmácia da URI Câmpus Santiago. marinasagrillo@hotmail.com

³ Autor. Acadêmico do VI semestre do curso de graduação de Farmácia da URI Câmpus Santiago. fsevero2009@hotmail.com

⁴ Autor. Acadêmico do VI semestre do curso de graduação de Farmácia da URI Câmpus Santiago. luidimik@hotmail.com

⁵ Autor. Acadêmico do VI semestre do curso de graduação de Farmácia da URI Câmpus Santiago. edu_ss21@hotmail.com

⁶ Autor. Acadêmico do VI semestre do curso de graduação de Farmácia da URI Câmpus Santiago. ricardo.viero@hotmail.com

⁷ Autora. Professora Farmacêutica do Curso de Graduação em Farmácia da URI Câmpus Santiago. lianapc@bol.com.br



quando criança, apresentava seguidamente convulsão e após vários exames foi constatado que ele tinha epilepsia. Mais tarde, em 2001, após ter sido internado várias vezes com problemas respiratórios, complicando para um quadro de pneumonia foi constatado que estava portador do vírus HIV com sua carga viral superior a 600 de linfócitos, sendo encaminhado para o serviço de referência do município. O tratamento teve início com abacavir, lamivudina, estavudina (d4T, 3TC, ABC), ambos antiretrovirais. Para o controle da epilepsia realizava o uso de fenobarbital, o qual foi substituído pelo Ácido valpróico. No início do tratamento antirretroviral, o Fenobarbital que estava sendo utilizado para a epilepsia foi substituído por Ácido Valpróico (Depakene), devido a sua alta toxicidade. O paciente possui boa adesão ao tratamento, conforme as orientações passadas pela infectologista que o acompanha. O mesmo relatou que não fuma, possui uma boa dieta alimentar, realiza diariamente 1 hora de caminhada e não ingere bebida alcoólica. Durante nove anos de tratamento com antirretrovirais, não apresentou queixas do tratamento. O paciente mostrou ser bem informado sobre as medicações que utiliza, relatando também que quando descobriu a sua doença procurou obter o maior número de informações possíveis, inclusive sobre todos os medicamentos que já fez e faz uso. A Atenção Farmacêutica constitui uma prática profissional centrada no paciente, que se encontra em fase de implantação em algumas farmácias de diversas regiões do Brasil, enfrentando porém muitos empecilhos, os quais devem ser superados em prol do resgate da profissão perante a sociedade. Após a entrevista, concluiu-se que o paciente M.A.L. está bem informado sobre os medicamentos que faz uso crônico, e isso facilita sua adesão ao tratamento.

Palavras-chave: aids. Epilepsia. Farmacêutica.



ATENÇÃO FARMACÊUTICA: USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EM POLIFARMÁCIAS

Marina Farias Fiorenza¹

L. P. Canterle²

A Atenção Farmacêutica é uma nova filosofia de prática farmacêutica. O farmacêutico trabalha com o paciente para que ele alcance os melhores resultados no uso de seus medicamentos. O principal objetivo é garantir que os medicamentos utilizados pelo paciente sejam realmente necessários, seguros e efetivos. Este trabalho tem como objetivo primeiramente selecionar uma paciente aleatória na cidade de Santiago – RS que aceitasse participar da realização do mesmo, proposto em sala de aula envolvendo uma acadêmica do VIº Semestre do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI Câmpus Santiago, sob a supervisão da professora mestre da disciplina de Atenção Farmacêutica, este se baseou segundo o Método DÁDER, ocorreu três entrevistas com a paciente. Após a escolha e a aceitação, ocorreu o primeiro encontro que com a ajuda de um questionário onde foram esclarecidos os possíveis PRMs, o conceito de PRM foi definido no Segundo Consenso de Granada² como: problemas de saúde entendida como resultados clínicos negativos, derivados do tratamento farmacológico que produzidos por diversas causas tem como consequência o não alcance do objetivo terapêutico desejado ou o aparecimento de efeitos indesejáveis. A mesma informou que administrava todos na hora das refeições, fazendo o uso somente de um quando necessário, que não fazia o uso da automedicação, pois seus medicamentos foram receitados após várias avaliações, mas comentou que sua P.A. oscilava muito. Após isso se realizou um estudo em cima deste questionário procurando reações adversas, interações medicamentosas e com alimentos e horários corretos de administração de cada um dos 10 medicamentos de uso desta paciente. Com essa análise foi observada a interação medicamentosa do Diovan que é um anti-hipertensivo com a Atensina outro anti-hipertensivo que junto com outro medicamento da mesma classe tem sua ação aumentada, mas o mesmo não é de uso contínuo da paciente. Foi observado também que um medicamento não era administrado no horário certo, ou seja, havia uma interação com alimento, este seria o Diovan. Com base nesses dados e na pesquisa feita, um segundo encontro foi realizado informando sobre as interações que havia, foi aconselhada a administração do Diovan meia hora antes das refeições ou duas horas após. Passado um mês ocorreu o terceiro encontro para ver como foi a aceitação deste e foi relatado pela paciente que ela havia notado uma diferença positiva em relação ao medicamento, que antes era administrado com alimento e que após a entrevista ela não administrou mais, não houve mais oscilações da P.A. Dentro deste trabalho a acadêmica observou a importância de uma assistência farmacêutica individual. Foi entregue à paciente uma ficha que explicava como cada medicamento deveria ser administrado principalmente em relação aos horários corretos de administração. E mostrou-se a importância da administração correta dos medicamentos e como uma interação pode afetar na qualidade de vida de uma pessoa, este trabalho mostrou pontos positivos ocorridos após uma Atenção Farmacêutica adequada.

¹ Aluno do curso de Farmácia – URI- marina_fiorenza@hotmail.com.

² Professor orientador – URI-



Palavras-chave: Atenção Farmacêutica. Antihipertensivo. Interação.



ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO VOLTADA PARA A QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE

Sanieli Pês Pivetta

Liana Pedrolo Canterle

Loana Dal carobo Sagrilo Bochi

Jociane Turchetti Tadiello

O Hipoparatiroidismo é caracterizado pela diminuição da liberação de PTH pelas paratireóides, e manifesta-se através dos sinais e sintomas da hipocalcemia. A causa mais freqüente de Hipoparatiroidismo é o trauma cirúrgico, em cirurgia de tireóide, paratireóide e neoplasias de cabeça e pescoço, podendo ser, nestes casos, transitório ou definitivo. No período pós-operatório de cirurgias de tireóide o Hipoparatiroidismo transitório é cerca de 20 vezes mais frequente que o definitivo. Com base nisso o presente trabalho tem por objetivo prestar a atenção farmacêutica de um paciente com Hipoparatiroidismo, garantindo assim que os medicamentos utilizados pelo mesmo sejam realmente necessários, seguros e efetivos. A pesquisa foi realizada através da coleta de dados a partir da aplicação de um questionário para o paciente S.J.P., (Método de Dader), onde este método baseia-se na obtenção da história Farmacoterapêutica do paciente, isto é, os problemas de saúde que ele apresenta, os medicamentos que utiliza e na avaliação de seu estado de situação em uma data determinada a fim de identificar e resolver os possíveis Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM) apresentados pelo paciente. Então, por meio deste questionário, verificou-se que o paciente estudado tomava os seguintes medicamentos: Calcium Sandoz FF (Carbonato de cálcio + lactogliconato de cálcio 1000mg), Levoid (Levotiroxina Sódica), Sigmatriol (Calcitriol). Onde esses medicamentos são de uso contínuo e são utilizados para a doença de Hipoparatiroidismo. Logo após a realização da entrevista, foi feito o estudo da mesma, onde realizamos pesquisas sobre os medicamentos e sobre a patologia do paciente. Foi pesquisado detalhadamente sua patologia, seus medicamentos de uso contínuo e seus medicamentos usados eventualmente, no qual foi verificado que não há nenhuma interação medicamentosa entre eles, exceto no caso do AAS, que com o uso do mesmo juntamente com o Levoid (levotiroxina sódica) pode ocorrer uma potencialização do seu efeito. Após termos feito todos os encontros com o paciente, verificamos que o mesmo é bem ciente de seus medicamentos, onde possui um alto conhecimento em relação a sua administração, como deve ser ingerido, horário, entre outros. E com a atenção farmacêutica, podemos proporcionar ao paciente uma melhor confiabilidade em relação ao uso dos seus medicamentos, viabilizando um maior efeito farmacológico e assim proporcionando uma melhor qualidade de vida ao paciente.

Palavras-chave: Assistência farmacêutica. Atenção farmacêutica. Medicamentos.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



COMPARATIVO ENTRE LUMINOL E BENZIDINA NOS TESTES PRESUNTIVOS DE SANGUE

Marlon Gruntowski Mendes¹

Vinícius Gabriel Grolli²

O presente trabalho pretende comparar dois testes utilizados na perícia química. A resolução dos casos de crime contra a pessoa, mais especificamente homicídios, vem sendo otimizada com a utilização de testes presuntivos para a detecção de sangue. Dentre esses, os mais aplicados são os testes de benzidina (4,4-diaminobifenil), e luminol (3-aminofthalhidrazida) cada qual com seu grau de sensibilidade e especificidade, obtendo resultados satisfatórios na elucidação da existência do grupo prostético heme, responsável pela coloração vermelha dos eritrócitos presentes no sangue. O teste com benzidina consiste na utilização do reagente de Adler-Ascarelli o qual é composto por 0,16 g de benzidina cristalizada, 4 mL de ácido acético glacial e 4 mL de peróxido de hidrogênio cuja composição varia de 3 a 5 %. Pela sua alta instabilidade deve ser preparado no momento da sua utilização, caso contrário, poderão surgir resultados errôneos. O procedimento é realizado a partir da maceração da suposta amostra de sangue em 1 mL de água destilada, ou ácido acético glacial, após a diluição da amostra recolhem-se duas gotas, adicionando a elas duas gotas do reagente inicial em um tubo de ensaio. Caso seja confirmada a presença da hemoglobina, esta agirá como catalizador da decomposição do peróxido de hidrogênio em oxigênio e água, onde o primeiro oxidará a benzidina, a qual adquire a coloração intermediária azul e o produto final marrom. Falso-positivos são gerados quando a amostra reage diretamente com a benzidina oxidando-a sem a presença de peróxido de hidrogênio. Falso-negativos ocorrem quando há a presença de ácido ascórbico, o qual é um forte redutor, inibindo a oxidação da benzidina. O luminol produz uma reação de quimiluminescência a qual identifica como positivo a presença de sangue na amostra. É um composto lábil, necessitando de refrigeração, e deve ser preparado no momento do uso. Uma solução contendo luminol e peróxido de hidrogênio é disposta sobre a amostra supostamente contaminada com hemoglobina, cuja composição inclui íon de ferro, o qual age como agente oxidante do luminol levando-o a diazoquinona, e esta sofre oxidação do peróxido de hidrogênio já decomposto, gerando após algumas reações intermediárias o ácido 3-aminofáltico no estado excitado, o qual decai ao estado fundamental emitindo uma radiação por fluorescência no comprimento de onda de 431 nm correspondente a uma coloração azulada. Falso-positivos aparecem frequentemente com peroxidases, íons metálicos como cobalto, cobre e ferro, hipoclorito, algumas tintas esmaltadas e outros oxidantes. Ambos os métodos apresentam alta sensibilidade, sendo que a benzidina possui uma variação entre 1:20.000 e 1:1.000.000, e o luminol varia entre 1:100.000 e 1:5.000.000. Para efeito de comparação, em casos onde se faz necessário o uso do teste no local do crime, aconselha-se a utilização do luminol, já a benzidina deve ser usada em laboratório como uma prova final, já que a mesma possui menos interferentes que o luminol, porém possui propriedades

¹ Acadêmico do curso de Bacharelado em Química Industrial da UTFPR câmpus Pato Branco – PR.
e-mail: marlon_gruntowski@hotmail.com.

² Acadêmico do curso de Bacharelado em Química Industrial da UTFPR câmpus Pato Branco – PR.
e-mail: grolli.v@gmail.com.



carcinogênicas e deve ser manuseada com cautela. Assim, não se conclui de forma satisfatória qual dos testes seria absoluto na presunção do sangue na cena do crime, porém ambos devem ser utilizados como complementos.

Palavras-chave: Benzidina. Luminol. Forense.



COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO EM RELAÇÃO À FORMAÇÃO ACADÊMICA

Claudia .Elizandra Lemke¹

C.A.F. Lemos²

O presente estudo tem como objetivo identificar as competências específicas dos professores de Educação Física que atuam na educação básica no ensino público no município de Santo Ângelo- RS, de acordo com a titulação. Caracterizou-se como uma pesquisa descritiva exploratória com abordagem quantitativa, tendo como amostra dezenove profissionais Licenciados em Educação Física, escolhidos de forma não probabilística, com média de idade de $42,11 \pm 9,84$ anos, a maioria sendo mulheres (63,2%), casadas (63,2%) e que atuam exclusivamente em escolas estaduais (68,5%). Para obtenção dos dados da pesquisa utilizou-se a Escala de Autopercepção das Competências Profissionais Específicas do Profissional de Educação Física (FEITOSA, 2002), constituída de 36 itens agregados por três dimensões (conhecimentos, habilidades e atitudes). Para análise de dados utilizou-se de estatística descritiva (frequência e frequência percentual) e para verificar possíveis associações o teste de Qui-quadrado com significância de $p \leq 0,05$. Os resultados demonstraram que os docentes graduados apresentaram um percentual considerável de domínio insuficiente em relação às habilidades de planejamento (16,7%) e de gestão (16,7%) e no conhecimento conceitual (14,8%). Já os professores pós-graduados demonstraram domínio insuficiente na habilidade de avaliação (13,3%). Na análise do domínio muito suficiente tanto graduados como pós-graduados apresentaram um percentual considerável na habilidade de comunicação sendo 66,7% e 63,7 % respectivamente. Outras habilidades que foram relevantes positivamente foram habilidades de avaliação (66,7%) e incentivação (66,7%) por parte dos graduados e habilidade de gestão (61,7%) pelos pós-graduados. Conclui-se que os professores de Educação Física do município de Santo Ângelo apresentam domínio das competências específicas, ressaltando algumas dificuldades em relação ao planejamento, conhecimentos conceituais e habilidades de gestão pelos graduados e habilidade de avaliação pelos pós-graduados.

Palavras-chave: Educação Física. Competências. Competências profissional de Educação Física.

¹ Graduada em Licenciatura Educação Física, URI- Santo Ângelo, claudinhalemke@hotmail.com.

² Mestre em Educação Física, URI- Santo Ângelo, clemos@urisan.tche.br.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



COPA URI DE ATLETISMO – UMA EXPERIÊNCIA DOCENTE

Viviana da Rosa Deon¹

Andiara Machado Ferreira²

Cinara Valency Enéas Mürmann³

O presente trabalho tem o objetivo de relatar uma vivência realizada nas disciplinas de Metodologia de Esportes Individuais I – Atletismo e Oficina de Experiência Docente I - A do Curso de Educação Física da URI - Campus Santo Ângelo, a qual visa aproximação do estudante com o trabalho docente na área de atletismo. A Copa URI de Atletismo é um evento realizado pelos acadêmicos do primeiro semestre do Curso de Educação Física da URI-Santo Ângelo, sendo que esta é a décima edição. O evento teve o objetivo de proporcionar aos acadêmicos a possibilidade de colocar em prática os saberes relacionados ao atletismo, entendendo que a organização de competições, bem como a aplicação de regras e técnica são conhecimentos fundamentais para o profissional da Educação Física. A X Copa URI de Atletismo contou com a participação de 300 crianças e adolescentes de quatorze escolas da rede pública e privada de ensino do município de Santo Ângelo. Para o desenvolvimento do evento os acadêmicos foram divididos em comissões assim determinadas: comissão de patrocínio, abertura/protocolo, geral, alimentação, arbitragem e divulgação. Os encontros para a organização foram realizados durante as aulas das disciplinas. As provas realizadas foram provas de pista e de campo, nas categorias mirim, infantil e juvenil (masculino e feminino). Os acadêmicos relataram que esta experiência contribuiu para sua formação dando-lhes a oportunidade de conhecer melhor esta modalidade, assim como entender como é o funcionamento e organização de uma competição. Relataram que não há sentimento melhor do que ouvir alguém chamá-los de “professor” e a satisfação de poder proporcionar as crianças e adolescentes um dia diferente, dia este que ficou marcado para os acadêmicos, e serviu como experiência, não apenas profissional, mas de vida. Acredita-se que os cursos de graduação devam proporcionar situações de aprendizagem que dêem conta do desenvolvimento tanto dos saberes científicos como dos saberes da experiência, pois o ser professor se dá também na resolução de situações inesperadas, na observação de outros professores atuantes na profissão e nas vivências relacionadas a cada possibilidade de intervenção. Segundo Borges (2003) “muitos dos saberes que formam os professores são resultantes das experiências que estes adquirem na trajetória profissional, no desenvolvimento de atividades pedagógicas vivenciadas nas instituições” (p.109). No entanto, a Copa URI de Atletismo é um evento que proporciona aos acadêmicos várias situações de aprendizagem que provavelmente contribuirão para o seu crescimento profissional.

Palavras-chave: Formação Profissional. Atletismo. Experiência.

¹ Professora Mestre em Ciência da Educação, URI-Campus Santo Ângelo, vdeofis@urisan.tche.br.

² Acadêmica do Curso de Educação Física, URI-Campus Santo Ângelo, vdeofis@urisan.tche.br.

³ Professora Mestre em Ciência do Movimento Humano, URI-Campus Santo Ângelo, cinara@urisan.tche.br.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



DIAGNÓSTICO COMUNITÁRIO DE SAÚDE COMO FERRAMENTA TRANSFORMADORA DA PRÁXIS

Mare Vane da Silva Cunha¹

Patrícia Stangherlin Minussi²

Silvana de Oliveira Silva³

A análise da situação de saúde é essencial em seus cuidados primários, uma vez que envolve a participação popular, a abordagem intersetorial e a descentralização da política de saúde. Assim, o diagnóstico comunitário em saúde surge a partir do trabalho coletivo de identificação e autoanálise dos problemas, necessidades e recursos locais e dos indicadores de qualidade de vida. A coleta dos dados, o fluxo e a interpretação das informações em saúde permitem uma visão integral da comunidade, bem como propicia um planejamento estratégico que abrange os reais problemas populacionais. Desse modo, o passeio ambiental é um dos métodos significativos utilizados para a coleta dos dados, tendo por finalidade o reconhecimento do território e permitindo assim a visualização de problemáticas muitas vezes mascaradas, que não chegam ao conhecimento dos diferentes setores que direta ou indiretamente são responsáveis por fatores condicionantes e determinantes para a saúde dos cidadãos. Diante disso, o presente resumo é um relato de experiência que tem por objetivo descrever a vivência de acadêmicas voluntárias no passeio ambiental do Projeto de pesquisa Diagnóstico Comunitário dos distritos geossanitários do município de Santiago, ocorrendo no período de Março a Julho de 2012. Nas vivências de realização do passeio ambiental em um dos distritos se observaram inúmeras situações problemas que não são responsabilidade somente do setor saúde, mas, que interferem na saúde populacional. Dentre essas estão as questões de esgoto e lixo a céu aberto; iluminação pública deficitária; animais soltos nas ruas; paradas de ônibus escassas; crianças na rua em horário escolar; lagos e sangas poluídas com presença de crianças brincando; áreas desmatadas para a construção de pequenas chácaras, formação de novas ruas e invasão de populares. Algumas áreas são arborizadas, mas, muitas dessas servem de esconderijo para transgressores da lei. Diante do exposto, o passeio ambiental se consolida como importante ferramenta na identificação de problemas que influenciam na saúde populacional, sendo necessário que a equipe de saúde realize o diagnóstico comunitário de forma efetiva, a fim de conhecer a sua área territorial, participando de lutas e conquistas da comunidade, trabalhando de forma abrangente, e atuando juntamente com outros setores em prol de melhores condições de vida da população.

Palavras-chave: Diagnóstico da Situação de Saúde. Saúde Coletiva. Saúde da Família.

¹ Acadêmica do Curso de enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões Câmpus Santiago, RS, Brasil. E-mail: marevanedasilvacunha@gmail.com.

² Acadêmica do Curso de enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões Câmpus Santiago, RS, Brasil. E-mail: patriciasminussi@gmail.com.

³ Enfermeira. Mestre. Docente o Curso de enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões Câmpus Santiago, RS, Brasil. E-mail: silvanaoliveira@urisantiago.br.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



DIAGNÓSTICO COMUNITÁRIO: UMA FERRAMENTA PARA O PLANEJAMENTO EM SAÚDE

Silvana de Oliveira Silva¹

Sandra Beatris Diniz Ebling²

Gabriela Fávero Alberti³

Renato Vasconcelos Dornelles⁴

O Diagnóstico Comunitário em Saúde configura-se como uma proposta para identificar os problemas, as necessidades, os recursos de uma comunidade. Para tanto, por meio de uma parceria entre a Universidade e a Secretaria Municipal de Saúde, se propôs a realização dessa pesquisa cujo **objetivo** é conhecer como se configura a realidade local dos distritos geossanitários do município de Santiago em seus múltiplos aspectos, a fim de propor intervenções às necessidades identificadas. O **método** utilizado prevê a coleta de dados por meio da Estimativa Rápida Participativa a qual contribui para evidenciar os problemas que afetam a população e seus determinantes, sociais, econômicos e ambientais. Trata-se de um trabalho de campo cuja finalidade é colher dados de fontes primárias (entrevistas com líderes religiosos, comunitários, benzedeiros, moradores antigos) e secundárias (registros do SIAB(Sistema de Informação da Atenção Básica), passeio ambiental para o reconhecimento do território e confecção do mapa inteligente - representação gráfica interativa dos problemas que se distribuem no território. Ressalta-se que a pesquisa está registrada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade - CAAE 0005.0.285.000-11, parecer de aprovação CEP nº ICHOO42011. O período da coleta dos dados primários ocorreu nos meses de maio a novembro de 2011 em um dos distritos do município. Concomitantemente, foi realizado o passeio ambiental para reconhecimento do território. Na sequência, confeccionado o mapa inteligente representando graficamente as potencialidades e fragilidades encontradas tanto no passeio ambiental como nos depoimentos dos sujeitos. A análise das entrevistas está sendo realizada por meio da Análise de Conteúdo onde estão emergindo as seguintes categorias: *concepções de saúde*: atreladas ao modelo biomédico e a promoção da saúde; *processo de trabalho*: médico centrado; *violência*: banalizada e abafada na comunidade; *consciência de cidadania, meio ambiente, condições socioeconômicas e organização da comunidade*. **Resultados**: o histórico da comunidade perpassa por um forte movimento comunitário em prol de melhorias para a população. Quanto ao meio ambiente os sujeitos não apontam problemas, porém, durante o passeio ambiental observou-se alguns lugares com dejetos depositados a céu aberto e a presença de animais nas ruas. As condições socioeconômicas da comunidade são adequadas para atender as necessidades básicas. Quanto aos dados do SIAB estes encontram-se em fase de cadastramento, portanto, ainda não analisados. **Conclusão**: é possível afirmar que este estudo não está finalizado, porém, até o momento, identificou-se

¹ Mestre em Enfermagem. URI-Campus Santiago. Orientadora Projeto de Pesquisa. silvanaoliveira@urisantiago.br.

² Mestre em Educação. Docente URI-Campus de Santiago. sandra.ebling@yahoo.com.br.

³ Enfermeira. Graduada na URI-Campus de Santiago. g_falberti@hotmail.com.

⁴ Acadêmico de psicologia. URI-Campus de Santiago. renatuh@live.com.



uma comunidade politicamente articulada, onde a violência está presente e necessita ser debatida com a comunidade no intuito de empoderá-la para discernir situações de violência e definir, intersetorialmente, formas de combatê-la. Conhecer a realidade de um território tem proporcionado aos estudantes o reconhecimento da importância de um modelo de cuidado integral, comprometido em atender as necessidades socialmente determinadas.

Palavras-chave: Saúde da Família. Planejamento em Saúde. Atenção Primária à Saúde



ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL

Giovana Balsan¹

Cinara Valency Enéas Mürmann²

Viviana da Rosa Deon³

O objetivo do trabalho é relatar a experiência realizada durante a disciplina de Estágio supervisionado em Educação Física Escolar do Curso de Educação Física - Licenciatura da URI – Santo Ângelo e a sua contribuição na formação inicial. O Estágio tem como objetivo contribuir na formação didático-pedagógica do acadêmico e proporcionar vivências de situações de docência. O estágio foi realizado em uma Escola de Educação Infantil em Tucunduva/RS, com 19 crianças na faixa etária de 4 a 5 anos. No primeiro momento realizamos observações, proporcionando aproximação direta e indireta com as crianças e inserção na escola. O planejamento teve como objetivo realizar atividades lúdicas para contribuir com desenvolvimento motor das crianças. O planejamento foi analisado pelos orientadores da disciplina de Estágio e pela professora regente. Os conteúdos desenvolvidos foram: habilidades básicas (andar, correr, saltar, lançar), e elementos psicomotores (lateralidade, espaço-tempo, esquema corporal). A metodologia enfatizou o caráter lúdico e brincadeiras buscando a cooperação e comunicação para o desenvolvimento de competências para conviver em grupo e ter autonomia de movimento. Utilizamos uma diversidade de materiais para oportunizar o aluno a criar/inventar novas vivências de movimentos. Também utilizamos a música para enriquecerem seus movimentos. Brincadeiras simples faziam as crianças se envolverem a organizarem-se em relação ao grupo, ao material, e a sua vez de jogar. Encontros de orientações coletivas e individuais foram realizados com os orientadores, momento este de expor as dificuldades, os desafios encontrados nas diversas situações propiciadas pelas crianças, pelo espaço escolar e, inclusive, as dificuldades em planejar para uma faixa etária que está em constante mudança de pensamento e movimento. Esses encontros propiciaram uma reflexão sobre nossa intervenção pedagógica, onde teorizamos e aprofundamos nosso conhecimento redirecionando e ressignificando a prática pedagógica. Ressaltamos a ideia de Caparroz e Bracht (2007), onde o docente não deve “aplicar” teoria na prática, mas sim, (re)construir (reinventar) sua prática com referência em ações e experiências anteriores, bem como, em reflexões e teorias. Para avaliar o planejamento das aulas, elaboramos relatórios das aulas descrevendo o que se presenciou durante as atividades, as dificuldades, conquistas dos alunos, relacionamento de aluno-aluno e professor-aluno, medos e frustrações. Também o prazer em ministrar uma aula em que o maior presente foi a possibilidade de oportunizar às crianças experiências diversificadas de movimentos, bem como a expressão das suas emoções. Dessa forma, repensamos a prática pedagógica a partir das experiências vivenciadas durante o estágio e construímos novos saberes. Consideramos esse momento importante na nossa formação inicial, pois conforme Borges (2003) “muitos dos saberes que formam os professores são resultantes das experiências que estes adquirem na

¹ Acadêmica do Curso de Educação Física – URI – Santo Ângelo giovanabalsan@hotmail.com.

² Mestre em Ciência do Movimento Humano – URI- Santo Ângelo cinara@urisan.tche.br.

³ Mestre Ciência da Educação – URI – Santo Ângelo vdeofis@urisan.tche.br.



trajetória profissional, no desenvolvimento de atividades pedagógicas vivenciadas nas instituições” (p.109). O estágio foi um momento em que colocamos em ação a teoria relacionando com a prática, indispensável para a formação inicial de um pensamento e olhar crítico e reflexivo em relação a nossa prática de ensino e aprendizagem, desenvolvendo diferentes concepções e atitudes que permitem transformar o ensino e a construir nossa identidade profissional.

Palavras-chave: Educação Física. Estágio. Formação Inicial.



ESTÁGIO SUPERVISIONADO: POSSIBILIDADES DE MUDANÇAS

Tharles Gabriele Cauduro¹

Maria Teresa Cauduro²

Ao elaborar planos de aula deve-se ter o máximo de atenção e conhecimento. Não é simplesmente jogar “N” atividades ignorando principalmente os PCNs que na atualidade destacam as necessidades motoras das crianças, a fim de estimulá-las, com conteúdos específicos, lúdicos à faixa etária, uma vez que é uma fase determinante para processos futuros (BRASIL, 2001). Os planos de aula são descrições específicas de tudo o que será realizado na administração de uma aula e com propósitos de metas a serem alcançados. A pergunta norteadora da investigação foi: É possível mudar a percepção dos novos professores sobre a Educação Física no Estágio? O objetivo do estudo foi “Elaborar planos de Educação Física para ensino fundamental contemplando os PCNs- Anos Iniciais do Ensino Fundamental”. Essa pesquisa foi realizada na disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Educação Física e aplicada em uma escola Municipal de Taquaruçu do Sul, RS. Quanto à metodologia escolhida foi a qualitativa descritiva, utilizando como instrumentos: observações, documentos (leis e PCNs) e a teoria. A análise dos dados foi através da triangulação de três observações em diferentes turmas, dos conteúdos nos PCNs (documentos); dos 12 planos de aula e da teoria de formação de professores. Concluiu-se que: a iniciativa da professora titular do estágio ajudou na elaboração de alguns planos de aula pontuando as dificuldades motoras que a turma escolhida apresentava e foi muito proveitosa. Ela abria vários caminhos, demonstrando as diferentes formas de elaborar, visando o contexto proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Muitas vezes elaboraram-se os planos em grupos, sempre sanando as dúvidas com a professora, confirmando os princípios de Imbernon (2011). No final da aula todos os alunos ficavam com todos os planos dos diferentes grupos com diferentes faixas etárias e características motoras. Quanto ao desempenho da docência, o estágio foi de grande valia com aprendizagens tanto teóricas como práticas. Foi aprendido como adaptar a forma de trabalhar com o contexto onde se atuava e a maneira de aplicar os diferentes saberes para que todos aproveitassem sempre o máximo das aulas, ressaltando as diferentes realidades que existem na escola. Respeitar a individualidade de cada um dos alunos, ajudar na autoconfiança, motivar foi um foco na atuação. Houve condições para elaborar aulas em que todos os alunos pudessem participar visando sempre à inclusão (fator primordial destacado no PCN). Obteve-se uma visão crítica, procurando observar as dificuldades das crianças e (re) aplicar as atividades que pudessem desenvolver as habilidades que não estavam sendo desempenhadas. Superou-se o medo e o nervosismo, conquistaram-se as turmas, conseguiu-se alterar os vícios da Educação Física do “só jogar futebol e pular corda”. Aprendeu-se muito. Portanto, tanto a pergunta inicial do estudo como os objetivos foram respondidos satisfatoriamente.

Palavras-chave: Formação de professores; Estágio Supervisionado, Educação Física.

¹ Acadêmico curso Ed. Física, URI/FW. E-mail: Tharlescauduro@hotmail.com.

² Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Educação da URI/FW. maite@uri.edu.br.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ESTÁGIO SUPERVISIONADO: UMA EXPERIÊNCIA SIGNIFICATIVA PARA O CURSO DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Juliani Pezzini²⁰⁸¹

Viviana da Rosa Deon²

Cinara Valency Enéas Mürmann³

O estudo tem por objetivo relatar os limites e possibilidades do Estágio Supervisionado em Educação Infantil e Anos Iniciais de uma acadêmica do curso de Educação Física Licenciatura da URI – Câmpus Santo Ângelo. O Estágio Supervisionado tem como principal objetivo contribuir para a formação didático-pedagógica do estudante, para desempenhar, de forma consciente e espontânea, as funções de professor de Educação Física na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Os estágios supervisionados são umas das fontes mais ricas para que o processo de formação inicial aconteça baseado em experiências reais do “ser professor”, dando ênfase à práxis pedagógica. Segundo Nascimento (2002), o estágio é visto como mais uma experiência profissional do estudante, entre tantas experiências de prática pedagógica proporcionadas durante o curso, que auxilia no seu processo maturacional através do contato direto com o trabalho. O estágio foi realizado em uma escola da rede municipal de São Miguel das Missões. A carga horária da disciplina de Estágio Supervisionado é de 105 horas, estando estas distribuídas em preparações teóricas, observações, encontros de orientação, planejamento e execução da prática de ensino (12 horas para Educação Infantil e 15 horas para os Anos Iniciais). No primeiro momento realizamos observações, proporcionando aproximação direta e indireta com as crianças e inserção na escola. O planejamento, em ambos os estágios, teve como objetivo enriquecer o repertório motor das crianças, proporcionando melhor convívio com os colegas e sociedade. O planejamento foi analisado pelos orientadores da disciplina de Estágio e pela professora regente. Os conteúdos desenvolvidos foram: habilidades básicas (andar, correr, saltar, lançar), e elementos psicomotores (lateralidade, espaço-tempo, esquema corporal). A metodologia enfatizou “vivências de movimento” e “movimentar-se com caráter lúdico”. Utilizamos uma diversidade de materiais para oportunizar o aluno a criar/inventar novas vivências de movimentos. Ao estagiar, o futuro professor passa a enxergar a educação com outro olhar, procurando entender a realidade da escola e o comportamento dos alunos, dos professores e dos profissionais que a compõem. Podemos observar que o “dar aula” nos proporciona momentos de alegria, alguns momentos de frustração e outros momentos que não temos certeza daquilo que estamos fazendo, pois estar em sala de aula gera a sensação de instabilidade. Nenhuma aula é igual a outra. Além disso, não existe um caderno com receitas prontas, que se pode seguir. Para cada momento haverá uma situação, e de cada uma dessas situações o professor deverá ter a competência de encontrar metodologias que satisfaçam a aprendizagem do aluno ou venham ao encontro de suas necessidades. Segundo Molina, “a docência envolve certas exigências para “resolver”, para “decidir”, para “incluir” e que ela é investida de valores locais e pessoais” (2010, p. 78). Nesse sentido constatamos que a

¹ Acadêmica do Curso de Educação Física – URI – Santo Ângelo jpezzini@bol.com.br.

² Mestre Ciência da Educação – URI – Santo Ângelo vdeofis@urisan.tche.br.

³ Mestre em Ciência do Movimento Humano – URI- Santo Ângelo cinara@urisan.tche.br.



realização desse estágio possibilitou conhecer a área de atuação, considerando os momentos de incertezas, bem como a reafirmação de algumas verdades que acreditávamos, além do entendimento de que ensinar é refletir, reorganizar e planejar novamente.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado, Experiência, Formação.



EXPERIÊNCIA DOCENTE NA FORMAÇÃO INICIAL: O CASO DO HANDEBOL

Tainara Garcia Machado¹

Viviana da Rosa Deon¹

Carlos Augusto Fogliarini Lemos¹

Durante o curso de Educação Física-Licenciatura da Uri-Câmpus, Santo Ângelo/RS, a formação profissional inicial do acadêmico é estimulada, durante as disciplinas de Oficina de Experiência Docente (OED). Nesta perspectiva, a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) construiu uma proposta curricular colocando à prática pedagógica como elemento articulador do processo de formação dos professores de Educação Física. A Resolução CNE/CP 01/2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena declara no art.12º §2º que a prática pedagógica deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor, acrescentando ainda o art. 13º §1º que a prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações e a resolução de situações problemas. Neste processo o curso de Educação Física da URI propõe para este eixo articulador 05 (cinco) disciplinas intituladas de Oficina de Experiência Docente (OED), que privilegia o aprender fazendo, onde o docente tanto aprimora e reelabora seus conhecimentos sobre os conteúdos curriculares pelos quais é responsável e aprofunda o seu entendimento das especificidades dos diferentes momentos de aprendizagem e das características próprias dos alunos das diversas etapas da Educação Básica. Neste sentido, o presente relato tem por objetivo descrever a experiência docente na formação inicial de licenciados em Educação Física baseado em uma disciplina curricular denominada de OED IV. No entanto, a ementa da OED IV visa a um estágio de aproximação do estudante com o trabalho docente na área de handebol. Prática pedagógica, sob orientação e supervisão docente, compreendendo atividades de observação, experiências de ensino, bem como planejamentos didáticos, realização de aulas e discussão dos resultados do trabalho. A OED IV portanto, possibilita ao acadêmico ministrar aulas de handebol para escolares do ensino público. E, se desenvolve por meio de 14 aulas teórico/práticas de handebol para escolares de escolas conveniadas, sempre sob orientação e supervisão docente, com propósito a aproximação do estudante com o trabalho docente na área de handebol. Nesta disciplina os acadêmicos se deslocam até as escolas conveniadas para a realização das aulas oportunizando assim, mais autonomia tanto no planejamento quanto na execução das aulas. Ocorre que nas duas primeiras aulas todos os alunos realizam o diagnóstico da mesma turma e avaliam a aula e somente após o início o processo da docência sob supervisão docente. Acrescenta-se ainda que sempre ao final de cada aula os acadêmicos deslocam-se até a Universidade para a avaliação das mesmas, apontando sugestões, bem como, ressaltando os pontos positivos e negativos da intervenção. Ao término da oficina é realizado o Mini Festival de Handebol para os escolares participarem como forma de integração entre todas as escolas conveniadas. Após a realização da Oficina de Experiência Docente IV, certificou-se o aprimoramento das

¹ URI - Câmpus Santo Ângelo-RS/Grupo Interdisciplinar de Educação Física.



competências e qualidades profissionais, onde a função do acadêmico é o amadurecimento pessoal e na sensibilização para as atividades didático-pedagógicas a partir da articulação de conhecimentos pedagógicos de conteúdos específicos de handebol. E facilitou também o amadurecimento pedagógico do acadêmico, pois a partir desta OED os acadêmicos foram inseridos no ambiente escolar, ou seja, puderam se familiarizar com o futuro ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Docência. Formação inicial. Oficina docente. Handebol.



FATORES ASSOCIADOS AO USO DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DOS ADOLESCENTES EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL

Leodinei Lodi¹

Guilherme Klein Parise²

Este é uma pesquisa que estudou do uso de serviços de saúde em adolescentes no município de Erechim. Os jovens nascidos nos anos de 1996 a 1998 (14 a 16 anos de idade) matriculados em uma escola pública foram comparados com outra escola particular em um total de 86 jovens. Foram investigados os fatores de exposição que poderiam estar associados ao uso de serviços de saúde, tais como aspectos psicossociais, escolaridade, sexo, renda familiar, comportamento em saúde bucal e geral (hábitos de higiene pessoal, uso de medicamentos, hábitos dietéticos), percepção de saúde bucal, percepção de saúde geral dentre outros. Considerando que a condição socioeconômica é apontada pela maioria dos estudos como o determinante mais fortemente associado ao uso de serviços de saúde, o presente estudo investigou outros fatores associados, buscando conhecer se existem barreiras quanto ao uso do serviço. Quanto à variável consulta ao dentista, os jovens responderam em entrevista individual, conforme solicitação do comitê de ética em pesquisa (016/PIH/11), e executada por alunos da graduação do curso de odontologia somente após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por um responsável, as categorias de resposta: foi ao dentista de 1 a 2 meses atrás; foi ao dentista de 3 a 6 meses atrás; de 6 meses à 1 ano atrás; de 1 a 3 anos atrás; mais que 3 anos atrás. Como resultado a escola privada apresentou menor tempo entre a última consulta odontológica, 82,1% consultaram 1 a 2 meses atrás contra 43,2% na escola pública em um nível de significância de $p=0,002$ teste qui-quadrado de *Pearson*. Já a consulta médica apresentou certa homogeneidade nos resultados com os jovens da escola privada consultando 55% no último ano contra 40% da escola pública em um nível de significância de $p=0,167$ teste qui-quadrado de *Pearson*. Os resultados remetem ao pensamento de que o serviço médico apresenta maior acesso junto aos jovens enquanto o serviço odontológico ainda proporciona barreiras e a necessidade de uma maior cobertura do serviço público.

Palavras-chave: Saúde do Adolescente. Uso de Serviços de Saúde. Epidemiologia.

¹ Mestre em Saúde Coletiva, URI – Campus de Erechim, leodineilodi@uricer.edu.br.

² Aluno de graduação de Odontologia, URI – Campus de Erechim, guiparise@hotmail.com.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA PARA O CONTROLE DO DIABETES

Luana Contessa Pazini¹

Josiani Monteiro Ereno²

Liana Pedrolo Canterle³

O diabetes é uma alteração que ocorre quando o organismo não produz insulina suficiente para controlar a quantidade de glicose no sangue ou quando o corpo não responde adequadamente à insulina que é fabricada. O resultado é a elevação da glicemia. Aproximadamente metade dos portadores de diabetes tipo 2 desconhecem sua condição, uma vez que a doença é pouco sintomática. O diagnóstico precoce do diabetes é importante pois o tratamento evita suas complicações. Escolheu-se um paciente de 15 anos de idade, 60kg e 1,76 m de altura, portador de Diabetes Tipo 1. A partir da sua aceitação para participar de um trabalho de Atenção Farmacêutica (AF), marcou-se a primeira entrevista em local e horário adequados com seus compromissos. Sendo o paciente jovem, encontra problemas em atividades cotidianas de lazer visto que seus amigos não possuem privações na dieta, inclusive em relação ao consumo moderado de bebida alcoólica. Para qualquer paciente é muito importante o apoio e incentivo por parte da família e amigos. O paciente relatou que a dieta em casa passou a ser mais saudável com a introdução de frutas e verduras diariamente. Além disso, na escola e em atividades de lazer encontrou muito apoio por parte de colegas e amigos que sempre dão preferência a alimentos diet e light na hora dos lanches. Foi confeccionado, de acordo com o nível sócio-cultural, um Guia de bolso, com informações básicas sobre seu tratamento e uma Apostila, com informações rápidas sobre seus medicamentos (mini bulas reeditadas na língua cultural). Pode-se perceber que o paciente é uma pessoa muito bem esclarecida sobre seus problemas de saúde, tendo em vista que quando questionado sobre o que sabia sobre sua doença o mesmo relatou: “Minha doença é autoimune, meu próprio corpo destrói meu pâncreas.” Foi relatada uma deficiência de informações por parte dos Farmacêuticos nas drogarias em que costuma adquirir medicamentos, afirmou nunca ter recebido explicações sobre o modo de uso, possíveis interações e sintomas adversos. Conclui-se que a AF tem um papel fundamental na vida dos pacientes, tendo em vista que o Farmacêutico é o profissional que está apto a prestar informações não só sobre os medicamentos utilizados (farmacocinética, farmacodinâmica), mas também para explicar sobre os possíveis efeitos adversos, contraindicações, maneira correta de uso, e se este não o fizer provavelmente o paciente permanecerá sem estas informações, que são de grande relevância para o sucesso de seu tratamento. Além disso, pode-se conhecer um pouco mais sobre o diabetes, uma doença que acomete cada vez mais crianças e jovens, que sem dúvida necessitam de informações corretas, precisas e atualizadas para que os efeitos da doença possam ser atenuados através de um tratamento consciente e bem feito. Assim sendo, pode-se comprovar que a AF deve estar presente na vida dos pacientes diariamente ao chegar em

¹ Acadêmica do curso de farmácia da URI-Campus Santiago.

² Acadêmica do curso de farmácia da URI-Campus Santiago.

³ Professora orientadora: Professora do curso de Farmácia da URI-Campus Santiago.



drogarias e unidades de saúde, para que a dispensação do medicamento deixe de ser apenas a “entrega” e passe a ser o caminho para a solução dos Problemas Relacionados aos Medicamentos.

Palavras-chave: Diabetes. Pacientes. Cuidados. Medicamentos. Atenção Farmacêutica.



INTERDISCIPLINARIDADE: RESGATANDO BRINQUEDOS POPULARES

Ricardo Silva Dable²⁰⁹¹

Katia M. Corrêa do Nascimento²

Jeize Fatima B. Grzechota³

Roséli Durand⁴

Atualmente, os jogos, brincadeiras e brinquedos tradicionais estão perdendo espaço para jogos eletrônicos, computadores e internet. Sabe-se da importância das brincadeiras populares no desenvolvimento intelectual, cognitivo e motor das crianças, o que serve de estímulo para que muitos projetos sejam realizados pelos diferentes componentes curriculares nas escolas. Trabalhos interdisciplinares, contemplando esses conteúdos, se tornam fundamentais para o resgate e aprendizado dos alunos, os quais aprendem a valorizar a cultura do lugar em que vivem. Com a intenção de resgatar jogos, brinquedos e brincadeiras da cultura popular é que professores de Educação Física, Ciências e Português fizeram um projeto interdisciplinar voltado a essa temática. O trabalho foi baseado na fundamentação teórica de MOYLÉS, OLIVEIRA, P. S. e FRIEDMANN, que afirmam que transmitir brincadeiras as nossas crianças é uma forma de descobrir o novo no antigo e, ainda, que resgatando brincadeiras do "tempo do vovô e da vovó" pode-se, junto com as crianças, criar e recriar novos espaços de expressão e comunicação, estimulando as interações sociais e o desenvolvimento integral das crianças. A partir disso, criou-se este projeto, a fim de resgatar uma das brincadeiras mais tradicionais dos anos 60 e 70, que é o carrinho de rolimã. A metodologia utilizada neste trabalho foi, em primeiro lugar, um estudo teórico-bibliográfico sobre as brincadeiras lúdico-culturais, em seguida a montagem e construção dos carrinhos com os alunos, onde os professores puderam fazer as relações com suas disciplinas e, por fim, a criação de um blog com fotos e relatos das experiências vivenciadas. Com essa atividade, os alunos demonstraram iniciativa, liderança, facilidade de trabalhar em grupo, além de aplicar os conhecimentos teóricos e práticos das disciplinas envolvidas. Outro fator relevante foi a reutilização de materiais como madeira, rolamento, parafusos, e a criatividade na elaboração dos carrinhos. Este projeto foi desenvolvido para as 8ª séries do Ensino Fundamental da Escola da URI- Campus Santo Ângelo. Os alunos foram organizados em grupos de quatro a cinco crianças para a realização da pesquisa teórica, contemplando a história desse brinquedo, confecção e apresentação dos carrinhos em sala de aula. Em seguida, foram realizados testes no componente curricular Ciências com os carrinhos, para aferir a velocidade atingida, distância percorrida e tempo. Em Português houve a produção de textos em forma de blog, para o relato, registro e descrição das experiências. Essas atividades com os carrinhos de rolimã se mostraram um poderoso instrumento de socialização, transmissão de valores e conhecimento. Os alunos demonstraram muito interesse e criatividade pela atividade,

¹ Professor Educação Física- URI Santo Ângelo, Especialista pela UGF, ricardodable@yahoo.com.br

² Professora de Ciências- URI Santo Ângelo, Especialista em Laboratório de Física, kanascimento@yahoo.com.br

³ Professora de Língua Portuguesa - URI Santo Ângelo, Mestre em Letras pela UCPEL, jeize@san.psi.br.

⁴ Professora Educação Física- URI Santo Ângelo, Especialista pela URI, rdurfis@urisan.tche.br



utilizando diferentes ideias de como construir (freios, direção, banco e fixação dos rolimãs), num momento de muita descontração e construção do saber.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Brinquedo. Carrinho de Rolimã.



MULHERES COMPARTILHANDO VIVÊNCIAS: COMPREENSÕES ACERCA DE SAÚDE E CIDADANIA

Patrícia Stangherlin Minussi¹

Mare Vane da Silva Cunha²

Sandra Beatris Diniz Ebling³

Com o passar das décadas, as mudanças ocorridas no perfil social, cultural e político da sociedade, bem como a exaustão do modelo biomédico e a mudança do perfil epidemiológico populacional têm ensejado o surgimento de novas formulações sobre o pensar e o fazer sanitários. Entre essas se destaca a proposta de promoção à saúde e educação em saúde que na atualidade constituem os eixos primordiais da saúde coletiva. Nesse contexto, a enfermagem se destaca por possuir como um de seus pontos norteadores a ação educativa desenvolvida junto à comunidade, escolas, creches, serviços de saúde vinculados à atenção básica, e outros locais que promovam a emancipação dos sujeitos através da construção de conhecimentos sobre si mesmos e aspectos da saúde. Desse modo, surge a proposta de construção de um grupo de mulheres, que teve como ponto de partida a aproximação com a comunidade do Distrito Geosanitário Itú/São Vicente do município de Santiago, a partir de atividades educativas desenvolvidas pelos docentes e discentes integrantes do Núcleo Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão (NIEPE)³. Durante as vivências, foi possível perceber os anseios das mulheres da referida comunidade em desejar um espaço “delas”. Pensando nisso, os acadêmicos do curso de enfermagem refletiram sobre a importância da troca de conhecimentos proporcionada pela inserção junto à comunidade. É nesse contexto de aproximação, que surge o grupo, “mulheres compartilhando vivências” com o intuito de proporcionar espaços educativos buscando promover a reflexão acerca de saúde e cidadania. As atividades ocorrem em forma de “roda de conversa”, pautadas no conceito de saúde ampliado, no qual o político, o social, o biológico, o econômico, o cultural e o espiritual estão imbricados na abordagem grupal. As atividades grupais são elaboradas de forma a proporcionar reflexões, discussões, apresentações expositivas acerca do tema previamente elencado pelas próprias participantes, visando a participação ativa das mulheres nas atividades, valorizando e instigando o diálogo, favorecendo o reconhecimento das usuárias/mulheres enquanto sujeitos portadores de saberes, evitando o tradicional “ciclo de palestras”. Diante do exposto, acreditamos que o trabalho grupal com a comunidade proporciona espaços de reflexão e (re)construção, superando o dogmatismo, no intuito de desenvolver a interação entre os sujeitos de forma dialógica, e proporcionando cenários para o processo de construção da cidadania, emancipação e aprendizado mútuo entre os sujeitos participantes.

¹ Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Santiago, RS, Brasil. E-mail: patriciasminussi@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Santiago, RS, Brasil. E-mail: marevanedasilvacunha@gmail.com

³ Enfermeira Mestre. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS, Brasil. E-mail: sandra.ebling@yahoo.com.br



Palavras-chave: Saúde da Mulher. Educação em Saúde. Enfermagem



O EFEITO DE 12 SEMANAS DO (DES)TREINAMENTO EM SENHORAS PARTICIPANTES DO PROJETO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA A TERCEIRA IDADE VIVA A VIDA – URI

Mônica Schneider Hanauer¹

Carlos Augusto Fogliarini Lemos²

Jeanne Cristina Izolan Beck³

Viviana Dos Santos da Silva³

O destreinamento resulta da interrupção ou redução significativa de volume, intensidade ou frequência de treinamento físico. A magnitude dos efeitos do destreinamento varia em função da relação dos períodos de treinamento e destreinamento, da modalidade treinada, do nível de atividade física do indivíduo, da sua faixa etária e do gênero. Com isso o presente trabalho tem por objetivo verificar o efeito do destreinamento de 12 semanas em idosas que participam de um programa de atividade física orientada para terceira idade. A população foi composta por 60 idosas, que fazem parte do programa de atividade física para idosos Projeto Viva a Vida, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-Câmpus de Santo Ângelo. A amostra totalizou 21 senhoras com média de idade $64,04 \pm 6,62$ anos, tendo como critérios de inclusão ter idade entre 60 e 70 anos, ser do sexo feminino, ter participado no mínimo por pelo menos seis meses das aulas do projeto em 2011, e que tenham realizado todos os testes da Bateria da *American Alliance for Health, Physical Education Recreation and Dance* (AAHPERD), em dezembro de 2011 e março de 2012. Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados uma anamnese (idade, peso, estatura, estado civil, patologia, medicamentos) e a bateria de testes da AAHPERD composta pelos testes de agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL); de coordenação (COO); de resistência aeróbia geral e habilidade de andar (RAG); de flexibilidade (FLEX); de resistência de força e endurance de membros superiores (RESISFOR). Após a aplicação dos testes os resultados foram comparados com os valores normativos da bateria de testes da AAHPERD para mulheres idosas com idade entre 60 e 70 anos (ZAGO e GOBBI, 2003). Para a análise dos dados utilizou-se o programa estatístico SPSS 17.0 for Windows. Para verificar possíveis diferenças estatísticas foi utilizado o teste *t* pareado para amostras dependentes. O nível de significância foi de $p \leq 0,05$. Embora os resultados demonstrassem que houve diminuição da capacidade funcional dos testes de COO (9,92s - 9,98s), FLEX (62,14cm - 59,47cm) e AGIL (25,04s - 25,39s) somente o teste de RESISFOR (24,85rep - 22,76rep) apresentou diferença estatisticamente significativa ($t = 3,956$). O único teste que apresentou melhora foi o RAG (513,94s - 495,80s). Conclui-se que com destreinamento as idosas tiveram uma perda significativa na força dos membros superiores do grupo de atividade física para idosos Projeto Viva a Vida, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-Câmpus de Santo Ângelo.

Palavras-chave: Destreinamento. Idoso. Testes.

¹ Acadêmica de Educação Física – bacharelado. URI – câmpus Santo Ângelo. monica_colo_rada@hotmail.com

² Professor Ms. Educação Física. URI – câmpus Santo Ângelo. clemos@san.uri.br

³ Acadêmica de Educação Física – bacharelado. URI – câmpus Santo Ângelo.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



OFICINA EDUCATIVA COM MULHERES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Patrícia Stangherlin Minussi¹

Jaíne de Medeiros Bacelar²

Gabriela Dalenogare³

Sandra Beatris Diniz Ebling⁴

O sistema de saúde em vigor na atualidade brasileira é resultado de inúmeras lutas e conquistas políticas da população, cujo processo de implantação tem sofrido alterações ao longo do tempo, tendo em vista que este sistema configura-se como palco de disputas entre modelos assistenciais distintos. Estas lutas resultaram na criação do Sistema Único de Saúde (SUS) que ampliou a relação entre os diversos setores da sociedade e incluiu entre seus princípios o desenvolvimento da cidadania, fortalecendo a educação popular antes vista como uma estratégia de controle social. Com isso, a educação em saúde passa a ser percebida como uma importante ferramenta para a transmutação populacional, reorganizando as práticas de saúde e as relações que se desenvolvem entre o cotidiano e o compreender saúde, colaborando por meio de ações preventivas e educativas com a evolução da saúde pública do país. É nesse contexto de promoção e prevenção à saúde que se dá a inserção de acadêmicos dos cursos de enfermagem, psicologia e farmácia no ‘Projeto Saúde em Foco’, sendo este uma parceria entre a URI Câmpus Santiago e a Secretaria Municipal de Saúde de Jaguari, com o intuito de desenvolver atividades educativas proporcionando a interação direta de discentes e docentes com a população. Assim, são desenvolvidas oficinas com a comunidade, onde se destaca a oficina denominada “Toque Feminino”, composta por mulheres de diversas faixas etárias, onde são abordados temas que visam trabalhar questões como: sexualidade, autoestima, câncer de mama e colo uterino, orientando e estimulando as participantes para a realização dos exames. A metodologia utilizada nessa oficina é roda de conversas, por meio de dinâmicas e materiais expositivos. Desse modo, as atividades propostas são desenvolvidas pelas mulheres participantes com êxito, e diversas dúvidas abordadas durante o trabalho grupal vão sendo esclarecidas, ofertando aos docentes e discentes atuantes imensa satisfação pessoal e profissional, principalmente quando se consegue reinserir dentro do sistema de saúde mulheres que estavam até o momento desassistidas. Diante do exposto, podemos inferir que as políticas de saúde em vigor no Brasil, ainda que conservem traços do modelo de saúde biologista, andejam à procura de outra realidade com destaque para as atividades de

¹ Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Santiago, RS, Brasil. E-mail: patriciasminussi@gmail.com.

² Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Santiago, RS, Brasil. E-mail: jainebacelar@gmail.com.

³ Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Santiago, RS, Brasil. E-mail: gabrieladalenogare@hotmail.com.

⁴ Enfermeira Mestre. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS, Brasil. E-mail: sandra.ebling@yahoo.com.br.



prevenção de patologias e promoção da saúde, visando à melhoria da qualidade de vida, por meio do contato mais direto entre os profissionais de saúde e a comunidade.

Palavras-chave: Educação em saúde. Saúde da mulher. Enfermagem.



PASTORAL DA SAÚDE: SUA FUNÇÃO JUNTO À COMUNIDADE

Josiani Monteiro Ereno¹

Luana Contessa Pazini¹

Liana Pedrolo Canterle²

A Pastoral da Saúde é um órgão de ação social da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil – CNBB, vinculada à Comissão Episcopal para o Serviço da Caridade, da Justiça e da Paz. De acordo com as diretrizes da CNBB, a pastoral é uma ação evangelizadora “de todo o povo de Deus, comprometido a defender, promover, preservar, cuidar e celebrar a vida, tornando presente na sociedade de hoje a missão libertadora de Cristo no mundo da saúde.” Esta entidade atua em três dimensões que a configuram como uma pastoral diferente e mais abrangente que a anteriormente denominada de Pastoral do Enfermo: dimensão solidária, dimensão comunitária e dimensão político-institucional. Sua abrangência chega a setores importantes da sociedade que têm um papel decisivo na política de saúde da nação. O trabalho partiu do objetivo de entrevistar os agentes das Pastorais da Saúde de Jaguari e São Francisco de Assis, para entender como são realizados os diversos processos desde a colheita até a preparação e acondicionamento dos diversos fitoterápicos comercializados pela Pastoral da Saúde e assim comparar as informações obtidas com as encontradas na literatura científica. Confeccionou-se um questionário contendo seis perguntas sobre as plantas e os procedimentos utilizados para fabricação de medicamentos pela Pastoral da Saúde. Após o questionário foi aplicado em Jaguari e São Francisco de Assis nas respectivas Pastorais. Depois de obtidas as referidas respostas, partiu-se para a pesquisa bibliográfica de qual é a maneira correta de se colher, secar e armazenar plantas medicinais e como devem ser preparados e acondicionados os produtos finais (fitoterápicos). Também houve uma preocupação em pesquisar as principais indicações terapêuticas das principais plantas utilizadas para a obtenção desses fármacos, para poder comparar dados obtidos na literatura científica e os utilizados na prática pela pastoral da saúde, tendo em vista o conhecimento cultural das regiões e para que assim pudéssemos orientar os agentes sobre possíveis equívocos nesses procedimentos. A pesquisa bibliográfica e o questionário aplicado nas Pastorais foram direcionados aos pontos considerados de maior importância para garantir a qualidade dos produtos comercializados pela Pastoral da Saúde, tais como: determinação do ponto de colheita, parte colhida e ponto de colheita, operação de colheita, processamento pós-colheita, secagem, cuidados que antecedem a secagem, secagem natural, armazenamento e embalagem de plantas medicinais e fitoterápicos, principais indicações terapêuticas das plantas utilizadas pela Pastoral da Saúde. Concluiu-se através deste trabalho que os fármacos produzidos pela Pastoral da Saúde possuem indicações corretas, tendo em vista que as informações que foram recebidas dos agentes sobre as indicações terapêuticas dos fármacos, pois conferem com as encontradas nas bibliografias consultadas. Além disso, verificou-se que as formas de obtenção das matérias-primas também estão de acordo com as recomendadas nas bibliografias, desde a colheita, secagem e armazenamento, bem como o acondicionamento das preparações já acabadas. Assim sendo, pode-se comprovar a

¹ Acadêmica do curso de farmácia da URI-Campus Santiago.

² Professora orientadora: Professora do curso de Farmácia da URI-Campus Santiago.



importância do trabalho realizado pela Pastoral da Saúde, não só na produção de preparações de qualidade como também na sua correta indicação.

Palavras-chave: Pastoral da Saúde. Pal. Chave 2 Fármacos. Fitoterápicos. Indicações terapêuticas. Matérias-primas.



PERFIL DA ATIVIDADE FARMACÊUTICA NA ASSOCIAÇÃO JAGUARIENSE DE INTERESSE SOCIAL

Jociane Turchetti Tadiello; Liana Pedrolo Canterle

Sanieli Pês Pivetta; Loana Dal Carobo Sagrillo Bochi

A Atenção Farmacêutica é uma nova filosofia de prática farmacêutica. O farmacêutico trabalha com o paciente para que ele alcance os melhores resultados no uso de seus medicamentos, como objetivo de garantir que os medicamentos utilizados pelo paciente sejam realmente necessários, seguros e efetivos. O objetivo deste trabalho foi verificar como a atividade de Assistência Farmacêutica é desenvolvida na Associação Jaguariense de Interesse Social Casa da Divina Providência, município de Jaguari – RS, a fim de verificar in locu a necessidade social do farmacêutico nos diversos setores da sociedade, principalmente aos vinculados ao Sistema Único de Saúde. A Casa da Divina Providência atualmente abriga cinquenta e cinco idosos, onde cerca de 80% fazem usos de medicamentos. A aquisição dos medicamentos é feita através de doações pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) (através de um membro da diretoria), pela prefeitura local, alguns medicamentos são fornecidos pela própria casa e em situações especiais, a própria família do paciente contribui. Com a autorização da responsável, teve-se acesso ao local do armazenamento dos medicamentos, onde os mesmos são armazenados em um depósito (sala) chaveado, tendo acesso apenas a equipe de enfermagem, e possuindo outro depósito, onde ficam armazenados os medicamentos usados diariamente, no qual se encontram blisters cortados, separados por comprimidos e armazenados em caixas identificadas com o nome de cada medicamento, lote, miligramas e data de validade. Observou-se que o armazenamento dos medicamentos está sendo feito de forma incoerente, pois através da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 135, de 18 de maio de 2005, o fracionamento dos blisters devem apresentar uma área delimitada, identificada e visível para o usuário, que se destina exclusivamente às operações relacionadas ao fracionamento das unidades farmacêuticas, para atender à prescrição. A dispensação de medicamentos ocorre de acordo com a necessidade, ou seja, após consulta médica com o médico responsável pelo local, onde ele prescreve medicamentos, avia a receita e encaminha para a enfermeira responsável. Os pacientes são acompanhados semanalmente pelo médico responsável, onde o profissional analisa as interações dos fármacos e faz os seus devidos ajustes quando necessário. A atividade farmacêutica é desenvolvida por outros profissionais, o que gera desperdícios e até riscos aos pacientes. Através deste trabalho observou-se que os profissionais da saúde têm um papel essencial, pois neste espaço onde o trabalho foi desenvolvido existem muitas pessoas em situação de vulnerabilidade e que necessitariam de uma equipe multidisciplinar para melhores condições de vida e de qualidade das atividades diárias, incluindo farmacêuticos, que precisam ocupar seu espaço na sociedade. A “atuação farmacêutica” neste caso é feita pela equipe de enfermagem que auxilia na utilização de medicamentos cujos objetivos são identificar problemas e descrever estratégias para melhorar o comportamento relativo a medicamentos, melhorando assim o bem-estar dos idosos. A assistência farmacêutica, integrada à equipe multiprofissional, é essencial nos cuidados ao paciente idoso nos diferentes cenários, tais como o domiciliar, hospitalar e o institucional de longa permanência.

Palavras-chave: Assistência farmacêutica. Atenção farmacêutica. medicamentos.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E SITUAÇÃO DE SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS DE UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Cássia Jordana Krug Wendt¹

Lidiane Lisik²

Marines Aires³

O aumento da proporção de pessoas idosas tende provocar diversas consequências no contexto socioeconômico brasileiro. Com o envelhecimento humano e a presença de morbidades, pode ocorrer a perda da capacidade funcional, independência e autonomia das pessoas idosas. Assim, as Estratégias de Saúde da Família (ESF) passam a atender as demandas deste grupo tão expressivo, e muitas vezes assumem cuidados de responsabilidade familiar. Para tal, há necessidade de se conhecer as condições de vida da população idosa e suas famílias, para assim desenvolver estratégias de cuidado em busca de uma melhor qualidade de vida, frente às demandas desta população. O presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico, a situação de saúde e identificar o grau de dependência para as Atividades Básicas e Instrumentais da Vida Diária de pessoas idosas da ESF II do Município de Frederico Westphalen/RS. Trata-se de estudo de base populacional, com abordagem quantitativa, o qual integra um projeto guarda-chuva “Caracterização e utilização da rede de apoio social formal e informal das pessoas idosas e seus cuidadores familiares no Município de Frederico Westphalen/RS” desenvolvido junto às ESFs do Município. Os sujeitos foram: pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, residentes na área de abrangência da ESF II e que aceitaram participar do estudo. Os participantes inicialmente foram identificados pela Ficha de Cadastramento das Famílias e posteriormente, os dados foram obtidos por meio de entrevista durante inquérito domiciliar, no período de novembro de 2011 a março de 2012. Cabe ressaltar, após três tentativas de visita o indivíduo que não fosse localizado seria excluído do estudo. As pessoas idosas sem condições cognitivas para responder os questionários, a entrevista foi realizada com o familiar. Para o estudo foram utilizados dois instrumentos: Questionário Geral da Família (QGF) e o Questionário Específico da Pessoa Idosa (QEPI). O QGF serviu para cadastrar as famílias com alguma pessoa idosa, abordando a composição familiar, situação socioeconômica e a rede de apoio social. Posteriormente, as características sociodemográficas, situação comportamental e de saúde da pessoa idosa, grau de dependência para a realização das Atividades Básicas da Vida Diária (AVD) e necessidade de cuidado foi empregado o instrumento QEPI. Os dados coletados foram codificados e exportados para o banco de dados do programa Microsoft Excel 2010 para a análise descritiva. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da URI, Câmpus de Frederico Westphalen, sob o nº CAAE-0013.0.284.000-11 e atendeu todos os

¹ Graduanda do IX semestre do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen, cjkwendt@hotmail.com.

² Graduanda do V semestre do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen, lidiane_lisik@hotmail.com.

³ Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGENF/UFRGS). Professora do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen, marinesayres@yahoo.com.br.



procedimentos da Resolução 196/96. Na amostra constituída por 215 famílias e 266 idosos constatou-se prevalência do sexo feminino, faixa etária de 60-64 anos, casados, aposentados, e renda individual de um salário mínimo. A maioria apresentou comorbidades, prevalecendo as doenças cardiovasculares. Quanto ao grau de dependência para Atividades Básicas e Instrumentais da Vida Diária os entrevistados foram considerados independentes e a maioria não necessitava de cuidador no domicílio. Estes resultados vão ao encontro com estudos da área e reforçam a necessidade do profissional enfermeiro desenvolver ações de promoção e recuperação da saúde das pessoas idosas e suas famílias.

Palavras-chave: Pessoa Idosa. Saúde da Família. Enfermagem Geriátrica.



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



ANÁLISE ARQUITETÔNICA E PAISAGÍSTICA DA PRAÇA SALDANHA MARINHO DA CIDADE DE SANTA MARIA – RS

Cristhian Moreira Brum¹

Claudia Rogeria Gaida Viero²

Alessandra Gobbi Santos³

William Widmar Cadore⁴

Luiz Antônio Cantarelli⁵

André Conterno Getelina⁶

O espaço verde é fundamental para o desenvolvimento urbano das cidades. Este trabalho analisa a questão arquitetônica e paisagística da Praça Saldanha Marinho localizada na área central da cidade de Santa Maria – RS, visando suas condições quanto ao conforto ambiental, às circulações e à acessibilidade. O aspecto arquitetônico se fez relevante devido a estar inserido na área de estudo o Theatro Treze de Maio, inaugurado em 1890 com estilo arquitetônico neoclássico. O objetivo do estudo foi de visualizar e analisar o espaço de lazer com ênfase à arquitetura e ao paisagismo. Realizou-se um levantamento técnico sobre a área através de método quantitativo e registros fotográficos do espaço analisado e seu entorno. Dessa forma, este trabalho e seus resultados contribuirão com o poder público e entidades localizadas neste espaço para o planejamento e levantamento histórico do contexto local, pois o planejamento se faz necessário para a elaboração de políticas públicas eficazes no campo urbanístico, fundamentais para o centro urbano da cidade.

Palavras-chave: Conforto Ambiental. Análise Arquitetônica. Paisagem Urbana.

¹ Especialista, Professor URI – Campus Frederico Westphalen, brum@uri.edu.br.

² Mestre, Professora URI – Campus Frederico Westphalen, viero@uri.edu.br.

³ Mestre, Professora URI – Campus Frederico Westphalen, alessandra@uri.edu.br.

⁴ Mestre, Professor URI – Campus Frederico Westphalen, william@uri.edu.br.

⁵ Especialista, Professor URI – Campus Frederico Westphalen, cantarelli@uri.edu.br.

⁶ Acadêmico URI – Campus Frederico Westphalen, andre_getelina@hotmail.com.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DA LEGISLAÇÃO CONTÁBIL A PARTIR DA LEI 11941/09 E ANÁLISE DA APLICABILIDADE DAS MESMAS PELOS CONTADORES

Anelia Franceli Steinbrenner¹

Maria Cristina Alpe²

A presente pesquisa teve o objetivo geral de identificar as principais dificuldades na aplicabilidade das normas de contabilidade atualizadas pela Lei 11.941/09 e entre os objetivos específicos foram, identificar as principais mudanças na contabilidade desde o ano de 2007, identificar se os contadores em geral da região de abrangência da delegacia do CRC de Cerro Largo-RS, estão aplicando de forma adequada a legislação contábil atualizada e destacar as diversas exigências adicionais requisitadas pelo profissional da área contábil. Após a abordagem inicial das principais alterações da legislação, a qual constatou significativas mudanças, na sequência partiu para a pesquisa de campo junto aos contadores da região, no intuito de identificar se estão plenamente preparados para atender a mesma. Constatou-se que mesmo com a pesquisa parcial já se tem um retrato da situação atual do profissional da contabilidade. Atualmente é exigido a cada dia mais obrigаторiedades do profissional contábil, tanto decorrente da legislação contábil, quanto tributária, fiscal, leis comerciais e isso causou surpresa entre os contadores, pois veio em um único momento, os quais, esperavam que com o avanço da tecnologia teriam mais condições a atender aos principais objetivos da ciência contábil que é gerar informações. Destaca-se que o profissional contábil precisa estar atento ao que se passa dentro das empresas e muitas vezes os micro e pequenos empresários não reconhecem esse trabalho, simplesmente, reduzindo a função do contador para um profissional que preenche relatório para fins fiscais. Há uma dificuldade muito grande em fazer com que o empresário atualize também a sua empresa principalmente usando software que faça o mínimo exigido. Com isso pode-se afirmar que o profissional terá um novo perfil, precisando se atualizar constantemente e acima de tudo precisando provar ao empresário o quão importante é o trabalho de um contador e as vantagens de se ter uma escrituração correta com relatórios que reflitam a realidade da organização para auxiliar em decisões coerentes. Os contadores reportam que uma das grandes dificuldades de cumprir as diversas exigências é o prazo de entrega das diversas informações e declarações. Também, por ser neste momento ainda um estágio de adaptação não tem um órgão esclarecedor em tempo hábil, até mesmo aqueles órgãos que fiscalizam a atividade contábil não sabem como proceder em certos casos, muitas vezes não esclarecem dúvidas plenamente e, isso tudo acaba gerando uma insegurança no profissional Contábil. Mas, mesmo com muitas dificuldades de adaptação nesta nova fase da profissão contábil, acredita-se que com isto a profissão terá muito mais prestígio e será mais aceita pelos micro e pequenos empresários também, ou seja, vista como uma ferramenta extremamente necessária para auxiliar no sucesso empresarial de qualquer porte de empresa.

Palavras-chave: Contabilidade. Legislação. Aplicação.

¹ Mestre, URI-Cerro Largo e aneliastein@yahoo.com.br.

² Acadêmica, URI-Cerro Largo e cristina28alpe@hotmail.com.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



CARACTERIZAÇÃO ACÚSTICA – ARQUITETÔNICA DE SALAS DE ENSINO DE MÚSICA EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE SANTA MARIA – RS

Cristhian Moreira Brum¹

Claudia Rogeria Gaida Viero²

Elisandro Ues³

Um ambiente escolar deve apresentar condições que favoreçam o processo ensino-aprendizagem, atuando diretamente na capacidade física e intelectual de estudantes, educadores e colaboradores. Importantes elementos que contribuem desfavoravelmente para a boa qualidade desse ambiente são o ruído produzido interna e externamente e as condições acústicas internas das salas de aula, que além do desconforto, podem causar danos irreversíveis à saúde humana. Faz-se necessária a adequação acústica desse ambiente, principalmente das salas de aula onde ocorre a maior parte das atividades, destacando que no Brasil, neste ano de 2012, as escolas de educação básica terão em seus currículos, a inserção obrigatória do ensino da música estabelecida pela Lei nº 11769/2008. Este estudo, realizado em cinco escolas de educação básica da rede estadual de Santa Maria – RS teve objetivo de avaliar acusticamente o ambiente construído das salas de aula para adequação dos mesmos à inserção do ensino de música nas atividades escolares. Realizou-se uma pesquisa exploratória com levantamento físico das salas de aula e cálculos dos Tempos de Reverberação para comparação com valores recomendados para conforto acústico. As cinco escolas foram definidas segundo as tipologias arquitetônicas da rede estadual de ensino e as salas, segundo o uso do espaço. Os resultados obtidos, a partir do levantamento físico das salas, mostram as inadequações nos projetos das escolas, desde a concepção do projeto arquitetônico até a escolha dos materiais de revestimento, considerando as questões acústicas. Espera-se que este estudo contribua de forma significativa na área da educação, sugerindo melhorias com base no pressuposto de garantir as condições acústicas necessárias para um ambiente adequado para o ensino–aprendizagem da música.

Palavras-chave: Educação. Acústica de salas. Acústica musical.

¹ Especialista, Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil – UFSM, crmrbr@gmail.com.

² Mestre, Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil – UFSM, claudiagaida@hotmail.com.

³ Acadêmico, URI Câmpus de Frederico Westphalen, uesues@hotmail.com.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



EMPREENDEDORISMO NA PRÁTICA: O CASO DO BOTA PRA FAZER

Fellipe Argenta Sponchiado¹

Bota pra Fazer é um programa institucional da URI, Câmpus Frederico Westphalen, que tem por objetivo disseminar a cultura do empreendedorismo interna e externamente. Iniciado na URI em agosto de 2011, o Bota pra Fazer é uma proposta inicial de um curso de criação de negócios que utiliza a metodologia *Fastrac* da Fundação Kauffman, entidade americana de fomento ao empreendedorismo, considerada a maior do mundo neste seguimento, e adaptado para o mercado brasileiro pela Endeavor, instituição internacional com unidade no Brasil e atualmente parceira da URI. Atualmente, as atividades deste projeto estão sendo desenvolvidas em três linhas de atuação: 1) Sensibilização do público interno da URI (professores, técnicos-administrativos, funcionários e estagiários) através do *workshop* Bota pra Fazer. Nesses encontros, são abordados o conceito de empreendedorismo e as melhores formas de atuação dos profissionais da URI, dentro do seu ambiente de trabalho, relacionando-o com os objetivos da Universidade bem como alinhando com os demais setores; 2) Sensibilização com o público externo através de matérias e cadernos especiais sobre empreendedorismo na mídia local e também pelo evento “Café com Diálogo: pensando o empreendedorismo”. Aqui, líderes de entidades de classes locais e regionais e instituições parceiras da URI, são convidados a debater a temática do empreendedorismo sob o escopo da relação de atuação da universidade *versus* perspectivas dos convidados, enquanto o papel da instituição para com a temática proposta; e 3) Curso de extensão para alunos de graduação, empresários ou interessados em abrir seu negócio, “Bota pra Fazer: crie seu negócio de alto impacto”. O curso conta com carga horária de 60 horas/aula, apresenta uma oportunidade única ao participante de ampliar e aprimorar os conhecimentos sobre temas como empreendedorismo e gestão moderna de empresas, através de uma metodologia inovadora de aprendizagem que conta com livro de casos de sucesso de empresas brasileiras, resolução de exercícios práticos e adaptáveis à realidade do participante e plataforma *on line* com material extra. Aqui, o objetivo é que o participante seja capaz de se conhecer e desenvolver sua capacidade empreendedora, aprender a identificar oportunidades e criar um novo negócio. Empreendedorismo atualmente, sob o aspecto econômico, é considerado uma das principais forças geradoras de novos negócios, que impulsiona a economia, gera empregos e inovação. O mundo tem falado sobre o empreendedorismo. As mais importantes universidades alicerçam seu desenvolvimento e vislumbram o futuro, ostentando o empreendedorismo como fator primordial para o seu crescimento e qualidade. As grandes empresas, dentre outras características, buscam em seus profissionais espírito empreendedor, ou seja, capacidade para ver e fazer suas tarefas do dia a dia de maneira melhor e ou diferente. O empreendedorismo, seus conceitos e práticas vieram para alterar positivamente alguns dos métodos os quais acreditávamos ser inalteráveis até pouco tempo.

Palavras-chave: Bota pra Fazer. Empreendedorismo. URI.

¹ Mestre em Desenvolvimento Regional. Docente e Coordenador de Projetos de Extensão na URI Câmpus Frederico Westphalen. fellipe@uri.edu.br.



ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA MINIMIZAR OS PROBLEMAS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Alessandra Gobbi Santos¹

Claudia Rogeria Gaida Viero²

William Widmar Cadore³

Cristhian Moreira Brum⁴

Luiz Antônio Cantarelli⁵

Zamara Ritter Balestrin⁶

São várias as ações governamentais que marcam a história da política habitacional dos municípios brasileiros. O presente estudo buscou demonstrar o diagnóstico e estratégias de ação, quando da elaboração do Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS, do Município de Vicente Dutra/RS. A partir de uma nova concepção de políticas públicas, que surgiu após a Lei 10.257/2001 – Estatuto das Cidades e Lei 11.124/05 que criou o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS); o Fundo Nacional de habitação de Interesse Social (FNHIS) que instituiu o Conselho Gestor, vindo a regularizar todo o novo planejamento de habitações de interesse social. Nessa ordem, o município de Vicente Dutra, no ano de 2010, reativou a Lei 2002/2010, do Conselho Municipal de Habitação, conforme orientações do Ministério das Cidades e criou o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social e instituiu o Conselho Gestor. Com incentivo do governo federal, no âmbito de regulamentar os instrumentos de planejamento e gestão na área habitacional, o município elaborou o Plano Local de Habitação de Interesse Social em 2011. Ainda, nessa ótica, o trabalho foi desenvolvido em 6 bairros no perímetro urbano e 30 localidades do meio rural. Foram analisados os indicadores de déficit habitacional quantitativo (domicílios rústicos - estado de conservação do domicílio ruim e péssimo e famílias conviventes - mais de uma família composta por pelo menos duas pessoas residindo no mesmo domicílio). A metodologia empregada fundamentou-se na coleta dos dados através de questionários que foram aplicados em 221 famílias nos 6 bairros e 275 famílias nas 30 localidades do interior o que totaliza 496 famílias. O diagnóstico mostrou que os principais déficits de quantidade são oriundos de domicílios rústicos verificando 192 casas, no perímetro urbano e 241 casas, na área rural em estado de conservação ruim ou péssimo o que representa 87,30% dos domicílios analisados. Conclui que o objetivo mais imediato é orientar o planejamento das ações públicas e privadas com a finalidade de melhor direcionar os escassos recursos existentes e aqueles a serem alocados e ou mobilizados para o grave enfrentamento das necessidades habitacionais. Por fim, com a participação e mobilização da comunidade envolvida, o município deverá alocar recursos próprios orçamentários, ter equipe técnica com capacidade de administrar, planejar e implementar a utilização desses recursos para a melhoria das habitações e infraestrutura urbana e rural com programa de financiamento e subsídios habitacional, busca

¹ Especialista, Professor URI – Câmpus Frederico Westphalen, brum@uri.edu.br.

² Mestre, Professora URI – Câmpus Frederico Westphalen, viero@uri.edu.br.

³ Mestre, Professora URI – Câmpus Frederico Westphalen, alessandra@uri.edu.br.

⁴ Mestre, Professor URI – Câmpus Frederico Westphalen, william@uri.edu.br.

⁵ Especialista, Professor URI – Câmpus Frederico Westphalen, cantarelli@uri.edu.br.

⁶ Acadêmica URI – Câmpus Frederico Westphalen, zama_rb@hotmail.com.



de recursos junto aos Governos Estadual e Federal, voltados à população de baixa renda, à luz das necessidades e limitações dessa população, visando dar subsídios à elaboração e estruturação de programas de financiamento habitacional que possam melhorar o acesso da população de baixa renda a habitações adequadas.

Palavras-chave: Habitação de interesse social. Domicílios rústicos. Qualidade de vida.



EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: O PROJETO NEGÓCIO A NEGÓCIO

Fellipe Argenta Sponchiado¹

A extensão vista como prática acadêmica que conecta a universidade, nas suas atividades de ensino e de pesquisa com suas demandas internas e externas, possibilita a formação do profissional ainda enquanto aluno e se credencia como exercício de produção do conhecimento. A partir disso é que se avalia a atividade de extensão, pelo potencial da comunidade universitária (professores, alunos, técnicos), como um instrumento extraordinário de atuação nas próprias instituições e na sociedade onde essas instituições estiverem inseridas. Negócio a Negócio trata-se de um projeto de extensão universitária, que presta atendimentos (visitas) gratuitos em empresas, com foco em gestão empresarial, concebido no ano de 2010 pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Rio Grande do Sul – SEBRAE RS – e executado pela URI, Câmpus Frederico Westphalen, que atua na região Norte do Estado, abrangendo 72 municípios. As visitas são realizadas pelo Agente de Orientação Empresarial – AOE –, acadêmicos remunerados com pagamento variável em função da produção, dos cursos de graduação em Administração e Ciências Contábeis, que, com auxílio de professores e sistema operacional, aplicam, através de entrevista, um questionário estruturado ao proprietário da empresa, posteriormente realizam uma análise qualitativa das respostas e após, com base nas mesmas respostas, sugerem a utilização de até 08 (oito) ferramentas de gestão empresarial, num total de 23 disponíveis, divididas em 03 (três) grandes áreas administrativas: planejamento (empresa e clientes), mercado (pessoas, fornecedores, qualidade e produtividade e ponto de venda) e finanças (estoques, venda, crédito e caixa), que auxiliam os empresários na administração das empresas. A estrutura de gestão do Negócio a Negócio é composta por gestores do SEBRAE RS, docentes de graduação e técnicas administrativas da URI. Em 2010 a URI contou com a participação de até 23 acadêmicos de graduação em Administração, Ciências Contábeis e pós-graduandos em Marketing. Foram atendidas 2.391 empresas, que totalizaram 7.037 atendimentos nas micro e pequenas empresas regionais. No ano de 2011, o Projeto Negócio a Negócio foi ampliado para ser realizado em duas etapas: Etapa I (visitas) e Etapa II (revisitas). Neste ano, na Etapa I, foram atendidas 1.423 empresas, que totalizaram 4.165 atendimentos nas micro e pequenas empresas regionais. Já na Etapa II, foram realizadas 790 revisitas, totalizando 2.348 atendimentos. A equipe da URI contou com a participação de até 19 acadêmicos de graduação em Administração, Ciências Contábeis e pós-graduandos em Marketing. Atualmente, estão sendo executadas novamente as Etapas I e II (Visitas e Revisitas). Respectivamente, prospecção de novas empresas e revisitas nas empresas atendidas em 2011. Para 2012, a expectativa é realizar 1.100 novos atendimentos (1º, 2º e 3º) e outras 1.100 revisitas. Atuam no Projeto 13 (treze) AOE's, oriundos dos cursos de graduação em Administração e Ciências Contábeis. O Projeto Negócio a Negócio revela-se de extrema importância, sobretudo pela possibilidade de aliar, concretamente, teoria e prática, algo tão requisitado na atualidade por acadêmicos, independente do semestre letivo a que estejam cursando. Através deste Projeto, ainda, estão sendo proporcionados benefícios antes inimagináveis, e gratuitos, às empresas e novos empreendedores. Por sua metodologia inovadora e já consolidada, ações e ferramentas na área de gestão empresarial estão sendo amplamente usadas, com foco na melhoria constante das empresas regionais.

Palavras-chave: Extensão. Negócio a Negócio. Gestão.

¹ Mestre em Desenvolvimento Regional. Docente e Coordenador de Projetos de Extensão na URI Câmpus Frederico Westphalen. fellipe@uri.edu.br.



SERVIÇO SOCIAL NA ESCOLA: UMA INTERVENÇÃO GRUPAL

Melina Riboli¹

O Serviço Social na escola é um espaço relativamente novo para a atuação profissional. Sendo uma demanda emergente, requer que as Universidades utilizem seu espaço de protagonistas em relação a novas experiências e difusão do saber. O projeto de extensão Serviço Social na Escola: Espaço para Educar, Assistir e Proteger, do curso de Serviço Social da URI Câmpus de Frederico Westphalen, além de estar no rol das praticas de extensão da Universidade, tem como premissa propagar essas experiências através de publicações científicas. A intervenção realizada em uma escola pública estadual deste município durante três semestres de estagio teve por objetivo identificar e intervir junto às situações de violência e conflitos que interferiam diretamente na vida escolar dos jovens, principalmente na relação deles com a escola. Essas situações advindas das relações familiares, sociais e escolares, levavam o aluno a desenvolver atitudes agressivas, resistência ao estudo, pouca sociabilidade, inclusive com os profissionais que tentavam interferir na situação de conflito. Objetivamos apresentar a intervenção do Serviço Social junto a um grupo de alunos específico. Metodologicamente optamos pela intervenção grupal com dinâmicas específicas em cada um dos sete encontros. Essa intervenção levou-nos a realizar atendimentos individuais, visitas domiciliares, acompanhamentos e encaminhamentos a rede interna e externa. Constatamos que esse grupo de alunos vivencia experiências de violência sexual, física, psíquica e os mesmos têm consciência dessa situação no seu cotidiano. Identificamos que essa situação está relacionada a problemas familiares, trabalho infantil, violência, discriminação social e econômica, dentre outros. Os alunos demonstravam sentir-se excluídos no espaço escolar, percebem que a violência está explícita nas relações aluno/aluno, professor/aluno e funcionário/aluno. As estratégias utilizadas para intervir nesse contexto que foram dialogar com esses jovens, exercitar a escuta, fez com que eles expusessem seus sentimentos de medo, insegurança, insatisfação e revolta, próprios do convívio com a violência. Observamos ainda que a humanização entre os atores na escola pode ser uma estratégia de enfrentamento da violência, e que deve fazer parte do projeto político pedagógico da escola. São situações que requerem a intervenção do Serviço Social e que a estrutura escolar não dispõe de equipe técnica para trabalhar essas questões. Os problemas pessoais e familiares interferem diretamente na vida escolar dos educandos. Portanto a compreensão da questão social propicia aos professores uma visão ampla acerca de seu corpo discente. Como resultado efetivo deste trabalho na escola, a direção optou por trabalhar de forma personalizada as situações de conflito que são identificadas no cotidiano escolar realizando reuniões para discutir as situações específicas e dar o devido encaminhamento. A inserção do Serviço Social na escola vem para contribuir com ações que tornem a educação como uma prática de inclusão social, de formação da cidadania e emancipação dos sujeitos.

Palavras-chave: Serviço Social. Escola. Alunos.

¹ Acadêmica do Curso de Serviço Social da URI - Frederico Westphalen. Email: me.riboli@hotmail.com.



VARAS DE DEPENDÊNCIA QUÍMICA NO BRASIL - DIRETRIZES BÁSICAS DE APLICABILIDADE

Roberto José Stefeni¹

Daniel Pulcherio Fensterseifer²

As drogas são um problema cada vez maior para as sociedades atuais. Por isso, com o intuito de encontrar uma solução mais eficaz para essa problemática e ao mesmo tempo configurar maior credibilidade ao Poder Judiciário e seguridade à população nacional, o grupo de pesquisa “Varas de Dependência Química: um estudo sobre a possibilidade de implantação na comarca de Frederico Westphalen” desenvolveu um estudo visando à implantação de um projeto piloto de Tribunal para Tratamento de Drogas (Varas de Dependência Química) na Comarca de Frederico Westphalen. Esse método consiste em um tratamento disponibilizado aos dependentes químicos, em substituição à penalidade implicante da lei comum. A partir de análises orientadas sobre modelos desses programas que já estão em andamento pelo mundo, foram revisadas bibliografias das “corte de drogas” norte-americanas, dos “tribunais de tratamento de drogas” chilenos, e das “cortes de tratamento de drogas” canadenses, dentre outros desenvolvidos pelo mundo, além dos “Programas de Justiça Terapêutica” desenvolvidos de forma autônoma pelos Tribunais de Justiça de alguns estados brasileiros, como Goiás, Rio Grande do Sul, Pernambuco, Rio de Janeiro, etc. Através dessas pesquisas ante os tribunais de drogas supracitados e já em funcionamento pelo mundo, buscou-se resgatar para o sistema judiciário brasileiro alguns elementos relevantes e compatíveis com este ordenamento jurídico. Dessa análise buscou-se definir os fundamentos das Varas de Dependência Química contemplando assim uma forma de tratamento padronizada e eficaz para os casos de crimes sob o efeito de entorpecentes e álcool. Esses fundamentos são baseados nos princípios basilares das *Drug Courts* norte-americanas, os quais foram definidos como forma de padronizar um modelo de tratamento que apresentou resultados muito favoráveis aos usuários e consequentemente à sociedade, primeiro nos EUA e depois nos demais países onde foram implantados, sempre respeitando o modelo de tratamento original. Em consequência do estudo realizado, pode-se dizer que a eficácia das Varas de Dependência Química (tribunais de drogas) no Brasil depende de uma política de aplicabilidade que deve ser desenvolvida pelo Poder Judiciário em comunhão com a comunidade a ser abrangida pelo programa, pois a possibilidade de recuperação é realmente muito grande quando o paciente é tratado e não punido, como exemplo podemos citar que no Rio Grande do Sul 90% dos menores infratores punidos na justiça comum reincidiam em menos de seis meses e, em decorrência do tratamento, a reincidência baixou para 12%.

Palavras-chave: Varas de Dependência Química. Diretrizes. Padronização. Aplicabilidade.

¹ Acadêmico do Oitavo Período de Direito da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões / Campus de Frederico Westphalen / RS – URI / FW. Pesquisador do grupo de pesquisa Varas de Dependência Química, desenvolvido na mesma instituição. E-mail: beto.stef@gmail.com.

² Mestre e Professor de Direito Penal e Processual Penal da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões / Campus de Frederico Westphalen / RS – URI / FW. Orientador de grupo de pesquisa “Varas de Dependência Química: um estudo sobre a possibilidade de implantação na comarca de Frederico Westphalen”.



ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO



ANÁLISE DA TRANSFERÊNCIA DE CALOR EM CONCRETO CELULAR, BLOCO DE CONCRETO E TIJOLO SEIS FUROS

Arnaldo Rech, Mateus Dariva¹

Dados do Programa Infra 2020, alertam para um problema estrutural, presente na maioria das construções brasileiras, que vem contribuindo para o excessivo consumo de energia elétrica no país. O programa aponta para o aumento na utilização de equipamentos de ar condicionado, cada vez mais presente na vida dos brasileiros. Porém sua utilização não vem sendo acompanhada por avanços na área de isolamento e manutenção da temperatura obtida com o uso destes, gerando enorme desperdício térmico e energético, obrigando o governo, entre outros motivos, a investir mais de U\$\$80 bilhões para aumentar a geração energética em 85GW até 2020. O presente artigo apresenta uma análise comparativa do desempenho térmico entre três materiais usados atualmente na construção civil: O concreto celular, o bloco de concreto e o bloco de cerâmica (tijolo seis furos). Os materiais foram submetidos a ambiente refrigerado em uma das faces, em regime permanente, e a outra face direcionada a temperatura ambiente gerando gradiente térmico passível de medição. Utilizou-se de aparelho Data Logger com termopares tipo K conectados a um computador para coleta dos dados. O objetivo do resumo é a comparação analítica e experimental da resistência térmica de cada material onde constatou-se quais os melhores materiais para isolamento de residências.

Palavras-chave: Refrigeração. Isolamento. Construção.

¹ Graduando em Engenharia Mecânica, URI – Universidade Regional Integrada. E-mail: mateusdariva@hotmail.com.



APLICAÇÃO DE HEURÍSTICAS E METAHEURÍSTICAS AO PROBLEMA ROTEAMENTO DE VEÍCULOS

Fernanda Buriol¹

Clicerres Mack Dal Bianco²

Resumo: Diversas empresas possuem uma frota de veículos utilizada para entrega de produtos a clientes de diferentes lugares. Com isso, surge a dificuldade em encontrar-se uma rota de distância mínima através da rede de rodovias que faz ligação entre tais locais. Este problema ocorre devido às diversas combinações possíveis de rotas e das restrições vindas diretamente das necessidades logísticas, como a capacidade dos veículos e o tempo de entrega. Em vista disto, o presente trabalho objetiva, através da aplicação de heurísticas e metaheurísticas, desenvolver um algoritmo que resulte em uma solução viável para o problema de Roteamento de Veículos. Serão utilizados para os experimentos o laboratório de Informática, do Curso de Ciência da Computação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) – Câmpus de Frederico Westphalen. A pesquisa contará inicialmente com um planejamento do algoritmo, definindo a abrangência do sistema e identificando os requisitos funcionais, de dados e não funcionais, de acordo com as características do problema. A partir disso, será desenvolvido um algoritmo empregando uma heurística Construtiva, a fim de gerar uma solução inicial. Posteriormente será aplicada a metaheurística Busca Tabu para refinar a solução proveniente da heurística Construtiva. Após, será hibridizada a solução gerada da técnica Construtiva e da metaheurística Busca Tabu através da metaheurística Algoritmo Genético. Por fim, será avaliado o desempenho do algoritmo implementado através da comparação com um conjunto de problemas-testes, visando mostrar a competitividade de heurísticas e metaheurísticas proposta neste trabalho. Com este projeto pretende-se desenvolver um programa para aperfeiçoar o planejamento de rotas em empresas e em indústrias que têm seus processos relacionados à logística de veículos. Os resultados do projeto atual servirão de base para aplicabilidade da solução em uma indústria de laticínios que realiza coleta de leite. Com isso, acredita-se que a pesquisa será de grande valia, pois através dela será possível aplicar a solução para a resolução de problemas reais gerando economia de tempo e recursos.

Palavras-chave: Metaheurísticas. Heurísticas. Roteamento.

¹ Acadêmica do curso de Ciência da Computação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Frederico Westphalen. E-mail: feburiol@hotmail.com.

² Mestre, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Frederico Westphalen, professora do curso de Ciência da Computação. E-mail: clicerres@uri.edu.br.



CARBONATAÇÃO NATURAL EM PROTÓTIPOS DE CONCRETOS COM ALTOS TEORES DE ADIÇÕES MINERAIS

William Widmar Cadore²¹⁰¹

Cláudia Rogéria Gaido Vieiro²

Alessandra Gobi Santos³

Cristhian Moreira Brum⁴

Luiz Antônio Cantarelli⁵

O fator de escala utilizado para conversão dos valores laboratoriais para natural pode ser diferente de acordo com o processo aplicado. Com isso, as relações entre ensaios acelerados de laboratório e condições reais de execução, são tema de difícil solução, visto que, em condições laboratoriais procura-se normalizar e controlar as condições de ensaio, enquanto que, em verdadeira grandeza das construções em desempenho real, as condições ambientais são diferentes, variáveis e cíclicas. Este estudo teve como objetivo verificar a relação entre carbonatação natural e acelerada em concretos estruturais produzidos com o uso da cal hidratada em substituição em massa da areia em mistura ternária de 70% de escória de alto forno, 20% cinza volante e 10% de cimento ARI, comparados com um traço de referência e outra mistura ternária de 70% de escória de alto forno, 20% cinza volante e 10% de cimento ARI sem adição da cal hidratada. A análise da carbonatação foi realizada em protótipos expostos em cura ambiental e extraídos aos 91 e aos 300 dias submetidos a ensaios acelerados em câmara climática e comparados com amostras dos protótipos curados ao ambiente. A análise da carbonatação foi efetuada em testemunhos extraídos aos 91 e aos 300 dias. O ensaio de carbonatação acelerada foi realizado em atmosfera com teor de 5% de CO₂, seguindo a *RILEM CPC-18*, após pré-condicionamento. A comparação entre as misturas com cal em relação às misturas sem cal e as misturas de referência tanto para os protótipos como para as amostras no ensaio acelerado indicaram que a adição de cal hidratada nas misturas promove uma redução das profundidades carbonatadas e consequentemente os coeficientes de carbonatação. Exceto o traço de referência R4, as relações entre o coeficiente acelerado e o coeficiente natural aos 300 dias variaram entre 1.6 e 3.5, ou seja, os efeitos do processo de acelerado tendem a ser entre 1.5 a 3.5 vezes maiores dos que o ensaio natural, isto, para a idade de 300 dias. A relação entre ensaios naturais e acelerados indicam uma diferença média ao redor de 2 vezes, com tendência de decréscimos com a profundidade da camada. Tais diferenças podem ser atribuídas aos diferentes processos de cura, condições ambientais e umidade interna distintas.

Palavras-chave: Concretos. Carbonatação. Adições Minerais.

¹ Mestre, Professor URI – Câmpus Frederico Westphalen, william@uri.edu.br.

² Mestre, Professora URI – Câmpus Frederico Westphalen, viero@uri.edu.br.

³ Mestre, Professora URI – Câmpus Frederico Westphalen, alessandra@uri.edu.br.

⁴ Especialista, URI – Professor Câmpus Frederico Westphalen, brum@uri.edu.br.

⁵ Especialista, Professor URI – Câmpus Frederico Westphalen, cantarelli@uri.edu.br.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



DESENVOLVIMENTO DE UM *SOFTWARE* PARA MINERAÇÃO DE DADOS APLICADO EM DADOS DE BASES ACADÊMICAS

Elisa Maria Vissotto¹

Adriane Barbosa Camargo²

Com os avanços tecnológicos nos últimos anos, a coleta e armazenamento de dados vêm tomando grandes proporções, o que dificulta a descoberta de conhecimento útil. Com isso, tornou-se necessário encontrar formas de extrair conhecimento nos grandes bancos de dados, sendo que, uma das alternativas para alcançar esse objetivo, foi a utilização das técnicas de Mineração de Dados. Portanto, este trabalho tem como objetivo, o desenvolvimento de um *software* para Mineração de Dados na base Urinet, em conjunto com os dados da base da Biblioteca Central da URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen. Dessa maneira, torna-se possível identificar qual curso de graduação está acessando com maior e menor frequência o Portal Urinet e qual curso tem o maior e menor índice de empréstimos de livros na biblioteca. Obtendo-se essas informações é possível melhorar o Sistema Urinet e aumentar a compra de livros na biblioteca, tendo como base a porcentagem de empréstimos de cada curso. Para a concretização deste trabalho, foi realizada uma análise sobre qual técnica de Mineração de Dados é mais apropriada para extrair novos conhecimentos dos dados da base Urinet e do Sistema da Biblioteca Central, chegando-se à conclusão de que a técnica de agrupamento foi a mais adequada, pois através dela é possível realizar a classificação e identificação dos dados minerados. Com isso, foi desenvolvido um *software* utilizando-se a ferramenta *Borland Delphi 07*, com acesso ao banco de dados *MySQL*, a partir de tabelas que continham os *logs* de acesso dos alunos aos sistemas Urinet e Biblioteca Central. Todos os dados coletados foram filtrados de acordo com o curso de graduação e a data de acesso, sendo que, dentre 786.708 registros analisados, 729.965 são do Sistema Urinet e 56.743 do Sistema da Biblioteca Central. Com a mineração desses dados, os objetivos foram alcançados e os resultados obtidos foram de grau satisfatório. Foi possível concluir que, o curso de Direito obteve o maior número de acessos ao Urinet, com 38,34% dos acessos e o curso de Administração – Habilitação em Comércio Exterior obteve o menor índice, chegando a 0,12%. Quanto ao Sistema da Biblioteca Central, o curso de Direito obteve o maior índice de empréstimos, chegando a 24,43% e o Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio obteve o menor resultado, alcançando apenas 1,01%.

Palavras-chave: Mineração de Dados. Banco de Dados. Inteligência Artificial.

¹ Acadêmica do Curso de Ciência da Computação - URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen - RS – elisavissotto@hotmail.com.

² Mestre em Ciência da Computação e orientadora do projeto – URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Câmpus de Frederico Westphalen - RS adrianec@fw.uri.br.



ESTUDO DO CONFINAMENTO DE LIPASE DE *PENICILLIUM CRUSTOSUM* EM BIORREATOR A MEMBRANA PARA APLICAÇÃO EM REAÇÕES DE SÍNTESE

Gessica Possebom(IC)¹

Elisandra Rigo(PQ)²

Marco Di Luccio(PQ)³

A exploração, desenvolvimento e utilização de novas tecnologias são pré-requisitos para o desenvolvimento socioeconômico-cultural de uma região. Vale, portanto ressaltar que a imobilização e estabilização das enzimas - engenharia da enzima é uma das etapas mais importantes para desenvolvimento de novos catalisadores. Assim o uso das lipase pode ser ampliado através do desenvolvimento de técnicas apropriadas de imobilização, que resultem em alta capacidade catalítica e rendimentos de produtos através de suaves condições de operação. O presente estudo consiste na avaliação da imobilização da lipase de *Penicillium crustosum* através do confinamento em reator a membrana de 30, 60 e 100KDa para aplicação em reações de síntese. O confinamento da enzima em reator a membrana foi possível, sendo os melhores resultados obtidos com as membranas de 60KDa e 100KDa. A avaliação do consumo de ácido butírico em sistema com a lipase confinada e livre, apresentou maiores conversões, considerando ainda a possibilidade de dois ciclos com boa eficiência na reação de síntese de etil butirato nos sistemas com membrana de 60 e 100KDa com consumo de 11 e 20% do ácido butírico, operando a pressão de 1,5 Kgf/cm². Já o sistema operado com ácido oléico resultou em longos períodos de permeação, inviabilizando os ciclos operacionais, possivelmente devido à dificuldade de permeação, observada já na etapa de avaliação do fluxo deste em membrana de 60KDa.

Palavras-chave: *Penicillium Crustosum*. Lipase. Biorreator a Membrana.

¹ Graduação em Engenharia de Alimentos- Departamento de Ciências Agrárias – Universidade Regional Integrada - Câmpus de Erechim. Email: gessicapossebom@hotmail.com.

² Doutorado em Engenharia de Alimentos- Departamento de Ciências Agrárias – Universidade Regional Integrada - Câmpus de Erechim. Email: iserigo@yahoo.com.br.

³ Doutorado em Engenharia Química- Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos - Universidade Federal de Santa Catarina - Câmpus Trindade - Câmpus Universitário Reitor João David Ferreira Lima. Email: diluccio@enq.ufsc.br



PROJETO E ANÁLISE DE VIABILIDADE DE UM SISTEMA DE MOLDAGEM VERTICAL EM FUNDIÇÃO MANUAL PARA PEÇAS LEVES

Mateus Giacomini Dariva¹

Arthur Bortolin Beskow²

Devido ao crescente aumento do consumo de fundidos, associado ao avanço tecnológico em projetos, que vem tornando peças fundidas cada vez mais leves, as fundições se vem obrigadas a produzir um maior número de peças a cada fornada, utilizando grande quantidade de moldes e espaço por corrida. Segundo Filho (2009), a indústria de fundição brasileira compreendeu, em 2008, 1340 unidades fabris, produzindo 3,9 milhões de toneladas, sendo 6,7% deste total de alumínio e deve atingir, até 2030, 10 milhões de toneladas. O objetivo deste trabalho é fornecer uma alternativa viável para produção de peças seriadas em fundição manual, ocupando o menor espaço possível por molde, apresentando uma solução simples para alguns dos problemas enfrentados pelas pequenas fundições, prejudicadas pela grande área demandada pelos atuais sistemas de moldagem horizontais. Para a produção experimental de uma petisqueira de alumínio foi desenvolvido um sistema de moldagem vertical manual. Tal sistema tem grande vantagem sobre os sistemas horizontais, reduzindo custos de produção e aumentando em até três vezes a quantidade de peças fundidas no mesmo espaço fabril. O presente trabalho apresenta uma análise comparativa entre os dois métodos de produção, com testes experimentais em laboratório e análise econômica comprobatória. Para validação de tal sistema, projetou-se os equipamentos, sistemas de alimentação e acessórios, como caixas e grampos necessários para fusão de uma linha de peças leves. Por fim, o trabalho apresenta as principais dificuldades encontradas no processo vertical, com soluções práticas e demonstrando sua eficiência e redução de custos.

Palavras-chave: Fundição. Vertical. Moldagem.

¹ Graduando em Engenharia Mecânica, URI – Universidade Regional Integrada. Email: mateusdariva@hotmail.com.

² MSc, Universidade Regional Integrada – Câmpus Erechim, arthur@uricer.edu.br.



EDITAL 1



CIÊNCIAS HUMANAS



POLÍTICAS E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA PARA/COM OS DOCENTES DA URI – FW: POSSIBILIDADES EMANCIPATÓRIAS?¹

Edite Maria Sudbrack²

Resumo: O estudo problematiza as políticas para a docência no ensino superior. O trabalho advoga a dupla face do fazer docente: científico e pedagógico, enquanto possibilidade metodológica e epistemológica. Investiga a contribuição da formação pedagógica no ensino de qualidade, a partir de uma Política Institucional. O estudo baliza-se pelos pontos de vista teóricos que sustentam a área de formação de professores no Brasil e no Exterior. A pesquisa inscreve-se numa abordagem qualitativa e descritiva, utilizando-se de Grupo Focal, entrevistas semiestruturadas e análise documental. Postula-se uma pedagogia universitária focada na aprendizagem com pesquisa, ensejando respostas ao novo contexto de mudanças por que passa a sociedade e a instituição de ensino superior.

Palavras-chave: Pedagogia Universitária, Docência, Política Institucional.

1 INTRODUZINDO O TEMA

1.2 Pedagogia Universitária

Não é usual mencionar o conteúdo pedagógico no fazer docente universitário, já que o modelo de formação que tem preponderado é a formação para a pesquisa nas áreas específicas, propósito do *stricto-sensu*. Para Cunha (1999), há uma visão reduzida da formação, calcada, fundamentalmente, no saber dito científico. Sem negar a importância da investigação e dos saberes da ciência, a autora propõe a análise numa perspectiva crítica. Assim, “a visão mecanicista de mundo, onde a neutralidade e a quantificação tomaram dimensões preponderantes, definiu os alicerces da ciência moderna”. (Id, p. 45). Considerar no processo formativo de professores, apenas a dimensão técnico-científica, impede uma visão mais global e abrangente dos processos de ensinar e aprender e de viver em sociedade.

Evidenciam-se na formação superior alguns equívocos. Ao supor que a qualidade da educação superior dependeria da relação indissociável do ensino, pesquisa e extensão, o lugar estabelecido para a formação foi a Pós-Graduação, *stricto-sensu*. Ao presumir que o saber da pesquisa seja passaporte para um ensino de qualidade, perdura o equívoco, segundo Ribeiro e Cunha, (2010). A ênfase na pesquisa, na Pós-Graduação, desconsiderou a importância da

¹ O texto foi originado do Projeto Edital 01/2011 Políticas e Práticas de Formação Pedagógica para/com os docentes da URI – FW: possibilidades emancipatórias?

² Prof^a Dr^a Chefe do Departamento de Ciências Humanas, Coordenadora do Mestrado em Educação e Professora na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Email: sudbrack@uri.edu.br.



disseminação do conhecimento produzido, separando graduação e pós-graduação, com ascendência da segunda sobre a primeira.

Pelo fato do exercício docente estar direcionado às ações individuais como aulas, pesquisa, etc, a formação, de um lado, parece ser um ato individual, de outro, existem as necessidades do desenvolvimento institucional, eis que se impõe uma política de formação que atenda o desenvolvimento da Instituição. Zabalza (2004) propõe um equilíbrio entre um Plano de Desenvolvimento Institucional de Formação e as necessidades individuais, para não fugir da missão da Instituição, nem oferecer formação alheia aos interesses individuais dos docentes. Seguramente, um Plano de Formação, construído no coletivo, reduziria a polarização entre a obrigatoriedade e a voluntariedade da formação.

2 PROFISSÃO: PROFESSOR

Os novos significados que envolvem a pedagogia universitária, bem como sua complexidade, incitam a concordar com o questionamento de Grijalva (1999), quando afirma ser comum encontrar nas Universidades, professores sábios, mas que são mestres medíocres. Na mesma linha de argumentação, o autor reputa como incoerente, pensar que seja mais difícil para uma criança aprender a escrever, do que para um adulto dominar o método científico (id, 1999). Sendo processos distintos, são, porém, igualmente complexos.

As ocupações que têm o humano como foco e as relações que se estabelecem entre os trabalhadores e as pessoas, compõem o processo de trabalho, ou seja, “[...] as pessoas não são um meio ou uma finalidade de trabalho, mas a “matéria-prima” do processo interativo [...]” (id. ib, p. 20). Os mesmos autores encaram o trabalho docente, na seguinte perspectiva: “A docência é um trabalho cujo objeto não é constituído de matéria inerte ou de símbolos, mas de relações humanas com pessoas capazes de iniciativa e dotadas de certa capacidade de resistir ou de participar das ações dos professores” (Id., 2010, p. 35). Tais argumentos impelem, de fato, ao estudo da docência como trabalho.

A centralidade da docência na organização do trabalho remete ao fato de que a mesma é uma ocupação tão antiga quanto a medicina e o direito (TARDIF, LESSARD, 2010). De todo o modo: “é evidente que o impacto do ensino sobre a sociedade não se limita a variáveis econômicas, na medida em que a escolarização está [...] no coração do processo de renovação das funções sociotécnicas, como também na distribuição e partilha dos conhecimentos e competências entre os membros da sociedade” (TARDIF, 2010, p. 23).



A importância do ensino escolar para a socialização e formação da sociedade moderna, expande-se e ganha cada vez mais importância, transpondo o universo escolar para outras instituições e organizações, que se valem dos conteúdos da escolarização. O suporte da escolarização são as interações que se estabelecem entre professores e alunos, desafios que podem ser enfrentados pela aprendizagem da docência.

3 CONSTITUINDO-SE PROFESSOR

Ao tomar como foco de análise desta pesquisa, o Plano de Desenvolvimento Institucional (2011-1015) da URI, a questão da docência está inserida em Políticas de Ensino quando se lê: “Em suas políticas e diretrizes de Ensino, a URI propõe a valorização dos espaços que o ensino possibilita para a produção de conhecimento, alternando a percepção de que a produção se dá apenas na pesquisa”. O texto prossegue, citando Cunha (2001):

[...] ensino superior de qualidade tem como pressuposto a produção do saber, do conhecimento, isto é: se a pesquisa dá enorme contribuição à formulação, de novos parâmetros científicos, a produção do conhecimento pelo ensino [...], alcança a produção do pensamento, a capacidade cognitiva e estética do aprendiz. (CUNHA apud PDI, 2011-2015, p. 38).

Registra-se que as políticas de ensino foram construídas com o coletivo da Universidade, ainda que de forma representativa. Tais políticas, no referido PDI, estão calcadas na centralidade da aprendizagem. Assim,

A centralidade do ensino está na aprendizagem. No ensino, enfatizam-se novas formas de aprender, criar e construir conhecimentos, desenvolver habilidades e competências científicas e culturais, artísticas e profissionais; mas, sobretudo, competências e qualidades humanas, sociais e políticas. Objetiva-se uma formação integral e com uma visão mais abrangente da ciência, do *entorno* social e do campo de atuação profissional. (PDI, 2011-2015, p. 39).

Há uma preocupação do Plano em estabelecer formas de consecução das políticas de ensino, para tanto, explicita nas Diretrizes Pedagógicas, item d e f, o que segue:

A formação contínua e permanente de profissionais qualificados e comprometidos socialmente dar-se-á num ambiente de integração, através da criação de mecanismos de acompanhamento, de políticas de qualificação, de fomento à participação em atividades institucionais, do apoio a atividades de extensão e de pesquisa e, através do sistema de acompanhamento do egresso. (PDI, 2011-2015, p. 43).

Estes espaços múltiplos de formação ainda requerem sistematização e maior adesão dos sujeitos, o que poderia efetivar-se na construção coletiva de Planos e Programas de Formação Pedagógica. Cabe mencionar, ainda, a intencionalidade das Diretrizes Pedagógicas do PDI, ao afirmar que:



[...] A oferta de programas permanentes de capacitação pedagógica será oportunizada aos docentes dos diferentes cursos, e visará atender aos padrões de qualidade estabelecidos na legislação e previstos neste PDI, bem como objetivará difundir novas formas de gestão em sala de aula, tendo em vista as atuais demandas da sociedade e o perfil de egresso que se deseja. (PDI, 2011-2015, p. 43).

A intencionalidade política expressa no PDI, ainda carece de programas organicamente articulados, pois percebe-se um destaque para iniciativas focadas nas Direções Acadêmicas dos Campi da Universidade e no Departamento de Ciências Humanas que propõe Núcleos de Apoio Pedagógico, já institucionalizados, mas não universalizados para a Instituição no seu conjunto, e não obrigatórios.

A esse respeito um dos Programas de Apoio Pedagógico da Universidade, propugna:

Manter e aprimorar o Programa de Formação Docente da URI – Campus de Frederico Westphalen, tendo em vista a formação contínua e permanente dos docentes da Instituição; Incentivar a atualização docente; Fomentar a criação de grupos de estudo, debate e discussão pedagógica nas diferentes áreas do conhecimento, promovendo encontros de reflexão a respeito da prática docente. (NAP, 2012).

Um dos avanços protagonizados pela Universidade recai sobre a obrigatoriedade contida no Edital de Seleção de Docentes, no qual exige, além dos docentes da ciência específica, um docente da área da educação/licenciatura, para composição das Bancas do processo seletivo docente.

Na perspectiva de responder às indagações deste estudo, a pesquisa valeu-se, também, de entrevistas semiestruturadas e da constituição de um grupo focal, desenvolvidos com os docentes do ensino superior que aderiram à investigação. A amostra englobou docentes iniciantes (0 a 5 anos), docentes com mais de cinco anos de experiência e docentes com mais de dez anos, cuja formação básica situa-se no Bacharelado e também Licenciatura das áreas de Informática, Direito, Enfermagem, Matemática, Filosofia e História, num total de vinte docentes.

Considerando-se alguns resultados preliminares do grupo focal, a partir das mediações feitas pela pesquisadora e também pelos integrantes que eram desafiados a trazer temáticas para o debate, sobressaem-se algumas reflexões, tais como: “os desafios da identidade profissional são complexos, envolvem competências, conhecimentos, habilidades, atitudes e práticas” (P1).

Esta visão alargada do fazer docente remete ao entendimento de que os saberes que balizam o ato de ensinar, não se circundam a um conhecimento específico, mas envolvem variadas questões, posturas, na perspectiva a que aludem Tardif e Raymond (2000), “os saberes profissionais do professor parecem ser, portanto, plurais, compósitos, heterogêneos”.



(id. p. 03).

Os docentes manifestam nas suas intervenções as dificuldades inerentes à “busca pela construção contínua da docência” (P2). Nem sempre estão dadas as condições mais adequadas para tal formação continuada, como carga horária, ambiente, mediação, entre outros. Assim, no cotidiano das atividades, os professores vão configurando práticas, por vezes, contraditórias, que dependem de possibilidades concretas e de condições objetivas.

As interações que são processadas no grupo focal auxiliam no entendimento de que o exercício docente não pode ser um ato individual ou atitude solitária. As discussões e debates processados nos grupos levaram à formulação que situaram-se na necessidade de um Plano de Formação construído no coletivo. Tal construção "geraria uma inquietação para o campo pedagógico, contribuindo na qualidade educativa". (P7).

Evidenciou-se ainda, nos debates, quanto à impossibilidade de pré-definir um modelo de formação, já que cada momento histórico impele à construção de novos processos e pautas de análise acerca dos processos formativos. Portanto,

A formação continuada se insere no processo de formação docente não como um mecanismo de substituição ou complementação da formação inicial, mas como um elemento que contribuirá para a atuação profissional do docente. Ela não consiste, apenas, em um processo de atualização científica, didática ou pedagógica, mas deverá fornecer elementos que possibilitem o professor a repensar o seu fazer pedagógico, por meio do desenvolvimento de atitudes que lhe permitam descobrir, fundamentar, organizar, revisar e construir saberes, os quais contribuirão para a melhoria do seu desempenho profissional (ALARCÃO, 2003)

Tomando-se alguns retratos da entrevista com os docentes, perguntou-se inicialmente, se as leituras e reflexões sobre o “saber pedagógico” haviam interferido no seu modo de pensar/agir na ação docente. A esse respeito é elucidativa a resposta do P3: “Mudou porque sempre achei que fosse estudar um assunto e “passar” para os alunos”. (P3 com menos de 5 anos de docência).

Tal afirmativa evidencia que os processos formativos são calcados nos saberes científicos, por vezes, excessivamente conteudistas. Esta perspectiva precisa ser analisada criticamente, conforme afirma Cunha (1999).

Para a autora (id), considerar no processo formativo apenas a dimensão técnico-científica, impede uma visão mais global e abrangente dos processos de ensinar e aprender e de viver em sociedade.

A proposta de investigação também indagava quanto às possibilidades de relação entre os debates e reflexões pedagógicas e a transposição para a prática docente. Neste particular, o P5 é enfático quanto à complexidade das interações humanas, da constituição heterogênea das



turmas, afirmando “não existe um manual de instruções”. Embora por várias décadas a Didática prescreveu uma pedagogia instrumental, os docentes dão-se conta, à semelhança de que fala Kincheloe (1997), de que não é somente seguir os passos de um “Big Mac”. Assim, a formação não se dá numa relação linear de causa e efeito, mas, por ser uma prática humana e de relações, envolve inúmeros intervenientes. Também não se dá por acúmulos, mas pela reflexão que se dá sobre a prática, levando a novas práticas, a novas leituras e novas reflexões. Assim, nas palavras de Kuenzer (1999), é importante ressaltar que:

Não existe um modelo de formação de professores delineado a priori, pois os modelos de formação de professores têm como propósito responder às demandas que estão sendo colocadas pelo contexto das forças produtivas em desenvolvimento num determinado momento. (KUENZER, 1999)

Com efeito, a profissionalidade docente é um espaço em aberto, dá-se num *continuum*. Conforme ilustra Tardif e Raymond (2000, p. 12), “a consciência profissional do professor não é um reservatório de conhecimentos no qual se abastece conforme as circunstâncias”.

Estas conclusões, ainda preliminares, não têm caráter conclusivo, eis que a construção das análises ainda terá prosseguimento.

4 AINDA UMA PALAVRA

As reflexões anunciadas neste trabalho ainda sem caráter conclusivo, orbitaram em torno do contexto pedagógico, advogando sua importância para a docência no ensino superior, ombreado com o saber da ciência específica.

Entre os atributos do ser Universidade insere-se a reflexão sobre a educação, incluindo pensar acerca da sociedade do futuro. Pensar em educação do futuro é compreender a realidade em seus diferentes contextos. Para Sobrinho, “não se trata [...] de formar filósofos [...] e sim de promover a formação de indivíduos sociais com capacidade crítica e criativa numa sociedade complexa e atordoada pelas mudanças incessantes, rápidas e confusas.” (SOBRINHO, 2000, p. 29). Esta tarefa, para o autor, cabe a todas as áreas do conhecimento e não apenas às áreas das humanidades, num exercício interdisciplinar e de solidariedade e cooperação.

Propugna-se, com efeito, a construção da profissionalidade docente, enquanto espaço em aberto, exigindo interações e compartilhamento de aprendizagens, num *continuum*. Tardif e Raymond (2000) consignam os saberes da docência como plurais, compósitos e heterogêneos (id., p. 03).



A intencionalidade política expressa no PDI, ainda carece de programas organicamente articulados, pois percebe-se um destaque para iniciativas focadas nas Direções Acadêmicas dos Campi da Universidade e no Departamento de Ciências Humanas que propõe Núcleos de Apoio Pedagógico, já institucionalizados, mas não universalizados para a Instituição no seu conjunto.

Os docentes manifestam nas suas intervenções as dificuldades inerentes à “busca pela construção contínua da docência” (P2). Nem sempre estão dadas as condições mais adequadas para tal formação continuada, como carga horária, ambiente, mediação, entre outros. Assim, no cotidiano das atividades, os professores vão configurando práticas, por vezes, contraditórias, que dependem de possibilidades concretas e de condições objetivas de execução.

Abstract: The study brings as problem the politics to the teaching on higher Education. The job advocates the double side of teaching: Cientific and Pedagogical, as motodological and epistemologically possibility. It investigates the contribution for Pedagogical formation in education's quality, as from an Institucional Politic. The study is based on theoreticals ponts of view that support to the formation's area of teachers from Brazil and abroad. The research is based on descriptive and qualitative way, using a Focal Group, semi- structured interviews and document analysis. It postulates an University Pedagogy focused on learning added for research, aiming answers for the new context of changes occurred society and the Higher Institution.

Keywords: University Pedagogy, Teaching, Institutional Politic.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. Formação continuada como instrumento de profissionalização docente. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org). **Caminhos da profissionalização do magistério**. Campinas, Papirus, 2003.

BOLZAN, Doris Pires Vargas; ISAÍÁ, Silvia Maria de Aguiar. **Pedagogia universitária e aprendizagem docente: relações e novos sentidos da professoralidade**. In: Revista Educação, Curitiba, v. 10, n. 29, p. 13-26, jan./abr. 2010. Disponível em: www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=3422&dd99. Acessado em: 18/11/2011, às 16h35min.

CUNHA, Maria Isabel da. **O Bom professor e sua Prática**. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 1999.

GRIJALVA, Agustín. **Reflexiones sobre pedagogia universitária**. Disponível em: <http://www.uazuay.edu.ec/tuningderecho/reflexiones.pdf>. Acessado em: 15/11/2011, às 14h25min, 1999.

KESTEMAN, J. P. Des pedagogues ou des maîtres? L'enseignement universitaire en quête d'un sens. In: DONNAY, Jean; ROMAINVILLE, Marc (Orgs.). **Enseigner à l'université: un métier qui s'apprend?** Bruxelles: De Boeck e Larcier/Département De Boeck Université, 1996.

KUENZER. Acácia Zeneida. As políticas de formação: A constituição da identidade do professor sobrando. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 163-183, dez. 1999.



SOBRINHO, José Dias. **Avaliação da educação superior**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente** – elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério**. In: Revista Educação e Sociedade, v. 21, n. 73. Campinas, dez./2000.

URI. **NAP** – Núcleo de Apoio Pedagógico, 2012.

URI. **PDI** - Plano de Desenvolvimento Institucional, 2011-2015.

ZABALZA, Miguel A. **O ensino universitário** – seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.



PÓS-GRADUAÇÃO



CIÊNCIAS AGRÁRIAS



PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E AGRICULTURA FAMILIAR: EDUCAÇÃO DO CAMPO PARA SUSTENTABILIDADE

Clariana Maria Werkauser Bressiani²¹¹

Hieda Maria Pagliosa Corona²

Resumo: O intuito desse artigo é pontuar as ações de educação do campo voltada à Formação por Alternância e seus reflexos em torno da agricultura familiar. Dentre as diversas discussões pontuou-se indicadores econômicos, sociais e ambientais que demonstrassem ações direcionadas à sustentabilidade das famílias de jovens egressos do Centro Familiar de Formação por Alternância (CEFFA). Contudo procurou-se compreender como a prática educativa integral do CEFFA de Dois Vizinhos, no sudoeste do Paraná repercute no processo atual de desenvolvimento da agricultura familiar através de seus sujeitos, os jovens, famílias, associação e educadores do CEFFA com vistas ao desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Centro de Formação por Alternância. Agricultura Familiar. Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo está vinculado a uma problemática comum de pesquisa que envolve além da autora, mais duas mestradas do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. Nesta perspectiva buscou-se entender se programas ou políticas públicas desenvolvidas por organizações não-governamentais (ONG) e órgãos públicos da cidade de Dois Vizinhos alinham-se aos preceitos do desenvolvimento da agricultura familiar, numa perspectiva sustentável.

A pesquisa individual proposta objetivou avaliar como a Pedagogia da Alternância contribui na formação dos jovens no sentido do desenvolvimento da agricultura familiar em bases sustentáveis. Para tanto, foi selecionada a comunidade Mazurana, porque haviam sete famílias com egressos do CEFFA, de um total de quarenta e sete famílias pertencente a esta localidade.

A pedagogia da alternância (PA), cuja proposta metodológica que fundamenta os Centros Familiares de Formação por Alternância (CEFFAs) preconizam e ações concretas em seus objetivos, possibilitando às famílias rurais a sustentabilidade econômica, social e ambiental. Cada jovem que integra este processo de formação desenvolve um projeto de vida

²¹¹ Mestre em Desenvolvimento Regional pela UTFPR- Campus Pato Branco.

² Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela UFPR- Campus Curitiba.



que deve ser acompanhado pela equipe de monitores técnicos e professores do CEFFA. Assim são realizados acompanhamentos periódicos às propriedades a fim de contribuir na melhoria de vida das famílias de agricultores familiares. O aspecto da Formação por Alternância, debatido sob uma perspectiva educativa diferenciada e alternativa dos agricultores familiares através do processo associativo e comunitário, possibilita analisar os padrões educativos vigentes de formação interdisciplinares.

Assim esta educação interdisciplinar propõe uma formação no contexto sustentável de desenvolvimento, preconizando buscar uma efetiva ação nas propriedades através de projetos de vida dos jovens com responsabilidade ambiental, social e econômica.

O conceito sobre sustentabilidade legitimou-se no debate mundial a partir da Conferência de Estocolmo, Suécia, em 1972, e consolidou-se na Conferência das Nações Unidas, através da Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro - ECO 92, quando foi amplamente difundido. Nasce, partindo de um momento histórico em que há exploração descontrolada dos recursos naturais, contaminação dos alimentos, o aumento da pobreza, entre outros.

O desenvolvimento sustentável avança sua possibilidade quando vinculado à educação para o público da agricultura familiar, pois tem sua relação diretamente com a natureza. O processo de debate para a sustentabilidade no espaço rural vincula-se ao saber empírico de seus sujeitos. Assim, uma construção gradativa das práticas técnico-científicas contribuem para a importância da educação do campo na vida dos jovens agricultores familiares através da Formação por Alternância no CEFFAs. No entanto, essa necessidade do resgate de valores éticos, sociais, humanos e econômicos pode ser desenvolvida por práticas pedagógicas pertinentes para um desencadeamento de possíveis alternativas.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Pedagogia da Alternância

A Pedagogia da Alternância surgiu no sudoeste da França em 1935 (GIMONET, 2007) onde um grupo de agricultores, insatisfeitos com o sistema educacional vigente e seus métodos de exclusão do rural, desenvolveu uma metodologia voltada à formação de jovens rurais oportunizando-os a uma formação humana, voltada para a realidade do campo e com um novo olhar para a qualificação, ao mesmo tempo sem deixar de lado seu meio familiar. No Brasil, atualmente, são 241 Centros de Formação por Alternância em 21 estados da



Federação. No Sul do Brasil, são 71 Casas Familiares Rurais espalhadas nos três estados, coordenados pela ARCAFAR-SUL (Associação Regional da Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil).

O desenvolvimento didático da Pedagogia da Alternância volta-se ao Plano de Formação que propõe temas geradores demonstrando o que deve ser estudado pelos jovens durante o período letivo. No que se refere à maneira de se trabalhar com este método, busca-se seguir alguns instrumentos chamados de “caderno de alternância “contato individual” “plano de estudo”, “colocação em comum”, “visita de estudo”, “visita à propriedade”, “curso”, instrumentos que desempenham uma função necessária para o desenvolvimento do processo educativo em que os agricultores, junto a seus municípios, desenvolvem através de associações uma formação vinculada a sua realidade local, em parcerias com órgãos públicos governamentais, não governamentais e buscam uma formação integral para a juventude rural. Assim,

um plano de formação dos CEFFAs significa um projeto elaborado com uma finalidade e adequado a uma realidade concreta. O plano de formação permite, incluindo totalmente o programa oficial das matérias, o estudo da realidade do jovem, quer dizer de seu próprio meio familiar social e profissional. Portanto, o ponto de partida dos temas de estudo não são as matérias oficiais, mas sim os temas próprios à vida e à ocupação do jovem em vista de seu objetivo que, neste caso, é a orientação (CALVÓ, 2005, p. 28)

Nesta perspectiva, o desenvolvimento integral, através do plano de formação adaptado à realidade local para o contexto sustentável, torna-se um instrumento decisivo para reconhecimento da comunidade envolvida. No intuito de entender especificamente o CEFFA de Dois Vizinhos, partiu-se da iniciativa de estabelecer uma proposta diferenciada para os jovens do campo. Assim, o papel do CEFFA e sua relação com as comunidades locais e regionais para uma educação diferenciada foi efetivada. Por um período considerável buscou-se contemplar as opiniões das comunidades rurais, consolidou-se a Associação do CEFFA, envolvendo agricultores e representantes do poder público municipal, para atuar sem fins lucrativos cuja gestão do processo educativo proposto pela “Pedagogia da Alternância” permitisse a formação integral. Logo, os papéis específicos foram estabelecidos e o processo de efetivação da proposta aconteceu, definindo as estruturas físicas e os recursos humanos. Tendo em vista que,

associações onde as famílias têm sempre maioria no Conselho de Administração, sem que isso impeça que colaborem outras pessoas- profissionais responsáveis de alternância, antigos alunos, instituições locais- mas deixando bem claro que o “poder” de tomar decisões deve estar sempre na mão das famílias e não dos professores, os promotores ou o Estado (MARIRRODRIGA; CALVÓ, 2010, p. 68).



Evidenciou-se, assim, o envolvimento dos membros da associação local e equipe de educadores demonstra, a participação do CEFFA em políticas públicas que visam à agregação de valor e renda no meio rural, na compra direta da agricultura familiar.

As famílias de jovens do CEFFAs e egressos que atendem o PNAE, são estimulados a diversificar a produção, desenvolver a sustentabilidade através de alimentos que contenham qualidade para abastecer a merenda escolar, demonstrando iniciativas que incentivem projetos para juventude e famílias rurais a permanecerem no meio rural. Assim constatou-se uma das diversas ações que foram preconizadas neste estudo, sobre o processo educativo a partir dos instrumentos da pedagogia da alternância que se tornam gradativamente positivos no que tange à sustentabilidade da agricultura familiar.

3 CONCLUSÃO

Em síntese podemos afirmar que a educação através da pedagogia da Alternância é proposta num viés integral sustentável, contudo, durante as três etapas propostas pela pesquisa o contato com as famílias da comunidade Mazurana, a equipe do CEFFA e as famílias dos jovens egressos demonstram que o processo educativo de formação integral, com o propósito de desenvolver, de forma sustentável, a agricultura familiar, estabelece um aporte educativo para os sujeitos do campo, contribuindo para a construção da identidade dos jovens, luta por seus direitos, capacitação profissional, participação social, e busca por práticas que possam conduzir gradativamente à sustentabilidade. Sendo assim a educação do campo através dos CEFFAs dispõem de meios e ações que devem ser reconhecidas de maneira mais efetiva pelas políticas públicas municipais, estaduais e federais.

PEDAGOGY OF AGRICULTURE AND ALTERNÂNCIA FAMILAR : EDUCATION FIELD FOR SUSTAINABILITY

Abstract: The purpose of this article is to point out the actions of field education aimed at training your reflexes and by switching around the family farm with a view to sustainable development. Among the various discussions that pointed to economic indicators, social and environmental sustainability demonstrassem actions directed at the families of young graduates of the Family Center for Training Switching (CEFFA). However we tried to understand how educational practice full CEFFA Two Neighbors in southwestern Paraná affects the current process of development of family farming through their subjects, young people, families, and educators association CEFFA aiming at sustainable development.

Keywords: Training Centre for Alternation. Family Farming. Sustainability.



REFERÊNCIAS

AIMFR. **Revista Formação por Alternância**, União Nacional das Escolas Família Agrícolas do Brasil, Brasília, junho de 2005.

AMBRÓSIO, Teresa. ALTERNÂNCIA, II Seminário Internacional da Pedagogia. **Formação em Alternância e Desenvolvimento Sustentável**. UNEFAB, Brasília. 2002.

ARCAFARSUL. **Associação das Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil**. dados obtidos junto a coordenação da ARCAFAR SUL. Barracão. Paraná, 2010.

GIMONET, Gean-claude. **Praticar e compreender a pedagogia da Alternância do CEFFAs**. Tradução Thierry de Burghgrave. Paris: AIMFR - Associação Internacional dos movimentos Familiares de formação rural. Petrópolis: Vozes, 2007.

MARRIRODRIGA, G. Roberto. CALVÓ, P. Pedro. **Formação em alternância e desenvolvimento**. O movimento Educativo do CEFFA no mundo. Belo Horizonte, 2010.

CALVÓ, Pedro Puig. **Revista Formação por Alternância**, União Nacional das Escolas Família Agrícolas do Brasil. Brasília, junho de 2005.

BAUMAM, Z. **Globalização: as consequências humanas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

CÓSSIO, M. de F. Gestão democrática da educação: retórica política ou prática possível. In: CAMARGO, I. de (Org.). **Gestão e políticas da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.

TEIXEIRA, E. S; BERNARTT, M. L; TRINDADE, G. A. Estudos sobre Pedagogia da Alternância no Brasil: revisão de literatura e perspectivas para a pesquisa. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo: FEUSP, v. 34, n. 2, p. 227-242, maio/ago. 2008.

ROJO, R. H. R. Gêneros do discurso no círculo de Bakhtin - ferramentas para a análise transdisciplinar de enunciados em dispositivos e práticas didáticas. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E GÊNEROS TEXTUAIS, 4., ago. 2007, Tubarão. **Anais...** Tubarão/SC, 2007, p. 1761-1775.

AZEVEDO, Kátia Rosa; ARRAIS, Alessandra da Rocha. O mito da mãe exclusiva e seu impacto na depressão pós-parto. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722006000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 mar. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Indicadores Demográficos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat.php>>. Acesso em: 01 nov. 2007.



APÊNDICE

APÊNDICE D – TRAJETÓRIA DAS FAMÍLIAS EM RELAÇÃO AO CEFFA DE DOIS VIZINHOS

1. A trajetória da família na relação com a CFR de Dois Vizinhos.

	Primeira questão: Quando iniciou seu contato/ vivência com a CFR?	Cite outro momento importante que marcou a relação com a CFR?	Cite outro momento importante que marcou a relação com a CFR?	Última questão: Por quanto tempo dura ou durou essa relação?
Data:				
Motivo (o que aconteceu):				
Qual e como foi a participação dos pais				
Qual e como foi a participação do filho(a)				
Quem da CFR estava presente nesse momento:				
Como e no que esses profissionais contribuíram:				
Como os Srs avaliam (pontos positivos e negativos) esse momento:				
Quais os resultados práticos para a família:				
Quais os resultados práticos para a propriedade:				

Observar que: nos momentos importantes devem constar necessariamente o da entrada do filho na CFR; as ações mais importantes feitas pela CFR na propriedade durante o período de formação; o da formatura.

2. Análise do Projeto de Vida do Jovem:

Qual foi (ou qual é) o projeto de vida do jovem? (pequeno resumo)

Quem influenciou (ou decidiu) a escolha deste projeto? Porque?

A CFR participou da construção do projeto? Como ou de que forma? Como avalia essa participação:

Ele foi (ou será) implantado? Quando? Ele ainda está em andamento?



Existe acompanhamento de técnicos da CFR? Para que finalidade? Com que frequência?

Quem da família se envolveu com a realização do projeto? De que forma cada um se envolveu? Porque houve envolvimento destas pessoas?

No que ele contribui com a família? e com a propriedade?

Apontem os pontos positivos e negativos desse projeto:

3. Análise da participação da família no processo de gestão:

a) A família participa da pesquisa participativa para a definição do Plano de Formação?

Quantas vezes participou? Como a família avalia essa participação? Teve resultados práticos?

b) Na sua opinião, quem decide sobre o funcionamento da CFR?

Os professores

Os monitores

Os jovens

As famílias

A associação

c) A família conhece a Associação da CFR? Ela participa? De que forma?

d) A família participa das assembleias da Associação? Quantas vezes participou? A família já deu sugestão ou ideia na assembleia? Foi aceita e aplicada? Porque?

e) Qual a sua avaliação (positiva e negativa) da gestão da CFR?

4. Avaliando as condições de vida da família e as condições da propriedade (econômico, ambiental) como era antes e depois da participação da CFR? Houve alguma mudança? No que? Porque?

5. NO que a CFR mais contribui com as famílias, com a comunidade e com os agricultores familiares?



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



ANÁLISE DO SISTEMA PRESA-PREDADOR DE DUAS ESPÉCIES

Darciane Inês Mombach Kremer¹

Janine da Rosa Albarello²

Antonio Carlos Valdiero³

Resumo: Apresenta-se a simulação computacional do modelo matemático não linear de um sistema presa-predador representando a dinâmica do crescimento das populações de coelhos e raposas. O sistema presa-predador abordado é muito importante para fazer previsões da população por espécie visando o equilíbrio ecológico. Desenvolve-se a formulação de um modelo matemático, a determinação dos parâmetros a simulação computacional a partir de um modelo encontrado na literatura. Simulou-se utilizando o modelo computacional Matlab e Simulink a fim de se obter simulações mais perto da realidade levando em conta as variações que não são possíveis controlar. A metodologia utilizada baseia-se na aplicação do princípio de Lotka e Volterra na formulação do modelo matemático e da utilização das ferramentas computacionais Matlab e Simulink para implementação das simulações com resultados têm-se um modelo computacional que pode ser utilizado para fins de análise das dinâmicas de sistema do projeto de estrutura e do sistema de controle. Espera-se contribuir para um melhor entendimento da modelagem e assim formalizar matematicamente uma relação importante na cadeia alimentar.

Palavras-chave: Presa-Predador. Modelagem Matemática. Simulação Computacional.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta a simulação computacional do modelo matemático não linear de um sistema presa-predador para o caso do coelho e da raposa. A modelagem é uma ferramenta de suma importância para descrever as interações entre presa-predador abordado para fazer previsões da população por espécie visando assim o equilíbrio ecológico. O modelo presa-predador apresenta trajetórias que têm caráter oscilatório entre a quantidade de presas e a quantidade de predadores. Sabe-se que crescimento na população de presas é seguido por um crescimento na população de predadores e que um decréscimo na população de presas é seguido por um decréscimo na população de predadores. Se o número de predadores é pequeno, então o número de presas cresce, se o número de predadores é grande, então o número de presas diminui, se o número de presas é grande, então o número de predadores aumenta e se o número de presas é pequeno, então o número de predadores diminui. Sendo assim, o modelo presa-predador objetiva simular o tamanho de um número de populações que possuem relação de predação entre si, em um determinado tempo utilizando então à

¹ Acadêmica do Mestrado em Modelagem Matemática, bolsista Unijuí, darciane.ines@yahoo.com.br.

² Acadêmica do Mestrado em Modelagem Matemática, bolsista Unijuí, janine_arbarello@hotmail.com

³ Docente do Mestrado em Modelagem Matemática, doutor em Engenharia Mecânica, valdiero@unijui.edu.br.



formulação de um modelo matemático, a determinação dos parâmetros e a simulação computacional a partir de um modelo encontrado na literatura. Simulou-se utilizando as ferramentas computacionais Matlab e Simulink a fim de se obter simulações mais perto da realidade levando em conta as variações que não são possíveis controlar.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho compõem-se das etapas de definição do sistema de coordenadas de referência, consideração das hipóteses para o problema do levantamento da determinação de parâmetros da formulação matemática pela aplicação do princípio de Lotka e Volterra na formulação do modelo matemático e da utilização das ferramentas computacionais Matlab e Simulink para implementação e resolução das equações do modelo. Utilizamos o modelo (Kot, 2001,apud) de Lotka-Volterra para representação do modelo não linear das interações entre duas populações de presa e predador num sistema ecológico.

2.2 Resultados e Discussões

No sistema presa-predador considerado, foi adotado o modelo de Lotka e Volterra (Kot,2001,apud) representado por duas equações diferenciais de primeira ordem, as quais são:

$$\frac{dN(t)}{dt} = rN(t) - cN(t)P(t)$$
$$\frac{dP(t)}{dt} = bN(t)P(t) - mP(t)$$

Onde o $\frac{dN(t)}{dt}$ representa a variação da densidade da população de presas no tempo e $\frac{dP(t)}{dt}$ representa a variação da densidade dos predadores e r , c , b e m são constantes positivas. Segundo Kot, o termo $rN(t)$ afirma que as presas crescerão de modo exponencial na ausência de predadores. O termo, $-cN(t)P(t)$, está relacionado com a redução de presas por ação dos predadores. Na equação seguinte, o termo $bN(t)P(t)$ indica que a perda de presas leva à produção de novos predadores, e $-mP(t)$ esta parte da equação indica que a população de predadores decai exponencialmente na ausência de presas. Os parâmetros do



modelo matemático e as condições iniciais utilizadas na simulação computacional estão expressos na tabela 1 e 2.

Tabela 1- Valores adotados para condições iniciais do modelo matemático presa-predador

Identificação da Simulação realizada	Condições iniciais	
	Coelho	Raposa
Número		
1	20	30
2	20	35
3	20	40
4	20	45
5	20	50
6	20	55
7	20	60
8	25	30
9	30	30
10	35	30
11	40	30
12	45	30
13	50	30
14	55	30
15	60	30

Tabela 2- Valores adotados para os parâmetros do modelo matemático presa-predador.

Descrição do parâmetro	Notação	Valores	Observações:
Taxa crescimento coelho	R	40	Ajustado por simulação computacional
Taxa de crescimento raposa	M	20	Ajustado por simulação computacional
Taxa decrescimento coelho	C	1	Ajustado por simulação computacional
Taxa decrescimento raposa	B	0.5	Ajustado por simulação computacional

Os resultados da simulação computacional estão representados na figura 3:

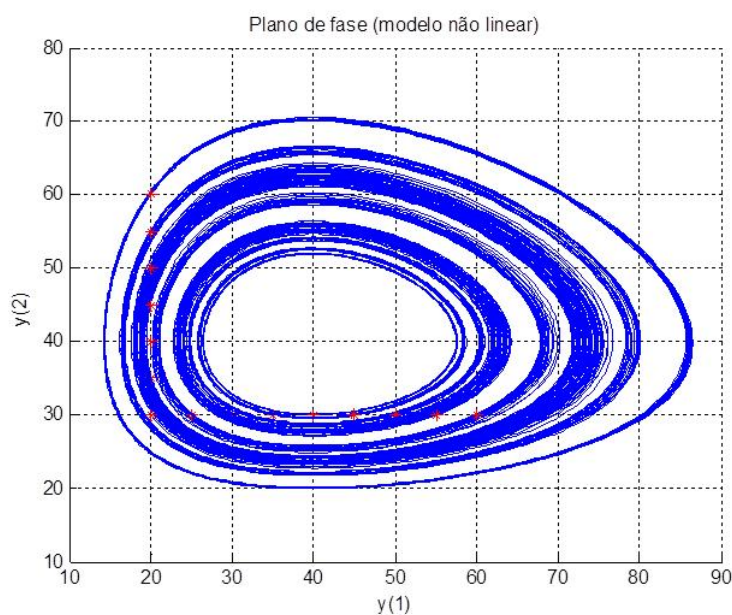


Figura 3: Gráfico da simulação computacional.

Na figura 3 temos o resultado da simulação computacional, constatamos que o modelo matemático descreve que as populações não podem estar em desigualdade, se o número de predadores for pequeno aumenta o número de presas e se o número de presas for pequeno aumenta o número de predadores.

3 CONCLUSÃO

Neste trabalho foi analisada uma generalização no modelo clássico Lotka-Volterra, o modelo foi usado no sistema presa-predador. Observou-se neste artigo que para diferentes conjuntos de parâmetros sempre uma das espécies vai à extinção, ou seja, na ausência de predadores a população das presas cresce indefinidamente e na ausência da presa as espécies dos predadores tendem a extinguir-se por falta de comida. Então o ideal é sempre estar em ponto de equilíbrio e uma maneira de manter um controle biológico.

ANALYSIS OF DYNAMIC NONLINEAR PREY-PREDATOR SYSTEM

Abstract: Presents the numerical simulation of the nonlinear mathematical model of a predator-prey system representing the dynamics of growth of populations of rabbits and foxes. The predator-prey system addressed is very important to make predictions of species population by targeting the ecological balance. Develops formulating a mathematical model, determining the parameters from the computer simulation of a model found in the literature. Was simulated using the computer model and Matlab Simulink in order to get closer to reality simulations taking into account the variations which are not possible to control. The methodology is based on the principle of Lotka and Volterra in the formulation of the mathematical model and the use of computational tools Matlab and Simulink to implement the simulation results have been a computer model that can be used for



analysis of dynamic system structure and design of the control system. Expected to contribute to a better understanding of the modeling and so mathematically formalize an important link in the food chain.

Keywords: Predator-prey. Mathematical modeling. Computer simulation.

REFERÊNCIAS

KOT, Mark. **Elements of Mathematical Ecology**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

STEWART, J. **Cálculo Vol. II**, Pioneira Thomson Learning, 2001.

MONTEIRO, L. H. A. **Sistemas Dinâmicos**. Livraria da Física, 2002.



SIMULAÇÃO DO MOVIMENTO DE UM BRAÇO ROBÓTICO COM UM GRAU DE LIBERDADE

Sandra Edinara Baratto Viecelli²¹²¹

Claudio da Silva dos Santos²

Vanessa Faoro³

Antonio Carlos Valdiero⁴

Resumo: Trata-se da modelagem matemática da dinâmica do movimento de um braço robótico de um grau de liberdade com junta rotativa. O sistema mecânico abordado possui diversas aplicações em automação industrial e mecanização agrícola, proporcionando aumento da produtividade, qualidade e desempenho de trabalhos insalubres e perigosos. Tem-se por objetivos a formulação de um modelo matemático a determinação dos parâmetros, a simulação computacional e análise das características do movimento. A metodologia utilizada baseia-se no Princípio D'Alembert na formulação do modelo matemático e da utilização da ferramenta computacional Matlab, para implementação das simulações. Para representação do fenômeno de atrito utiliza-se o modelo Luge. Como resultados tem-se um modelo computacional que pode ser utilizado para fins de análise das dinâmicas, do projeto mecânico e da síntese do controle. Espera-se contribuir para o entendimento da modelagem de robôs por meio de um exemplo mais simples.

Palavras-chave: Braço Robótico. Modelagem Matemática. Simulação Computacional.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho trata-se da modelagem matemática da dinâmica não linear do movimento de um braço robótico de um grau de liberdade com junta rotativa. O sistema mecânico abordado possui diversas aplicações em automação industrial e mecanização agrícola.

Como aplicação na área de automação industrial, pode-se citar os braços robóticos utilizados em processos de soldagem e pintura, assim como os manipuladores robóticos, utilizados para montagem de peças e manuseio de objetos. (CARLOTTO, 2006, p.14).

Na agricultura de precisão pode-se utilizar mecanismos similares ao braço robótico em equipamentos para poda, colheita, pulverização e movimentação e classificação de produtos agrícolas. De acordo com, (TABILE, INAMASU, PORTO, 2008) o uso de tecnologia de

¹ Acadêmica do Mestrado em Modelagem Matemática, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, bolsista Cnpq, sandra_edinara@hotmail.com.

² Acadêmico do Mestrado em Modelagem Matemática, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, bolsista UNIJUÍ, prof.claudiosantos@hotmail.com.

³ Acadêmica do Mestrado em Modelagem Matemática, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, bolsista UNIJUÍ, vanefaoro@yahoo.com.br.

⁴ Docente do Mestrado em Modelagem Matemática, doutor em Engenharia Mecânica, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, valdiero@unijui.edu.br.



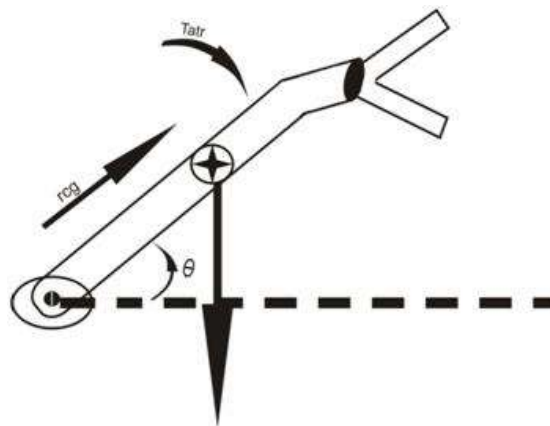
informação está presente no setor agrícola, proporcionando aumento da produtividade, qualidade e desempenho de trabalhos insalubres e perigosos.

Tem-se por objetivos a formulação de um modelo matemático a determinação dos parâmetros, a simulação computacional e análise das características do movimento.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Resultados e discussão

O desenho esquemático do braço robótico é mostrado na figura 1, onde também estão apresentadas algumas características geométricas e dinâmicas consideradas.



Figural: Desenho esquemático do braço robótico

Ao ser aplicado um torque motor, T_m , na junta rotativa do braço robótico, obtêm-se um deslocamento angular θ , resultante do equilíbrio dinâmico. Pela aplicação do Princípio D'Alembert, tem-se:

$$\sum T_0 - I_0 \alpha = 0 \quad (1)$$

onde I_0 é o momento de inércia do braço robótico, $\alpha L = \ddot{\theta}$ é a aceleração angular e o

somatório dos torques na junta rotativa, $\sum T_0$, considera o efeito gravitacional da força peso do braço (mg), o torque motor (T_m) e o torque de atrito resistente ao movimento (T_{atr}). Logo:

$$\begin{aligned} T_m - T_{atr} - m g r_{CG} \text{sen}\theta &= I_0 \ddot{\theta} \\ I_0 \ddot{\theta} + T_{atr} + m g r_{CG} \text{sen}\theta &= T_m \end{aligned} \quad (2)$$



onde $\ddot{\theta}$ é aceleração angular, m é a massa do braço robótico, g é aceleração da gravidade, θ é a posição angular do braço e o torque de atrito é modelado a partir da seguinte equação Não Linear:

$$T_{atr} = \text{sign}(\dot{\theta}) (T_c + (T_s - T_c)e^{-\left(\frac{\dot{\theta}}{v^s}\right)^2}) + \text{sigma}_2 \dot{\theta}$$

onde T_c representa o torque devido a característica de atrito Coulomb, T_s torque de atrito estático e v^s é a velocidade de Stribeck.

Para a simulação computacional, desenvolveu-se o diagrama de blocos, construído através do MatLab Simulink, baseado na equação do modelo, como mostra a figura 2.

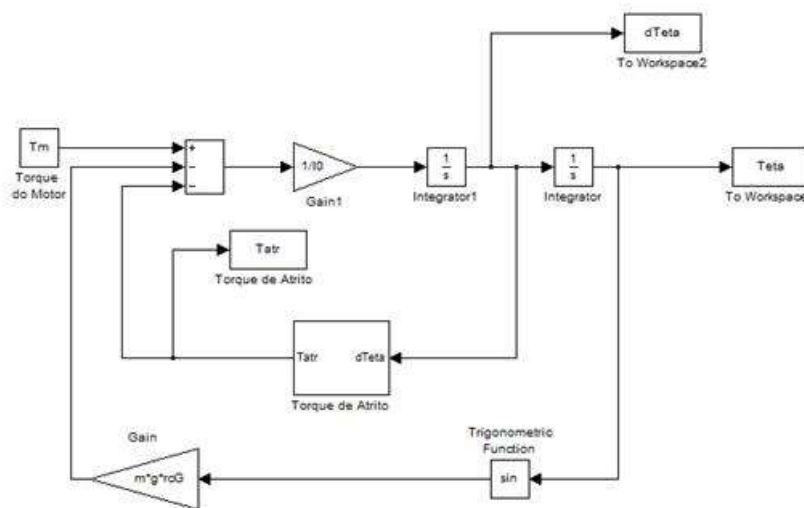


Figura 2: Diagrama de blocos

Os parâmetros do modelo matemático e as condições iniciais utilizadas na simulação computacional estão apresentadas na tabela 1.



Descrição do parâmetro	Notação	Valores	Observações:
Momento de Inércia	I_0	0,06 kg.m ²	Calculado
Massa do braço	M	0,83 Kg	Pesado
Posição do centro de gravidade.	R_{CG}	0,27 m	Calculado
Aceleração da gravidade.	G	9,81 m/s ²	
Torque de Coulomb.	T_C	0,44 N.m	Ajustado através da simulação computacional.
Torque Estático	T_s	1,0 N.m	Ajustado através da simulação computacional
Comprimento do braço	L	0,27 m	Medido
Torque Motor	T_m	2,1 N.m	Calculado

Tabela 1 – Parâmetros do modelo e condições iniciais.

Para a verificação dos resultados foi gerados gráficos no Matlab, observando a trajetória do braço robótico e o deslocamento angular em graus.

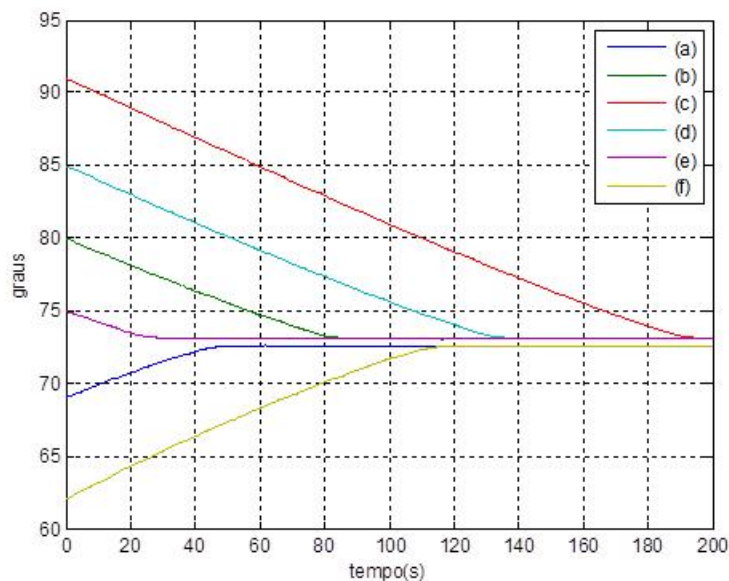


Figura 3: Gráfico da posição angular inicial com diferentes simulações: (a)= 69°;

(b)=80°; (c)=91°, (d)=85°, (e)=75° e (f)=62°.

Na figura 3 apresenta-se a simulação do movimento do braço robótico a partir de uma posição angular inicial, aplicando um torque motor de 2,1 N.m produzindo o movimento do braço robótico.

3 CONCLUSÃO



Através deste trabalho foram demonstradas as etapas da modelagem matemática da dinâmica do movimento de um braço robótico com um grau de liberdade. A partir da formulação de um modelo matemático, da simulação computacional e de determinados parâmetros foi possível analisar as características do movimento do braço, através de um modelo simples. Com isso foi possível perceber que o movimento do braço robótico é rotacional e portanto, um dos parâmetros que dificulta a trajetória é o atrito pois possui características diferentes nos movimentos de subida e descida do braço.

SIMULATION OF THE MOVEMENT OF A ROBOTIC ARM WITH A DEGREE OF FREEDOM

Abstract: This is the mathematical modeling of the dynamics of a robotic arm with a degree of freedom rotary joint. The mechanical system has addressed many applications in industrial automation and mechanization, providing increased productivity, quality and performance of unhealthy and dangerous work. It has as objectives to formulate a mathematical model to determine the parameters, the simulation and analyze the characteristics of the movement. The methodology is based on D'Alembert principle in the formulation of the mathematical model and the use of Matlab software tool for implementation of the simulations. For the representation of the phenomenon of friction is used to model Lugre. As a result it has a computer model that can be used for analysis of the dynamics of mechanical design and synthesis of the control. Expected to contribute to the understanding of the modeling of robots using a simpler example.

Keywords: Robotic arm, mathematical modeling, computer simulation

REFERÊNCIAS

CARLOTTO, Leonardo; **Controle de um robô pneumático em aplicações de segmento de trajetórias retilíneas no espaço da tarefa.** Trabalho de conclusão de curso – Curso de Engenharia Mecânica, departamento de tecnologia, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Panambi: 2006.

TABILE, Rubens Andre; INAMASU, Ricardo Y.; PORTO, Arthur José Vieira. **Robótica na agricultura de precisão.** Publicado em Janeiro de 2008. Disponível em: <<http://www.macroprograma1.cnptia.embrapa.br/redeap2/laboratorio-nacional-de-agricultura-de-precisao/livro-agricultura-de-precisao-um-novo-olhar/2.12>>.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



CIÊNCIAS HUMANAS



AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DIANTE DO MULTICULTURALISMO E DA ADAPTAÇÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO FORMAL

Francieli Rossetti¹

Luci Mary Duso Pacheco²

Resumo: As dificuldades de aprendizagem encontram-se presentes nos processos escolares e possuem parte de suas bases voltadas a problemas gerados com a adaptação escolar e o processo multicultural que predomina no ambiente escolar, estes reflexos geram problemas que são passíveis de resolução e que por sua vez podem ser amenizados com ajuda da instituição escolar, além da busca por metodologias apropriadas para o trabalho docente.

Palavras-chave: Dificuldades de aprendizagem. Multiculturalismo. Adaptação Escolar.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo é o relato de uma experiência de estágio institucional em psicopedagogia que busca analisar a importância do processo de assimilação do multiculturalismo e da adaptação escolar no processo de ensino aprendizagem, levando em consideração as dificuldades de aprendizagem que se relacionam aos temas citados, sendo também amparados por conceitos teóricos.

O estudo tem como objetivo ressaltar as dificuldades de aprendizagem que ocorrem devido à influência do multiculturalismo e da adaptação escolar na educação formal, tendo como questões norteadoras do mesmo, como o multiculturalismo pode ocasionar a dificuldade de aprendizagem? Como a adaptação escolar pode ser relevante na dificuldade de aprendizagem? E como amenizar os efeitos da adaptação escolar e do multiculturalismo na educação formal?

A dificuldade de aprendizagem é um processo que pode ser desencadeado por vários motivos e que impede o ser humano de realizar com exatidão o processo de ensino-aprendizagem, e este possui fatores que podem ser externos ou internos, sendo basicamente classificados em dificuldade de aprendizagem, as quais ocorrem por problemas metodológicos, dificuldade de adaptação escolar entre outros, e os transtornos de

¹ Pós-Graduanda em Psicopedagogia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Frederico Westphalen. francielerossetti@hotmail.com.

² Orientadora. Doutora em Educação. Professora do departamento de Ciências Humanas da URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Frederico Westphalen. luci@uri.edu.br.



aprendizagem que têm características neurológicas, sendo passivos de tratamento, mas não de cura.

Neste contexto apresenta-se a figura do psicopedagogo que tem por objetivo geral trabalhar de forma intensiva na verificação e tratamento dos problemas de aprendizagem, seu trabalho no contexto institucional baseia-se no trabalho com professores e demais profissionais no caso do trabalho em escola, sendo observador e articulador dos trabalhos desenvolvidos.

2 DESENVOLVIMENTO

Ao nos referirmos à importância do processo de ensino-aprendizagem logo nos deparamos também com um processo que pode surgir em consequência deste que é a dificuldade de aprendizagem, e esta possui inúmeras causas e entre elas estão a metodologia, a dificuldade de adaptação escolar e também as questões de relacionamento em sala de aula.

Há uma relação muito presente entre o multiculturalismo e a adaptação escolar com as dificuldades de aprendizagem, sendo que para que o processo de ensino-aprendizagem possa ocorrer de forma sólida o aluno precisa sentir-se bem no ambiente de sala de aula. Segundo BOSSA, 2000. É assim que deve ser a aprendizagem escolar: um processo natural e espontâneo, mais até, um processo prazeroso. Descobrir e aprender devem ser um grande prazer. Se não é, algo está errado.

As dificuldades de aprendizagem são comuns no processo da educação formal, sendo que estes podem ter inúmeras causas e entre elas está o problema das relações humanas, sendo que todos os seres humanos estão predestinados a viver em sociedade, mas algumas pessoas possuem uma maior dificuldade em conceber esta ação. O processo de adaptação escolar é algo peculiar e que exige do professor e da escola um olhar diferenciado, tendo em vista que uma adaptação tranquila pode evitar sérios problemas mais tarde.

O termo ADAPTA-SE, se buscado nos dicionários da língua portuguesa será traduzido por acomodar-se ajustar-se, adequar-se dentre outros. Podemos pensar também em um mimetismo, a harmonia dos animais com o meio, como um camaleão ou uma borboleta. Mas, estes sinônimos não traduzem a intensidade dos sentimentos que se passam nos novos frequentadores da escola, sejam eles de qualquer idade forem. (SACCHETTO, 2012, online)

É sabido que cada ser humano é diferente tanto em aspectos físicos quanto psíquicos, no entanto a instituição escolar enquanto profissionais precisam perceber e orientar o aluno que por algum motivo não esteja conseguindo realizar com facilidade sua adaptação escolar,



tendo em vista que este processo pode ser essencial para um bom rendimento escolar, além de evitar problemas psicológicos que venham a surgir como reflexo deste processo.

O multiculturalismo é um importante desafio no processo da educação formal, tendo em vista que além de ser algo que engrandece a educação, este mesmo processo desencadeia inúmeras diferenças culturais que atuam também no ritmo de aprendizagem, tendo em vista que em alguns casos o ritmo de vida dos cidadãos reflete em seus desempenhos escolares.

No caso de alunos maiores que mudam de escola, por exemplo, o processo de adaptação pode ser mais complexo do que com os alunos menores, tendo em vista que o processo de socialização pode ser algo muito difícil para algumas pessoas principalmente em caso de adolescentes que por sua vez encontram-se cheios de medos e expectativas.

Em relação ao multiculturalismo devemos levar em conta que a etnia pode também influenciar no processo de ensino aprendizagem, pegamos o exemplo da população indígena que atualmente frequenta inclusive universidade e que possuem um ritmo de vida diferente das demais etnias, e isso também pode acarretar dificuldades de aprendizagem, sendo que a população indígena é por natureza mais “lenta” na realização das tarefas.

Embora a integração multiétnica, multirracial e multicultural não seja produto exclusivo do trabalho escolar, a escola pode tornar-se um espaço privilegiado dessa integração. Com a internacionalização da economia, com as constantes migrações e com a globalização das comunicações, o número de referências culturais a disposição do aluno é cada vez maior. A educação multicultural e intercultural procura familiarizar as crianças com as realizações culturais, intelectuais, morais, artísticas, religiosas, etc. de outras culturas, principalmente das culturas não dominantes. As crianças que não apreendem a estudar outras culturas perderão uma grande oportunidade de entrar em contato com outros mundos e terão mais dificuldade de entender as diferenças; fechando-se para a riqueza cultural da humanidade, elas perderão também um pouco da capacidade de aprender e de se humanizar (MCLAREN, 1997, p. 16)

Inúmeros são os fatores que podem acarretar um processo de dificuldade de aprendizagem, mas os reflexos podem ser sentidos por um longo período, visto que na maioria das disciplinas ocorre uma programação de conteúdos programáticos sequenciais, onde se o aluno não compreender cada passo do processo certamente não irá assimilar a disciplina, e conseqüentemente poderá ocorrer uma reprovação.

A educação atualmente tem evoluído muito no que diz respeito à identificação dos problemas de aprendizagem, sendo que hoje sabe-se que não existem pessoas sem capacidade, mas sim pessoas com habilidades diferentes para a realização das tarefas.

Os problemas de aprendizagem estão presentes na maioria das salas de aula, e o professor precisa estar atento a esse processo, pois é através da observação que é possível identificar possíveis problemas enfrentados pelos alunos e assim encaminhar ao profissional



habilitado para o tratamento dos mesmos, sendo que o melhor tratamento é a identificação precoce do problema.

O multiculturalismo em sala de aula é algo muito importante para o desenvolvimento humano, visto que retrata a importância da convivência em sociedade, sendo que a sala de aula não deixa de ser uma comunidade que é representada por alunos que geralmente são oriundos de diversos lugares e que trazem consigo uma bagagem composta de vivências e histórias que são importantes para o processo de relações humanas.

Multiculturalidade quer dizer a “biodiversidade” da sociedade humana (SEMPRINI,1999). Este é um conjunto complexo, não linear de sociedades, estabelecendo entre elas, historicamente, linhas por vezes muito polarizadas, como é o caso de sociedades desenvolvidas e subdesenvolvidas, civilizadas e primitivas. O termo tem pretensão ostensivamente contrária ao eurocentrismo que busca, sobretudo por conta da prepotência do conhecimento e do mercado liberal, impor-se como pensamento único. (DEMO, 2004,p.159).

Sabemos que a forma de convivência em sociedade tem mudado muito ao longo do tempo, e a cada dia as pessoas têm se relacionado menos, utilizando basicamente os meios tecnológicos para se comunicar e deixando a vida social de lado, portanto cabe à escola mediar este processo tendo em vista que a sala de aula é um dos poucos lugares onde se estabelece uma verdadeira relação de sociedade, onde ocorrem trocas de ideias, debates e construção do conhecimento.

O processo de socialização que é proporcionado pela escola, no entanto é fundamental para gerar a segurança necessária ao aluno, pois a escola é a primeira convivência social do ser humano fora da família e este processo precisa ser coordenado de forma a proporcionar um relacionamento saudável e sucessivo já que a partir da escola o aluno passa a compreender o processo social como algo importante para a sua vida.

A relação interpessoal é algo que engrandece o desenvolvimento humano tendo em vista que as diferenças que existem geram uma reflexão sobre a importância de cada ser humano ser único e insubstituível em seu contexto.

Ao mesmo tempo em que a escola tem o objetivo de formar para a vida ela também desempenha um importante papel no que se refere à formação integral do ser humano e esta formação passa por percalços que desencadeiam em algumas dificuldades de compreensão do processo integral.

A compreensão da aprendizagem reside na medida em que podemos envolver vários aspectos: neurológicos, psicológicos, sociológicos, pedagógicos e outros. Uma abordagem única ou disciplinar não daria contas da complexidade que envolve o fenômeno. (ZILIO, 2011, p.29)



A educação formal é conceituada por níveis de ensino que iniciam na educação infantil e se estendem até o ensino superior, e sua base de trabalho é voltada a formação integral do ser humano baseando-se em um trabalho coletivo e multidisciplinar que visa desenvolver um trabalho de ensino-aprendizagem.

Sendo um processo contínuo a educação necessita de meios que estimulem o ser humano a continuar na caminhada de estudos, sendo que a escola tem papel fundamental no processo de cativar seus alunos, tendo em vista que aulas diferenciadas podem contribuir para o bom andamento do processo letivo.

A construção do conhecimento é algo que abrange muito mais que simplesmente aprender um conteúdo, é construir uma cidadania consciente através da criticidade, assim a escola deve ser um espaço de formação que contemple o aspecto global, proporcionando o desenvolvimento da cidadania através da criticidade e da autonomia.

A interação social é fundamental para o desenvolvimento da educação e precisa ser trabalhada de forma a atender e contemplar todos, buscando assim o amplo processo da inclusão social e o respeito às diferenças.

Vivemos em uma sociedade multicultural caracterizada pela miscigenação de povos, que contribui para um enorme leque cultural que abrange da culinária às formas de expressão que são características de cada região ou cultura.

Uma turma multicultural exige de seus professores um empenho maior no que diz respeito aos métodos de ensino, tendo em vista que a aplicação dos conteúdos deve beneficiar a todos os alunos.

As formas de desenvolvimento humano focam sua finalidade no aprender a viver em sociedade e também na preparação para o trabalho, tendo em vista que muito cedo os jovens já têm que ter definido a profissão que pretendem seguir, e este processo depende de um amadurecimento e também do apoio e do direcionamento dos adultos e neste processo a escola desempenha um papel fundamental.

A adaptação escolar tem fundamental importância para o bom andamento das atividades escolares, portanto este processo requer uma atenção especial para que o desenvolvimento ocorra de forma saudável e em benefício do aluno, tendo em vista que o futuro do aluno na escola depende de seu bem estar.

As formas de trabalho na educação formal giram em torno das mais diversas formas de metodologia e baseiam-se na fundamentação teórica que pede o desenvolvimento dos



conteúdos programáticos que precisam ser trabalhados ao mesmo tempo em que precisam ser adaptados à realidade da turma em questão.

O ritmo de aprendizagem de cada aluno é diferente e precisa ser respeitado pelo professor visto que os processos metodológicos estão disponíveis para facilitar o trabalho em sala de aula, uma vez que determinados alunos possuem um aprendizado mais visual e outros mais auditivos, por exemplo, e estes processos precisam estar claros para o educador.

Ser educador é algo que proporciona a quem o faz uma enorme satisfação quando ocorre a percepção do processo de ensino aprendizagem acontecendo de forma natural, e esta satisfação pode se tornar uma preocupação quando o processo não ocorre de forma eficaz e a partir daí torna-se necessário que o educador busque formas de trabalho que proporcionem a melhoria do processo de aquisição do conhecimento.

O processo multicultural quando existente em sala de aula proporciona um enorme leque de possibilidades de trabalho e esta peculiaridade torna o processo de ensino aprendizagem mais completo e profundo.

O trabalho com a valorização humana precisa acontecer diariamente em sala de aula uma vez que o aluno precisa estar consciente de que cada ser humano é diferente e que possui sua importância sendo insubstituível no mundo independente de classe, cor ou religião.

O desenvolvimento humano é um processo diário e contínuo na vida do ser humano tendo em vista que cada pessoa aprende desde o princípio da vida até o seu final, sendo a educação um processo necessário para a evolução do ser humano em todos os aspectos.

As formas de evolução humana se direcionam na linha do desenvolvimento físico, psíquico e também intelectual e estes precisam andar juntos no processo de evolução tendo em vista que o desenvolvimento humano deve ocorrer de forma integral.

O bom desenrolar do processo da educação formal deve-se também ao trabalho diário da instituição de ensino que deve propiciar a seus educandos um ambiente acolhedor e receptivo para que o processo de adaptação escolar aconteça da forma mais impactante possível, tendo em vista que a receptividade da escola pode fazer com que os alunos possam adaptar-se de uma forma natural.

Devido aos altos níveis de desenvolvimento que vêm ocorrendo na esfera mundial o processo de aproximação dos povos e nações tem se tornado a cada dia mais frequente e neste processo o acesso à educação formal também tem se tornado, a cada dia, mais acessível à população e neste aspecto se destaca a população indígena que atualmente frequenta inclusive universidades.



Este avanço proporcionou um amplo desenvolvimento no que se refere aos níveis de estudo da população, mas, por outro lado a população indígena, por exemplo, possui uma especificidade em relação às demais culturas, sendo que o ritmo de aprendizagem é diferente dos demais povos e isso acaba ocasionando um processo inverso à proposta de inclusão, sendo que acaba ocorrendo uma ampla dificuldade de aprendizagem que atinge boa parte destes alunos.

A educação é baseada no desenvolvimento integral do ser humano e tem por função primordial formar para a vida, e neste processo os meios são utilizados para trabalhar com todos os alunos, mas, no entanto é sabido que as salas de aula são multiculturais e que os níveis de desenvolvimento são diferenciados e isso faz com que em muitos casos o educador tenha que buscar formas diferenciadas de trabalho que venham ao encontro das principais necessidades dos alunos.

Ao realizar um trabalho diferenciado no que diz respeito ao processo multicultural é necessário que se leve em consideração que a diversidade em sala de aula é um processo inclusivo que precisa ser trabalhado com muita responsabilidade.

A dificuldade de aprendizagem atualmente é algo que se encontra muito em destaque na mídia tendo em vista que os estudos voltados a esta área estão avançando de forma satisfatória, mas infelizmente não há um entendimento deste processo por parte de muitos professores, tendo em vista que a falta de informação leva, em muitos casos à rotulação dos alunos ou até a mesmo um diagnóstico precoce do processo de dificuldade de aprendizagem sendo taxada de transtorno em diversos casos.

3 CONCLUSÃO

Os processos de ensino aprendizagem que ocorrem em sala de aula muitas vezes não decorrem de um caminho reto e predestinado, em muitos casos há percalços provocados pelas dificuldades de aprendizagem que por sua vez têm como causas inúmeros processos e entre eles encontram-se a adaptação escolar e os processos multiculturais existentes nas relações escolares e estes precisam ser trabalhados de forma a amenizar seus reflexos que podem ocorrer durante uma vida inteira se não identificados e tratados a tempo.

REFERÊNCIAS

BOSSA, Nádia. **Dificuldades de Aprendizagem: O que são? Como Trata-las?** Porto Alegre/RS: Editora Artmed, 2000.



DEMO, Pedro. **Sociologia da Educação: Sociedade e Suas Oportunidades**. 1ª Edição. Brasília/ DF: Editora: Plano Editora, 2004.

MACLAREN, Peter. **Multiculturalismo Crítico**. São Paulo/SP: Editora Cortez, 1997.

SACCHETTO, Karen Kaufmann. **Adaptação na Escola em Diferentes Momentos**. Disponível em: guiadobebe.uol.com.br; acessado em: 02 de Julho de 2012.

ZILIO, Marisa Potiens. **Psicopedagogo Perfil Profissional em Conflito**. Passo Fundo/RS: Editora Méritos, 2011.



CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A CULTURA E A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

Débora Mutter¹

Resumo: Este artigo tem como proposta discutir as questões referentes à cultura e à preservação do patrimônio cultural, bem como as instituições criadas para a proteção dos mesmos. A legislação patrimonial e sua aplicabilidade nos níveis nacional, estadual e municipal, além da memória, enquanto formadora da identidade cultural e da cidadania, a relação que esta mantém com o patrimônio e a importância da educação patrimonial.

Palavras-chave: Patrimônio Histórico. Preservação. Cultura.

INTRODUÇÃO

Estudiosos das mais variadas áreas, instituições e organizações não governamentais têm voltado seus olhos para questões referentes à preservação do patrimônio histórico e cultural. Isso porque percebem a necessidade de ter referenciais culturais, tanto para a pesquisa histórica quanto para o ensino, lembrando que os conceitos de patrimônio e preservação estão profundamente atrelados ao respeito e valorização da cultura (DINIZ, 2004).

CULTURA E PATRIMÔNIO

O termo cultura é de origem latina (*colere* = cultivar ou instruir), seu significado original sempre esteve ligado às atividades agrícolas, ou aos cultivos agrícolas, mas também era usado como sinônimo de educação e refinamento de um indivíduo. Para Funari e Funari, o conceito de cultura é muito antigo, inicialmente usado para designar os campos a serem cultivados, sofrendo posteriormente uma adaptação por parte dos romanos, que por sua vez utilizaram o termo “cultura animi”, que estaria relacionado ao “[...] cultivo da alma, o estudo –, aquilo que, posteriormente, seria a cultura que se aprende também na escola” (FUNARI; FUNARI in SOARES, 2007, p. 11). Segundo Marconi e Presotto, “A cultura é dinâmica e contígua, em virtude de estar constantemente se modificando, face aos contatos com outros grupos ou com suas próprias descobertas e invenções, ampliando, dessa maneira, o acervo cultural de geração em geração” (MARCONI; PRESOTTO, 1989, p. 59).

¹ Mestre em História (PUCRS), Graduada em História (URI – Santo Ângelo). Atualmente é professora da Escola de Ensino Médio da URI, ministrando aulas na disciplina de História. Atua também como historiadora junto à equipe que está realizando o Inventário do patrimônio material do município de Santo Ângelo. Contato: deboramutter@gmail.com.



Porém, muitas vezes no Brasil, a cultura é vista, como dispensável e acaba por não dispor da atenção que merece dos órgãos governamentais e consequentemente da sociedade brasileira. Nesse sentido Fernandes, afirma que:

Num país onde os mais elementares direitos de cidadania são negados à grande parcela da população, a cultura, às vezes, é encarada como algo supérfluo e, até mesmo, desnecessário, face às demandas mais prementes dos setores subalternos da sociedade brasileira. No entanto, entendemos que o direito à cultura deve ser encarado na perspectiva de direito de cidadania e direito fundamental da pessoa humana. Ao falarmos que a cultura é um direito fundamental a ser assegurado a todos os brasileiros, concluímos que estes mesmos cidadãos devem ter, primeiramente, o direito de produzir cultura, bem como o direito de acesso aos bens culturais, o direito de participar, interferindo no processo de decisões que envolvam a política cultural do país e, por último, o direito à memória histórica (FERNANDES, 1993, p. 273)

A cultura está em constante processo de modificação, pois nunca se verão os mesmos referenciais culturais nas diversas sociedades existentes. Assim, é de fundamental importância a preservação e a proteção destes referenciais, pois são eles que garantirão o entendimento e a valorização do patrimônio cultural. Grandes contribuições, sobre o patrimônio cultural vêm do professor francês Hugues de Varine-Boham, que aponta a necessidade de proteger os bens patrimoniais que representam cada cultura, dividindo-os em três categorias de elementos: 1. *Recursos naturais*: natureza e meio ambiente. 2. *Elementos do saber fazer*: o homem no meio ambiente. 3. *Bens culturais*: objetos, artefatos e construções (LEMOS, 2006).

O conceito de Patrimônio não existe isolado. Só existe em relação a alguma coisa. Desse modo, podemos dizer que Patrimônio é o conjunto de bens materiais ou imateriais que contam a história de um povo e sua relação com o meio ambiente. De acordo com Lemos, Patrimônio pode ser definido como:

[...] um bem material, natural ou imóvel que possui significado e importância artística, cultural, religiosa, documental ou estética para a sociedade. Estes patrimônios foram construídos ou produzidos pelas sociedades passadas, por isso representam uma importante fonte de pesquisa e preservação cultural (LEMOS, 2006, p. 14).

O patrimônio pode ser confundido como aquilo que é herdado, e, por isso, também pode servir de suporte à memória, pois, em seu significado mais primitivo, a palavra patrimônio tem origem atrelada ao termo grego pater, que significa “pai” ou “paterno”. De tal forma, patrimônio veio a se relacionar com tudo aquilo que é deixado pela figura do pai e transmitido para seus filhos. Nas palavras de Funari;

As línguas românicas usam termos derivadas do latim *patrimonium* para se referir à ‘propriedade herdada do pai ou dos antepassados, uma herança’. Os alemães usam o termo *Denkmalpflege*, que significa “o cuidado dos monumentos, daquilo que nos faz pensar”, enquanto o inglês adotou *heritage*, na origem restrito “aquilo que foi ou



pode ser herdado”, mas que, pelo mesmo processo de generalização que afetou as línguas românicas e seu uso dos derivados de *patrimonium*, também passou a ser usado como uma referência aos monumentos herdados das gerações anteriores (FUNARI; FUNARI in SOARES, 2007, p. 12, grifos dos autores).

Dessa forma, o patrimônio cultural de uma sociedade, região ou nação, que oferece várias peculiaridades em suas características, é reconhecido e protegido dentro de suas categorias. Para Funari e Carvalho (in FUNARI; CARVALHO, 2011, p. 143 “[...] o patrimônio é composto de bens de ordem material e imaterial, faz referências às identidades e memórias de diferentes grupos sociais”. De acordo com a Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural:

Toda criação tem suas origens nas tradições culturais, porém se desenvolve plenamente em contato com outras. Essa é a razão pela qual o patrimônio, em todas suas formas, deve ser preservado, valorizado e transmitido às gerações futuras como testemunho da experiência e das aspirações humanas, a fim de nutrir a criatividade em toda sua diversidade e estabelecer um verdadeiro diálogo entre as culturas (UNESCO, 2012).

A palavra patrimônio está entre as palavras que usamos frequentemente no cotidiano (UNESCO, 2012). De acordo com Gonçalves (in ABREU; CHAGAS, 2003, p. 26) “Falamos dos patrimônios econômicos e financeiros, imobiliários; usamos também a noção de patrimônios culturais, arquitetônicos, históricos, artísticos, etnográficos, ecológicos, genéticos” entre outros. Fernandes por sua vez, fala de “[...] patrimônio documental e arquivístico, bibliográfico, hemerográfico, iconográfico, oral, visual e museológico” (FERNANDES, 1993, p. 269). Desse modo, pode-se perceber que, não existe uma única definição, que possa ser aplicada universalmente, sendo este um termo muito amplo. Segundo o IPHAN:

O patrimônio cultural não se restringe apenas a imóveis oficiais isolados, igrejas ou palácios, mas na sua concepção contemporânea se estende a imóveis particulares, trechos urbanos e até ambientes naturais de importância paisagística, passando por imagens, mobiliário, utensílios e outros bens móveis (IPHAN, 2012).

Assim, um patrimônio pode ser material ou imaterial. Podemos dizer que patrimônio material são os aspectos mais concretos da vida humana, e que fornecem informações sobre as pessoas. Cultura material é o mesmo que objeto ou artefato. O Patrimônio imaterial pode ser definido como o conjunto de manifestações populares de um povo, transmitidos oralmente, recriados e modificados ao longo do tempo. Os locais dotados de expressivos valores para a História, assim como as paisagens, também são representações do patrimônio imaterial. Nesse sentido Gonçalves afirma que:



Recentemente, construiu-se uma nova qualificação: o ‘patrimônio imaterial’ ou ‘intangível’. Opondo-se ao chamado ‘patrimônio de pedra e cal’, aquela concepção visa a aspectos da vida social e culturais dificilmente abrangidos pelas concepções mais tradicionais. Nessa nova categoria estão lugares, festas, religiões, formas de medicina popular, música, dança, culinária, técnicas etc. Como sugere o próprio termo, a ênfase recai menos nos aspectos materiais e mais nos aspectos ideais e valorativos dessas formas de vida (GONÇALVES in ABREU; CHAGAS, 2003, p. 28).

MEMÓRIA E PATRIMÔNIO

Quando falamos em patrimônio passamos a tratar de conceitos como da história, memória e ainda de uma identidade, relacionados um ao outro². Essa noção de patrimônio passou a se fortificar no século XIX, depois que a Revolução Francesa salientou a necessidade de eleger monumentos que pudessem refutar o esquecimento do passado (FERREIRA in FUNARI; PELLEGRINI; RAMBELLI, 2009). Uma definição de monumento nos é dada por Le Goff, ao afirmar que:

A palavra latina monumentum remete para a raiz indo-européia men, que exprime uma das funções essenciais do espírito (mens), a memória (memini). O verbo monere significa ‘fazer recordar’, de onde ‘avisar’, ‘iluminar’, ‘instruir’. O monumentum é um sinal do passado. Atendendo às suas origens filológicas, o monumento é tudo aquilo que pode evocar o passado, perpetuar a recordação, por exemplo, os atos escritos. [...] O monumento tem como características o ligar-se ao poder de perpetuação, voluntária ou involuntária, das sociedades históricas (é um legado à memória coletiva) e o reenviar a testemunhos que só numa parcela mínima são testemunhos escritos (LE GOFF, 1996, p. 535-536).

Pelegri afirma que “[...] cumpre-nos contribuir para oferecer visibilidade às múltiplas relações entre a história e a memória ou detectarmos os distintos modos de produzir cultura” (PELEGRINI in FUNARI; PELEGRINI; RAMBELLI, 2009, p. 100). Para Le Goff (in BITTENCOURT, 1997, p. 138):

[...] a identidade cultural de um país, estado, cidade ou comunidade se faz com memória individual e coletiva. Somente a partir do momento em que a sociedade resolve preservar e divulgar os seus bens culturais é que se inicia o processo de construção de ethos cultural e de sua cidadania.

Desse modo, pode-se perceber que a memória é fundamental quando se fala sobre patrimônio cultural, pois se preserva um bem cultural pelo que ele representa para uma

² “Alguns expoentes da literatura que se ocupam tanto da historicidade, como da problematização das identidades, das culturas e das memórias, como: os antropólogos Christopher Hill e Stuart Hall, o sociólogo Boaventura Souza Santos, os historiadores Michel de Certeau, Roger Chartier, Carlo Ginzburg, Jaques Le Goff, a arqueóloga Lourdes Domínguez e pesquisadores como François Choay e Jose Ballart, entre outros, destacam a relevância de não desqualificarmos as chamadas ‘identidades nacionais’ ou subestimarmos as ‘identidades étnicas’ e as ‘tradições populares’” (PELEGRINI in FUNARI; PELEGRINI; RAMBELLI, 2009, p. 100).



determinada sociedade, no que se refere à formação da sua identidade cultural. Le Goff (in BITTENCOURT, 1997, p. 138) ainda afirma que:

[...] é a memória dos habitantes que faz com que eles percebam, na fisionomia da cidade, sua própria história de vida, suas experiências sociais e lutas cotidianas. A memória é, pois, imprescindível na medida em que esclarece sobre o vínculo entre a sucessão de gerações e o tempo histórico que as acompanha. Sem isso, a população urbana não tem condições de compreender a história de sua cidade, como seu espaço urbano foi produzido pelos homens através dos tempos, nem a origem do processo que a caracterizou. Enfim, sem a memória não se pode situar na própria cidade, pois perde-se o elo afetivo que propicia a relação habitante-cidade, impossibilitando ao morador de se reconhecer enquanto cidadão de direitos e deveres e sujeito da história.

Nora (1993) faz uma distinção entre a memória e história. Para ele a história está ligada ao intelectual, é uma representação do passado, enquanto a memória é afetiva e está em permanente evolução. Segundo Nora, existe a necessidade de existirem os “lugares da memória”, que servem como base para a história do presente. Os “lugares da memória” para Nora são entendidos da seguinte forma:

Trata-se de partir dos lugares em que uma sociedade, qualquer que seja, nação, família, etnia, partido, declare voluntariamente suas lembranças ou as reencontre como uma parte necessária de sua personalidade: lugares topográficos como os arquivos, as bibliotecas e os museus; lugares monumentais como os cemitérios e as arquiteturas; lugares simbólicos, como as comemorações, as peregrinações, os aniversários ou os emblemas; lugares funcionais, como os manuais, as autobiografias ou as associações: esses memoriais têm sua história. Mas fazer essa história significa reverter o sentido da palavra para confiar a memória dos lugares aos verdadeiros lugares da memória: Estados, meios sociais e políticos, comunidades, experiências históricas ou de gerações movidas a constituir seus arquivos em função dos usos diferentes que eles fazem da memória (NORA in LE GOFF; CHARTIER, 1978, p. 401).

Os monumentos arqueológicos e arquitetônicos são importantes portadores de mensagens, verdadeiros marcos na transmissão do conhecimento, compreensão e consciência histórica. Estes monumentos são utilizados pelos diversos atores sociais para produzir significado, e materializar conceitos como identidade nacional e diferenças étnicas (FUNARI; FUNARI in SOARES; RAMOS, 2007). Segundo Lemos, “[...] devemos, de qualquer maneira, garantir a compreensão de nossa memória social preservando o que for significativo dentro de nosso vasto repertório de elementos componentes do Patrimônio Cultural” (LEMOS, 2006, p. 59). Nesse sentido, Funari e Carvalho (in FUNARI; CARVALHO, 2011, 27) afirmam que:

[...] artefatos e monumentos só se tornam significativos quando são culturalmente constituídos como tais. As relações sociais não se dão simplesmente entre pessoas e grupos; elas sempre envolvem artefatos. Assim, as relações sociais entranham-se na materialidade. A cultura material, portanto, não é apenas um adendo epidérmico da sociedade, mas pulsa no coração da vida social. Assim é que a preservação do



patrimônio cultural, ao contrário do que comumente se pensa, não é apenas para o futuro, mas, sobretudo, para o presente, para o aqui e agora, pois ele ocupa lugar central nos processos de socialização e conflitos sociais.

A necessidade de preservar a memória coletiva ganha cada vez mais espaço nas mais variadas áreas. Porém, não se pode entender por preservação somente e exclusivamente o ato do tombamento. Deve-se entender a preservação como o ato de conservar a memória das mais diversas sociedades. Tombar é inscrever em um livro; o Livro do Tombo, que determinado bem, de propriedade pública ou privada, móvel ou imóvel, foi considerado de interesse social, e desse modo, submetido, a um regime especial de tutela pública, que visa proteger esse bem cultural contra a destruição, abandono ou utilização inadequada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O patrimônio cultural é um alicerce para o desenvolvimento da cidadania, assim, deve-se reconhecer o direito à memória histórica e a obrigação de contribuir para a preservação dos bens culturais brasileiros. A preservação do patrimônio cultural deve ser uma prática social que adiciona novos bens, valores e processos culturais à experiência de toda a comunidade envolvida.

Ter e fazer uma cidade melhor depende da preservação, conhecimento e valorização da cultura que nos cerca. Tanto ou mais importante do que preservar os lugares, prédios, ruas, enfim, todos os ambientes que nos cercam, é respeitá-los (DINIZ, 2004).

Enquanto não houver uma maior mobilização os bens culturais vão continuar se perdendo. Assim, é preciso construir junto com a comunidade os conceitos de patrimônio e de bem público, pois somente depois que estes conceitos representarem algum sentido aos indivíduos, será possível efetivamente preservar o patrimônio cultural da cidade, seja ele de qualquer espécie, material ou imaterial. Segundo Funari, as pessoas só começam a respeitar e valorizar o patrimônio, depois que entendem o valor que aquele bem tem para outro alguém (FUNARI; CARVALHO in FUNARI; CARVALHO, 2011).

IMPORTANT CONSIDERATIONS ON CULTURE AND THE PRESERVATION OF CULTURAL HERITAGE

Abstract: This article aims to discuss issues relating to culture and cultural heritage preservation, as well as the institutions created to protect them. The equity legislation and its applicability at the national, state and municipal, as well as memory-forming cultural identity and citizenship, the relationship it maintains with the importance of heritage and heritage education.

Keywords: Heritage. Conservation. Culture.



REFERÊNCIAS

BOSI, E. O Patrimônio Histórico Revisado. In: BITTENCOURT, C. (Org.) **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1997, p. 131.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Contêm as emendas constitucionais posteriores. Brasília, DF: Senado, 1988. Artigo 216., 1988.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Contêm as emendas constitucionais posteriores. Brasília: Senado Federal, 1988, Artigo 30º; IX.

_____. **Decreto-lei n.º 25**, de 30 de novembro de 1937.

DINIZ, Tânia Marcondes. Considerações sobre o patrimônio cultural e os instrumentos legais para sua preservação. **Analecta**, Guarapuava, Paraná, v. 5 n. 1, p. 73-85 jan/jun. 2004.

FERNANDES, J. R. O. Educação Patrimonial e Cidadania: uma proposta alternativa para o ensino de história. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, 1993.

FERREIRA, Lúcio Menezes. Patrimônio arqueológico, pós colonialismo e leis de repatriação. In: FUNARI, Pedro Paulo A. PELEGRINI Sandra C. A. RAMBELLI, Gilson (Org.). **Patrimônio Cultural e Ambiental**: questões legais e conceituais. São Paulo: Annablume, Fapesp; Campinas: Nepam, 2009

FUNARI, Pedro Paulo A, CARVALHO, Aline. Patrimônio e Diversidade: Algumas Questões para Reflexão. In FUNARI, Pedro Paulo A, CARVALHO, Aline (Org.) **143 Primeira Versão**: Patrimônio Cultural, diversidade e comunidades. IFCH/UNICAMP. Campinas-SP. Junho, 2011.

_____; FUNARI, Raquel dos Santos. Educação Patrimonial: teoria e prática, p.11. In SOARES, André Luis Ramos (org). **Educação Patrimonial**: teoria e prática. Santa Maria: Ed. Da UFSM, 2007.

_____; PELEGRINI Sandra. **Patrimônio histórico e cultural**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

GONÇALVES, J. R. O Patrimônio como Categoria de Pensamento. In: ABREU, R.; CHAGAS, M. (eds.) **Memória e Patrimônio**: ensaios contemporâneos. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 25- 33.

GRUNBERG, Evelina. **Manual de atividades práticas de educação patrimonial**. Brasília: IPHAN, 2007.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. Brasília: IPHAN; Rio de Janeiro: Museu Imperial, 1999.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Disponível em: <www.iphan.gov.br>. Acesso em: 02 fev. 2012.



IPHAN. **Programa de educação patrimonial João Pessoa, minha cidade** – Orientações pedagógicas – Monitores. [s.n., s.d.].

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. 4. ed. Campinas: Unicamp, 1996, p. 535-536.

_____. Patrimônio Histórico, cidadania e identidade cultural: o direito à memória. In: BITTENCOURT, C. (Org.). **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1997, p. 138.

LEMOS, Carlos. **O que é patrimônio histórico**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

MARCONI, M. de A.; PRESOTTO, Z. M. N. **Antropologia: uma introdução**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

MARIANI, A. W. Patrimônio Cultural. In: Memória e educação – **Caderno de Ensaio**, n. 1, Rio de Janeiro: IPHAN, 1992.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Relatório de atividades**. IPHAN. Brasília: Prática, 1998.

NORA, Pierre, Mémoire Collective. In: LE GOFF, Jacques, CHARTIER, Roger (Org.). **La Nouvelle Histoire**. Paris, CRPL, 1978.

_____. Entre Memória e História: a problemática dos lugares. **Revista do Programa de pós-graduação em História da PUC – Projeto História**. São Paulo: n. 10, 1993, p. 7-28.

PELEGRINI, Sandra C. A. A salvaguarda e a sustentabilidade do patrimônio imaterial brasileiro: Impasses e jurisprudências, p. 100. In FUNARI, Pedro Paulo A. PELEGRINI Sandra C. A.; RAMBELLI, Gilson (Org.). **Patrimônio Cultural e Ambiental: questões legais e conceituais**. São Paulo: Annablume, Fapesp; Campinas: Nepam, 2009

PORTAL DO IPHAN. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=20&sigla=PatrimonioCultural&retorno=paginaIphan>>. Acesso em: 13 jan. 2012.

RECH, Raquel Machado; FINOKIET, Bedati Aparecida. **O Projeto de Educação Patrimonial “Oficinas de História e Arqueologia Missioneira” em Santo Ângelo – RS**. I Fórum Latino-Americano de Educação Patrimonial, Caderno de resumos, Pelotas, 2008.

UNES; Wolney. Escolhendo o patrimônio para o qual educar, p. 44. In BARRETO, Euder Arrais et. al. **Patrimônio Cultural e Educação: artigos e resultados**. Goiânia, 2008.

UNESCO. **Declaração universal sobre a diversidade cultural**. 2002: artigo 7 – O patrimônio cultural, fonte da criatividade. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127160por.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2012.



DA REVOLUÇÃO COPERNICANA À CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA DO SUJEITO NA EDUCAÇÃO

Fernando Battisti²¹³¹

Arnaldo Nogaro²

Resumo: O texto ora apresentado constitui-se em um fragmento de pesquisa de dissertação desenvolvida no Mestrado em andamento no PPGEDU-URI. O objetivo do mesmo é demonstrar como a teoria Kantiana foi decisiva para novos entendimentos da relação pedagógica entre professor-aluno e também para os processos de construção do conhecimento. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, exploratória com enfoque qualitativo. O artigo demonstra o impacto da revolução copernicana, proposta por Kant, e que ao ser transposta para o campo da educação sugere uma reorientação de direção e do entendimento a respeito do papel do sujeito em relação ao conhecimento e nos processos de ensino e aprendizagem, pois além descentrar o professor do processo de ensino e aprendizagem institui uma nova condição para o aluno em relação à sua autonomia como sujeito que aprende. Esta pressuposição reorienta a organização do trabalho do professor e define um papel e lugar diferenciado para o estudante na prática pedagógica.

Palavras-chave: Autonomia. Sujeito. Conhecimento.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa em torno da questão do conhecimento no filósofo Immanuel Kant, e mais específico, no que se constitui a chamada revolução de Kant na Filosofia, semelhante à revolução que o monge Nicolau Copérnico fez na astronomia, constituindo-se assim a revolução copernicana kantiana no conhecimento, surgiu das indagações de como esse filósofo característico do pensamento moderno, por meio de sua teoria do conhecimento, foi fundamental às problemáticas pertinentes neste contexto filosófico moderno, e em especial na importância do mesmo no problema do conhecimento.

Em nossa constituição humana, e mais ainda no espaço universitário, na busca pelo saber, a compreensão do posicionamento e também da mudança que Kant, ou melhor, da reflexão que ele desenvolveu quanto à perspectiva do modo de encarar o processo do conhecimento, são questões pertinentes e necessárias ao aperfeiçoamento e crescimento intelectual humano. Mais ainda, no que concerne ao estudo da filosofia, com relação às problemáticas filosóficas e sua relação com as outras formas do saber, que muitas vezes são determinadas por um método de conhecimento que pode não visualizar o processo do conhecimento a partir do sujeito, tido aqui como o autor fundamental na interpretação e

¹ Licenciado em Filosofia e Mestrando em Educação pelo PPGEDU-URI – Frederico Westphalen. Professor dos Cursos de Graduação da URI - Frederico Westphalen. E-mail: battistifernando@hotmail.com.

² Doutor em Educação pela UFRGS. Professor da URI - Erechim e do PPGEDU – Mestrado em Educação URI-Frederico Westphalen. E-mail: narnaldo@uri.com.br.



verificação da validação e veracidade dos fatos científicos e resultados obtidos tanto nas experiências científicas como nos eventos históricos.

A problemática do conhecimento tratada por Kant, reorientando a perspectiva do enfoque epistemológico sair do objeto e situando-se no sujeito fundamenta as teorias da aprendizagem contemporâneas que identificam a aquisição do conhecimento como algo intrínseco à capacidade e à vontade do aprendente.

Embora, hoje, pouco se fala e quase nada se questiona a respeito do que representou a revolução copernicana para a o avanço e a revolução científica vivida na era moderna, localizamos em Kant o grande marco que revolucionou a forma de conhecer ao definir que o sujeito pode e tem sob seu domínio as condições de definir o que quer conhecer e como quer. Isto representou uma revolução em relação às condições anteriores que viam no objeto a fonte do conhecimento e o sujeito somente existia como ente passivo. Kant inverte este processo e estabelece o princípio da Ciência Moderna.

A transposição da revolução copernicana, proposta por Kant no conhecimento, para as teorias da aprendizagem rompem com a supremacia do professor como agente do conhecimento e inserem o aluno como aprendente, uma vez que as teorias da aprendizagem recentes confirmam isso quando afirmam que cada um tem um estilo, ritmo e tempo próprio de aprender, mesmo com a presença do professor.

O professor deixa de ser o centro do processo para assumir uma postura de mediador, pois embora contribua estabelecendo as condições, alcançando metodologia, quem aprende é o aluno. E está sob sua decisão acatar o ensinamento do mestre ou não. Isto implica afirmar que há autonomia de decisão do sujeito que aprende e é sobre esta que se deve dar a atividade do professor.

Portanto, Kant propôs uma inversão dos polos do conhecimento, que serve de analogia para estudarmos o que ocorreu da passagem da escola tradicional (professor como agente) para as teorias modernas que acreditam no aluno como agente e construtor de conhecimento. O resgate da teoria kantiana serve de parâmetro para entendermos como é necessária esta reviravolta nas concepções de aprendizagem hoje para que o aluno se assuma como sujeito do conhecimento.

2 A REVOLUÇÃO COPERNICANA NA ASTRONOMIA

Diante a efervescência de ideias presente na construção da ciência moderna, demarcando um período de reconstrução do saber filosófico e também como o grande avanço



do conhecimento científico, pode-se expressar que ocorreram várias rupturas de pensamento e também revoluções em diversas áreas do conhecimento. Nesse sentido, entre as inovações dessa época, cabe aqui, destacar a presença do Monge Nicolau Copérnico³ que fez na astronomia moderna uma revolução fundamental e significativa a toda história do pensamento humano.

Copérnico não conseguia resolver alguns problemas pertinentes nas suas observações científicas nas questões astronômicas, a respeito da posição dos astros no universo, e acabou por inverter a visão do posicionamento da terra na estruturação da astronomia, que até então mantinha como eixo central do universo, a terra como o ponto central, e os outros astros estavam a sua volta. A teoria de Copérnico, dessa forma, tira a ideia da terra como o centro do universo e coloca o sol como ponto central deixando a terra como um dos planetas que circundavam o sol. Por isso, essa mudança de enfoque proporcionada por Nicolau Copérnico, pela inversão dos astros, foi se constituindo como a revolução na astronomia.

Dessa maneira, essa revolução que acontece na Astronomia vai proporcionar uma mudança de pressupostos de uma tendência do Geocentrismo⁴ para o Heliocentrismo⁵, sendo um marco fundamental a toda concepção astronômica moderna.

Portanto, a *Revolução de Copérnico* foi fundamental ao avanço científico e instigou a retomada dos estudos astronômicos, pois os reflexos dessa teoria são perceptíveis em outras áreas do saber, acabando por dismantelar as concepções tradicionais (geocentrismo) da época, que até então eram tidas como imutáveis. A partir da perspectiva copernicana tem-se como ponto de partida as discussões e estudos astronômicos em torno da descentralização da ideia da terra como o eixo central do universo. Ainda no que concerne a revolução de Copérnico, essa mudança de pressupostos também pode ser identificada no campo filosófico por meio de uma revolução referente à concepção de conhecimento e semelhante a de Copérnico, feita por Kant. Sendo assim, torna-se presente a necessidade de estudos dessa revolução no conhecimento, que também de forma análoga modificou e ampliou as concepções do conhecimento filosófico na época moderna.

³ Nicolau Copérnico: O polonês Nicolau Copérnico (1473- 1543) nasceu às margens do Vistula e ocupou seu tempo estudando direito canônico e astronomia. Nos setenta anos de vida de Copérnico a humanidade viveu seus períodos mais excitantes: Colombo descobriu novas terras, Magalhães circumavegou a Terra, Vasco da Gama chegou pelos mares à Índia, Lutero fez a Reforma, Michelangelo brilhou nas artes; a medicina, com Paracelso e André Vesálio, teve suas bases definidas; e Leonardo da Vinci foi a Síntese da genialidade. (CHASSOT, 2004, p. 137).

⁴ Geocentrismo: Teoria que via a terra como o centro do universo.

⁵ Heliocentrismo: formulação feita a partir de Nicolau Copérnico que põe na concepção astronômica o sol como o centro do universo e não mais a terra como tradicionalmente se afirmava.



3 A REVOLUÇÃO COPERNICANA PROPOSTA POR KANT

Emmanuel Kant foi no pensamento da época moderna construtor, por meio de sua teoria do conhecimento, de uma revolução de pensamento e de pressupostos filosóficos semelhante à revolução que Nicolau Copérnico proporcionou na Astronomia, numa posterior passagem do Geocentrismo para o Heliocentrismo. Ou seja, a tomada de posição de Kant, também pode ser vista como uma revolução, que nesse caso é voltada para a questão do processo do conhecimento humano.

Sendo assim, no estudo tanto da teoria de Copérnico, como da teoria do conhecimento de Kant, torna-se perceptível essa similitude da posição kantiana com a tomada de posicionamento de Copérnico. Veja-se, por exemplo, o que Kant (2005, p. 29) afirma:

[...] admitindo que os objetos se deveriam regular pelo nosso conhecimento, o que assim já concorda melhor com o que desejamos, a saber, a possibilidade de um conhecimento antecipado desses objetos, que estabeleça algo sobre eles antes nos serem dados. Trata-se aqui de uma semelhança com a primeira ideia de Copérnico.

Nesse aspecto, pode-se dizer que Kant quando percebeu que o objeto como eixo central, ou melhor, como ponto de partida, trazia sérias contradições de pensamento, acabou colocando o sujeito, ou seja, o homem como centro do processo cognitivo a exemplo de Copérnico “[...] resolveu colocar o sol em seu lugar, fazendo nosso planeta girar ao redor da estrela” (CHALITA, 2004, p. 287). Kant, dessa maneira vai solidificando sua revolução no pensamento filosófico pelo fato de propor uma inovação no ponto de partida do ato cognitivo, pautado agora no sujeito.

Dessa maneira, quando Kant coloca não mais o objeto no centro do processo do conhecer como até então se admitia e põe o sujeito como eixo fundamental das discussões, provoca outra perspectiva do conhecimento. Segundo Pascal (2005), o objeto, da maneira como o conhecemos, é em parte uma obra nossa e, por conseguinte, podemos conhecer a priori, em relação a todo objeto, as características que ele recebe de nossa própria faculdade cognitiva. E em Kant (apud PASCAL, 2005 p. 37) “[...] não conhecemos a priori nas coisas senão aquilo que nós mesmos nelas colocamos”. Sendo assim, tem-se o homem como ser dotado de estruturas que o possibilitam conhecer conforme as suas condições, no entanto, o conhecimento de fato de como as coisas são, o *Númeno*⁶ não é possibilitado ao sujeito, o que

⁶ *Númeno*: escreve Kant em passagem muito importante: ‘ o conceito de *númeno*, isto é, de uma coisa que deve ser pensada não como objeto dos sentidos, mas coisa em si (e unicamente pelo intelecto puro), não é em absoluto contraditório, já que não se pode afirmar que a sensibilidade seja o único modo possível de intuição. Aliás, esse conceito é necessário para que a intuição sensível não seja estendida às coisas em si, limitando assim a validade objetiva do conhecimento sensível (já que as coisas restantes, que ela não alcança, precisamente por isso



incorre de que o conhecimento que até então é admitido como válido na tomada kantiana ele é pautado na estruturação convencionada humana, e que não se dá estritamente pela demonstração da coisa em si, mas sim pelas condições transcendentais presentes no Homem por meio de suas capacidades inerentes e sua existência.

Kant por meio dessa mudança de pressupostos na perspectiva filosófica amplia a construção e fundamentação do pensamento moderno que até então se dividia pela dualidade presente entre empiristas e racionalistas com debates e discussões controversas que a partir dessa tomada kantiana começam a ver o processo do conhecimento de forma mais ampliada e com um olhar também focado no sujeito cognoscente. Cabe ainda explicitar que Kant não encerra essa questão do conhecimento, mas sim amplia as discussões, pois alicerça pela revolução copernicana kantiana mais possibilidades e hipóteses de construção ao conhecimento científico e às fundamentações filosóficas na época moderna sendo de fundamental importância sua contribuição ao pensamento moderno.

Certamente essa perspectiva, a partir do pensamento de Kant, vai fundamentar uma nova visualização da questão do conhecimento, sendo não mais o objeto tido como ponto de partida para toda a discussão em torno do ato cognitivo e sim a concepção do sujeito, tido aqui, como o ponto central do ato cognitivo, dessa forma o objeto é que vai se regular pelo conhecimento do sujeito.

Portanto, com essa tomada de Kant, que vai ressaltar a importância do sujeito na construção do conhecimento humano, é possibilitado dizer pela mudança de pressupostos que ele proporcionou uma revolução no pensamento filosófico moderno, até então demarcado pelas discussões dos filósofos empiristas e racionalistas. Sendo assim, é proposto o estudo dessa revolução no pensamento moderno, feita por Kant, por meio de sua teoria do conhecimento, que pode ser comparada com a revolução que Nicolau Copérnico fez na astronomia moderna.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos de real destaque a problemática em torno da revolução copernicana proposta por Kant na Filosofia, enquanto debate filosófico de fundamental importância em Filosofia, visto que Kant em sua teoria do conhecimento proporciona uma mudança no modo de ver o processo do conhecer que passa a ser visualizado a partir dos pressupostos do sujeito,

chamam-se númenos, para indicar assim que tal conhecimento não pode estender o seu domínio também ao que o intelecto pensa). (REALE, 2003, p. 888).



com um novo sentido à perspectiva do ato de cognitivo. Também pela tentativa da possibilidade de síntese entre o forte embate de empiristas e racionalistas, não pela negação total das duas teorias e sim pela busca de fundamentos cabíveis de validação e perspectiva científica em ambas as perspectivas.

Constata-se, dessa maneira, a relevância da contribuição de Kant ao conhecimento filosófico quando fundamenta os pressupostos do conhecimento cognitivo a partir do sujeito que conhece pela mudança de ideais, de metodologia, de análise do ponto de partida no método da filosofia. Nesse aspecto, cabe explicitar que sua teoria está inserida no contexto moderno, no qual, a perspectiva do conhecimento científico, bem como, de mesma forma, a necessidade de comprovação, validação e demonstração começam a serem fundamentos bases e construtores da metodologia e produção científica.

Desse modo, ele acaba por instalar na Filosofia o que foi caracterizado como uma revolução análoga à feita por Nicolau Copérnico na Astronomia, por meio dessa mudança na astronomia, melhor entendimento e compreensão da problemática astronômica que posteriormente iria desembocar na mudança de pensamento com a passagem da teoria Geocêntrica para o Heliocentrismo. Ou seja, Kant fazendo também essa revolução na teoria do conhecimento acabou por mudar as concepções até então características do pensar moderno. E, aí, cabe destacar a eminência desse filósofo, quando na busca de uma metafísica pautada em princípios de rigor científico proporcionou uma nova reorientação de pensamento, no qual, o homem tem em si capacidades e pode utilizá-las na investigação cognitiva, ou seja, quando afirma que o conhecimento se dá a partir do sujeito, vai dar um novo enfoque às posições extremistas do conhecimento como a tendência empírica ou racionalista, isto é, o conhecimento ele se dá não só pela experiência, mas também pela capacidade racional, com a presença do método da abstração racional.

Pela postura kantiana adotada percebe-se uma análise muito profunda e inovadora no qual pode ser compreensível como que vai se fundamentando esse processo do conhecer, visto aqui, pela perspectiva também da ciência, mas que, no entanto, proporciona uma reflexão muito mais ampla e que vai tocar em questões fundamentais ao pensar filosófico, pois a análise e construção de como é que vai se dando o conhecimento no homem, no conhecimento científico, nas construções teóricas e de que modo esse processo ocorre, vem destacar as formas que nós temos de análise. Isto é, as construções, até então formuladas em especial quando Kant trata do processo do conhecimento, são em conformidade com o modo de conhecimento do homem.



Afirmar a possibilidade de conhecimento e esgotamento do objeto, tanto pela tomada empírica ou pela tomada do método racional, é de certo modo restringir e supor a possibilidade de visualização e de demonstração do objeto no seu todo. Quando de fato, numa análise um pouco mais apurada podemos perceber que as noções de quantificação, de qualificação e demonstração são formulações dadas a partir da convenção humana, isto é, pela aceitação em geral dessas construções.

THE COPERNICAN REVOLUTION CONSTRUCTION OF AUTONOMY OF THE SUBJECT IN EDUCATION

Abstract: The text presented is a fragment of a dissertation research developed at the Masters underway in the PPGEDU-URI. The objective of this paper is to demonstrate how the Kantian theory was decisive for new understandings of the pedagogical relationship between teacher-student, and also to the process of knowledge construction. This is a bibliographical research, exploratory and qualitative approach. The article demonstrates the impact of the Copernican revolution, proposed by Kant, and implemented in the field of education. It suggests a shift of direction and understanding of the role of subject in relation to knowledge and the processes of teaching and learning, as a addition to decenter the teacher's teaching and learning process, it establishing a new condition for the student in relation to its autonomy as a guy who learns. This assumption reorients the organization of teachers' work and sets a different role and place for the student in the classroom.

Keywords: Its autonomy. Subject. Knowledge.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Mestre e Jou, 1962.
- CHALITA, Gabriel. **Vivendo a Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2004.
- CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- KANT. **Coleção Os Pensadores**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. Texto integral. São Paulo: Martin Claret, 2005.
- PASCAL, Georges. **Compreender Kant**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2005.
- REALE, Giovanni. **Historia da Filosofia: do humanismo á Kant**. 6. ed. São Paulo: Paulus, 2003.



FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA: TEORIA X PRÁTICA

Marcia Dalla Nora¹

Manoelle Silveira Duarte²

Camila de Fátima Soares dos Santos³

Resumo: O processo educacional tem passado continuamente por muitas provações, e são constantes os desafios enfrentados pelos envolvidos neste complexo contexto que engloba os atos de ensinar e aprender. Desta forma, é preciso criar alternativas que garantam qualidade a um importante viés da educação que são os procedimentos de ensino. Tratando-se de educação Matemática, podemos dizer que ultimamente têm surgido temáticas que contemplam perspectivas de mudanças nessa área e que revelam um crescimento na produção de metodologias inovadoras para ensinar conteúdos matemáticos de forma construtiva e significativa. Entre essas tendências, figura-se a informática educativa, que é uma alternativa voltada ao Ensino de Matemática tanto a nível básico como superior. Neste contexto, o trabalho de pesquisa “Linux Educacional no Contexto do Ensino de Matemática” tem como objetivo principal verificar a formação de professores frente às novas tecnologias, principalmente sobre a Informática sistema Educacional. Para darmos conta desse propósito, desenvolvemos uma pesquisa, a partir da qual realizamos a análise dos dados sobre a inserção de laboratórios de Informática nas escolas e também um questionário com os acadêmicos do VI semestre para analisar a sua futura formação com o uso da Informática e se ela pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Alguns resultados dessa investigação são apresentados a seguir.

Palavras-chave: Formação de professores. Informática Educativa. Linux Educacional.

1 INTRODUÇÃO

O uso da informática em sala de aula tem sido constantemente discutido nos últimos tempos, tornando-se um processo irreversível, presente em praticamente todas as áreas do conhecimento. Contudo, tal processo tem evoluído de forma lenta, embora, muitos pesquisadores apontem que a informática é um instrumento capaz de trazer possibilidades e mudanças na forma como alunos e professores ensinam, aprendem e interagem. Neste sentido, apresentam-se reflexões referentes ao uso da informática como recurso capaz de melhorar a qualidade do ensino da Matemática e a aprendizagem dos alunos.

2.1 Informática Educativa e Educação Matemática

¹ Professora e Mestranda em Educação pela URI – Câmpus de Frederico Westphalen; marcia@uri.edu.br.

² Acadêmica do VIII semestre do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen; manoelle@uri.edu.br.

³ Acadêmica do VIII semestre do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen; ped17204@uri.edu.br.



O ambiente escolar está passando por momentos de transformações em todas as suas dimensões, em especial ao que se refere à qualidade do ensino e da educação, este período já estendido à longa data, é de fundamental importância para a transformação da sociedade.

Considerando o ensino da Matemática, muito já se conseguiu fazer para torná-la mais acessível e compreensível a todos, prova disto, estão sendo intensificadas as pesquisas nesta área da educação, buscando novos caminhos para se estimular o ensino desta ciência, dentre eles o uso de tecnologias informáticas, materiais concretos, jogos, resolução de problemas, entre outros recursos.

A informática educativa apresenta significativas contribuições para o ensino, sendo que o uso destas tecnologias em atividades do cotidiano cresce rapidamente em toda a sociedade, no ambiente escolar, nas diferentes disciplinas do currículo. Na Matemática, é cada vez mais notável a utilização das novas tecnologias/informática, pois, abrem novos caminhos e renovando as tradicionais práticas utilizadas. D'Ambrósio (1996) comenta:

Ao longo da evolução da humanidade, Matemática e tecnologia se desenvolveram em íntima associação, numa relação que poderíamos dizer simbiótica. A tecnologia entendida como convergência do saber (ciência) e do fazer (técnica), e a Matemática são intrínsecas à busca solidária do sobreviver e de transcender. A geração do conhecimento matemático não pode, portanto, ser dissociada da tecnologia disponível.

É, também, neste contexto de atrelar os conteúdos as tecnologias disponíveis que Ponte (1995) afirma que, a informática pode ter um impacto muito significativo no ensino da Matemática, em muitos sentidos, destacamos:

Reforçar a importância da linguagem gráfica e novas formas de representação;

Valorizar as possibilidades de realização, na sala de aula, de projetos e atividades de modelação, exploração e investigação.

Nos PCN's (BRASIL, 1998) consta que, as novas tecnologias trazem significativas contribuições para se repensar sobre o processo de ensino-aprendizagem de Matemática à medida que auxiliam na construção do conhecimento.

As tecnologias da informática educativa apresentam inúmeras capacidades, propriedades e funções que podem ser reconhecidas e aproveitadas por professores e alunos para obter resultados eficientes no processo de ensino-aprendizagem de Matemática.

Há, ainda, outros pressupostos para o uso da informática na educação Matemática, tal como destacado na pesquisa realizada por Crowe:

Existe uma forte ligação de matemáticos com os computadores do que com outros assuntos; a Matemática é menos subjetiva que outras ciências; a Matemática é naturalmente menos verbal; muitas ideias da Matemática, difíceis de serem expostas



verbalmente, podem ser representadas em ambientes informáticos devido à abundância de notações, figuras e símbolos disponibilizadas por software e pela Internet; mesmo em questões subjetivas como no caso da modelagem Matemática, onde o aluno elabora um modelo e representa aspectos do mundo real e através de sua experiência subjetiva ele constrói, analisa, interpreta o modelo, o computador tem potencializado discussões através do uso de software de simulação e modelagem. (ALCÂNTARA apud CROWE, 2000, p. 18).

Apesar da afinidade entre as duas ciências, a utilização da informática educativa como apoio ao processo ensino-aprendizagem tem sido um grande desafio. O surgimento do computador por si só criou uma nova filosofia de vida, com implicações e desdobramentos nos mais diversos segmentos profissionais (ROQUE, 2000). Na educação, esta perspectiva não é ignorada, uma vez que tais tecnologias, para o professor, são instrumentos que possuem um grande potencial pedagógico e trazem muitos benefícios como o aumento da capacidade cognitiva e, principalmente, promovem a aproximação dos alunos com a informação.

Esta tendência da educação Matemática permite uma mudança no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando aos alunos enxergar esta ciência como necessária, aplicável e de suma importância.

Portanto, as tecnologias contribuem para uma educação mais adequada à sociedade atual, possibilitando a criação de espaços de interação e comunicação e permitindo novas formas de expressão criativa, de realização de projeto e de reflexão crítica. (VALENTE, 1999).

2.1 Realidade Escolar e Informática Educativa

Atualmente, as escolas estão vivenciando uma nova realidade no que se refere à inserção de recursos tecnológicos, uma vez que, através de metas governamentais de políticas de inclusão digital (destaca-se o PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação), seus laboratórios de informática estão sendo equipados com máquinas que possuem sistema operacional Linux Educacional, ambiente com softwares e jogos virtuais específicos para as diferentes áreas do conhecimento, entre eles há quatro softwares voltados à Matemática e diversos jogos relacionados a essa área do conhecimento.

O Linux é um sistema operacional, desenvolvido pelo estudante finlandês Linus Torvalds, em 1991, e hoje é mantido por comunidades internacionais de programadores, outros profissionais na área de informática, etc.

Já o Linux Educacional é uma compilação do Linux com foco em aplicação a Laboratório de Informática Educacional (LIE) e escolas. O Linux Educacional já está na sua



quarta versão (1.0; 2.0; 2.1; 3.0; 4.0). Para baixar este sistema pode-se realizar o download no endereço eletrônico <<http://linuxeducacional.com>>.

Considerando estes dados, procuramos fazer uma pesquisa nas escolas dos Municípios de abrangência da Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Câmpus de Frederico Westphalen, mais especificamente nas escolas da 20ª CRE - Coordenadoria Regional de Educação, para verificar quantas destas instituições da rede estadual já foram beneficiadas com laboratórios de informática e qual o sistema operacional utilizado nestes ambientes (Linux Educacional ou Windows). Investigamos os 28 municípios pertencentes a essa coordenadoria.

Como resultados da pesquisa, registramos que oitenta e quatro (84) escolas estaduais pertencem a 20ª CRE. Destas, setenta e nove (79) possuem laboratórios de informática e seis (06) escolas não possuem. Das escolas que possuem, cinquenta e sete (57) utilizam o sistema operacional Linux Educacional e vinte e duas (22) utilizam o Windows.

Salientamos que algumas escolas possuem os dois sistemas operacionais, sendo assim, podemos perceber que em geral os laboratórios de informática encontram-se em bom estado de uso, porém, há casos de escolas em que os laboratórios encontram-se danificados, devido ao tempo de uso e a falta de profissionais qualificados para trabalhar nesses ambientes.

2.2 Currículo de Formação de Professores: Teoria x Prática de Ensino e Estágio Curricular

Prática de Ensino e Estágio Curricular não se separam muito em seus significados, pois ambos os termos se interligam e formam um paralelismo de sentidos. O estágio é uma prática, aplicada em um determinado espaço de tempo pelo acadêmico durante a sua formação, ou seja, uma experiência no ambiente escolar. Já a prática está relacionada ao ato de praticar uma determinada função.

Nessa perspectiva, Piconez (2007, p. 30) posiciona-se frente à prática de ensino e ao estágio:

- A Prática de Ensino e o Estágio pertencem ao currículo dos cursos de formação de professores e devem ser repensados nesse âmbito: não é tarefa exclusiva da didática e tem de estar em interação com a realização do projeto pedagógico do Curso, portanto deve ser articulado com os demais componentes do curso;
- A Prática de Ensino e o Estágio precisam ampliar sua caracterização política, epistemológica e profissional, uma vez que sendo uma atividade teoria-prática, envolve a totalidade das ações do currículo do curso;



- Seguem recomendação da Comissão Nacional de Reformulação dos Cursos de Formação de Educadores (CONARCFE), apontam para a interação teoria e prática pedagógica como um dos eixos nucleares do curso e, portanto, deve ter espaço no interior da carga horária total dos Cursos.

Prática de Ensino e Estágio Curricular devem ter estreita relação com todas as disciplinas oferecidas nos cursos de formação de professores, visto que a união entre estas esferas possibilitam uma importância de significados às vivências, acarretando uma interação entre a teoria e a prática.

Nesse sentido, realizamos uma análise na Estrutura Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática da URI – Câmpus de Frederico Westphalen e o acompanhamento em uma disciplina teórica e outra prática, a fim de verificar a futura formação docente.

2.3 Estrutura Curricular da licenciatura em Matemática na URI

O Curso de Licenciatura em Matemática da URI – Câmpus de Frederico Westphalen tem por objetivo:

[...] formar um profissional da educação, com visão abrangente do papel do educador, com capacidade e criatividade para atuar na área, com uma sólida formação Matemática e pedagógica, capacitado para utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação e que assuma seu compromisso com a sociedade em melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem Matemática.

O referido curso possui nove semestres e é composto por cinco blocos pedagógicos, identificados como: Disciplinas Específicas, Pedagógicas, Articuladoras, Atividades Complementares e Estágios. A carga horária do curso é correspondente a 2805 h (distribuídas em 187 créditos), sendo que 450h são práticas, em disciplinas específicas ou inseridas em disciplinas de caráter prático; 405h de estágio curricular supervisionado e 200h de atividades complementares, totalizando 3005h.

O objetivo das referidas práticas é: “proporcionar ao futuro educador a fundamentação teórica, o desenvolvimento de habilidades e a instrumentalização prática necessárias para atuar profissionalmente de forma competente, criativa, consciente e reflexiva” (PPC, 2011, p. 30).

Os estágios supervisionados do Curso, atendendo às DCN's e do Coorlicen/URI, serão realizados em Escolas de Educação Básica e em outros espaços educativos institucionalizados. O licenciando deverá realizar quatro estágios supervisionados, perfazendo um total de 405h, conforme descrito anteriormente, nas disciplinas: Estágio



Curricular em Ensino de Matemática I com 5 Créditos que corresponde a 75 horas, Estágio Curricular em Ensino de Matemática II com 6 Créditos e 90 horas, Estágio Curricular em Ensino de Matemática III com 8 créditos e 120 horas e o Estágio Curricular em Ensino de Matemática IV com 8 créditos e 120 horas, sendo o total de créditos correspondente a 27 e 405 horas.

Neste momento, nos reportamos somente à disciplina de Informática no Ensino de Matemática, oferecida no V semestre, e o Estágio Curricular em Ensino de Matemática I, oferecido no VI semestre, que foram objetos de estudo da pesquisa ora apresentada.

Segundo o PPC, este estágio é composto de:

[...] com carga horária total de 75 horas, terá 24 horas de preparação pedagógica (Estudo e análise de softwares educativos e outras tecnologias), 16 horas de planejamento orientado (Planejamento de oficinas de Matemática envolvendo softwares educativos para alunos do ensino fundamental e médio), 14 horas de prática efetiva com alunos (Aplicação de oficinas de Matemática envolvendo softwares educativos para alunos do ensino fundamental e médio), 13 horas para elaboração de relatório final e 8 horas de Seminário para relato de experiências. (2011, p. 24).

O referido Estágio tem como disciplina teórica obrigatória Informática no Ensino de Matemática, que tem como ementa: análise e discussão do papel da informática e das novas tecnologias na Educação Matemática; o computador como recurso tecnológico no processo de ensino-aprendizagem da Matemática; pesquisa, exploração, e análise de softwares educacionais de matemática. (PPC, 2011, p. 95).

3 APLICAÇÕES DAS OFICINAS PELOS ACADÊMICOS DO 6º SEMESTRE DO CURSO DE MATEMÁTICA UTILIZANDO OS SOFTWARES E JOGOS VIRTUAIS MATEMÁTICOS DO SISTEMA LINUX EDUCACIONAL

Dos 17 acadêmicos do Curso de Matemática matriculados na disciplina de Estágio Curricular em Ensino de Matemática I, 07 optaram por realizar as atividades/oficinas com softwares e jogos virtuais matemáticos do Sistema Operacional Linux Educacional. Durante o planejamento das aulas, os acadêmicos foram auxiliados na elaboração de seus planos, sendo que as orientações aconteceram semanalmente com o acompanhamento e supervisão do responsável pela disciplina.

3.1 Análise do questionário aplicado aos acadêmicos que realizaram Estágio com o Linux Educacional



Aplicou-se para os acadêmicos do 6º semestre de Matemática da URI/FW, que utilizaram softwares matemáticos do sistema Linux Educacional durante seu estágio, um questionário.

Inicialmente, perguntou-se sobre as contribuições da utilização dos softwares e jogos virtuais nas suas aulas de Matemática para a aprendizagem dos seus alunos. De acordo com as respostas obtidas os acadêmicos concluíram que a utilização de softwares e jogos virtuais matemáticos é uma excelente alternativa para promover a aprendizagem, por facilitar a assimilação dos conteúdos e tornar as aulas mais atrativas.

A seguir, relatamos a opinião de uma acadêmica participante da pesquisa, quando questionada sobre a utilização dos softwares e jogos virtuais para o processo de ensino-aprendizagem:

A Matemática é vista como uma disciplina difícil, por isso nós como educadores devemos inovar. Creio que a inserção de softwares e jogos virtuais matemáticos tornam as aulas atrativas e dinâmicas, favorecendo uma educação matemática com maior qualidade. (Acadêmica do 6º Semestre de Matemática da URI/FW).

Tendo em vista o sistema Linux Educacional, perguntamos sobre os aspectos positivos e negativos de se trabalhar com esse recurso tecnológico. Os acadêmicos demonstraram realmente preocupação quanto ao processo de aprendizagem dos alunos. Abaixo, o comentário dos acadêmicos:

Pontos positivos: recurso gratuito, disponível na maioria das escolas; fácil manuseio; possui pacotes para as diversas áreas do conhecimento com softwares e jogos virtuais; os alunos prestam mais atenção nas aulas, interagem mais com colegas e professor.

Pontos negativos: falta de estrutura física dos laboratórios de informática; falta de manutenção dos computadores; falta de preparo dos professores para com o Linux Educacional. (Acadêmicos do 6º Semestre de Matemática participantes da pesquisa).

Os acadêmicos destacam a importância de cursos de formação continuada aos professores que já estão na escola, para a utilização desse sistema.

Quando questionados sobre a melhoria do ensino-aprendizagem da Matemática em sala de aula utilizando esse recurso, os estagiários revelam alguns posicionamentos:

Sim, desde que bem explorado pelo professor.

Sim, pois motivam os alunos, eles participam mais das aulas.

Sim, eu recomendo, pois ajuda os alunos prestarem mais atenção nas aulas, melhorando assim o rendimento escolar.

Recomendo sim, mas nunca devemos esquecer que é um recurso para as nossas aulas, jamais substitui o nosso papel de professor. (Acadêmicos do 6º Semestre de Matemática da URI/FW).



Podemos notar que os acadêmicos recomendam os softwares e jogos virtuais do Sistema Linux Educacional, mas destacam a importância do professor em sala de aula, salientam que esses recursos jamais vão substituir o professor e sim auxiliá-lo ensino da Matemática.

Ao questionar os acadêmicos quanto à aceitação dessa ferramenta pelos seus alunos e sobre as dificuldades apresentadas por eles, os acadêmicos se mostraram impressionados com o domínio que a maioria dos alunos tem do computador. Os estagiários enfatizam que grande parte dos alunos não tem dificuldades quanto ao uso dos softwares do Linux Educacional. Os acadêmicos relatam algumas considerações que os alunos fizeram durante as oficinas:

O software possibilita uma ótima visualização das figuras geométricas.

Com o software, a gente consegue entender melhor o conteúdo, fica mais colorido, dá para movimentar as figuras e elas não se deformam.

Os softwares apresentam todos os “ícones” dispostos na tela, o que facilita a construção de atividades matemáticas. (Alunos que participaram das oficinas dos estagiários do 6º semestre de Matemática da URI/FW).

Nessa perspectiva, perguntamos, ainda, aos acadêmicos sobre a sua preparação para utilizar esse recurso em suas aulas de Matemática, bem como suas expectativas quanto à inserção de softwares e jogos virtuais educativos no ensino de Matemática.

Os acadêmicos acentuam a importância de terem participado das oficinas sobre o sistema Linux Educacional, pois aprenderam como usá-lo corretamente, atrelando o conteúdo que estão trabalhando, quais softwares podem usar, escolher adequadamente um software de acordo com a idade dos alunos e quais objetivos a serem alcançados com essa ferramenta. Revelam que em sua prática docente pretendem continuar trabalhando com o Linux Educacional e principalmente com os recursos matemáticos disponíveis nele, pois perceberam o quanto os alunos gostam de trabalhar com os softwares e, o mais importante, o quanto eles aprendem e interagem com os conteúdos trabalhados.

4 CONCLUSÃO

Como muitos estudiosos afirmam, o futuro do ensino está vinculado à informatização das escolas, pois as tecnologias estão se fazendo presentes em todas as áreas do conhecimento.

No que se refere ao sistema Linux Educacional percebemos que ele ainda está em fase de construção, sendo que a cada nova versão é apresentada alterações tanto nos jogos como nos softwares, e essas alterações estão gradativamente melhorando o sistema.



Assim, acreditamos e esperamos que todos os envolvidos nesta pesquisa continuem a fazer uso dos recursos pedagógicos disponíveis no sistema Linux Educacional. E este desejo é em prol de um ensino de Matemática de qualidade, com inserções gradativamente úteis à formação dos educandos.

Desta forma, concluindo este trabalho, pensamos que através do uso dos softwares e jogos educacionais matemáticos do sistema Linux Educacional, no exercício da prática pedagógica, se poderá contribuir para a melhoria das condições de acesso à informação, minimizar restrições relacionadas ao tempo e permitir agilidade na comunicação entre professores e alunos. Contudo, a eficácia destes recursos de ensino depende em grande parte da utilização ou exploração didática realizada pelo docente e do contexto em que se desenvolve esta prática.

INFORMATICS AND MATH TEACHERS FORMATION: THEORY AND PRACTICE

Abstract: The Educational process has been passed by continuously trials, and are constants the challenges faced by people that are involved in this complex context which includes the acts of teaching and learning. This way, it's necessary to create alternatives which can guarantee quality to an important education's bias that are the teaching's proceeding. In case of Mathematic Education, we can say that lately it has been appeared themes which include perspectives changes in this area and that show a growth in the production of new methodologies to teach mathematic contents in a constructive and significant way. Among this tendencies, is depicted an Educative Informatics, which is an alternative directed to the Mathematic Teaching not only to the Basic Level but also Higher Education. In this context, the research's task "Educational Linux in the Context of Mathematics' Teaching" has as main objective to verify the Teachers' Formation in front of the new technologies, mainly about Educational Informatics System. To realize this propose, we developed a research in which we made a data's analyze about the insertion of informatics' labs in schools and also a survey with the undergraduates of VI Semester to analyze their future formation using the informatics and if it can help in the Teaching and Learning process in Mathematic. Some results of this investigation will be presented hereafter.

Keywords: Teacher Formation; Educational Informatics. Educational Linux.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Fundamental**. Brasília; MEC/SEF, 1998.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 4. ed. São Paulo: Papyrus, 1996.

PAIS, L. C. **Educação escolar e as tecnologias da informática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

PICONEZ, S. C. B. A prática de ensino e o estágio supervisionado: a aproximação de realidade escolar e a prática da reflexão. In: PICONEZ, S. C. B (Org.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 14. ed. Campinas: Papyrus, 2007, p. 15-38.



PIMENTA, S. G. **O estágio na Formação de professores: unidade teoria e prática?** 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PROINFO. **Programa Nacional de Informática na Educação.** Disponível em: <<http://www.proinfo.mec.gov.br>>. Acesso em: 02 jan. 2012.

PONTE, J. P. Novas tecnologias na aula de matemática. **Educação Matemática em Revista**, n. 34, p. 2-7, abr./jun., 1995.

RIO GRANDE DO SUL. **20ª Coordenadoria de Educação.** Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br>>. Acesso em: 06 jan. 2012.

ROQUE, W. L. Novas tecnologias computacionais e o ensino de Matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo: PUC, v. 2, n. 1, p. 101-114, 2000.

UNIVERSIDADE REGIONAL E INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES. **Projeto Político Pedagógico do Curso – PPC.** URI – Campus de Frederico Westphalen. 2011.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação.** 1999. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br/publicacoes/separata>>. Acesso em: 06 fev. 2012.

_____. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas: Unicamp/NIED. Vergnaud G. 1997.



FORMAÇÃO DOCENTE E SUA INCERTEZA NA EDUCAÇÃO IGUALITÁRIA E DE EQUIDADE PARA CRIANÇAS COM TDAH

Edu Roberto Cerutti Barros¹

Neusa Maria John Sheid²

Resumo: Este artigo é reflexivo e de pesquisa sobre a formação docente e suas incertezas para garantir uma educação que atenda as necessidades especiais dos alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH. O cotidiano dos alunos com TDAH é muito difícil, pois além do déficit de atenção existe a hiperatividade que interfere no ambiente e torna o aluno ainda mais disperso. É nesse contexto que se inclui este estudo, uma reflexão a partir de Francisco Imbernón sobre a formação docente e profissional e TDAH por se tratar de uma questão da nossa época.

Palavras-chave: Educação. Aprendizagem. TDAH. Formação Docente.

1 INTRODUÇÃO

A educação brasileira tem sido tema de muitas pesquisas, debates e congressos, mas ainda apresenta desconforto e dificuldade de entender o que deve ser mais explorado e estudado: “as dificuldades de aprendizagem“. Nesse contexto, o TDAH é objeto de muitas dissertações e teses em várias áreas do conhecimento como: medicina, psicologia, serviço social e educação. Este artigo terá como foco central a formação docente, na perspectiva de Francisco Imbernón, diante a importância que a escola representa na educação, defendendo a efetivação participativa dos alunos com necessidades especiais no contexto social.

Segundo Rhode et al (2003), o professor que ensina a alunos que apresentam TDAH também necessita adaptar seu processo de ensino para atender às necessidades do aluno, devendo ser flexível e dinâmico nas aulas, através de uma metodologia que facilite a aprendizagem do estudante por meio de adequações curriculares.

A formação do professor deve estar ligada a tarefas de desenvolvimento curricular, planejamento de programas e, em geral, melhoria da instituição educativa e, nelas implicar-se, tratando de resolver situações problemáticas gerais ou específicas relacionadas ao ensino em seu contexto (IMBERNÓN, 2011), sendo necessário que o professor docente assuma novas competências profissionais no aspecto de um conhecimento pedagógico, científico e cultural revistos.

¹ Mestrando, do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI – Campus de Frederico Westphalen/RS. Email: edu@uri.edu.br.

² Profª Drª do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI – Campus de Frederico Westphalen/RS. Email: neusas@urisan.tche.br.



As crianças com TDAH, segundo Rhode et al (2003), apresentam como principais características a dificuldade para sustentar atenção por determinado tempo, agitação e impulsividade levando ao prejuízo do desempenho escolar. O TDAH representa cerca de 5% das crianças em idade escolar, sendo responsável pelo maior número de repetência nas escolas, por isso o diagnóstico correto é primordial, caso contrário o aluno passa a ser estigmatizado, alterando seu desenvolvimento e com uma autoestima baixa.

Segundo Imbernón (2011) muitos dos obstáculos encontrados pela formação dos professores podem converter-se facilmente em alibis para a resistência por parte de algum setor do professorado. Entre os obstáculos destaca-se: a falta de um debate sobre a formação inicial dos professores dos diversos níveis educativos, falta de coordenação e avaliação das instituições nos programas de formação permanente, formação em contextos individualistas, personalistas e a formação vista unicamente como incentivo salarial ou de promoção.

Os professores precisam de uma formação continuada para identificar o tipo de comportamento que o aluno com necessidade educacional especial apresenta e só especialistas da área como médicos, psicólogos, psicopedagogos, poderão diagnosticar, ou não, o TDAH.

As crianças com TDAH são capazes de aprender, mas têm dificuldades de concentração na escola, devido ao impacto que os sintomas determinam no desempenho na sala de aula. Farrel (2008) considera que adaptações adequadas dos materiais didáticos, da postura do professor e sala de aula, são fatores que auxiliam na concentração do aluno com TDAH.

A cada dia a Educação Especial, a inclusão, tem ocupado mais espaço na mídia, nos debates sobre educação e explorado pelos políticos. O que realmente vai ser decisivo na inclusão, na escola, de crianças com TDAH, é o conhecimento do professor, sua intervenção em sala de aula e com a família.

2 CONHECENDO O TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Atualmente, o TDAH é considerado um distúrbio que envolve fatores genéticos, biológicos, sociais e ambientais que contribuem na intensidade dos sintomas. Os primeiros autores a se dedicarem a este comportamento infantil, que hoje descrevemos com TDAH, foram George Still e Alfred Tredgold, em 1865 (Barckley, 2006).

George Still e Alfred Tredgold, em 1902, acreditavam que crianças impulsivas, agressivas, desafiadoras possuíam um defeito no controle de conduta moral e que na maioria



dos casos se apresentava como crônico, ao descrever uma criança que apresentava incapacidade de respeitar regras e limites, exteriorizando sintomas de desatenção, impaciência e inquietação.

De 1907 até a década de vinte, na Europa e América do Norte ocorreu uma “epidemia de encefalite letárgica” nas crianças, sendo realizadas observações por profissionais da saúde, em um grupo destas crianças que se recuperaram fisicamente da encefalite. Observaram que as crianças apresentavam inquietação, desatenção, impaciência e hiperatividade, sintomas não verificados antes da doença (VICTOR, GREVET e BELMONT-DE-ABREU, 2005, p. 27).

Na década de 1940, começou a utilização do termo Lesão Cerebral Mínima. Estudos associaram às alterações de comportamento, principalmente a hiperatividade e lesões do sistema nervoso central. Assim, o transtorno ficou definido como um distúrbio neurológico associado a uma lesão cerebral (Lesão Cerebral Mínima). Segundo Benczik (2000):

As dificuldades para objetivar a existência desta lesão provocaram uma mudança importante nos focos das pesquisas, na conceituação, no diagnóstico e no tratamento do transtorno. A partir daí outras inúmeras denominações passaram a existir. As mudanças, na caracterização do distúrbio, produziram certa confusão em relação à sua definição e denominação, por exemplo: Hiperatividade, Lesão Cerebral Mínima, Disfunção Cerebral Mínima, Síndrome Hipercinética, Distúrbio de Déficit de Atenção com Hiperatividade, etc., como também quanto ao seu prognóstico e formas de tratamento (BENCZIK, 2000, p. 22-23).

A hipótese de lesão cerebral não foi confirmada e essas crianças eram definidas como portadoras de uma disfunção cerebral, sendo denominada “Disfunção Cerebral Mínima”. Para se chegar à denominação Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, muitas pesquisas avaliaram os sintomas mais frequentes no transtorno: inquietação, desatenção, impaciência e hiperatividade. Mattos (2006) escreve que vários profissionais podem fazer parte do trabalho com TDAH:

Pode existir uma equipe integrada de diferentes profissionais que ‘cuida’ do paciente (médicos, psicólogos e pedagogos). Fonoaudiólogos também podem ser necessários em alguns casos, quando existem dificuldades específicas de leitura, escrita e comunicação oral. No nosso meio, alguns psicopedagogos também podem ajudar o portador de TDAH, em determinados casos (p. 16).

O TDAH é uma síndrome heterogênea, de etiologia multifatorial, de início precoce, sua evolução tende a ser crônica e caracterizada com sintomas de déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade, sendo este transtorno classificado em quatro tipos:

Tipo desatento – não enxerga detalhes, faz erros por falta de cuidado, apresenta dificuldade em manter a atenção, parece não ouvir, tem dificuldades em seguir instruções,



desorganização, evita ou não gosta de tarefas que exigem esforço mental prolongado, distrai-se com facilidade, esquece atividades diárias;

Tipo hiperativo/impulsivo: inquietação, mexer as mãos e os pés, remexer-se na cadeira, dificuldade em permanecer sentado, corre sem destino, sobe nos móveis ou muros, dificuldade em se engajar numa atividade silenciosa, fala excessivamente, responde perguntas antes delas serem formuladas, interrompem assuntos que estão sendo discutidos e se intrometem nas conversas;

Tipo combinado: quando o indivíduo apresenta os dois conjuntos de critérios desatento e hiperativo/impulsivo;

Tipo não específico: quando as características apresentadas são insuficientes para se chegar a um diagnóstico completo, apesar dos sintomas desequilibrarem a rotina diária.

Para o diagnóstico do TDAH, deve-se avaliar a criança como um todo, avaliando desde condições de nascimento, desenvolvimento neuropsicomotor, história familiar e escolar.

Deve-se observar se os sintomas se manifestam em vários contextos e não de forma isolada em determinadas situações.

Mattos (2006) enfatiza que até o momento não existe exames que diagnosticam o transtorno, sendo necessário que o indivíduo que apresente os sintomas do TDAH realize uma avaliação e acompanhamento com especialistas, sendo que exames como eletroencefalograma não fazem diagnóstico.

É importante para diagnóstico de TDAH que pelo menos seis dos sintomas de desatenção, hiperatividade ou impulsividade sejam percebidas no cotidiano da criança, lembrando que sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade acontecem em crianças consideradas normais. Rohde et al (2003) comenta sobre os prejuízos significativos na vida da criança. Sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade sem levar prejuízos na vida da criança, podem ser considerados funcionais ou de temperamento e não de um transtorno psiquiátrico.

3 FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Os professores, na maioria das vezes, são os que mais observam o comportamento do aluno, identificando a hiperatividade e a desatenção costumando relatar como comportamento “não desejável”. Por mais que o professor faça cursos e fundamente sua prática pedagógica, a



tendência é ficar dominado pelos problemas práticos e do dia-a-dia, difícil e envolvente, da sala de aula (MACEDO, 2002, P.61).

Segundo Imbernón (2011), a profissão docente comporta um conhecimento pedagógico específico, um compromisso ético e moral e a necessidade de dividir a responsabilidade com outros agentes sociais, já que exerce influência sobre outros seres humanos e, portanto, não pode nem deve ser uma profissão meramente técnica de “especialistas infalíveis” que transmitem unicamente conhecimentos acadêmicos.

Com a política de inclusão social nas escolas do ensino regular, os profissionais passam a lidar com as diversidades dos alunos dentro da sala de aula. Dentre os aspectos legais que asseguram uma educação para todos com qualidade e equidade, a Lei de Diretrizes e Bases para Educação (LDB) prevê com clareza os alunos com necessidades especiais: os déficits auditivos, visuais, motores e altas habilidades, mas não há clareza quanto às crianças TDAH.

O TDAH leva a uma questão de ajuste de todos, professor, aluno e família, pois a frustração é grande devido às dificuldades de aprendizagem e de repetência escolar. O sucesso escolar de portadores de TDAH exige uma combinação de intervenções terapêuticas, cognitivas e de acompanhamento (BROMBERG, 2002). O professor precisa entender a criança TDAH e que esse aluno pode ser criativo, inteligente e que deseja agradar aos adultos que o rodeiam. O TDAH está habituado ao fracasso escolar e social, necessitando de compreensão, aceitação e amor.

Escola e professores necessitam adaptar-se, enfrentar o desafio, modificando a estrutura da sala de aula para que o ambiente seja o mais tranquilo. Para Benczik (2002) explica que um dos pontos que mais chama atenção na sala de aula é falha na produção das tarefas, pois a criança com TDAH quase nunca consegue terminar as tarefas escritas. A escola e professores devem ter conhecimento para respeitar as particularidades de cada aluno, respeitando as diversidades e as necessidades especiais.

Segundo Imbernón (2011), o eixo fundamental do currículo de formação do professor é o desenvolvimento de instrumentos intelectuais para facilitar as capacidades reflexivas sobre sua própria prática docente e cuja meta principal é aprender a interpretar, compreender e refletir sobre a educação e a realidade social de forma comunitária. Uma formação deve propor um processo que dote o professor de conhecimentos, habilidades e atitudes para criar profissionais reflexivos ou investigadores.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo é reflexivo e de pesquisa sobre a formação docente e suas incertezas para garantir uma educação que atenda às necessidades especiais dos alunos com TDAH. O cotidiano dos alunos com TDAH é muito difícil, pois além do déficit de atenção existe a hiperatividade que interfere no ambiente e torna o aluno ainda mais disperso.

Os professores devem estar preparados para entender as transformações que vão surgindo e devem ser receptivos e abertos às concepções pluralistas, capazes de adequar suas atuações às necessidades dos alunos em cada época e contexto. A falta de conhecimento na formação docente sobre o TDAH pode ser o principal fator que faz com que o professor não saiba como realizar uma prática que atenda às necessidades educacionais especiais destes alunos.

A escola e professores precisam se adaptar, modificando a estrutura da sala de aula, sua prática e tornar o ambiente mais tranquilo. No momento em que a escola compreender melhor o TDAH, sua realidade e suas necessidades para assegurar sua aprendizagem, convívio social e garantir sua cidadania.

O grande desafio na formação docente é saber enfrentar as incertezas e abandonar o conceito de professor tradicional, acadêmico ou enciclopedista. O professor juntamente com a escola e família deve formular estratégias e programas para de fato educar e inserir o TDAH no convívio social.

TEACHER'S FORMATION AND ITS UNCERTAINTY IN AN EQUALITY EDUCATION

Abstract: This article is reflexive and is a research about the teacher's formation and their uncertainties to ensure an Education that attend the student's special necessities with attention deficit hyperactivity disorder – ADHD. The everyday of students with ADHD is very hard, because beyond of attention deficit there is the hyperactivity disorder which interferes in the environment and make the student furthermore scattered. In this context, is included this study, a thought from Francisco Imbernón about the teacher's professional formation as well ADHD for being an issue of our time.

Keywords: Education. Learning. ADHD. Teacher's Formation.

REFERÊNCIAS

ROHDE, LA, Mattos P. **Princípios e práticas em transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. Porto Alegre: Artmed; 2003.



MATTOS, P. **No mundo da Lua**: perguntas e respostas sobre o Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças, adolescentes e adultos. 6 ed. São Paulo: Lemos editorial, 2006.

ROSSEAU, J.J. **O Emilio ou da educação**. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BENCZIK, E. B.P. **Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade**: atualização diagnóstica e terapêutica, São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

BROMBERG, M.C. Aspectos relevantes do transtorno de Déficit de atenção e hiperatividade. **Jornal Paranaense de Pediatria**, v.3, n.1, Curitiba, Paraná, 2002.

FARREL, M. **Dificuldades de Aprendizagem moderadas, graves e profundas**: guia do professor. Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BARKLEY, R.A. **Attention-Deficit Hyperactivity disorder, A Handbook for diagnosis and Treatment.**, Third Edition, The Guilford Press, 2006.

VICTOR, M.; GREVET, E.; BELMONTE-DE-ABREU, P. História e Epidemiologia. In: HOUNIE, A.G.; CAMARGOS JR., W. (orgs.). **Manual Clínico do Transtorno de Déficit de atenção e hiperatividade**. Belo Horizonte: Editora Info, 2005.

MACEDO, L. **Coleção Psicologia e Educação**: Ensaio Construtivistas. São Paulo: Ed Casa do Psicólogo, 2002.



IDENTIDADE PROFISSIONAL DO PROFESSOR QUE ATUA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Arnaldo Nogaro¹

Idanir Ecco²

Luciana E. C. Francio³

Resumo: O presente artigo quer auxiliar na construção da identidade profissional necessária ao professor que atua na Educação Infantil. Com isso pretende definir o que se entende por identidade profissional do professor da Educação Infantil; que elementos, conhecimentos, saberes, práticas, fundamentam a constituição dessa identidade e como deve ser a formação e quais são as exigências ao docente que pretende atuar neste nível educacional. O trabalho tem caráter bibliográfico. A característica da pesquisa é qualitativa. O referencial é baseado em autores vinculados ao tema. Conclui-se que há necessidade de somar forças no sentido de resgatar a história, a trajetória e o espaço dos cursos de formação do professor de crianças pequenas. E uma das ações nesse sentido é firmar o Curso de Pedagogia como espaço de formação desse professor e procurar, por meio da discussão coletiva entre professores, alunos, formadores, teóricos, gestores, definir princípios constituintes da identidade docente, para que sobre esta se possa pensar e repensar novas práticas de formação segundo o processo de mudança e transformação do conhecimento.

Palavras-chave: Identidade. Professor. Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

Desde a entrada em vigor da LDB⁴ 9.394/96 a Educação Infantil ganha espaço e importância no cenário educacional, não só pela obrigatoriedade legal, mas pela importância e necessidade social que tem demonstrado. Teorias pedagógicas apontam esta fase como estratégica para o crescimento e desenvolvimento da criança. Surgem inquietações no sentido de saber se a recente dinâmica da formação do professor desta faixa etária é adequada e suficiente.

O cenário global aponta para grandes e profundas transformações nas formas de geração e transmissão de informações e do conhecimento, daí surgindo o questionamento se o professor de Educação Infantil estará capacitado para atuar na perspectiva de trabalhar com crianças deste novo milênio e a com as especificidades de seu desenvolvimento, uma vez que aprendem de forma dinâmica em virtude da maior quantidade e precocidade de estímulos? Este profissional está preparado para entender e acompanhar esta evolução? Qual é e quais

¹ Doutor em Educação – UFRGS. Professor da URI – Câmpus de Erechim. narnaldo@uri.com.br.

² Professor da URI-Câmpus de Erechim. Mestre em Educação - UPF. Integrante do Grupo de Pesquisa Ética e Educação. idanir@uri.com.br.

³ Licenciada em Pedagogia. Pós-Graduada em Educação Infantil da URI- Câmpus de Erechim. lucolpani@hotmail.com.

⁴ Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional.



são os saberes que fundamentam a constituição da identidade desde profissional? Como deve ser sua formação? Esses questionamentos levam a pensar sobre qual é a importância da definição de uma identidade profissional como base para o exercício na Educação Infantil.

Assim, é preciso que este profissional atenda a alguns requisitos em sua formação e atuação. No entanto, definir quais sejam estes é tarefa árdua e que ainda necessita de estudo e aprofundamento. O que percebemos é que a definição desta identidade profissional precisa levar em conta alguns elementos básicos, para isso organizamos o presente artigo onde abordamos, respectivamente, o que se entende por identidade profissional do professor de Educação Infantil e qual deve ser a formação e exigências necessárias para atuar neste nível educacional.

O QUE SE ENTENDE POR IDENTIDADE PROFISSIONAL DO PROFESSOR QUE ATUA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Pensar no tema identidade tem sido tarefa de várias áreas do conhecimento nos últimos tempos e, por este motivo, objeto de estudo de vários autores. Uns a definem com base no termo rede de subjetividade (SOUSA SANTOS *apud* GOMES, 2009) já que esta seria produzida na relação com o outro presente em diferentes círculos sociais, constituindo condição que pode ser alterada. Há definições também no sentido de que ela é cristalizada, mantida, modificada ou mesmo remodelada por razões sociais (BERGER E LUCKMANN *apud* GOMES, 2009). Outros, ainda, a veem como possibilidade de atribuição de significados que tem como referência atributos de ordem cultural, os quais são, via de regra, múltiplos (CARSTELLS *apud* GOMES, 2009).

A identidade profissional precisa ter em vista a importância ou relevância das interações, negociações e reestruturações que ocorrem por meio da diferenciação e assimilação do outro e de si mesmo. Isso porque é preciso levar em consideração a especificidade e singularidade desse educador que, de modo diverso dos professores de outros níveis e modalidades de ensino, atua diretamente com as famílias e as crianças e é nesse tripé (educador, crianças e famílias) que suas identidades profissionais poderão sustentar-se (GOMES, 2009).

Acerca dessa identidade profissional docente Carrolo (*apud* GOMES, 2009, p. 42) organiza os mecanismos de socialização e dos fatores a ela subjacentes em três níveis de socialização.



No primeiro nível haveria a caracterização da matriz de formação do professor em sua relação com o saber como algo tipicamente tecnicista, centrado predominantemente na sala de aula e no treino das técnicas de instrução e transmissão dos conhecimentos. O segundo estaria caracterizado pela dinâmica de formação, constituído pela interface entre formador e formandos: as etapas, os problemas e as contradições. O terceiro caracterizaria o campo profissional, na forma de um conjunto de práticas e de representações específicas da profissão. Para o autor, se a constituição da identidade profissional, em termos individuais, se realiza ao longo de toda a carreira e requer um acompanhamento a longo prazo em termos de grupo a identidade profissional consubstancia-se historicamente na cultura profissional como patrimônio que assegura a sobrevivência do grupo e permite a definição de estratégias identitárias adaptadas a cada realidade histórica e social.

Nesse sentido, para a construção da identidade profissional, o professor ao longo da vida profissional irá aderir a alguns princípios e valores, adotando projetos comuns a colegas e investindo nas potencialidades de seus estudantes. Também selecionará formas novas de agir, construindo a autoconsciência que será refletida sobre suas ações. Mas tudo isso de forma dinâmica e constante uma vez que esse processo se desenvolve ao longo da carreira onde a “identidade para si” e uma “identidade para os outros” é desenvolvida e organizada, o que significa, respectivamente, a forma como cada um constrói a imagem profissional e a forma pela qual a sociedade vê e trata a profissão.

Buscando possibilidades na formação desse profissional, nossa preocupação perpassa várias instâncias da ação pedagógica, no entanto consideramos um aspecto como determinante de ser discutido que é a profissionalização da ação do educador da Educação Infantil. Para tanto, é necessário deixar de lado a visão romântica que marcou a profissão, associando-a ao trabalho feminino, a uma vocação maternal, ou ainda a suposta missão sacerdotal, desenvolvida por mulheres submissas a um chamado vocacional.

A seriedade da profissionalização torna-se fator essencial na formação profissional para atendimento a crianças pequenas. Esse atendimento precisa ser encaminhado através do desenvolvimento de ações competentes, articuladas com os diversos saberes, fundamentadas em conhecimentos específicos e concretos na sua ação cotidiana. Assim, a despeito de qualquer perfil institucional, em que modelos são expressão de como deve ser o profissional para atuar com crianças, busca-se a realização de um trabalho que alie desejo pessoal e compromisso com valores culturais, históricos, sociais, que estão, não somente na gênese da formação docente, mas no envolvimento da prática diária.

Os problemas ligados ao profissionalismo colocam-se em esfera que diz respeito diretamente à questão da identidade docente. Alguns teóricos analisam a falta de profissionalismo como decorrente de uma não-identidade docente, da não-presença de um status profissional. Isto geraria a falta de clareza e de eixos norteadores nas lutas



reivindicatórias dos direitos das professoras como categoria. Esta definição garantir-lhes-ia espaço social e profissional e respeito pelo seu trabalho. Teóricos apontam considerações dessa natureza como dificuldades para caracterizar o magistério no âmbito das profissões, pelas múltiplas facetas que seu exercício inclui e pelas nuances que prejudicam qualquer generalização, incluindo aí fenômenos sociológicos ligados à estrutura de poder e às questões de gênero. Sugerem a construção da identidade docente como sinônimo de aquisição de credibilidade e de melhoria nas condições do exercício profissional.

A palavra “identidade” carrega consigo elementos que permitem que se verifique os constituidores da individualidade e a responsabilidade pessoal no processo. Isso porque a identidade é própria de cada sujeito, *sui generis*, construída historicamente e só pode sê-lo assim pelas peculiaridades que a definem, de outro modo não seria mais identidade. Não se pode impor a construção da identidade do outro, se ele não o quiser. Podemos contribuir, auxiliar, mas para isso deve haver o desejo, a abertura, a predisposição do outro. Portanto é um processo de construção e autoconstrução. Construção, porque nela podemos participar, auxiliar; autoconstrução, porque é de cada um a tarefa de decidir e formar-se.

A FORMAÇÃO DO DOCENTE PARA ATUAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL E QUAIS EXIGÊNCIAS SE FAZEM NECESSÁRIAS

A formação de profissionais para atender crianças na Educação Infantil é um tema que abre possibilidades de discussão, podendo ser vista por múltiplos olhares. No panorama histórico, desenhado por teóricos e diversas áreas de conhecimento, temos diferentes temas que tratam da história do atendimento, ou seja, as discussões atuais sob a égide da legislação, a presença de uma dicotomia nas práticas profissionais envolvendo cuidado e educação, a feminização da formação profissional, a relação de profissionais, crianças e famílias; enfim, inúmeros são os enfoques pelos quais a questão é tratada, não somente no que diz respeito à atuação dos profissionais, mas também nos diferentes espaços da Educação Infantil.

Nesse sentido é preciso destacar que no Brasil, como em muitos outros países, existe uma história marcada pelo processo de feminização do magistério. Ela tem sido responsabilizada pelo desprestígio social e pelos baixos salários da profissão. Podemos perceber que a história da formação de professores está relacionada à organização social estabelecida ao longo dos anos em nosso país. (TANURI, 2000).

A inserção das mulheres no trabalho e nos “espaços masculinos”, a partir da educação, carrega consigo a concepção de que a educação das crianças pequenas, que atualmente estão



na Educação Infantil, poderia ser melhor realizada por mulheres, pois com elas se aproximava da ideia de maternagem. A tarefa de educadora de crianças seria um prolongamento de seu papel como mãe, e esse discurso começa a ser defendido por políticos e pensadores. E assim, a profissão vai se consolidando como trabalho feminino de modo que a Educação Infantil esteve sob responsabilidade da mãe educadora, conforme previa Comenius, em sua *Didática Magna* (1957). Jardineira, na acepção de Froebel (1913), tias, pagens [sic], auxiliares, nas últimas décadas. (KISHIMOTO, 2000).

O dilema persiste sobre a formação desse profissional. Assim, destaca-se que atualmente, tem-se discutido muito a respeito do curso de Pedagogia e da formação feita nos cursos emergenciais, tais como os de complementação, reciclagem, formação continuada, entre outros. Consideramos a Universidade, mais especificamente os Cursos de Pedagogia, como espaço mais adequado para formar o professor da Educação Infantil, uma vez que lá há oportunidade para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e com a preocupação de formação profissional comprometida, não somente com o conhecimento, mas com a criança. Esse compromisso passa, não somente pelo domínio de conteúdos, mas também pelo acesso a habilidades práticas, necessárias no trabalho com crianças, visando, dessa forma a aumentar a autonomia, a autoconfiança da educadora e o prazer em desenvolver o seu trabalho. Já que do educador, é esperada sensibilidade, tenha concepção da criança como sujeito histórico, social, cultural, biológico, cidadão, sujeito de direitos, que acumule conhecimentos sobre desenvolvimento da criança, que seja capaz de relacionar-se com o grupo de trabalho, tenha autonomia, seja crítico, criativo e diversas competências e habilidades que desenham um perfil profissional.

Os Referenciais Curriculares para a Educação Infantil (1998) indicam um perfil profissional associado à polivalência, aquele que dá conta de todas as ações pertinentes ao atendimento. O profissional deverá ser alguém que responda pela articulação dos conteúdos para desenvolvimento de projetos e que também saiba associar as ações de cuidado (satisfação das necessidades básicas) com a criança. Entre essas competências e habilidades profissionais estaria a observação (das crianças e de si mesmo) e a possibilidade de descentração do próprio ponto de vista, esforçando-se em compreender a perspectiva da criança, o que envolve a possibilidade de questionar o pensamento da criança, procurando realmente entendê-lo, problematizá-lo, instigá-lo. Ambas são habilidades bastante difíceis de desenvolver, apesar da aparente simplicidade, mas imprescindíveis para que o educador, valendo-se dos conhecimentos já mencionados (e aprimorando-os), faça correta análise das diversas situações



que compõem o estar junto com a criança e possa nelas interferir de uma maneira adequada, enriquecedora (CRUZ, 1996).

Paniágua & Palácios (apud GOMES, 2009) ressaltam algumas qualidades que devem ter esses educadores na relação com as crianças destacando a sensibilidade, a disponibilidade física e afetiva, as valorações positivas, a forma como a autoridade é exercida com as crianças individualmente e em grupo, além do equilíbrio das atenções buscando a igualdade e a aceitação da diversidade da turma. Com isso, percebemos que ser professor da Educação Infantil é tarefa que exige grande disponibilidade, engajamento, estudo e dedicação do profissional porque, além de todos os requisitos exigidos à formação dos demais educadores, é preciso ter em vista a especificidade da faixa etária das crianças, pela vulnerabilidade da infância, por sua forma global de aprender o mundo e, conseqüentemente, de produzir conhecimento. Além dessas características, pensamos que ainda seja necessário empenho, envolvimento e relação de confiança estabelecida com as crianças; formação ética aliada à responsabilidade social de ser formador de cidadão em um mundo complexo como o nosso; capacidade de continuamente rever seu papel na escola e na sociedade como agente de transmissão e transformação cultural. Tudo isso sem esquecer do trabalho com seus colegas de profissão no sentido da construção coletiva, com as famílias das crianças e toda a equipe que forma a comunidade escolar.

É essencial que as educadoras tenham acesso a espaços de aprendizagem, de reflexão e de pertença por meio de postura contínua de aprendiz. Isso se dá através de cursos de formação com ênfase no entendimento da criança como um todo, formando pessoa capaz de superar a dicotomia educação e cuidado. Além disso, é preciso atentar para o fato de que as crianças de hoje por serem muito mais estimuladas não são mais as mesmas de antigamente e por isso não aprendem e se desenvolvem da mesma maneira que em outros tempos, o que requer reformulação da maneira de ensinar e acarreta reformulação dos saberes e práticas que fundamentam a constituição da identidade do profissional da Educação Infantil.

Até a década de 1960, entendia-se o cérebro de uma criança como uma composição orgânica estática e imutável sobre a qual nada poderia ser feito no sentido de acelerar seu amadurecimento. Atualmente os cientistas da cognição o percebem como órgão dinâmico que, devidamente alimentado por estímulos e experiências, responde e se transforma de maneira como jamais seria possível prever sem estes estímulos e sem essas experiências. (ANTUNES, 2010, p. 22).

Assim, pensamos que é através da qualificação do profissional voltada à melhoria da formação, não somente nos cursos de graduação, mas em projetos de educação continuada e em serviço, que permitam aos profissionais que já atuam ter experiência contínua de



capacitação que se configurará a identidade profissional necessária ao professor que atua na Educação Infantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estamos em uma encruzilhada que se constitui no grande enigma a decifrar: como consolidar a Pedagogia como *locus* de formação e como se deve dar esta formação do mestre da Educação Infantil? Não é uma interrogação somente, há muitos gestores, dirigentes, teóricos que se encontram nesta indefinição. No cerne da questão está a pergunta pela identidade docente e como chegar ou contribuir para a construção da mesma. Mas não é apenas questão de definir princípios e o espaço, diz respeito à relação do contexto da política educacional do momento que vai de mãos dadas com a conjuntura econômica-política do modelo de Estado adotado hoje no Brasil e no mundo. Por isso há necessidade de somarmos forças no sentido de resgatar a história, a trajetória e o espaço dos cursos de formação do professor de crianças pequenas. E uma das ações nesse sentido é firmar o Curso de Pedagogia como espaço de formação desse professor e procurar, por meio da discussão coletiva entre professores, alunos, formadores, teóricos, gestores, definir princípios constituintes da identidade docente, para que sobre esta possamos pensar e repensar novas práticas de formação segundo o processo de mudança e transformação do conhecimento.

IDENTITY OF THE PROFESSIONAL TEACHER THAT OPERATES IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Abstract: The aim of this study is to help in the construction of professional identity necessary to the teacher working in Infant Education, defining what identity, its elements, knowledge and practices lead to the establishment of this identity and how must be the formation and what are the exigencies to the docent that intends to work in the educational level. This work is a qualitative bibliographic study. The theoretical reference is based in authors known in the subject. In conclusion, there is a need to put together forces to rescue the history, the path and the space in the courses that form professor for infants. Following this concept, legitimate the Pedagogy Course as the mean to form this professional. By means of collective discussion among professors, students, thinkers, managers, Pedagogy must think and rethink new practices of formation according to the process of change and transformation of knowledge.

Keywords: Identity. Teacher. Childho od education.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. **Educação Infantil: prioridade imprescindível**. Petrópolis: RJ; Vozes, 2010.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.



_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial Curricular Nacional de Ed. Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CORSINO, Patrícia (Org.). **Educação infantil: cotidiano e políticas**. São Paulo: Autores Associados, 2009.

CRUZ, S. H. V. Reflexões acerca da formação do educador infantil. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo: n. 97, maio 1996, p. 79-89.

GOMES, Marineide de Oliveira. **Formação de Professores na Educação Infantil**. São Paulo: Cortez, 2009.

KISHIMOTO, T. Formação de profissionais de Educação Infantil: prática reflexiva e perfil profissional. **Anais da XXIII Reunião anual da ANPED**. Caxambu: Minas Gerais, 2000.

OLIVEIRA, Zilma Ramos de. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2007.

TANURI, L. M. **História da formação de professores**. Revista Brasileira de Educação/ANPED, n. 14, maio/agosto, 2000.



INTERCULTURALIDADE E CURRÍCULO: A TEMÁTICA INDÍGENA E NOVOS DESAFIOS NA PRÁTICA ESCOLAR

Camila Guidini Camargo¹

Attico Inacio Chassot²

Resumo: A partir da Lei Federal 11.645/08, se percebe o emergir de novos desafios nas práticas escolares, bem como a necessidade de uma educação voltada a um olhar e contextualização, despidos de preconceitos e estereótipos relacionados aos grupos indígenas, no estudo das suas culturas e histórias, na formação e realidade brasileira. A obrigatoriedade do estudo da cultura e história indígena produz novos desafios ao currículo escolar na busca de reconhecimento das identidades desses povos e no anseio por uma educação pautada e construída na interculturalidade. Este estudo busca tecer algumas reflexões acerca da Lei em questão e também, busca perceber o currículo e as políticas educacionais como espaços de disputas pela valorização e conhecimento indígena.

Palavras-chave: Interculturalidade. Indígena. Educação.

1 INTRODUÇÃO

E as mudanças educativas nos pensam agora com uma reforma do mesmo, como uma reforma para nós mesmos. As mudanças educativas nos olham, e ao olhar-nos encontram só a metástase de leis, de textos, de currículos, de didáticas e de dinâmicas. Mas nem uma palavra sobre as representações como olhares. Mas nem uma palavra sobre a metamorfose das identidades. Mas nem uma palavra sobre a vibração com o outro (SKLIAR, 2003, p. 197)

Reformar o currículo, concepções, personificações e estereótipos. Reformar o olhar do eu para com outro, o que implica mais do que reformas, que não são minimizadas no âmbito do currículo escolar ou o vislumbre para sua concretização. Reformar, não se resume em retocar aparentemente, pois o superficial escorre, desgasta e se vai com o tempo.

As mudanças educativas devem provocar revolução, não o revolucionar alarmante, caótico e desestabilizador, mas sim o revolucionar contínuo, saudável, que nos encaminhe para uma educação mais humanizadora, coletiva, em respeito as diversidades, as singularidades e à atenção para com o outro, para o saber do outro e, a saber, os diferentes contextos do outro.

¹ Licenciada em História pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Frederico Westphalen. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, Área de Concentração Educação, pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: camila@uri.edu.br

² Licenciado em Química, Mestre e Doutor em Ciências Humanas: Educação. Professor do Mestrado Profissional de Reabilitação e Inclusão do Centro Universitário Metodista do IPA e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: achassot@gmail.com



Este ensaio traz algumas reflexões sobre a inclusão e obrigatoriedade do estudo da temática indígena no currículo oficial da rede de ensino, que juntamente com o estudo da história e cultura afro-brasileira, a qual teve determinada a sua obrigatoriedade anteriormente, pela aprovação da Lei Federal 10.639/03, é substituída no ano de 2008 pela Lei Federal 11.645, modificando novamente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB (1996), incluindo também, o estudo da história e cultura indígena, nas escolas públicas e privadas.

A temática faz parte do estudo da dissertação de mestrado, no qual transita a pesquisa, que vislumbra a partir da obrigatoriedade da temática indígena, no currículo oficial da rede de ensino, o emergir de novos desafios nas práticas escolares, bem como o olhar e contextualização, despidos de preconceitos e estereótipos relacionados aos grupos indígenas, de suas culturas e histórias, na formação e na realidade brasileira.

Diante deste novo cenário educacional, que altera os currículos escolares, promovendo a valorização da cultura e do processo histórico indígena, algumas perguntas são necessárias: de que maneira o estudo indígena está sendo agregado ao ensino escolar e relacionado ao contexto social? A sua implementação no currículo é o suficiente para um estudo crítico-reflexivo da temática do país? Até que ponto a obrigatoriedade do estudo indígena altera as concepções do trabalho docente?

Neste sentido, é necessário avaliar o que pode ser alcançado a médio e longo prazo, pois esta lei se depara com algumas questões que vão além do currículo escolar, como a formação dos professores, as práticas sociais, ideologias e concepções históricas dos indivíduos, considerando, também, os coletivos ocultos da história da sociedade e, conseqüentemente, da memória, do conhecimento e da educação.

A diversidade cultural e o resgate de coletivos segregados no processo de construção do currículo educacional devem ser debatidos e viabilizados por políticas públicas que acompanhem e avaliem a prática vivenciada, assegurando que a diversidade seja respeitada sem preconceitos e que as instituições de ensino produzam conhecimentos dessas “outras histórias” em detrimento de estereótipos e pragmatismos baseados em um precursor histórico e curricular eurocêntrico.

Tratando-se da viabilização das políticas públicas, podemos citar o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial – PLANAPIR, instituído pelo Decreto Nº 6.872, de 04 de junho de 2009, que propõe incentivo e ações para elaborar projetos e políticas públicas, bem



como acompanhar e avaliar, políticas públicas desenvolvidas e implementadas no âmbito étnico-racial.

Também, a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) procura efetivar políticas públicas no que tange à contribuição da inclusão da diversidade e diferenças nas escolas, na busca de uma educação mais igualitária.

Programas governamentais como a *Rede de Educação para a Diversidade* (Rede), que desenvolve formação continuada para profissionais da educação a fim de inserir temas sobre a diversidade que está presente na sala de aula bem como publicações e coleções de livros como *Coleção Educação para Todos* e *Cadernos Temáticos da Secad*, disponíveis no portal do MEC, entre outros, são possibilidades e recursos por uma educação que valorize a história, a interculturalidade e a inclusão social.

No que se refere à manutenção e valorização da educação escolar indígena, tanto na Educação Básica como no Ensino Superior, é possível citar outros exemplos, como a instituição de Comissão Nacional de Apoio à Produção de Material Didático Indígena (Capema), direcionado a desenvolvimento e publicação de materiais didáticos para escolas indígenas, organização de espaços de aprendizagem, como biblioteca e laboratórios de línguas e informática.

Para assessoria ao MEC, no que tange a formulação de políticas educacionais indígenas, podemos citar a instituição da Comissão Nacional de Educação Escolar Indígena (CNEEI) que “ao longo desse período, podem-se observar algumas mudanças na instância de participação social no âmbito do MEC para discutir, implementar e avaliar as políticas de Educação Escolar Indígena, considerando a participação de professores e lideranças indígenas” (BRASIL, 2007, p. 72).

Para promover a pesquisa na educação básica indígena, a CAPES possui o programa Observatório da Educação Escolar Indígena, que visa o fomento em estudos e pesquisas em educação indígena, através da interculturalidade para Territórios Etnoeducacionais, com bases de dados do INEP no estímulo a produções e pesquisas no âmbito da educação.

No apoio ao ingresso de indígenas no ensino superior, o PROLIND – Programa de Apoio à Formação Superior e Licenciaturas Interculturais Indígenas é uma ação que visa à formação de professores para Educação Básica, em cursos específicos, intitulados Licenciaturas Interculturais, estimulando a formação de professores indígenas e sua atuação em escolas indígenas.



Estas políticas públicas educacionais entre outras ações e programas, além de coordenarias e comissões movimentam, incentivam e alavancam a valorização indígena, a formação de professores e a educação escolar indígena, bem como o olhar atento e um maior conhecimento dos grupos, na busca por uma educação que respeite a diversidade e possibilite espaços e diálogos interculturais.

2 SER INDÍO BRASILEIRO, HOJE

Segundo o Censo Demográfico 2010 do IBGE (2012, p. 8), os primeiros resultados “revelam que 817 mil pessoas se autodeclararam indígenas” pontuando que os resultados do mesmo censo “revelaram, em relação a 2000, um ritmo de crescimento anual de 1,1% para a população indígena” (2012, p. 12).

Diante deste cenário, podemos observar o crescimento de populações indígenas, o que implica, também, a continuidade pela manutenção da diversidade cultural, de línguas e histórias, como casos do inevitável processo de aculturação de alguns grupos, mas principalmente é possível visualizar a luta pelo espaço na sociedade como agentes históricos e construtores da sua realidade.

Entre as prováveis causas para o aumento da população indígena estão as questões de reconhecimento da identidade indígena – índios ressurgidos e índios urbanos – a etnogênese e a aceitação cada vez maior pela sociedade da identidade indígena. A melhoria nas performances das políticas públicas oferecidas aos povos indígenas é um fator que vem contribuindo para uma recuperação demográfica desses povos no Brasil. (BRASIL, 2006, p. 80)

Com este plano de fundo, as populações indígenas desenvolvem e constroem sua autonomia, pela luta em defesa de seus direitos, que se configuram, também no currículo escolar com a obrigatoriedade da temática em estudo.

É certa a necessidade e a obrigatoriedade das instituições escolares proporcionarem um ensino que englobe e contextualize a história e cultura e contemporaneidade dos povos indígenas, para, assim, formar cidadãos que compreendam a sua realidade, percebendo-se como parte de um processo histórico, cultural, político e econômico.

Porém, tais necessidades e obrigatoriedades, as mesmas sancionadas pela lei citada, são previstas e asseguradas como direitos e deveres da sociedade e como parte integrante do currículo escolar, sem que, para isso, houvesse a criação da mesma, já que a Constituição da República Federativa do Brasil (1988) logo em seu Preâmbulo destina:



assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social

A sociedade brasileira está ancorada em princípios como liberdade, igualdade, justiça e fraternidade, ações norteadoras para uma sociedade na qual as diferenças e a diversidade étnico-cultural sejam respeitadas, na qual os preconceitos sejam banidos. Estamos longe da pontuada “harmonia social”. Vivemos pré-conceitos e, se assim os são, é por deixar à sombra da história brasileira grupos que durante séculos não tiveram vez e nem voz. Há tentativas de mudar esse cenário e as resoluções legais são válidas.

Há muito a percorrer. Assumir a nossa raiz patriarcal, cristã, híbrida e escravocrata, de um país onde a escravidão durou três séculos, a lembrar que foi a única nação independente no século XIX que ainda traficava e possuía o africano no trabalho escravagista. Compreender que os nativos brasileiros foram escravizados, contaminados, empurrados e forçados a sua (quase) extinção, em detrimento do processo de civilização brasileira eurocêntrica, e que a doutrinação, a catequização imposta pelos jesuítas também desencadearam na perda da cultura das tribos, a “salvação das almas”, ocorrendo a extinção de muitos grupos.

No que se refere à educação, a LDB dispõe no § 2º do art. 1º, que “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”. Neste sentido, o ensino da cultura indígena deve estar vinculado à realidade social e não apenas apresentado como parte obrigatória do currículo escolar e de materiais didáticos. É preciso abrir as janelas para um Brasil que existe, que comporta e compõe as diversidades e diferenças que fazem parte da nossa formação histórica.

Um Brasil constituído por diversos Brasis. É a possibilidade da formação intercultural do país que se apresenta na Lei nº 11.645/08 como forma de valorização, um novo olhar sob os povos indígenas brasileiros. A cultura indígena não pode ser trabalhada a partir de um ensino que os englobe em determinada homogeneidade, pois existem vários povos indígenas e a própria nomenclatura a que nos referimos aos nativos que aqui já se faziam presentes antes de 1500, faz parte de uma construção – e erro de rota marítima - histórica dos brancos.

Faz-se fazer necessários caminhos alternativos, que criem condições para visualizar e expandir horizontes, até então delimitados, e oportunizar a palavra a quem esta foi negada, como grupos dominados e excluídos.

2.1 Os indígenas e a Lei 11.645/08: Novas perguntas, um novo (re)começar?



Com a Lei nº 11.645/08, urgem não apenas o estudo e o saber da cultura afro-brasileira e dos grupos indígenas, mas também a desmistificação da concepção de uma identidade nacional, democracia racial que foram criadas “para fundamentar uma homogeneização cultural e omitir as diferenças e desigualdades sociais” (BITTENCOURT, 2003, p.199) e demais estereótipos que reproduzem os livros didáticos, a literatura, arte, o cinema, a música e a mídia.

Avaliar como esses meios se vinculam à etnocultura dos grupos, em foco os povos indígenas, e influenciam na construção de conceitos e saberes, contribui para conhecer como a sociedade articula e relaciona esses coletivos na tão aclamada democracia brasileira.

No entanto, não será excluída ou neganda a realidade e, tampouco, o que foi produzido até então, fruto da história, que se fará um ensino mais consciente e sem preconceitos, ao contrário, é conhecendo o passado que se faz uma educação crítico-reflexiva para um futuro diferente.

Como os indígenas se percebem na realidade social? Eles observam a escola como um ambiente de inclusão ou exclusão? Quais as tribos ainda existentes, suas línguas? E as tribos desconhecidas, longe da aculturação branca, elas existem! Quem são os Xavantes, Ticuna, Kayapó e outras tribos que sobreviveram à “civilização” do homem branco? Como vivem os índios, o que cultuam e como se relacionam em grupo? Como eles identificam e conceituam o homem branco? De que maneira estes povos são identificados pelo sistema capitalista/excludente?

Perguntas como estas trazem à sala de aula novos conhecimentos que integram a multiculturalidade do país, que estão presentes na sociedade em virtude de um passado, de um contexto, de uma História. Talvez assim, diante da compreensão de situações mais concretas, o estudo da cultura indígena proporcione uma verdadeira viagem na busca dos “porquês” da nossa realidade social.

No currículo, a luta e disputa pela valorização e conhecimento de diferentes grupos sociais que integram a sociedade, reconhecendo a necessidade da história dos coletivos até então ocultos, suas identidades e culturas, produzem novos conhecimentos, recontextualizando o que se ensina e o que se aprende.

A obrigatoriedade do estudo da temática indígena é apenas um dos passos na caminhada pela identidade desses coletivos. É necessário mais do que livros didáticos reformulados ou direcionados para o cumprimento do currículo, sozinhos eles não fazem a diferença e não são garantia e uma nova construção da interculturalidade na educação.



3 UMA (QUASE) CONCLUSÃO

Reformar o currículo, reformar o eu para compreender o outro. As vozes ocultas proclamam pelo seu lugar de atuação e reconhecimento no processo histórico social. É fazer-se sujeito da história, quem durante séculos a história oficial negou.

Sabemos as dificuldades da legitimidade de “outras histórias” no currículo, se assim não fosse, não haveria a necessidade, por exemplo, da criação da Lei nº 11.645/08, incluída na LDB, não seriam necessárias também, as lutas de outras tantas vozes que tentam romper o silêncio dos coletivos ocultos.

O currículo não é neutro, mas sim intencional, ele atende a determinadas visões e concepções da história e da sociedade, que selecionam conhecimentos, segregam outros, que ficam à margem, renegados. No que se refere à visão hegemônica, Apple (2008, p.202) observa que “os movimentos sociais e as lutas étnicas atuam como as principais forças motrizes da mudança simbólica e da reforma pedagógica com relação à criação do conhecimento oficial”.

Neste sentido, o currículo é articulado para atender às necessidades sociais que refletem e integram o ambiente escolar. Compreender a importância dos estudos de grupos que por muito tempo estiveram ausentes, e agora se fazem presentes na luta por suas identidades, “para que entrem no território do conhecimento legítimo as experiências e os saberes dessas ações coletivas, para que sejam reconhecidos sujeitos coletivos de memórias, história e culturas.” (ARROYO, 2011, p.11).

É sabida a necessidade, cada vez maior, do diálogo e da abertura de espaços para que indígenas possam ter autonomia e voz no currículo, como também, não indígenas possam conhecer a realidade dos diferentes grupos que compõem a nossa sociedade, no anseio por uma interculturalidade da educação nos currículos escolares.

Em suma, se faz constante a busca por alternativas que viabilizem a interculturalidade na educação, para que esta chegue até a prática das salas de aulas, nas interações e práticas educativas, nos pátios, nas salas de professores, nos corredores escolares e que assim possam abrir as portas e atravessar os muros das mesmas, no sentido de contribuir para uma sociedade humanitária, onde o significado de democratização, o olhar do outro e para o outro seja vivido na dinâmica social.



INTERCULTURALITY AND CURRICULUM: INDIGENOUS THEMATIC AND NEW CHALLENGES IN SCHOOL PRACTICE

Abstract: From the Federal Law 11.645/08, we can see the emergence of new challenges in school practices, as well as the need for education aimed for a look and context, stripped of prejudice and stereotypes related to indigenous groups in the study of their cultures and stories, training and the Brazilian reality. The compulsory study of Indian culture and history produces new challenges in the school curriculum for recognition of the identities of these people and the desire for an education based and built on interculturality. This study seeks to make some reflections about the law in question and also seek to understand the curriculum and educational policies as spaces of disputes over valuation and indigenous knowledge.

Keywords: Interculturality. Indigenous. Education.

REFERÊNCIAS

APPLE, Michel W. **Currículo, poder e lutas:** com a palavra, os subalternos. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa.** Petrópolis,: Vozes, 2011.

BITTENCOURT, Circe. Identidade nacional e ensino de história do Brasil. In: KARNAL, Leandro (Org.). **História na sala de aula:** conceitos, práticas e propostas. São Paulo: Contexto, 2003.

BRASIL. **Educação Escolar Indígena:** diversidade sociocultural indígena ressignificando a escola. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.

BRASIL. **O Índio Brasileiro:** o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade LACED/Museu Nacional, 2006.

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.

BRASIL. **Lei 9.394 de 1996.** Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

IBGE. **Os indígenas no Censo Demográfico 2010** - primeiras considerações com base no quesito cor ou raça. Rio de Janeiro, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão 2012.

SKLIAR, Carlos. **Pedagogia (improvável) da diferença:** e se o outro não estivesse aí?. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



O LÚDICO COMO AUXÍLIO PEDAGÓGICO NO DESENVOLVIMENTO DE ALUNOS QUE APRESENTAM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Maria Aparecida Brum Trindade¹

Resumo: Ao refletir acerca do lúdico como auxílio pedagógico no desenvolvimento de alunos que apresentam deficiência intelectual, visualiza-se uma nova possibilidade de acesso e permanência desses alunos na escola. Os alunos a partir de práticas lúdicas e de suas potencialidades apropriar-se-ão dos conteúdos curriculares, o que lhes possibilitará circular no meio social com autonomia. Essa proposta desconstrói paradigmas preconceituosos e segregacionistas em nome da equidade e respeito às diferenças.

Palavras-chave: Lúdico. Deficiência. Intelectual.

A presente reflexão acolhe um tema desestruturante e polêmico, tendo em vista a resistência de muitos profissionais da educação em respeitar e incluir os alunos que apresentam algum tipo de deficiência na escola. Tal realidade traz ao cenário escolar alguém diferente, alguém que exige novas e eficientes práticas de ação, as quais deslocam os educadores da posição de ensinantes a aprendentes, de modo a desenvolver efetivamente o processo de inclusão escolar.

Nessa perspectiva não há mais certezas, os métodos de ensino e de aprendizagem não seguem um esquema linear e estanque, mas sim se flexibilizam de acordo com as especificidades dos indivíduos da ação. Esse processo visa potencializar as habilidades e competências de cada um e cada uma a partir da diferença que apresentam.

Ocorre na verdade uma grande transformação paradigmática, a qual exige dos escolares mudanças internas e externas. Nesse sentido, é preciso reconstruir a percepção que se tem do Outro, não mais como um modelo do Eu, mas como um ser diferente do mesmo, um indivíduo Alter, com potencialidades a serem desenvolvidas, se oportunidades e mediadores existirem e realizarem as intervenções cabíveis. As mudanças externas dizem respeito à construção e desenvolvimento de um currículo da diferença, onde os métodos, recursos e a infraestrutura sejam gestados a partir das demandas de cada indivíduo como parte do todo inclusivo.

Portanto, mais que universalizar o acesso à escola, se torna necessário articular meios para a efetiva permanência dos indivíduos que apresentam deficiência intelectual nesse

¹ Pedagoga, Especialista em Docência Interpretação e Tradução de Libras, Mestranda em Educação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Santo Ângelo/ Departamento de Linguística, Artes e Letras, cidabrumt@yahoo.com.br.



ambiente, bem como garantir que esses possam se desenvolver a partir de suas potencialidades e interesses.

Nesse sentido a proposta inclusiva para alunos que apresentam deficiência intelectual tem por pressuposto a perspectiva sócio-cognitiva vygotskiana. Essa por sua vez compreende o indivíduo com parte do meio social e como ser relacional, o qual aprende e se desenvolve a partir das mediações realizadas pelo outro e de suas potencialidades.

Tendo em vista as dificuldades que os indivíduos que apresentam deficiência intelectual têm em assimilar e elaborar mentalmente conteúdos e informações abstratas é necessário à utilização de materiais pedagógicos concretos, articulados a partir de metodologias práticas, as quais potencializem o desenvolvimento de habilidades e o uso do conhecimento em diferentes contextos.

O que se pretende, é articular práticas que utilizem o lúdico como eixo norteador do processo. Assim, os jogos e as brincadeiras atuam como elementos mediadores, os quais proporcionam um ambiente acolhedor, onde os alunos deficientes intelectuais juntamente com seus colegas e professores possam criar, refletir, analisar e comunicar o aprendido com vistas à autonomia social.

Nesse sentido é oportuno enfatizar que no ambiente inclusivo não se permite a subordinação na construção do conhecimento, mas sim trocas reflexivas, onde um aprende com o outro em meio ao mundo real e cotidiano. As práticas não se reduzem a cópias mecânicas e sem sentido. O processo inclusivo proporciona a aprendizagem do respeito e tolerância, de viver e conviver com a diferença humana esteja ela marcada ou não nos corpos humanos.

Verificamos que o indivíduo diferente por entre os tempos foi marcado pela falta e pela incompletude diante dos padrões de normalidade impostos pela sociedade dita normal. Nessa perspectiva Freire (1997, p. 54-55) explica que “o inacabamento do ser humano ou a sua inconclusão é própria da experiência vital. Onde há vida há inacabamento”. Desta forma, o Homem durante toda sua vida busca de diversas maneiras se completar e se tornar mais acabado frente ao mundo e os outros.

Portanto, se autodenominar completo significaria negar a própria existência humana, se alienar ao processo de desenvolvimento e aprendizagem no qual os seres humanos são expostos no contato e relações com o mundo e com os outros.

Com certeza o momento atual é muito importante à educação inclusiva, ele diz de um processo que vem se configurando a partir da grita dos excluídos e das pessoas que mesmo



diferentes, tem direitos iguais à educação e o acesso aos bens culturais produzidos pela humanidade. Marchese enfatiza que (2004, p. 44), “as escolas inclusivas não aparecem da noite para o dia, mas vão se configurando mediante um longo processo”.

No mesmo sentido é preciso cautela e rigor ao se tratar da inclusão escolar, pois como muito bem falam Veiga-Neto; Lopes:

[...] as instituições que garantem o acesso e o atendimento a todos são, por princípio, incluídas, mesmo que, no decurso dos processos de comparação e classificação, elas venham a manter alguns desses “todos” (ou muitos deles...) em situação de exclusão. Isso significa que o mesmo espaço considerado de inclusão pode ser considerado um espaço de exclusão. Conclui-se que a igualdade de acesso não garante a inclusão e, na mesma medida, não afasta a sombra da exclusão (2009, p.958).

Portanto, se a igualdade de acesso não garante a inclusão e não afasta a sombra da exclusão, acreditamos que a escola enquanto instituição precisa romper com o princípio de permanência do idêntico e ir ao encontro da compreensão que se tem do eu alter, sob o olhar da pedagogia da diferença. Ou seja, é preciso organização e planejamento de todos os escolares para o acolhimento e inclusão dos alunos/deficientes intelectuais.

A deficiência mental, hoje nomeada deficiência intelectual afeta a área do cérebro responsável pela cognição, pelo intelecto, portanto, não compromete a mente do indivíduo como um todo. Essa perspectiva não limita a aprendizagem do indivíduo, porém exige alternativas para que ela se efetive.

Fierro apud Machesi (2004, p. 195) explica que de acordo com o que foi “proposto em 1992, na nova versão do manual de definição e classificação da American Association Mental Retardatio”:

A deficiência mental refere-se a limitações substanciais no desenvolvimento corrente. Caracteriza-se por um funcionamento intelectual significativamente inferior à média, que ocorre juntamente com limitações associadas em duas ou mais das seguintes áreas de habilidades adaptativas possíveis: comunicação, cuidado pessoal, vida doméstica, habilidades sociais, utilização da comunidade, autogoverno, saúde e segurança, habilidades acadêmicas funcionais, lazer e trabalho. A deficiência mental manifesta-se antes dos 18 anos.

Tal proposição tenta caracterizar a deficiência intelectual a partir de delimitações associadas, determinando uma idade para sua manifestação, no entanto compreende-se essa caracterização como difusa. Nesse sentido, Mantoan, (2007, p. 13) explica que mesmo havendo definições e possíveis explicações para a incidência da deficiência intelectual, há muito que ser estudado e refletido pra se fazer um diagnóstico fiel. Vejamos:

A dificuldade de diagnosticar a deficiência mental tem levado a uma série de revisões do seu conceito. A medida do coeficiente de inteligência (QI), por exemplo,



foi utilizada durante muitos anos como parâmetro de definição dos casos. O próprio CID 10 (Código Internacional de Doenças, desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde), ao especificar o Retardo Mental (F70-79), propõe uma definição ainda baseada no coeficiente de inteligência, classificando-o entre leve, moderado e profundo, conforme o comprometimento. Também inclui vários outros sintomas de manifestações dessa deficiência, como: a [...] dificuldade do aprendizado e comprometimento do comportamento, o que coincide com outros diagnósticos de áreas diferentes.

A partir do exposto, é possível perceber que para os alunos que apresentam deficiência intelectual o principal déficit reside na dificuldade de realizar generalizações, transferir e aplicar estratégias já aprendidas em situações e problemas diferentes daqueles em que foram adquiridas. Nesse sentido a proposta lúdica para alunos deficientes intelectuais visa articular estratégias que possam potencializar as áreas não lesadas pela deficiência e promover ações e interações emancipadoras as quais permitam esses indivíduos circularem no meio social com o máximo de autonomia possível.

É preciso, acreditar que a educação, e principalmente a educação especial precisa dispor de profissionais engajados com a causa e verdadeiramente crentes nas potencialidades de cada aluno. De modo que o jeito de educar e de olhar para os alunos transcenderá de tal forma que todos, inclusive os próprios alunos possam acreditar que são capazes de aprender. Como nos diz FREIRE (1999:29), “...essas condições implicam e exigem a presença de educadores e educandos criadores, investigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes”.

Especificando a temática, acreditamos na proposta, pois como nos diz WINNICOTT (1975), o brincar, e talvez apenas no brincar, que a criança ou adulto pode usar integralmente sua liberdade de criação.

No processo inclusivo que hora se configura, a ação do gestor educacional é determinante, pois como um mediador e articulador escolar poderá propiciar meios para que todos os ambientes da escola sejam fecundos em recursos lúdicos, e que os professores encorajados pela certeza de que é possível assumir essa proposta façam da inclusão escolar um realidade a cada novo dia.

De acordo com a concepção de Vygotsky (1998), o jogo e o brinquedo são instrumentos que devem ser explorados na escola como um recurso pedagógico de grande valia. Pois esses, além desenvolver as regras de comportamento, atuam na zona de desenvolvimento proximal, ou seja, numa situação de aprendizagem formal a criança ainda não consegue se apropriar de tal conhecimento, mas a partir do jogo ela articula as conexões necessárias para que o conhecimento se constitua.



Pensar na atividade lúdica enquanto um meio educacional significa pensar não apenas no jogo pelo jogo, mas no jogo como instrumento de trabalho, como meio para atingir objetivos pré-estabelecidos e para dar conta das demandas que a vida cotidiana apresenta. O jogo pode ser útil tanto para estimular o desenvolvimento integral da criança como para trabalhar conteúdos curriculares.

Os jogos e as brincadeiras podem e devem fazer parte das atividades curriculares dos alunos que apresentam deficiência intelectual, KISHIMOTO (2008) explica que o jogo contempla várias formas de representação da criança e suas múltiplas inteligências, contribuindo para a aprendizagem e o desenvolvimento. Quando as situações lúdicas são intencionalmente criadas pelo adulto com vistas a estimular certos tipos de aprendizagem, surge a dimensão educativa. Portanto, utilizar o jogo na educação significa transportar para o campo do ensino-aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento.

De acordo com ANTUNES (1998), o lúdico inserido no processo ensino-aprendizagem se tornará pedagógico e deverá ser usado com rigor e cuidado no planejamento, por ser marcado por etapas muito nítidas, e que efetivamente acompanhem o progresso dos alunos.

Conforme VYGOTSKY (1998), a arte de brincar pode ajudar a criança com necessidades educativas especiais a desenvolver-se, a comunicar-se com os que a cercam. É possível inferir que o jogo é um ensaio da vida adulta, é um exercício de preparação para o mundo real. Nesse sentido, a educação através do lúdico auxilia e influencia na formação dos alunos e alunas que apresentam deficiência intelectual, favorecendo um desenvolvimento integral, o qual exercita a concentração, a atenção a produção do conhecimento e ainda promove a inclusão social.

Acreditar que é possível incluir os alunos que apresentam deficiência intelectual na escola, não é utopia, no entanto é preciso rigor e comprometimento de todos os escolares, pois do contrário a exclusão será apenas deslocada de lugares diversos a escola.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 4. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.
- FREIRE, Paulo; SCHOR, Iara. **Medo e ousadia**. O cotidiano do professor. 7. ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1999.



KISHIMOTO, Tisuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LOPES, Maura Corcini; **Inclusão Escolar:** conjunto de praticas que governam. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

MARCHESI, Álvaro. **Desenvolvimento psicológico e educação.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MONTOAN, Maria Tereza et. al. GOMES, Adriana L. Limaverde. **Deficiência mental.** São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

WINNICOTT, D. W. **O Brincar e a realidade.** Rio de Janeiro: Imagro, 1975.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.



O PAPEL DO PSICOPEDAGOGO NO AMBIENTE EDUCATIVO DA CASA FAMILIAR RURAL: UMA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

Luci Mary Duso Pacheco¹

Carlise Inês Schneider²

Vieira, Dioneia Maria Samua Vieira²

Resumo: O presente artigo é resultado do Estágio Institucional da Pós Graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional e buscou perceber a importância do profissional Psicopedagogo no trabalho de adaptação a uma nova metodologia de aprendizagem que ocorreu no Estágio de Vivência, que acontece na Casa Familiar Rural. A psicopedagogia é uma área de estudo que abrange instituições educacionais, familiares e a sociedade em geral. Atua de forma preventiva para identificar, analisar, planejar e intervir nas dificuldades de aprendizagem, por meio das etapas de diagnóstico e tratamento. A CFR possui uma metodologia diferenciada da tradicional e trabalha através da Pedagogia da Alternância que busca oferecer aos jovens agricultores conhecimentos teóricos e práticos, ligados a sua realidade, com sucessivas alternâncias entre a Casa Familiar Rural e a propriedade, o seu meio sócio profissional. Percebeu-se que a atuação do psicopedagogo pode auxiliar o jovem quanto à nova proposta pedagógica da instituição, bem como, auxiliar na integração ao novo processo educativo, além da permanência longe da família num novo ambiente de ensino e convivência.

Palavras-chave: Aprendizagem. Psicopedagogia. Pedagogia da Alternância.

1 INTRODUÇÃO

O psicopedagogo é o profissional que se preocupa com os processos de aprendizagem e desenvolvimento dos sujeitos nas mais diferentes faixas etárias, em fase escolar ou não. Por isso, a psicopedagogia é uma área de estudo que abrange instituições educacionais, familiares e a sociedade em geral. Atua de forma preventiva para identificar, analisar, planejar e intervir por meio das etapas de diagnóstico e tratamento.

A partir de cada realidade, a área da Psicopedagogia preocupa-se em estudar as dificuldades da aprendizagem e elaborar propostas de caráter preventivo ou terapêuticas para tratamento e intervenção de acordo com a especificidade de cada caso, individual ou coletivo. Ela busca não somente uma melhora no rendimento escolar, mas também provocar no sujeito o desejo de aprender, de estar e ser participante do meio em que está inserido.

A Psicopedagogia volta seu olhar para a instituição educativa, como um lugar de aprendizagem, e é no seu processo que se encontra o foco de seu trabalho. A escola é um dos espaços para ensinar e aprender, é também um local em que surgem os problemas ou

¹ Professora Orientadora – Doutora em Educação.

² Pedagogas e Pós-graduandas em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela URI- Campus de Frederico Westphalen-RS.



dificuldades que interferem na aprendizagem, principalmente quando o aluno não consegue adaptar-se com o ensino proporcionado, as metodologias de trabalho, ao ambiente ou ainda envolvendo fatores de ordem familiar, psicológicas, físicas, emocionais entre outros.

Sendo assim, o psicopedagogo institucional atua no eixo básico, professor e aluno, enquanto ensinante e aprendiz, dentro do contexto escolar. Esse profissional deve estar atento e perceber quais os fatores que obstruem a aprendizagem, e num trabalho conjunto com toda a instituição, pode intervir junto a escola, ajudando a tornar-se mais aberta e atenta às dificuldades dos educandos e conduzir a aprendizagem.

Considerando o papel do psicopedagogo no ambiente educativo, este trabalho objetiva analisar a importância do psicopedagogo na instituição, Casa Familiar Rural, tendo em vista o processo de ensinar e aprender em alternância, suas dificuldades para entendimento da pedagogia, bem como a adaptação ao novo ambiente escolar, seus compromissos e responsabilidades visando o bom andamento das alternâncias. Para tanto, realizou-se um estudo na área de estágio, tendo como referência a instituição Casa Familiar Rural, a qual atua na formação de jovens agricultores, em nível médio, utilizando-se da Pedagogia da Alternância. Nesse contexto, inicialmente é feita uma abordagem teórica sobre as características, finalidades e funcionamento do sistema educativo dos CEFFAS- Centro Familiares de Formação por Alternância e dando destaque a primeira etapa, introdutória à formação, a qual denomina-se Estágio de Vivência. Na sequência apresentamos um relato de experiência sobre a intervenção psicopedagógica institucional relacionada a socialização e integração dos educandos à nova formação em alternância e ao processo de ensino-aprendizagem.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Sistema CEFFAS e a Pedagogia da Alternância

A trajetória educacional dos Centros Familiares de Formação por Alternância – CEFFAS é oriunda da França, na década de 30. Esse surge, inicialmente, a partir da necessidade de um grupo de famílias de pequenos agricultores que buscavam uma alternativa de educação para seus filhos a qual estivesse voltada para a realidade do meio rural, bem como tinham a preocupação de promover o desenvolvimento da região que sofria com o período marcado entre as duas grandes guerras mundiais.



A agricultura por sua vez, caracterizava-se por pequenas propriedades rurais, que tinham por base a produção familiar. Havia pouco interesse político com problemas ligados à realidade do campo e mais ainda pela educação, sendo essa voltada para o ensino urbano. Por outro lado existia a igreja, a qual mostrava – se preocupada com a situação dos jovens agricultores, porém não tinha nenhuma proposta de educação para o meio rural. Dessa forma, os filhos de agricultores tinham que optar entre continuar os estudos e sair do meio rural para o meio urbano, distanciando-se da família, ou permanecer junto à família e na atividade agrícola, interrompendo o processo escolar. (SILVA, 2003)

Diante disso nasce um modelo de educação capaz de responder a necessidade dos jovens interessados no exercício da agricultura. O resultado foi uma formação prática realizada nas propriedades rurais e uma teórica no espaço educativo, em regime de internato. Essa alternância entre tempo e espaços, iniciada em 1935, por uma associação de famílias de agricultores, tornou-se uma das características fundamentais da Pedagogia presente no projeto das *Maisons Familiales Rurales* (MFRs), segundo Gimonet²¹⁴ (2007) isso representou a fórmula mais significativa da formação por Alternância.

No Brasil, as experiências de formação por alternância vinculadas às *Maisons Familiales*, surgem em meados da década de 60, no Estado do Espírito Santo, como Escolas de Famílias Agrícolas-EFAs e na década de 80, no Sul do Brasil, como Casas Familiares Rurais-CFRs. (BEGNAMI, 2011). A primeira foi desenvolvida sob inspiração direta das experiências italianas e o outro movimento sob a influência da França. Hoje, as CFRs contam com apoio de Associações Regionais- ARCAFAR e as entidades que auxiliam as EFAs estão ligadas a UNEFAB-União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas.

A partir de uma proposta discutida entre estas organizações com a finalidade de criar uma Confederação das Associações em nível de país, constituiu-se por Assembleia Geral, uma equipe técnica, a qual teria como tarefa coordenar e auxiliar as Associações Regionais, bem como capacitar os monitores das CFRs e EFAs. Para facilitar o entendimento e a compreensão das diversidades de experiências em Pedagogia da Alternância, ficou acertado entre elas a utilização do termo CEFFAs(Centro Familiares de Formação por Alternância), com o objetivo de abranger todas as unidades educativas que adotam o sistema pedagógico da Alternância (ESTEVAM, 2003).

²¹⁴ Antigo diretor do Centro Nacional pedagógico das *Maisons Familiales Rurales*.



2.2 O Sistema Pedagógico da Alternância

A Pedagogia compreende uma metodologia singular de ensino a qual oferece aos jovens agricultores conhecimentos teóricos e práticos, ligados a sua realidade, com sucessivas alternâncias entre a Casa Familiar Rural e a propriedade, o seu meio sócio profissional. Tem como finalidade uma formação integral, humana, social e técnica, valorizando suas características, suas capacidades, sua experiência de vida e busca também contribuir no desenvolvimento do meio familiar, social, profissional, cultural e ecológico.

Segundo Gimonet(2007), a unidade do movimento dos CEFFAS só pode existir se cada instituição atender a alguns traços fundamentais de uma identidade comum a saber: A) Finalidades: - de um lado, a educação, a formação profissional e geral associadas e a orientação dos adolescentes, e, de outro lado, a contribuição para o desenvolvimento do meio; B) Um contexto de implantação e de ação: o meio rural; C) Uma estrutura, ao mesmo tempo jurídica e de participação e responsabilização das famílias: a associação; D) Um método pedagógico: a alternância com suas implicações quanto ao papel educativo dos pais e mestres de estágios profissionais e suas técnicas e instrumentos pedagógicos; E) Uma estrutura educativa: o internato e o pequeno grupo; F) Uma equipe educativa animadora do conjunto.

De modo geral, o funcionamento do sistema educativo dos CEFFAS se constituem de quatro pilares fundamentais sendo a Alternância e a Associação local os meios para que se alcancem as finalidades que são a Formação Integral e o desenvolvimento do Meio. Compreende-se por formação integral, uma educação que envolva conhecimentos gerais das áreas humanas e científicas voltadas para o desenvolvimento social, profissional, econômico, político e cultural, orientando os educandos para o seu projeto de vida. A alternância é uma metodologia caracterizada pelos momentos sucessivos entre a propriedade, a Casa Familiar, a propriedade. A Associação local é formada pelas famílias, parcerias ligadas a instituições locais e regionais, composta por profissionais que gerenciam o funcionamento e a dinâmica do processo educativo. Outro pilar, então, é o desenvolvimento do meio o qual é o resultado de todo o esforço e dedicação dos atores envolvidos na formação dos jovens agricultores. Todos esses dão sustentação à educação e à formação, considerando-se fundamental a interação entre ambos para que se cumpram seus objetivos. (Pedro Puig apud Gimonet, 2007).

O processo de ensino-aprendizagem tem como princípio o conhecimento do alternante, da família, do local para assim aproximar e relacionar com o conhecimento científico, global e necessário à formação geral e técnica, conforme a legislação vigente.



Assim, a formação que acontece através da Pedagogia da Alternância considera vários elementos básicos e também aqueles que constituem a diversidade local e cultural, os quais contribuem com o desenvolvimento e o crescimento das pessoas em sua integralidade.

Segundo Gimonet (2007, p. 19):

Com a Pedagogia da Alternância deixa-se para trás um a Pedagogia plana para ingressar numa pedagogia no espaço e no tempo e diversificam-se as instituições, bem como os atores implicados. Os papéis destes não são mais aqueles da escola costumeira. O jovem (pré-adolescente, adolescente, jovem adulto) em formação, isto é, “alternante”, não é mais um aluno na escola, mas já um ator num determinado contexto de vida e num território. Sua família é convidada a participar ativamente de sua educação, de sua formação, acima de tudo porque é jovem. O mestre de estágio profissional torna-se formador de fato.

Para melhor compreensão e organização dos trabalhos desenvolvidos nos períodos de alternância, envolvendo experiências práticas e teóricas no meio socioprofissional e no espaço escolar, são desenvolvidas e construídas diferentes atividades, técnicas e instrumentos o que procuram contribuir no aprofundamento e análise sobre a realidade do educando, interagindo constantemente com a prática e teoria que fazem parte da formação.

Para Vygotski(1991), a concepção de aprendizagem ocorre a partir da relação do sujeito com o meio. Na formação em Alternância, o jovem agricultor, é um ser ativo no processo de desenvolvimento e aprendizagem. Esta é construída sobre a base de desenvolvimento que já existe previamente, sendo uma construção que exige o envolvimento de todos, mediados pelo contexto cultural em que vivem.

A aprendizagem é potencializada na relação do sujeito com o meio, levando em conta os conhecimentos que possui, e adquirindo novos, num movimento constante. Alicia Fernádes também destaca o papel do vínculo do ensinante com o aprendente, fundamental no processo de ensino-aprendizagem, ou seja “para aprender, necessitam-se dois personagens (ensinante e aprendente) e um vínculo que se estabelece entre ambos”. (FERNANDES, 1991, p. 47). Nesse sentido, torna-se imprescindível para que o aluno aprenda dar sentido para o que é ensinado, que se valorize os conhecimentos que já possui ao mesmo tempo que o educador precisa criar um vínculo bom com o alunos pois “ não aprendemos de qualquer um, aprendemos daquele a quem outorgamos confiança e o direito de ensinar”. (FERNANDES, 1991, p. 52).

Dessa forma, verifica-se no trabalho realizado pelos CEFFAS, a relação que o ensino tem com a realidade do educando, sendo uma formação articuladora entre o meio familiar-escolar-familiar. Essa concepção estabelece um vínculo entre a teoria e a prática construída



através do diálogo e participação dos agentes em formação, dos saberes culturais e científicos, vivenciados e experienciados no meio socioprofissional.

2.3 O Adolescente na formação por Alternância

Na Pedagogia da Alternância, o alternante está no centro do processo relacional e em sua grande maioria encontra-se no período da adolescência. A relação que estabelece são familiares, no setor profissional, com os mestres de estágios, no setor social com outros jovens e adultos, com a equipe de monitores e demais envolvidos na formação. Diante disso, os CEFFAS tem um papel importante em ajudar a manter o equilíbrio das relações, as quais são fundamentais para a formação acontecer harmonicamente e mantendo seus princípios.

A adolescência é momento de transição entre a fase infantil e a adulta. Entre as principais características apresentadas nessa etapa da vida estão a afirmação de sua identidade, as dúvidas, incertezas, conflitos mas também há aquela vontade de experimentar o novo, a curiosidade, o sentido de busca por conhecimento, informação. O jovem encontra-se numa posição de observador e executor. Aos poucos, eles vão ganhando responsabilidade no meio em que vivem.

Nesse sentido, é fundamental compreender os comportamentos e as necessidades do adolescente e o que a Alternância permite. Como diz Duffare apud Gimonet(2007, p. 90) “A alternância é uma pedagogia da Adolescência”. Esta fase de formação na Casa Familiar oferece respostas às necessidades essenciais desta idade, dando-lhe condições para que ocorra um passagem entre o adolescente com dúvidas para um adulto responsável.

Segundo Gimonet(2002), as condições que a Alternância oferece ao adolescente são a possibilidade de conhecer-se, ter um reconhecimento familiar, auxiliando-o a construir seu presente, pensando no seu futuro. Ele encontra a resposta para sua necessidade de crescer, de existir, de se projetar para a frente, na vida de adulto. Através dessa modalidade de formação, tem-se um olhar diferente sobre o jovem, seu envolvimento com os estudos, o lugar que ocupa e sua importância na família.

A construção do jovem é favorável na alternância devido a multiplicidade de encontros e confrontos com a realidade, de humanização e de socialização. Nisso, o processo que diversifica espaços e lugares, entende-se que o diálogo é essencial na família, no internato, na relação com os outros alternantes e monitores. Para isto, os instrumentos pedagógicos colaboram para que ocorra a aprendizagem, a aproximação das pessoas, faz com que as pessoas envolvidas na formação aperfeiçoem e construam mais conhecimento.



2.3.1 Estágio de Vivência e a integração do adolescente ao novo processo educativo

Pensando em integrar o adolescente ao novo processo educativo, a Casa Familiar Rural oportuniza, todos os anos, aos estudantes o espaço de vivência e compreensão de maneira introdutória os objetivos da formação para a agricultura familiar, a metodologia de trabalho, a organização e funcionamento interno da instituição. Para participar, divulgam a abertura de inscrições para o próximo ano letivo e organizam um Seminário para apresentação às famílias. A atividade tem como coordenação a equipe pedagógica e monitores da CFR. Nesse dia, aplica-se um questionário com o intuito de obter informações de ordem pessoal, familiar, social, econômica e da propriedade, sua produção e culturas, com o objetivo de conhecer o público a ser atendido.

Após essa fase de apresentação teórica, propõe-se ao adolescente a realização prática do Estágio de Vivência. Esse geralmente acontece no primeiro bimestre do ano letivo, num período correspondente a 1º alternância. É uma etapa em que o jovem permanece uma semana na Instituição, vivenciando a experiência de uma alternância, conhece e utiliza cada instrumento pedagógico integrando-se com o novo grupo em formação e equipe de monitores.

Considerando o estágio de vivência, como importante para que o jovem compreenda como se dá o processo educativo bem como despertar a curiosidade, aos saberes necessários para a evolução e sucessão da propriedade rural, é organizada uma alternância em que o diálogo e o trabalho em grupo é essencial, assim como as demais alternâncias da formação. Para essa semana, diferentes profissionais atuam de maneira a mediatizar e integrar os alternantes, visando a construção do conhecimento, ampliando as relações pessoais, familiares e outras. Ademais, esse é o momento de conhecer o alternante, suas expectativas e experiências de vida na agricultura. Proporciona-se uma dinâmica de trabalho e estudo sobre o meio em que vive, situa-se o contexto da realidade local e regional, abrangendo as áreas do conhecimento, possibilitando ainda a observação direta através de visitas em lócus.

Nesse sentido, a alternância vai sendo tecida de acordo com os questionamentos, as informações colocadas pelos alternantes e o saber científico. Através da convivência trazem para o grupo aspectos positivos e negativos, o desenvolvimento de ações do meio social-familiar-profissional. Apontam-se também, peculiaridades de cada propriedade, as quais tornam-se relevantes para o estudo e aprofundamento teórico na aprendizagem.

Durante o período do Estágio de Vivência, geralmente evidencia-se no alternante a preocupação de estar longe dos familiares, pais e amigos, colocando as relações afetivas e emocionais em auge. Particularmente, cada jovem expressa seus sentimentos e esses são



apresentados ao grupo, sendo necessário um acompanhamento mais atento pelos educadores não permitindo que as angústias e incertezas se transformem em dificuldades para a aprendizagem. A saudade e o medo aparecem com mais intensidade nesse momento, provocando um certo entrave na abertura ao processo educativo.

Essa experiência de convivência no internato é essencial para o adolescente conviver em grupo. Ele aprende também a respeitar o próximo, valorizar e tolerar as diferenças, trabalhar e divertir-se em grupo. Além disso, é o momento de construir as regras internas para que ocorra o bom funcionamento e organização institucional que facilitará as relações pessoais.

Em se tratando, de uma primeira alternância, de curta duração, o jovem tem pouco tempo para obter um posicionamento sobre o que realmente quer fazer. Contudo é realizado uma avaliação pelo grupo de educandos e educadores, verificando pontos como aproveitamento, assiduidade, envolvimento e interesse pela formação.

Culminando com os trabalhos, nessa fase, a equipe pedagógica e monitores efetuam a entrevista individual. Esta é uma maneira de descobrir mais diretamente com o alternante, sobre o que compreendeu desse novo processo de ensino, como foi a vivência, pontos positivos e negativos, seu interesse em permanecer ou não na formação, o apoio familiar, entre outros. Caso haja desistência os profissionais monitores necessitam entender os motivos que o levam ao fato e também encaminhá-lo para que siga os estudos.

Então, essa etapa proposta pela instituição propõe a integração do adolescente ao processo de ensino-aprendizagem, valorizando o aprender pelo fazer, por meio de experiências e situações diárias, baseando-se numa ampla rede de conhecimentos e atitudes que possibilitam a interação entre a reflexão e a experiência.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas atividades do Estágio de Vivência e integração do jovem ao novo processo de ensino-aprendizagem, verificaram-se algumas dificuldades que possibilitam a atuação do psicopedagogo, entre elas está: Situar o jovem e sua família, orientando-os para o entendimento do que é e o que se busca com a formação voltada para a qualificação do agricultor bem como a construção de seus projetos de vida, se fazem necessários no momento em que eles entram para esse novo processo de ensino, desmistificando o ensino tradicional e levando-os a compreensão do seu papel diante de uma sociedade mais sustentável e a importância da permanência no campo com qualidade de vida.



Nesse sentido, o Estágio de Vivência surgiu como possibilidade de realização do Estágio Institucional, onde o papel do psicopedagogo se torna fundamental para melhor orientar os jovens quanto à nova proposta pedagógica da instituição, bem como, auxiliar na integração ao novo processo educativo, além da permanência longe da família num novo ambiente de ensino e convivência.

THE ROLE OF PSICOPEDAGOGO THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF CASA FAMILIAR RURAL: A PSYCHLOGY INTERVENTION

Abstract: This article is the result of the Institutional Stage of Graduate Clinical Psicopedagogy and Institutional and sought to realize the importance of professional psicopedagogists in the work of adapting to a new learning methodology that occurred in Stage Experience, which takes place in the Casa Familiar Rural. The educational psicopedagogy is a field of study that includes educational institutions, families and society in general. Act preventively to identify, analyze, plan and intervene in learning difficulties, through the stages of diagnosis and treatment. The CFR has a different methodology from the traditional and works through the Pedagogy of Alternation, which seeks to provide young farmers theoretical and practical knowledge, linked to its reality, with successive alternations between Casa Familiar Rural and property, their socio professional. It was noticed that the performance of psicopedagogists can help the young as the new pedagogical institution, as well as assist in integrating the new educational process, in addition to staying away from the family into a new living and learning environment.

Keywords: Learning. Psicopedagogy. Pedagogy Of Alternation.

REFERÊNCIAS

CALVÓ, P. P. Formação pessoal e desenvolvimento local. In: **Pedagogia da Alternância: formação em Alternância e desenvolvimento sustentável**. Brasília: UNEFAB, 2002.

ESTEVAM, D. de O. **Casa Familiar Rural: a formação com base na Pedagogia da Alternância**. Florianópolis: Insular, 2003.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A inteligência aprisionada: abordagem psicodagógica clínica da criança e sua família**.. Tradução Iara Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1991.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a pratica educativa**. 33 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIMONET, J. C. **Praticar e compreender a pedagogia da alternância dos CEFFAS**. Petropolis, RJ: Vozes, Paris: AIMFR- Associação Internacional dos Movimentos de formação Rural, 2007.

PLANO DE FORMAÇÃO. Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural. 2008.

PROJETO PEDAGÓGICO. Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural. 2006.

REGIMENTO ESCOLAR. Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural. 2006.

SILVA, L. H. **As experiências de formação de jovens do campo: alternância ou alternâncias?** Viçosa: UFV, 2003.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo, Martins Fontes, 1991.



OS DESAFIOS DA CONTEMPORANIEDADE PARA O PROFESSOR

Clenio Vianezi Mazzonetto¹

Silvia Regina Canan²

Resumo: O texto examina algumas problemáticas enfrentadas pelos professores no que diz respeito aos seus desafios, sua formação, em um contexto de contínuas transformações econômicas, sociais e políticas dentro de uma sociedade de conceitos capitalistas que pouco valoriza o papel do educador. Analisa como o professor se relaciona com os outros pares, novas tecnologias e sua autoformação.

Palavras-chave: Professor. Educação. Formação docente. Prática educativa. Prática.

1 PROFESSOR: UM DESAFIO PERMANENTE

Ser professo hoje sem dúvida é algo desafiador. A sociedade contemporânea traz consigo elementos como globalização, inovações e sociedade do saber. A sociedade capitalista está em constante desenvolvimento e mudanças, e é necessário, quando se trata de educação ou formação dos educadores, falarmos em futuro, do futuro, e os desafios que se apresentam. Bernard Charlot (2008, p. 01), destaca: “Parece-me possível superar a dificuldade analisando as contradições que o professor contemporâneo deve enfrentar. Elas decorrem do choque entre as práticas do professor atual e as injunções dirigidas ao futuro professor ideal.”

Existem muitas cobranças por parte da sociedade com relação ao profissional em educação. Sempre somos vigiados, observados, criticados, em outras profissões todas as formas de comportamento são possíveis, já para o professor não, é como um ícone de moral de ética perante a sociedade, o que nos diferencia sem dúvida das demais profissões. Se não bastasse alguns destes problemas citados, existe toda a questão salarial, uma luta de longa data entre professores e governos. E para piorar, muitas pessoas, por não conseguirem empregos mais cobiçados, acabam por entrar no magistério, gerando um círculo vicioso de pessoas mal preparadas com pouca expectativa profissional, e muitas vezes com formação deficiente, formando outros professores, que reproduziram de forma inconsistente para os seus alunos.

Nossa época se caracteriza por muitas transformações, com também período de incertezas. Vivemos em um sistema capitalista, em que a competitividade está em todos os

¹ Acadêmico do curso Programa de Pós-graduação em Educação – Mestrado em Educação da URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Email: cleniomazzonetto@yahoo.com.br.

² Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado em Educação da URI. Email: Silvia@uri.edu.br.



segmentos inclusive na educação. Neste contexto está incluído o professor, e os saberes que o sustentam na sua prática educativa.

Uma boa educação pressupõe uma formação adequada do professor para que sua prática seja decente. Por “formação” traz o dicionário Aurélio da língua Portuguesa, o termo latim *formatione*, e tem o sentido de formar, construir, num processo constante de construção do conhecimento. Paulo Freire (1996) já se referiu à formação do professor com um fazer constantemente, e um refazer também constantemente num movimento dialético. A formação docente não ocorre por acumulação de informações, mas numa construção de conhecimento, com ajuda de livros, colegas, internet, conversas informais com os colegas. Decerto que anos de sala de aula não significam anos de experiência, se não ocorreu construção de novos conhecimentos, foram apenas anos de repetição, e não anos de avanço de novos conhecimentos.

Ainda em relação à formação dos professores, Garcia (1999) concebe a formação de professores a partir de três aspectos: como função social, centrado na transmissão de conhecimento, saber fazer, que se referem aos conceitos e aos procedimentos das atitudes; processo de desenvolvimento e de estrutura pessoal, que engloba a maturação e experiências do sujeito como docente e por fim a formação como instituição, ou seja, as entidades que planejam e organizam a formação. A questão da formação é sujeita a muitas interferências, mas sem dúvida indissociável do desenvolvimento pessoal e profissional. Saindo de uma perspectiva acadêmica e centrada numa perspectiva profissional, a partir do contexto escolar e pessoal. Nóvoa (1997) Alerta para o desenvolvimento pessoal do professor confundindo “formar conformar-se”. Pode-se perceber que existe todo um componente pessoal na formação, não se restringindo apenas no aspecto técnico-instrumental. Garcia (1999, p. 21-22) discorre sobre o tema.

A formação apresenta-se nos como um fenômeno complexo e diverso sobre o qual existem apenas escassas compilações e ainda menos acordo em relação em relação às dimensões e teorias mais relevantes para sua análise, (...) Em primeiro lugar a formação como realidade conceptual, não se identifica nem se dilui dentro de outros conceitos que também se usam, tais como educação, ensino treino etc. Em segundo lugar, o conceito formação inclui uma dimensão pessoal de desenvolvimento humano global que é preciso ter uma conta face a outras concepções eminentemente técnicas. Em terceiro lugar, o conceito formação te a ver com a capacidade de formação, assim como a vontade de formação. (GARCIA, 1999, p. 21-22).

A formação teórica se não acompanhada de uma reflexão terá pouca utilidade, Freire (1996) já dizia que a experiência como aluno é basilar para o exercício da docência, que se



terá, ou que se está tendo simultaneamente. Nesta perspectiva o professor se torna em muito responsável pela sua própria formação.

Existem alguns apontamentos em que um dos principais pontos do fracasso educativo estaria na formação dos professores, ainda que nos últimos vinte anos tenham ocorrido verdadeiras revoluções no campo formativo. Entre os principais problemas estaria um distanciamento exagerado entre o empirismo e a visão acadêmica.

Paulo Freire propõe para a superação desse impasse o senso crítico, da aceitação do novo e da rejeição a qualquer forma de discriminação e sempre buscando a luta dos sujeitos em um mundo real, na procura e articulação com o mundo real. “O grande problema que se coloca ao educador ou educadora de opção democrática, é como trabalhar no sentido de fazer possível que a necessidade do limite seja assumida eticamente pela liberdade.”(FREIRE, p. 118, 1996).

A partir do momento que partirmos da premissa de que todos somos sujeitos ativos no processo de produzir saberes, e que esses saberes possam transformar a realidade. Saberes que estão vinculados à vida num processo dinâmico, de enfrentamento às questões sociais, e numa tentativa de resposta ao pessimismo e incertezas, marcas características deste século.

2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES COM PRÁTICA PEDAGÓGICA REFLEXIVA

Transformando-se novamente em uma tendência recente na educação, a abordagem reflexiva, remonta os anos de 1990, quando então havia enorme interesse por temas como, “professor reflexivo” “ensino reflexivo”, “abordagem reflexiva”. É necessária a contextualização para o entendimento dessa efervescência reflexiva. Para construção de uma prática docente reflexiva, implica que a reflexão enquanto objeto de estudo na prática também seja entendida como fonte de conhecimento enquanto parte do saber-fazer. Para Gomes (1997, p. 103), refletir a prática implica:

Imersão consciente do homem no mundo de sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos. O conhecimento acadêmico, teórico, científico ou técnico, só pode ser considerado instrumento dos processos de reflexão se for integrado significativamente, (...) em esquemas de pensamento mais genérico ativados pelo indivíduo quando interpreta a realidade concreta em que vive e quando organiza a sua própria experiência.



Um professor reflexivo caracteriza-se por um pensamento consciente da prática, característica do ser humano criativo, com capacidade de construir e reconstruir sua prática, agindo de forma inteligente e aberto para mudanças.

3 A REFORMA DO ESTADO E A EDUCAÇÃO

A partir da década de 1990 o estado brasileiro passou a se inserir na política ideológica liberal. As políticas liberais tiveram ampla divulgação na América latina a partir da década de 1980, no Brasil passaram a ser inseridas com o Governo de Fernando Collor. A ideologia liberal reordenou o conceito de Estado, permitindo abertura do mesmo e a entrada do capital estrangeiro. Através da implantação da política neoliberal com abertura para as privatizações, oportunizou o investimento de grupos privados e o enfraquecimento de grupos locais. Os pressupostos da política liberal: “O progressivo desmantelamento do Estado com o agência produtora de bens e serviços e como aparelho institucional orientado a garantir e promover os direitos da cidadania” (GENTILI, p. 106, 1999).

O governo brasileiro defendeu a reforma do Estado, como propósito de modernizá-lo, para atender as demandas sociais, e através da reforma haveria maior desenvolvimento. Hoje passados quase vinte anos sabe-se que tudo isso era falácia de um pequeno grupo privilegiado que se apossou das riquezas do Estado.

Obviamente que essa reformulação do Estado teve consequências educacionais. A educação passou a ser regularizada pelas normas de mercado, negando sua condição de direito social transformando-a em possibilidade de consumo, e não mais orientada pelas esferas políticas como acontecia até então.

As reformas na educação brasileira estavam de acordo com a Conferência de Ministros da Educação e de Planejamento econômico, realizada no México em 1979, e também o que foi acordado na Conferência de Jomtien, na Tailândia em 1990, em que 155 governos assumiram compromisso de garantir educação de qualidade para crianças, jovens e adultos, sendo que no final da conferência foi aprovada a Declaração Mundial de Educação para Todos, definindo que num prazo de dez anos, os países teriam o dever de universalizar a Educação básica para todos e diminuir a taxa de analfabetismo.” Evangelista, Shiroma e Moraes (2002, p. 57) destacam que:

Esse vento foi um marco que a partir do qual, os nove países com maior taxa de analfabetismo do mundo (Bangladesh, Brasil, China, Egito, Índia, Indonésia, México, Nigéria e Paquistão), conhecidos como “E9”, foram levados à desencadear ações para a consolidação dos princípios acordados na declaração de Jomtien. Seus



governos comprometeram-se a impulsionar política educativas articuladas a partir do Fórum Consultivo, Internacional para a “Educação para Todos” coordenado pela Unesco que, ao longo da década de 1990 realizou reuniões regionais e globais de natureza avaliativa.

As reformas educacionais no Brasil foram realizadas neste contexto por meio de um discurso que atribuiu a crise na educação, delineando aspectos específicos como gestão, má formação de professores, inadequação dos currículos etc. Acerca disso defende-se uma reforma no Estado associado à ideia de modernização tendo em vista que o mesmo é considerado ineficiente para administrar a Educação.

Essas mudanças serão implantadas pelo Estado visando adequar a Educação numa perspectiva competitiva e mercadológica. A formação e autoformação dos professores ocorrem dentro desse turbilhão de ideias e mudança que nem sempre são entendidas e assimiladas por todos, mas que mesmo sem entender de forma correta o que está acontecendo, reproduzem na maioria das vezes sem reflexão crítica as mudanças para os alunos. Nesse cenário de mudanças ocorre um redirecionamento do papel da Escola, da Educação e também da formação dos professores, que são considerados como chave para qualquer mudança educacional. Campos(2004, p. 2), afirma:

As reformas educacionais iniciadas na década de 90, dentre essas a da formação dos professores, relembramos, requerem ser compreendidas, como parte das ações implementadas no contexto da reestruturação do Estado brasileiro, que em consonância com os preceitos da chamada “agenda neoliberal” promoveu ajustes, estabeleceu marcos regulatórios, mudando substancialmente o campo da educação. Analistas de organismos multilaterais afirmavam, enfaticamente, a existência de um descompasso entre a Educação oferecida pelos sistemas educacionais e as necessidades do mercado de trabalho, descompasso esse, que se expressaria sob a forma da crise que, anacronicamente atinge o sistemas educacionais. (CAMPOS, p.2, 2004).

4 CARÊNCIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA

A maioria de nossas políticas educacionais geralmente é marcada pela desvalorização, daquilo que é implantado pelos governos anteriores. Aquilo que apresenta resultado positivo deveria ser dada continuidade nos governos que se seguem. A cada troca de governo, seja ele em qual instância for, as políticas que estavam apresentando resultados, que estavam sendo construídas são interrompidas. Como já mencionado antes, estamos carentes de políticas de Estado e não políticas de governos, quem tem prejudicado a educação, claro cada governo quer deixar sua marca. “Ainda bem” que a maioria dos professores não se mantém tão aberta às inovações e continuam realizando os procedimentos como de costume, um tanto a revelia



dos planos. Essa “rebeldia” dos professores acaba por viciá-los e acomodá-los em certas atitudes, que acabam por desconhecer mudanças autênticas.

Outro aspecto que desestimula quanto à formação ou à qualificação docente, sem longas explicações é a questão salarial. Problema que perpassa governos, salvo algumas exceções. Acabam, por apenas existir neste campo, iniciativas voluntárias e louváveis de docentes que buscam por sua formação através de cursos, ou de forma continuada. Neste aspecto muitos docentes ficam expostos a qualificações de fachadas, sem escrúpulo algum, e na mera busca de títulos.

Com relação à formação docente, não devemos esperar por mudanças, mas sim construí-las de forma coletiva, participativa. As decisões deveriam se encaminhar sobre aquilo que envolve nossa prática, embasada teoricamente e de forma reflexiva, que pudesse levar a sua realização efetiva, e não apenas diagnóstica.

Com relação à formação docente encontra-se a afirmação de Paulo Freire (p. 39, 2006).

Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo.

Ainda sobre a formação continuada, se faz necessária em decorrência das rápidas transformações, econômicas, sociais e culturais que se apresentam, colocando novas situações para a escola e por decorrência para os professores. O Docente possuidor de informação terá uma contribuição significativa nos rumos da Educação. No âmbito da própria escola existe a possibilidade de formação, pois os alunos são agentes formadores, junto aos professores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS: PERSPECTIVAS EDUCACIONAIS E FORMATIVAS

O Conhecimento tem seu lugar garantido quando falamos de futuro, a educação está atrelada intrinsecamente no desenvolvimento de qualquer país. A preocupação deve ser no sentido de clarear, qual escola, qual educação, qual professor, é o mais desafiador para enfrentar as mudanças globais.

Para a transmissão do conhecimento faz-se necessário docentes com clareza aos limites e possibilidades, para uma sociedade melhor. O desenvolvimento de caráter emancipador dentro de uma sociedade profundamente desigual e excludente, marca do capitalismo.



Uma perspectiva promissora que desponta como promissora, para a formação dos educadores, é no sentido de uma formação de um caráter sócio-histórico, centrado nas múltiplas dimensões, cognitivas, éticas, política, científica, cultural, lúdica e estética, se articulando na produção teórica juntamente com a prática.

A formação dos professores, no caso brasileiro, tem-se mostrado com lacunas. Em função disso têm ocorrido constantes pesquisas, preocupações estudos para minimizar o problema. A questão formação de professores é complexa, ampla e está profundamente ligada a fatores sociais e culturais, sendo necessário quebra de paradigmas para novas concepções.

Mais que fornecer subsídios para uma prática docente competente é necessário, estar orientado para uma prática educativa reflexiva, que trilhe caminhos para a mudança da mesma e transformação social. Sendo que os conhecimentos teóricos dos docentes deverão se transformar em uma prática crítica e reflexiva, e esse saber-fazer pedagógico de forma crítica será de responsabilidade do professor com conhecimento intelectual, com alto grau de criticidade, capaz de transformar a educação em algo agradável, aprazível e transformador.

THE CHALLENGES OF CONTEMPORANEITY FOR THE TEACHER

Abstract: The text examine some questions faced by teachers as regards the challenges, your formation, in a context of continuous economic, social and politic transformations inside a society of capitalists concepts that almost don't value the teacher's job. It analysis how the teacher relates with other pairs, new technologies and your self-education.

Keywords: Teacher. Education. Teachers Formation. Educational Practice. Practice.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Roselane Fátima. **O cenário da formação de professores no Brasil** – analisando os impactos da reforma da formação de professores (Versão preliminar). Trabalho para a XII reunião Nacional da ANFOPE. (mimeo). Brasília, agosto de 2004.

CHARLOT, Bernardo. Educação e contemporaneidade/ Universidade do Estado da Bahia, departamento de educação. In: **Revista da Faeeba**, i – v 1, n. 1 (jan/jun..1992) – Salvador: UNEB, 1992.

EVANGELISTA, Olinda; Moraes, MARCONDES, Maria Célia; SHIROMA, Eneida Oto. **Política Educacional**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

FREIRE, Paulo. **A pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 9. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GARCIA, C. M. **A formação de professores; Novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor**. IN. NÓVO, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: D. Quixote, 1997.



_____ **Formação de professores:** Para uma mudança educativa. Porto: Porto editora, 1999.

GENTLILI, Pablo. **A falsificação do consenso;** Simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo. Petrópolis/ Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

_____ Políticas educacionais no contexto do Neoliberalismo:os significados da privatização no campo da Educacional. In. OLIVEIRA, MariaNeusa de. **As políticas educacionais no contexto da Globalização.** Ilhéus:Editus, 1999.

GÓMES, A. P. O pensamento prático do professor: A formação profissional do professor. In: NÓVO, A. (Org.). **Os professores e sua formação.** Lisboa: D. Quixote, 1997.

NÓVOA, A. Formação de professores e formação docente. NÓVO, A. (Org.). **Os professores e sua formação.** Lisboa: D. Quixote, 1997.

Revista da FAEEBA – Educação e contemporaneidade. Salvador,v. 17, n 30, p. 17-31, jul/dez. 2008.



POLÍTICA PÚBLICA EDUCACIONAL NO BRASIL: CONCEPÇÕES, CONTEXTOS E INTERVENÇÕES

Eliane Maria Cocco¹

Edite Maria Sudbrack²

Resumo: Esta pesquisa refere-se à política pública educacional no Brasil: concepções, contextos e intervenções. Objetivo destacar alguns conceitos de Estado, política educacional e de reforma, evidenciando seus contextos, objetivos, princípios e metas para a educação. Além disso, refletir sobre o interesse de agentes financeiros, como FMI e Banco Mundial e como eles têm atuado paralelamente ao Estado, como implementadores de reformas educacionais. Enseja-se contribuir com a linha de investigação do Grupo de Pesquisa em Educação, ampliando as produções na temática sobre Políticas Públicas e Gestão na Educação. Até o momento, a metodologia utilizada foi do tipo bibliografia e exploratória sendo que o embasamento teórico servirá de aporte para a dissertação de mestrado que está em andamento. Pode-se constatar até o momento que o Estado tem elaborado políticas públicas educacionais que buscam contemplar qualidade, mas visualizando a educação muito mais como um serviço do que como um direito. As políticas públicas são muito mais de Governo do que de Estado e os organismos financeiros impõem suas condições para a liberação de financiamentos. Nessa perspectiva, é fundamental a participação e o envolvimento de todos desde a elaboração até a implementação das políticas públicas promovendo melhor qualidade de ensino e a autonomia tão desejada.

Palavras-chave: Estado. Políticas educacionais. Organismos financeiros.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste artigo é fazer alguns apontamentos e considerações sobre Estado, políticas educacionais, reformas educacionais e organismos financeiros. Destacar em primeiro lugar que o Estado tornou-se um instrumento a serviço da classe dominante, pois passou a exercer muito mais controle sobre os meios de produção do que de emancipação social. Após, considerar que as políticas públicas são voltadas na maioria das vezes ao interesse particular e através da correlação de forças entre os diferentes segmentos sociais, elas chegam ao local para que sejam efetivadas. Em seguida, mostrar que as reformas educacionais têm indicado muito mais a estabilidade, a harmonia e a continuidade dos acordos do que a mudança social. E por último, far-se-á um breve relato sobre os organismos financeiros, cujos investimentos direcionados à industrialização desencadeiam um processo de mercantilização do ensino, no qual instituições como o Banco Mundial, o FMI e OMC não apenas formulam condições para empréstimos, como também atuam paralelamente ao Estado,

¹ Mestranda em Educação pela Universidade Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, professora de matemática da Escola Estadual de Educação Básica Sepé Tiaraju e professora supervisora do PIBID na referida escola. elianecocco31@gmail.com.

² Doutora em Educação, chefe do Departamento de Ciências Humanas e coordenadora do mestrado em Educação na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/câmpus de F.W. sudbrack@uri.edu.br.



como implementadores de reformas educacionais. Dentre estas, destaca-se a prioridade dos investimentos na educação primária, visando a uma formação para o mercado do trabalho, reduzindo os espaços para o desenvolvimento de sujeitos críticos e reflexivos que estejam aptos a produzir ciência e conhecimento.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 O Estado

Ao trabalhar o assunto políticas públicas é de extrema relevância discorrer acerca das questões de conceituação, ações e intervenções do Estado, pois se supõem que Ele seja o responsável pela implementação das políticas públicas.

De acordo com Bobbio (2000) o Estado nasce através da passagem da idade primitiva, das selvagerias para a sociedade de civilizados. Nas comunidades primitivas vigorava o regime da propriedade coletiva.

Com o nascimento da propriedade individual nasce a divisão do trabalho, com a divisão do trabalho a sociedade se divide em classes, na classe dos proprietários e na classe dos que nada têm, com a divisão da sociedade em classe nasce o poder político, o Estado, cuja função é essencialmente a de manter o domínio de uma classe sobre outra recorrendo inclusive à força, e assim a de impedir que a sociedade dividida em classes se transforme num estado de permanente anarquia (BOBBIO, 2000, p. 74).

Na perspectiva de mudanças e funções do Estado, Azevedo (1997, p.6) discorre que “há três décadas [...], as formas e funções assumidas pelo Estado encontram-se em xeque, em consequência das próprias crises enfrentadas pelo modo de acumulação capitalista e dos rumos traçados visando a sua superação.” Nesse contexto, percebe-se que o Estado tornou-se um instrumento a serviço da classe dominante, pois exerce muito mais controle sobre os meios de produção do que emancipação social. Um dos motivos dessa mudança é a própria interferência dos indivíduos que alteraram seus hábitos e atitudes e deram ao Estado a direção de seus próprios desejos. Os seres humanos se tornaram cada vez mais ambiciosos pelo poder, poder de mandar, de decidir, de influenciar, de explorar. Nesse entorno, Camini (2005, p. 22) conceitua o Estado como “a expressão e o instrumento da luta de classes, assim historicamente assumido pela elite que detém o poder econômico, portanto o poder da exploração.”

A função do Estado no processo de integração econômica do continente é insubstituível tendo por objetivo a promoção da justiça social, da igualdade entre regiões e grupos sociais e da viabilidade. Dessa forma, um Estado democrático deveria agir como um



meio capaz de permitir que a sociedade lide com os problemas econômicos e sociais que o mercado não consegue resolver. De acordo com Boneti (2010, p.17), o Estado é uma instituição não neutra pois é movido por “valores ideológicos, éticos e culturais” e como tal organiza e institucionaliza os diversos interesses e carências da sociedade. Nesse sentido não se pode pensar Estado e sociedade como duas instituições separadas, pois as políticas públicas se constituem ou deveriam se constituir de construções coletivas.

“Na esfera da educação, as transformações têm se manifestado na forma de crescente internacionalização de questões educacionais, o que tem sido favorecido com as transformações por que passa o Estado nacional” (FREITAS, 2007, p.140). Na visão da autora, o Estado brasileiro é um Estado-educador, mas atua como um Estado-avaliador. Pode-se dizer que o Estado tem princípios e uma forma de governar para a cidadania, para a participação, mas sua atuação, sua intervenção tem sido uma forma de regulação um tanto mascarada, pois a autonomia dada aos estabelecimentos de ensino tem servido como pretexto de responsabilizar as gestões e professores pelas médias baixas nas avaliações em larga escala promovendo um espírito competitivo, buscando a melhora do setor produtivo e da economia.

O Estado, através da avaliação aumentou o seu poder de controle sobre as instituições de ensino, sobre os gestores, os currículos e sobre o trabalho dos professores. Os resultados das avaliações passaram a ser usados como medidores da aprendizagem, um importante meio com o fim de controlar a educação. O que se percebe é que o Estado-avaliador dos países capitalistas, segundo Afonso (1999), passou a conciliar a imposição a um currículo comum e o controle dos resultados com uma filosofia de transformação da educação em mercadoria baseada na oferta e na competição entre escolas.

Nesse âmbito, verifica-se que o Estado tomou para si a responsabilidade pela formulação e execução das políticas sociais, econômicas e educacionais, surgindo muitas lutas pelo poder de indução de tais políticas que envolvem interesses entre diferentes camadas sociais e nem sempre são destinadas a atender aos interesses das classes sociais menos favorecidas. Desse modo é necessário o conhecimento mais detalhado das políticas públicas, suas conceituações e origens.

2.2 As Políticas educacionais

De acordo com Boneti (2010) as políticas públicas têm sua origem no contexto global, ou seja, do segmento social dominante cujo interesse é defender o projeto econômico do capitalismo global. Através da correlação de forças entre os diferentes segmentos sociais, elas



chegam ao local para que sejam efetivadas. Percebe-se que o contexto social e político nacional é envolvido por condicionantes globais que interferem na estrutura nacional intervindo decididamente na operacionalização das políticas públicas.

Para Shiroma (2011, p.09), as políticas públicas muitas vezes têm o semblante “humanitário e benfeitor”, mas na verdade são estratégias do Estado, que se submetem aos interesses do capital, o qual passa a organizar e administrar as coisas do povo, tendo assim um maior controle social. As políticas públicas não são estáticas e estão envolvidas em lutas, conflitos e pressões entre si. E é por este viés que a educação “redefine seu perfil reprodutor/innovador da sociabilidade humana” (ibid, p.09), adequando-se à pretensão técnica e comportamental dos meios de produção e reprodução, e formando, assim, pessoas com aptidões e comportamentos que lhes são imprescindíveis para o desenvolvimento econômico. “E a escola é um dos loci privilegiados” (ibidem).

Shiroma (2011) ressalta que as políticas educativas sempre foram colocadas sobre dois paradoxos: de um lado com leis, decretos que se preocupam com a educação, com qualidade de ensino, que exige qualidade e competências; mas por outro lado enche as salas de aulas de alunos, paga mal os professores, não investe na formação dos profissionais, nem na estrutura educacional. A sociedade e a comunidade escolar estão tão atreladas ao sistema que não se consegue fazer um debate em que se estabeleçam metas e objetivos para uma efetiva mudança de comportamento e atitude, com vistas a levar o profissional da educação a redimensionar seus saberes e práticas às novas realidades sociais, contribuindo para que o aluno desenvolva suas competências na vida profissional e pessoal.

Destaca-se que as políticas públicas educativas “têm como pano de fundo o projeto econômico de feição neoliberal, cujos significados e ideias esteiam-se na crença no mercado como ente de representação dos interesses da sociedade e na desterritorialização do indivíduo, sendo, [...], voltadas ao interesse particular” (SUDBRACK, 2009, p. 56). Em ato contínuo parte-se para melhores esclarecimentos acerca das reformas e os mecanismos de gestão constituídos para a sua implementação.

2.3 As reformas educacionais

No entendimento de Schneckenberg (2000, p. 115) “as reformas educacionais indicam, em primeiro lugar, os projetos políticos, econômicos e culturais de um determinado grupo social. Representam uma desestabilização no funcionamento normal do sistema.” Elas impõem inovações que na maioria das vezes geram conflitos, discussões, descréditos, fazendo



surgir “interesses pessoais, corporativistas, situacionais, locais e imediatistas, que se traduzem em resistência à mudança” (Ibid, p.115).

As reformas surgem, geralmente, após um conflito social, como ferramenta para impulsionar a concorrência e a competição econômica externa. No modo de produção capitalista tudo é transformado em força produtiva. Com isso, mecanismos são produzidos para que os indivíduos convençam-se de que as exigências do capital são legítimas e que esse é o caminho a ser seguido.

Mas para que reformar a educação? Neto (2007, p.14) destaca que o objetivo de reformar a educação é torná-la “mais flexível e capaz de responder às demandas contextuais para aumentar a competitividade dos países, particularmente daqueles em processo de desenvolvimento, para que estes possam se integrar, de forma competitiva, no mundo globalizado.” No Brasil, após a crise econômica dos anos 80, a educação passou a ser um espaço privilegiado para a implementação de reformas, pois necessitava responder “às demandas postas pela reestruturação produtiva, pela inovação tecnológica, pelo neoliberalismo e pela globalização da economia” (BAUER et al, 2007, p. 41). As empresas e indústrias de alta tecnologia que foram surgindo, como meios de superação da crise, passaram a exigir trabalhadores qualificados, que tivessem conhecimento científico e habilidades técnicas para operar as novas máquinas, produzindo mais com menor custo.

O debate sobre a formação e a qualificação desses operários estabeleceu relações diretas entre mudanças nos processos de trabalho e requisitos de formação e escolarização. Juntamente a esse debate,

o determinismo econômico, a defesa de um processo de formação amplo, a valorização da educação básica como condição para a construção de qualificações de alto nível, a defesa da educação continuada, para todos, de qualidade, etc. A escolarização da população tornou-se condição necessária para atender às demandas postas por um setor produtivo em rápido processo de mudança (BAUER, 2007, p. 45).

Lima (2009, p. 476) descreve que essas reformas foram e continuam sendo implementadas em todos os níveis de ensino, geraram, e têm gerado significativas polêmicas por parte de educadores interessados em pesquisar e refletir uma imensa gama de transformações pelas quais passou e vem passando a organização da educação. As reformas tornam-se mais evidentes na cultura e, principalmente, na educação, devido aos processos de regionalização que são materializados através da formulação de políticas que têm objetivos e estratégias comuns para todo continente latino-americano.



Sudbrack (2009) destaca que a reforma poderá motivar uma mudança de paradigma o qual num primeiro momento convulsione, mas depois estabilize. Nessa perspectiva é de extrema importância destacarmos os organismos que financiam essas reformas, suas intervenções e proposições para entendermos os motivos pelos quais as reformas surgem como reguladoras e não como emancipadoras dos sujeitos.

2.4 Os organismos financeiros

No Brasil, o avanço do capitalismo “ocorreu paralelamente à emergência de pressões inflacionárias, agravamento das contas externas e deterioração das finanças públicas que se manifestaram, de forma contundente, nos anos de 1980” (ANJOS, p. 43). Com isso, na segunda metade da década de 1980, até a primeira metade da década de 1990, houve um considerável aumento dos ajustes sociais e econômicos em que prevaleceram as políticas e estratégias do Banco Mundial, “gerando modificações na organização, no funcionamento e no financiamento da educação pública” (SILVA, 2002, p. 10).

No governo Fernando Collor (1990-1992), houve uma aproximação mais acentuada com o Banco Mundial, no sentido da modernização administrativa e vitalização da economia. O presidente anunciou um pacote de medidas chamado de Plano Collor que buscou a abertura dos mercados, a participação do capital estrangeiro e a diminuição do gasto público.

O baque logo se fez sentir e dolorosamente se constatou que, em muitos setores, os produtos nacionais não conseguiram concorrer com os estrangeiros dentro do país. Esse processo forçou a busca por vantagens competitivas. A literatura internacional, retomando aspectos da Teoria do Capital Humano, muito em voga nos anos 1970 [...], afirmava ser a educação um dos principais determinantes da competitividade entre os países (SHIROMA, 2011, p. 47).

Consonante a isso, o BM (Banco Mundial) e o FMI (Fundo Monetário Internacional), maiores financiadores dos avanços sociais dos países em desenvolvimento, passaram a intervir ainda mais na política educacional, tendo “como centralidade a educação primária, com ênfase nos insumos para a qualidade baseada na relação custo/benefício e resultado” (SILVA, 2002, p. 82-83).

Segundo Haddad (2008), nas últimas décadas, o Banco Mundial vem propondo um pacote de reformas educativas que deve conter os seguintes elementos: prioridade na



educação primária²¹⁵, melhoria da eficácia da educação, ênfase nos aspectos administrativos, descentralização e autonomia das instituições escolares e análise econômica como critério dominante na definição das estratégias. Se o governo não cumprir com as metas desejadas, perde o empréstimo e ainda recebe algumas punições, por isso o governo consente com as imposições.

O que esses organismos financeiros esperam é que a educação seja meramente formadora de mão de obra para atender a uma elite que domina o mercado e que o aluno seja um mero consumidor e não saiba fazer análise crítica do que lhe está sendo imposto. O objetivo é investir pouco e ter um grande retorno.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a pesquisa que ora se apresenta está em fase de construção, os conceitos, concepções e as intervenções serão mais bem explanadas bem como as considerações. Mas pode-se concluir até o momento que o que se tem buscado com as reformas educacionais é a melhoria da qualidade dos serviços, visualizando a educação como um serviço e não como um direito. Termos como eficiência, eficácia e qualidade total estão presentes no meio educacional. A educação tem sido entendida como uma instituição que apenas serve para a qualificação de indivíduos com vistas ao desenvolvimento econômico, ou seja, que prepara apenas para o mercado de trabalho o qual está cada vez mais competitivo.

Com o enaltecimento do capitalismo, o Estado, passou a diminuir os gastos com o setor público e induziu a criação de mecanismos de controle a fim de manter e criar padrões tecnológicos para enfrentar a competitividade internacional. Passou a dar mais importância ao produto do que ao processo.

Para que as políticas educacionais se tornem efetivas e que sua implementação tenha por finalidade a promoção da qualidade educativa, é necessário que elas sejam discutidas, planejadas, quais serão seus objetivos, como será feita a avaliação dos resultados esperados. É necessário uma integração horizontal entre Estado e instituições de ensino, havendo uma troca de conhecimentos entre ambos. Deveriam ser criados ambientes e espaços locais para que a comunidade possa participar de forma ativa.

Nesse sentido é imprescindível que no Brasil as políticas públicas sejam de Estado e não apenas de governo, pois o seu planejamento deve ser pensado a longo prazo considerando

²¹⁵ Educação primária, entendida, no Brasil, como Ensino Fundamental.



todos os aspectos históricos, todas as informações da realidade para que assim se possa chegar a uma transformação efetiva.

PUBLIC EDUCATIONAL POLICY IN BRAZIL: CONCEPTIONS, CONTEXTS AND INTERVENTIONS

Abstract: This research refers to public education policy in Brazil: concepts, contexts and interventions. It has a goal, to highlight some concepts of State, educational policy and reform, pointing their contexts, goals, principles and objectives for the education. Also, thinks about the interests of financial agents, such as FMI and World Bank and how they have worked alongside the State, as implementers of educational reforms. The search seeks to contribute with the line of investigation of the Research Group in education, expanding the thematic productions in Public Policy and Management in Education. So far, the methodology used was literature and exploratory being that the theoretical basis will serve as a contribution for the Master's Thesis that is in progress. We could note so far that the state has developed public educational policies that seek to include quality, but viewing education as a service much more than as a right. The Public policies are much more from the Government than the State and the financial institutions impose their conditions for the release of funds. In this perspective, it is fundamental the participation and involvement of everyone from the preparation to the implementation of public policies promoting better teaching quality and autonomy as desired.

Keywords: State. Educational policies. Financial organizations.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo Janela. Estado, mercado, comunidade e avaliação: esboço para uma rearticulação crítica. **Educação & Sociedade**, Campinas, CEDES, n. 69, p. 139-164, dez. 1999.

ANJOS, Maria Anita dos; JR., Moisés Farah. **Economia brasileira**. Coleção Gestão Empresarial. Disponível em: < <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/economia/4.pdf> >. Acesso em: 23 jan. 2012.

AZEVEDO, Janete M. Lins de. **A educação como política pública**. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.

BAUER, Carlos; et al. **Políticas educacionais e discursos pedagógicos**. Brasília: Líber Livro, 2007. 128 p.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade**: para uma teoria geral da política. 8 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. 2 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

NETO Cabral, Antônio et al. **Pontos e contrapontos da política educacional**: uma leitura contextualizada de iniciativas governamentais. Brasília: Líber Livro, 2007.

CAMINI, Lucia. **O processo de construção da política educacional no Rio Grande do Sul de 1999 a 2002**: relações, limites, contradições e avanços. Porto Alegre, 2005. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.



FREITAS, Dirce Nei Teixeira de. A reforma educacional no espaço local: o projeto pedagógico da escola. **Intermeio**, Campo Grande, v.3, n.5, p. 43-53, 1998.

HADDAD, Sérgio. (Org). **Banco Mundial, OMC e FMI: O impacto nas políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 2008.

LIMA, Antonio Bosco de. Estado, educação e controle social: introduzindo o tema. **Revista brasileira de política e administração da educação**, Porto Aleg/re, v. 25, n. 3, 2009.

SCHNECKENBERG, Marisa. A relação entre política pública de reforma educacional e a gestão do cotidiano escolar. **Em Aberto**, Brasília, v. 17, n. 72, p. 113-124, fev./jun. 2000.

SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 4^a edição, 2011.

SILVA, Maria Abadia da. **Intervenção e consentimento: a política educacional do Banco Mundial**. Campinas: Autores Associados: São Paulo: Fapesp, 2002.

SUDBRACK, Edite Maria. **Rosa-dos-ventos: traços da formação docente pós-LDB**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.



POLÍTICAS DE FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA: O FUNDEB E A VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

Paulo Rogério Brand¹

Edite Maria Sudbrack²

Resumo: Este artigo apresenta reflexão inicial que dá suporte à pesquisa: Papel do FUNDEB na educação pública municipal: Impactos na qualidade do ensino e valorização dos profissionais da educação. Resulta da análise de textos legais que formulam e regulamentam os dois mecanismos de financiamento da educação, bem como da produção acadêmica sobre o tema. A comparação entre os princípios e fundamentos do FUNDEF e do FUNDEB leva à consideração de que este surge anacrônico em relação às atuais necessidades da educação básica brasileira. O artigo está dividido em duas sessões. A primeira apresenta as políticas de financiamento da educação brasileira. A segunda sessão, finalizando, aborda a Política Salarial para os professores.

Palavras-chave: Política de Financiamento. Piso Nacional. FUNDEB.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças no Brasil nas últimas décadas foram imensas, em termos sociais, políticos, econômicos e educacionais. Nessas mudanças, o discurso político a respeito da Educação foi caracterizado por reformas e valorização da educação, indo sempre na perspectiva de suposta melhoria da qualidade do ensino e garantia dos direitos à educação.

Na área educacional, as principais mudanças estão relacionadas ao financiamento e ao discurso dos agentes educacionais, dada a importância conferida à Educação nos planos governamentais que colocava a política educacional num papel relevante para a melhoria dos indicadores educacionais brasileiros. Ao mesmo tempo foi intensificado o debate sobre políticas de formação e valorização dos professores e da melhoria da qualidade da educação.

Em 1996 foi criado o Fundo de Desenvolvimento e Manutenção da Educação Básica e Valorização do Magistério – FUNDEF. O contexto educacional no Brasil em 1996 não era muito favorável, com cerca de apenas 85% das crianças de 7 a 14 anos matriculadas no sistema de ensino. Durante o FUNDEF, que vigorou de 1998 a 2006, esse número passou para cerca de 97,8% das crianças de 7 a 14 anos matriculadas, evidenciando a importância deste programa de financiamento para o panorama educacional brasileiro.

¹ Mestrando em Educação pela Universidade Regional e Integrada - URI/FW - professobrand@ibest.com.br.

² Doutora em Educação, Orientadora e Coordenadora do Mestrado em Educação - URI/FW - sudbrack@uri.edu.br.



Com o término do prazo de vigência do FUNDEF em 2006, o governo federal criou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, Lei nº 11.494/2007. Este novo fundo ampliou os níveis de ensino atingidos, contemplando não apenas o ensino fundamental e infantil, como o ensino médio, educação especial e a educação de jovens e adultos.

2 POLÍTICAS DE FINANCIAMENTO

O financiamento da educação tem sido considerado um meio imperceptível de realização de uma política pública setorial, a política educacional. Entretanto, além da natureza própria, o financiamento em si pode ser entendido como uma política pública, com potencial de indução de outras políticas, entre elas, por exemplo, a de controle social. Para compreender esta posição é necessário ensaiar um conceito de política pública.

As políticas públicas são as ações empreendidas pelo Estado para efetivar as prescrições constitucionais sobre as necessidades da sociedade em termos de distribuição e redistribuição das riquezas, dos bens e serviços sociais no âmbito federal, estadual e municipal. São políticas de economia, educação, saúde, meio ambiente, ciência e tecnologia, trabalho, etc. Para Cunha e Cunha, “As políticas públicas têm sido criadas como resposta do Estado às demandas que emergem da sociedade e do seu próprio interior, sendo a expressão do compromisso público de atuação numa determinada área a longo prazo” (CUNHA & CUNHA, 2002, p. 12). Sua construção obedece a um conjunto de prioridades, princípios, objetivos, normas e diretrizes bem definidas.

Durante as décadas iniciais do século XX, a educação passou a se organizar como setor e ser reconhecida como uma questão nacional, um problema a ingressar na agenda e requerendo a implantação de políticas públicas.

Bonafont (2004) entende política pública como um “[...] conjunto de ações que leva um governo para alcançar um objetivo em relação a um problema de conflito social”. A autora relaciona uma série de definições que vários estudiosos (Dye, Meny e Thoeing, Peters) concebem a política pública e destaca que nelas o governo se configura como um elemento essencial, a ponto de não se poder falar em políticas públicas sem sua intervenção.

Para Janete de Azevedo (2001), as políticas públicas representam a materialidade da intervenção, não do governo, mas do Estado. Cabe ressaltar a distinção feita por Höfling entre governo – conjunto de programas e projetos que parte da sociedade propõe para toda a sociedade, e Estado – conjunto de instituições permanentes que possibilitam a ação do



governo. O governo ocupa a direção do Estado num dado período, e sua característica é a preposição e implementação de determinadas políticas públicas, segundo sua concepção de Estado. As políticas públicas representam, portanto, “[...] o Estado implantando um projeto de governo, através de programas de ações voltadas para setores específicos da sociedade.” (HÖFLING, 2001, p. 31).

A questão do financiamento ingressou na agenda das políticas públicas pela ação da Escola Nova³. A proposta de vinculação de recursos dos impostos e a constituição de fundos educacionais remontam ao ideário dos Pioneiros da Educação.

2.1 O Fundeb e a Política Salarial para os Professores

Segundo Callegari (2010), desde 1995, tramitavam, no Congresso Nacional, inúmeras propostas de Emenda à Constituição, propondo alterações nas disposições sobre o financiamento do ensino público, dentre as quais ele destaca a PEC⁴ Nº 78, de 25 de abril de 1995; a PEC Nº 112, de 2 de setembro de 1999; a PEC Nº 82, de outubro de 1999; PEC Nº 2, de fevereiro de 2002; PEC Nº 29, de junho de 2002; PEC Nº 34, de dezembro de 2002; PEC Nº 190, de novembro de 2003; PEC Nº 45, de dezembro de 2003. Contudo, é importante ressaltar que, das Propostas de Emenda à Constituição apresentadas acima, apenas a PEC Nº 112, de 1999, e a PEC Nº 34, de 2002, tratam da substituição do FUNDEF pelo FUNDEB. A proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 112 foi apresentada à Câmara dos Deputados, em setembro de 1999, pelo Deputado Fernando Roque, do Partido dos Trabalhadores (PT), do Paraná. O referido deputado fazia parte do núcleo de Educação do partido, expressando, portanto, uma posição favorável deste último à criação de um Fundo que contemplasse toda a Educação Básica.

Na referida PEC, é dada uma nova redação ao inciso IV, dos artigos 208 e 211, da CF de 1988, em que se percebe a preocupação com a Educação Infantil e a inclusão do Ensino Médio e da Educação de Jovens e Adultos na política de financiamento ali proposta. O §9º, da citada PEC, prevê “[...] a constituição de Fundos Estaduais de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica Pública e de Valorização dos Profissionais de

³ Escola Nova é refere-se a um movimento de renovação do ensino que foi especialmente forte na Europa, na América e no Brasil, na primeira metade do século XX. "Escola Ativa" ou "Escola Progressiva" são termos mais apropriados para descrever esse movimento que, apesar de muito criticado, ainda pode ter muitas ideias interessantes a nos oferecer. No Brasil, as ideias da Escola Nova foram introduzidas em 1882 por Rui Barbosa (1849-1923). No século XX, vários educadores se destacaram, especialmente após a divulgação do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, de 1932. Podemos mencionar Lourenço Filho (1897-1970) e Anísio Teixeira (1900-1971), grandes humanistas e nomes importantes de nossa história pedagógica.

⁴ PEC - Proposta de Emenda Constitucional.



Educação.” (Callegari 2010). Visava ainda à disponibilização crescente de recursos da União, do Distrito Federal, dos Estados e Municípios para a Educação Básica. No que se refere à valorização dos profissionais da Educação, a citada PEC anunciava a criação de um Piso Salarial Nacional e previa a destinação de 80% dos recursos do Fundo para pagamento de professores e funcionários da Educação

Com base em Callegari (2010), destacamos que na Comissão de Constituição e Justiça, da Câmara dos Deputados, em 13 de setembro de 2000, foi apresentada uma Emenda à PEC N° 112, na forma de proposta substitutiva. Nesta última, manteve-se a lógica de constituição de um fundo para toda a Educação Básica e o valor de oitenta por cento (80%) dos recursos do fundo a ser aplicados na valorização dos profissionais da educação.

Com base na PEC N°112/99, só em 2002, foi apresentada pelo Senador Ricardo Santos (do PSDB), a PEC N° 34/02, na qual se mantinha a constituição de um fundo para toda a Educação Básica; contudo, no § 5º, previa-se a destinação não mais de 80, mas de 60% dos recursos para o pagamento de professores. Assim ficou a redação: “[...] proporção não inferior a sessenta por cento dos recursos de cada fundo [...] será destinado exclusivamente ao pagamento dos professores da educação básica pública em efetivo exercício no magistério.” (Callegari, 2010).

Assim, após apresentadas as diretrizes básicas para constituição do novo Fundo, em 12 de maio de 2005, foi apresentada à Câmara Federal a PEC N° 415/05, de autoria do Executivo Federal, propondo a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, partindo do princípio de que esse Fundo promoveria um novo realinhamento nas finanças públicas dos Estados, Distrito Federal e Municípios: a partir de uma ampla redistribuição dos recursos vinculados à Educação, permitiria a esses entes federados condições de assegurar universalização do atendimento em todas as etapas, níveis e modalidades de ensino da Educação Básica, mediante garantia de um investimento mínimo por aluno, por nível de ensino, possibilitando a necessária elevação da qualidade social da Educação.

A partir daí, a discussão prossegue no Senado e em 04/07/2006 foi aprovada, em segundo turno, a proposta de Emenda à Constituição N° 9, de 2006 (n° 536/1997, na Câmara dos Deputados) que dispõe sobre o FUNDEB.

A PEC N° 415/2005 deu origem à Emenda Constitucional N° 53, de dezembro de 2006, promulgada pelo Presidente da República, dando nova redação aos artigos 7, 223, 30, 206, 208, 211 e 212, da Constituição Federal, e ao artigo 60, do ADC, e dispondo sobre o



FUNDEB. Em dezembro do mesmo ano, foi este regulamentado na Medida Provisória Nº 339/2006 e, posteriormente, em lei, em julho de 2007, sob o número 11.494/2007.

Assim, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), regulamentado pela Lei Nº 11.494/2007, tem entre seus principais objetivos:

- promover a equalização, pela distribuição e recursos da Educação entre os Estados e seus municípios;
- universalizar o atendimento na Educação Básica;
- reduzir desigualdades, com garantia de investimento mínimo que assegure qualidade do ensino;
- valorizar os profissionais da educação; e
- assegurar as condições de garantia de piso salarial nacional para o magistério (BRASIL, 2007, p.7)

Sabe-se que esta tarefa supletiva da União tem sido mais restrita, focando sua ação muito mais na função redistributiva dos recursos.

Segundo o “Relatório de Orientações para o FUNDEB”, elaborado pelo MEC (BRASIL, 2008a), trata-se de um Fundo especial, de natureza contábil e de âmbito estadual, ou seja, um Fundo por Estado e Distrito Federal, totalizando 27 Fundos. Esses fundos são formados por parcela de recursos destinados à educação pelas esferas estaduais e municipais e complementados com recursos da esfera federal, quando necessário.

3 CONCLUSÃO

Considerando a política educacional em vigor, e mais especificamente o Plano elaborado pelo MEC (BRASIL. MEC, 2008) – o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) –, tomar a qualidade como um referencial na formulação da política de financiamento teria sido ato antecipadamente coerente com a proposta mais geral do Ministério. O FUNDEB, ainda que sua aprovação seja anterior à publicação do Plano pelo MEC, é uma das ações a serem implementadas pela educação de qualidade no Brasil. Qualidade da educação apurada por um índice que considera desempenho e fluxo dos alunos, entendendo que esses resultados podem traduzir os efeitos de investimento em educação, de ações e programas desenvolvidos pelos vários entes da Federação de maneira articulada e ainda prestam contas à população da eficácia e eficiência das políticas educacionais. No entanto, o FUNDEB,



mecanismo que distribui e aloca recursos nos vários níveis da educação básica não instituiu um efetivo padrão de qualidade como norte para sua implementação.

Verificamos ainda que mais uma política de fundo desponta, o FUNDEB, e com ela políticas salariais que acenam a uma pretensa valorização para tais profissionais, especificamente para os professores, sendo gestada. Portanto, a demanda que se apresenta é de como essa política vem impactando no salário desses profissionais e se a mesma comporta a tão falada valorização, uma vez que se defende a perspectiva de que uma política salarial digna para os profissionais da educação constitui um dos elementos para a melhoria e qualidade da educação.

Assim, concordamos com a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação de que o FUNDEB até pode ter a prerrogativa de aumentar os recursos em todas as etapas e modalidades da educação básica, porém, seus efeitos podem ser nulos, caso não seja realmente priorizada a política de valorização dos profissionais da Educação.

No que diz respeito ao Piso Salarial Profissional Nacional, ainda é cedo para avaliar, porém o que as realidades vêm nos mostrando é que há muitos equívocos no aspecto salarial dos professores a partir da implementação desta lei. O que está parecendo é que a Lei do piso pode até trazer melhorias para aquelas realidades em que o professor ainda ganha um salário mínimo por 20 horas de trabalho semanal, porém para outras realidades em que os professores recebem mais de novecentos reais (R\$ 900,00) por 20 horas de trabalho semanais pode significar um retrocesso, uma vez que o valor de mil quatrocentos e cinquenta e um reais (R\$ 1.451,00) foi estabelecido para 40 horas de trabalho semanais. E se este valor for concebido como a remuneração total dos professores, o que é uma falha da própria lei por não definir vencimento e remuneração, o ideal de valorização por meio de um salário digno ainda não é dessa vez que irá acontecer.

POLITICS OF THE BASIC BRAZILIAN EDUCATION: THE FUNDEB AND EXPLOITATION OF PROFESSIONALS IN EDUCATION

Abstract: This paper presents initial reflection that supports research: Role of FUNDEB in municipal public education: Impact on quality of education and enhancement of education professionals. Results of analysis of legal texts that formulate and regulate the two mechanisms of financing of education, as well as the scholarship on the subject. A comparison of the principles and foundations of FUNDEF and FUNDEB leads to the conclusion that this appears anachronistic in relation to the current needs of the Brazilian basic education. The article is divided into two sessions. The first show the funding policies of the Brazilian education. The second session, finally, addresses to the Salary Politics for teachers.

Keywords: Financing Politics. National Floor. Fundeb.



REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Janete Maria Lins de. **A Educação como Política Pública**. 2. ed. ampl. São Paulo: Ed. Autores Associados, 2001

BONAFONT, Laura Chaqués. **Redes de Políticas Públicas**. Centros de Investigações Sociológicas - CIS [s/l]: Siglo Veintiuno de Espana Editorial, 2004.

BRASIL, lei nº 11.738. Regulamenta a alínea “e” do inciso III do caput do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional para os profissionais do magistério público da educação básica.

BRASIL, Lei nº. 11.494, de 20 de junho de 2007. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

BRASIL, Lei nº 9.394 de 20.12.1996, Estabelece as Diretrizes e bases da educação Nacional. In: PESSOA, Fernanda. Legislação Educacional 3 em 1. São Paulo: RCN Editora. 2005.

BRASIL, Lei nº. 9.424, de 24 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF).

CALLEGARI, César. **O Fundeb e o Financiamento da Educação Pública no Estado de São Paulo**. SP. 5ª Ed. Editora Aquariana. 2010

CUNHA, E. de P.; CUNHA, E. S. M.. **Políticas públicas e sociais**. In: CARVALHO, A.; SALES, F. (Orgs.) Políticas públicas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

HÖFLING, Eloisa de Mattos. **Estado e Políticas (Públicas) Sociais**. Cadernos Cedes. Políticas Públicas e Educação, n.55, 2001.



POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Edu Roberto Cerutti Barros¹

Neusa Maria John Sheid²

Resumo: A legislação educacional brasileira por meio da LDB de 1996, 2001 e 2010, que deverá se avaliada neste decênio, é bastante clara quanto às deficiências visuais, auditivas, físicas e de altas habilidades. No entanto não é clara quando se trata de deficiências cognitivas e do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. A Declaração Mundial de Educação para Todos, Jomtien-Tailândia (1990) foi a base para fundamentar a educação como um direito garantido para todos e que se propôs a garantir a redução das desigualdades. Seguindo a mesma linha, a Declaração de Salamanca foi fundamental para o acolhimento escolar das crianças com necessidades especiais. Este artigo se propõe a revisar e discutir as políticas públicas na educação para crianças com necessidades especiais, focando no Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH. Os programas, diretrizes, ações, objetivos e metas que constituem as bases da atual política educacional no Brasil, articulada pelo poder federal, estadual e municipal tem o intuito da promoção do bem, da inclusão com uma educação com igualdade e equidade com o acolhimento de todos. O desafio está na educação e inclusão de alunos com necessidades especiais, a exemplo dos alunos com TDAH no contexto da escola e além dos muros escolares. A educação na escola deve ser clara, visível e com propostas de ensino concretas. Fortalecer as propostas vigentes para a tão sonhada educação para todos, com inclusão, equidade e igualitária. O TDAH é uma doença de alta prevalência na infância, atingindo 5% das crianças, ocasionando dificuldades sociais, acadêmicas e familiares levando a graves prejuízos. A educação, suas políticas públicas estão para acolher os alunos com TDAH, mas o professor deve ter o conhecimento e aprendizagem adequada para identificar e incluir, proporcionando a estas crianças uma educação igualitária.

Palavras-chave: Educação, Aprendizagem, TDAH, Políticas Públicas.

1 INTRODUÇÃO

A educação brasileira tem sido tema de muitas pesquisas, debates e congressos, mas ainda apresenta desconforto e dificuldade de entender e que deve ser mais explorado e estudado: “as dificuldades de aprendizagem”. Nesse contexto, o TDAH é objeto de muitas dissertações e teses em várias áreas do conhecimento como: medicina, psicologia, serviço social e educação. Este artigo terá como foco central as políticas públicas de inclusão para as crianças com TDAH e como estas reformas viabilizam um aprendizado de qualidade e equidade a todos, tanto os com plenas habilidades quanto aqueles com deficiência de aprendizagem.

A Conferência Mundial sobre Educação para Todos, patrocinada pela UNESCO, realizada em 1990 em Jomtien -Tailândia, garante que as necessidades educacionais básicas

¹ Mestrando, do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI – Campus de Frederico Westphalen/RS. Email: edu@uri.edu.br.

² Prof^a Dr^a do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI – Campus de Frederico Westphalen/RS. Email: neusas@urisan.tche.br.



sejam oferecidas para todos, abrangendo também os portadores de necessidades especiais com igualdade e equidade, com melhorias do ambiente escolar e seus conteúdos. Neste mesmo ano foi aprovado o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), enfatizando os direitos garantidos na Constituição de 1988: atendimento educacional especializado para portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

Em 1994 foi elaborado um dos mais importantes documentos mundiais de inclusão social, a Declaração de Salamanca, que defende a importância de que seja garantido o direito à educação regular das crianças com necessidades educativas especiais. A Declaração de Salamanca é considerada mundialmente como um dos mais importantes documentos que visam à inclusão social, juntamente com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990). Analisando esta Declaração citada e ratificada no Brasil em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases Nacional – LDBEN – (9394) – Capítulo 5, o artigo 58 define “a educação especial como modalidade de ensino destinada aos educandos portadores de necessidades especiais, preferencialmente, na rede regular, em todos níveis de ensino”(FERRI e HOSTINS, p.2). A melhor concepção de Educação Especial deve ser uma educação que proporcione atendimento adequado ao aluno com deficiência.

O Plano Nacional de Educação – PNE - contem um discurso de igualdade propondo a construção, no período de 10 anos, de educação escolar para todos os alunos de necessidades especiais.

Na Resolução CNE\BE nº2, de 11 de setembro de 2001, artigo 5, consideram-se alunos com necessidades educativas especiais aqueles que, durante o processo de aprendizagem, apresentam dificuldades vinculadas às causas orgânicas, físicas, visuais, auditivas e altas habilidades. A modalidade de ensino, Educação Especial, é considerada pela legislação que rege uma forma de atender a todos com igualdade e qualidade contribuindo para diminuição das desigualdades.

Atualmente, os estudos sobre TDAH estão cada vez mais amplos, tanto na educação quanto na neuropediatria e psicologia, assumindo grande importância no âmbito escolar, mas onde mais repercute é na trajetória da vida de cada pessoa. A cada dia a Educação Especial, a inclusão, tem ocupado mais espaço na mídia, nos debates sobre educação e explorado pelos políticos. O que realmente vai ser decisivo na inclusão, das escolas as crianças com TDAH é o conhecimento do professor, sua intervenção em sala de aula e com a família.



2 CONHECENDO O TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Atualmente, o TDAH é considerado um distúrbio que envolve fatores genéticos, biológicos, sociais e ambientais que contribuem na intensidade dos sintomas. Os primeiros autores a se dedicarem a este comportamento infantil, que hoje descrevemos com TDAH, foram George Still e Alfred Tredgold, em 1865 (Barckley, 2006).

George Still e Alfred Tredgold, em 1902, acreditavam que crianças impulsivas, agressivas, desafiadoras possuíam um defeito no controle de conduta moral e que na maioria dos casos se apresentava como crônico, ao descrevendo uma criança que apresentava incapacidade de respeitar regras e limites, exteriorizando sintomas de desatenção, impaciência e inquietação.

De 1907 até a década de vinte ocorreu na Europa e América do Norte uma “epidemia de encefalite letárgica” nas crianças, sendo realizadas observações por profissionais da saúde, em um grupo destas crianças que se recuperaram fisicamente da encefalite. Observaram que as crianças apresentavam inquietação, desatenção, impaciência e hiperatividade, sintomas não verificados antes da doença (VICTOR, GREVET e BELMONT-DE-ABREU, 2005, p. 27).

Na década de 1940 começou a utilização do termo Lesão Cerebral Mínima. Estudos associaram às alterações de comportamento, principalmente a hiperatividade e lesões do sistema nervoso central. Assim, o transtorno ficou definido como um distúrbio neurológico associado a uma lesão cerebral (Lesão Cerebral Mínima). Segundo Benczik (2000):

As dificuldades para objetivar a existência desta lesão provocaram uma mudança importante nos focos das pesquisas, na conceituação, no diagnóstico e no tratamento do transtorno. A partir daí outras inúmeras denominações passaram a existir. As mudanças, na caracterização do distúrbio, produziram certa confusão em relação à sua definição e denominação, por exemplo: Hiperatividade, Lesão Cerebral Mínima, Disfunção Cerebral Mínima, Síndrome Hipercinética, Distúrbio de Déficit de Atenção com Hiperatividade, etc., como também quanto ao seu prognóstico e formas de tratamento (BENCZIK, 2000, p. 22-23).

A hipótese de lesão cerebral não foi confirmada e essas crianças eram definidas como portadoras de uma disfunção cerebral, sendo denominada “Disfunção Cerebral Mínima”. Para se chegar à denominação Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, muitas pesquisas avaliaram os sintomas mais frequentes no transtorno: inquietação, desatenção, impaciência e hiperatividade. Mattos (2006) escreve que vários profissionais podem fazer parte do trabalho com TDAH:

Pode existir uma equipe integrada de diferentes profissionais que ‘cuida’ do paciente (médicos, psicólogos e pedagogos). Fonoaudiólogos também podem ser necessários



em alguns casos, quando existem dificuldades específicas de leitura, escrita e comunicação oral. No nosso meio, alguns psicopedagogos também podem ajudar o portador de TDAH, em determinados casos (p. 16).

O TDAH é uma síndrome heterogênea, de etiologia multifatorial, de início precoce, sua evolução tende a ser crônica e caracterizada com sintomas de déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade, sendo este transtorno classificado em quatro tipos:

Tipo desatento – não enxerga detalhes, faz erros por falta de cuidado, apresenta dificuldade em manter a atenção, parece não ouvir, tem dificuldades em seguir instruções, desorganização, evita ou não gosta de tarefas que exigem esforço mental prolongado, distrai-se com facilidade, esquece atividades diárias;

Tipo hiperativo\impulsivo: inquietação, mexer as mãos e os pés, remexer-se na cadeira, dificuldade em permanecer sentado, corre sem destino, sobe nos móveis ou muros, dificuldade em se engajar numa atividade silenciosa, fala excessivamente, responde perguntas antes delas serem formuladas, interrompem assuntos que estão sendo discutidos e se intrometem nas conversas:

Tipo combinado: quando o indivíduo apresenta os dois conjuntos de critérios desatento e hiperativo\impulsivo;

Tipo não específico: quando as características apresentadas são insuficientes para se chegar a um diagnóstico completo, apesar dos sintomas desequilibrarem a rotina diária.

Para o diagnóstico do TDAH, deve-se avaliar a criança como um todo, avaliando desde condições de nascimento, desenvolvimento neuropsicomotor, história familiar e escolar.

Deve-se observar se os sintomas se manifestam em vários contextos e não de forma isolada em determinadas situações.

Mattos (2006) enfatiza que até o momento não existem exames que diagnosticam o transtorno, sendo necessário que o indivíduo que apresente os sintomas do TDAH realize uma avaliação e acompanhamento com especialistas, sendo que exames como eletroencefalograma não fazem diagnóstico.

É importante para diagnóstico de TDAH que pelo menos seis dos sintomas de desatenção hiperatividade ou impulsividade sejam percebidos no cotidiano da criança, lembrando que sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade acontecem em crianças consideradas normais.

Rohde *et al.* (2003) comenta sobre os prejuízos significativos na vida da criança. Sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade sem levar prejuízos na vida da



criança, podem ser considerados funcionais ou de temperamento do que um transtorno psiquiátrico.

3 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS DE INCLUSÃO

Escrever sobre políticas públicas é uma tarefa árdua, pois há uma relação íntima entre classes, poder e instituições interessadas, o que leva a tensão na sociedade. A construção das políticas educacionais é desenvolvida basicamente por tensões entre os interesses da sociedade. A educação entre 1930 a 1937 ganhou importância para o estado que se fortalecia pela industrialização do país, necessitando de uma escola profissionalizante para fornecer mão de obra para indústria.

Segundo Libâneo (2007), parcela das propostas para novas bases pedagógicas e a reformulação da política educacional, contida no Manifesto dos pioneiros da Educação Nova, documento elaborado em 1932, foram usados na Constituição de 1934. Segundo o autor, o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova:

[...] tencionava a reformulação da política educacional com base pedagógica renovada. Foi redigido em atenção ao pedido de Vargas, na IV Conferência Nacional de Educação (1931), para que os intelectuais ali presentes contribuíssem para a elaboração de uma proposta educacional que seu governo não possuía. Em linhas gerais, o manifesto defendia uma escola pública obrigatória, laica e gratuita, que eliminasse o espírito livresco da educação em vigor e adquirisse aspecto mais prático, profissionalizante, aberta a todas as classes sociais, a fim de construir cientificamente o País, na perspectiva da racionalidade científica (LIBÂNEO, 2007, p. 154-155).

A educação no Brasil jamais foi prioridade, estando a prioridade apenas no discurso político do que nas ações governamentais. No século XX, ocorreu três formulações de Lei de Diretrizes e Bases, em 1961, a segunda em 1971 e em 1996, que foram deliberadas conforme o momento e os interesses das classes dominantes. O Plano Nacional de Educação foi elaborado em 1961, o qual tinha como base a LDB de 1961, porém não foi promulgado como lei fundamental para os objetivos e metas da educação nacional (LIBÂNEO, 2007).

Em 1998, deu entrada na Câmara dos Deputados, um Plano Nacional de Educação relevante, sendo aprovado e efetivado em 2001. Em 15 de dezembro de 2010, o Congresso Nacional aprovou o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011 a 2020 com dez diretrizes e vinte metas. Segundo Didonet (2000, p.12) “dez anos é um horizonte de tempo equilibrado para fixar metas e garantir resultados capazes de mudar um quadro educacional”.

Neste decênio, como metas do Plano Nacional de Educação, além da universalização do ensino, valorização do professor e melhoria da qualidade do ensino, temos “a superação



das desigualdades educacionais”. O que não está claro na legislação, é a questão sobre as crianças com necessidades especiais, incluído o Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH, que pode determinar sérias dificuldades de aprendizagem e repetência.

4 DISCUSSÕES E CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS

A superação das dificuldades de aprendizagem, a inclusão dos alunos com necessidades especiais, o acolhimento destes alunos e satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem são um dilema para a escola até os dias de hoje. Debates, conferências e discussões intermináveis, mas na prática a realidade é outra. Uma pergunta se impõe: os professores estão preparados para a adversidade? Estão preparados para que os alunos com TDAH tenham uma educação com igualdade e equidade tão difundida pelos educadores?

A construção de respostas e busca de soluções para garantir igualdade e equidade, teve como marco importante: a Conferência Mundial de Educação para Todos, em março de 1990, patrocinada pela UNESCO, em Jomtien-Tailândia. O Brasil, juntamente com os demais países, defendeu ser a educação um direito de todos, sendo aprovado a Declaração Mundial de Educação para Todos.

Em 1994 foi elaborado a Declaração de Salamanca, um dos mais importantes documentos visando inclusão social. Apresentados pelas Nações Unidas em Assembléia Geral, a resolução e os Procedimentos Padrões das Nações Unidas para Equalização de Oportunidades para Pessoas Portadoras de Deficiências. Juntamente com a Declaração Universal de Direitos Humanos (1948) e a Conferência Mundial de Educação para Todos (1990) defende a educação como um direito de todos seres humanos.

Neste contexto, a criança com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade precisa ter um atendimento escolar diferenciado e multidisciplinar, ser incluída e não negligenciada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Especial deve atender a todos inclusive aos que não estão explicitamente caracterizados na legislação como criança com necessidades especiais, assim como Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. Para que isto aconteça, se faz necessário que os professores tenham conhecimento desta síndrome, pois ela esta presente em 5% dos alunos.



Uma política inclusiva deve ser efetiva e duradoura e deve extrapolar os muros da escola já que a discriminação está enraizada na sociedade como um todo. A educação inclusiva implica na implementação de políticas públicas, na compreensão de inclusão não restringindo na relação professor-aluno, mas concebido como princípio de educação para todos, valorizando as diferenças envolvendo toda comunidade escolar.

O conhecimento das políticas públicas na educação deve ser somada a uma boa formação pedagógica do professor para não privar o aluno de necessidades especiais de uma educação igualitária e de equidade, levando-o a desesperança e fracasso escolar e social. Fortalecer as diretrizes vigentes com clareza, visível e com propostas de ensino concretas com objetivo persistente da tão sonhada escola para todos: inclusiva, igualitária e com equidade. Tenhamos coragem de mudar, enfrentar as incertezas e adversidades.

PUBLIC POLÍTICS OF CHILDREN' INCLUSION WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER

Abstract: The Brazilian Educational Law by LDB from 1996, 2001 and 2010 that should be evaluated in this decennary is very clear concerning visuals, hearing and physical deficiencies and of high abilities, however, it's not clear when it is about cognitive deficits and about attention deficit hyperactivity disorder. The World Declaration of Education for all, Jomtiem – Thailand (1990) was the base to substantiate the Education as a right guaranteed for everybody and that it proposes to guarantee the inequalities' reduction. Following the same way the Salamanca's Declaration was fundamental for the host school of children with special needs. This article proposes to review and discuss the Public Politics on Education for children with special needs, focusing in attention deficit hyperactivity disorder – ADHD. The programs, guidelines, actions, objectives and goals which compose the bases of current Educational Politic in Brazil, articulated by Federal, State and Civic Power have the objective to promote well and the inclusion, with an equal and fair Education for all. The challenge is in Education and inclusion of students with special needs, the sample the students with ADHD in school context and beyond of school's walls. The Education inside the school should be clear, visible and with proposals of concrete teaching. Strengthen proposes that are present for the so dreamed Education for all, involving inclusion, equality and equity. The ADHD is a disease of high prevalence in childhood, reaching 5% of children, developing social, academic and families difficulties causing serious problems. The Education and its Public Politics will receive students with ADHD, but, for that, the teacher should have the correct knowledge and Learning to identify and include, providing for this children an Education equal for all.

Keywords: Education. Learning. ADHD. Public Politics.

REFERÊNCIAS

FERRI, C.; HOSTINS, R.C.L **Currículo e Diferença:** Processos de seleção e organização de conhecimentos para atendimento educacional de alunos com histórico de deficiência mental. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 29, 2006.

MATTOS, P. **No mundo da Lua: perguntas e respostas sobre o Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças, adolescentes e adultos.** 6 ed. São Paulo: Lemos editorial, 2006.



BENCZIK, E. B.P. **Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: atualização diagnóstica e terapêutica**, São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

BROMBERG, M.C. Aspectos relevantes do transtorno de Déficit de atenção e hiperatividade. **Jornal Paranaense de Pediatria**, v.3, n.1, Curitiba, Paraná, 2002.

FARREL, M. **Dificuldades de Aprendizagem moderadas, graves e profundas: guia do professor**. Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BARKLEY, R.A. **Attention-Deficit Hyperactivity disorder, A Handbook for diagnosis and Treatment.**, Third Edition, The Guilford Press, 2006.

VICTOR, M.; GREVET, E.; BELMONTE-DE-ABREU, P. História e Epidemiologia. In: HOUNIE, A.G.; CAMARGOS JR., W. (Org.). **Manual Clínico do Transtorno de Déficit de atenção e hiperatividade**. Belo Horizonte: Editora Info, 2005.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. 1994.

DECLARAÇÃO MUNDIAL DA EDUCAÇÃO (DMET). **Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem**. 1990.

AZEVEDO, J. M. L. de. **A educação como política pública**. Campinas, SP: Autores Associados, 1997. – (coleção polêmicas do nosso tempo: v. 56).

BONETI, L. W. **Políticas Públicas por dentro**. Ijuí: RS: Editora Unijuí, 2006.

DIDONET, Vital. A LDB e a política de educação infantil. IN: MACHADO, Maria Lúcia de A (Org.). **Educação Infantil em tempos de LDB**. São Paulo: FCC/DPE, 2000.

LIBÂNEO, J.C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 9. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2007.

ROHDE, L.A, Mattos P. **Princípios e práticas em transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. Porto Alegre: Artmed; 2003.



UM BREVE OLHAR DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL

Juliana. C. Ottonelli¹

Luci Mary Duso Pacheco²

Resumo: A nossa realidade vem demonstrando a crescente preocupação com a inclusão de alunos com deficiências nas escolas regulares. Com as frequentes discussões sobre como inserir e organizar o sistema de inclusão nas escolas e as dificuldades encontradas nota-se a necessidade da implantação de políticas educacionais como forma de amparo para designar as modificações necessárias a se fazer. A educação especial é definida a partir da LBDEN 9394/96, como uma modalidade de educação escolar que permeia todas as etapas e níveis de ensino. Para tal, este artigo aborda a questão da Política Nacional Educacional vigente na inclusão de alunos que apresentam deficiências e como estas se articulam nas Escolas Regulares.

Palavras-chave: Política Nacional Educacional. Educação. Inclusão. Alunos com deficiência. Necessidades Educacionais Especiais.

1 INTRODUÇÃO

A educação é base da vida social, a qual possibilita aos sujeitos a cidadania, a cultura e o conhecimento, além da preparação para o trabalho; constrói relações entre diversas etnias, raças, religiões, crenças e tradições. Por ter esta importância, a educação deve comprometer-se com todos os indivíduos, em um espaço político e ético para transmitir solidariedade e saberes à sociedade.

O processo educacional deve basear-se na diversidade humana e trabalhar em prol do desenvolvimento de todos, aceitando e valorizando as diferenças de cada um. O direito do aluno com necessidades especiais à educação é um direito constitucional. Karagiannis e Stainback (1999, p. 21) afirmam que “a educação é uma questão de direitos humanos, e os indivíduos com deficiências devem fazer parte das escolas, as quais devem modificar seu funcionamento para incluir todos os alunos”.

Seguindo esta ideia, chama-se a atenção para a Educação Inclusiva, a qual possibilita a todas as pessoas que necessitam de um processo educacional especial a garantia de seu direito à Educação. Com isto, surgem novas políticas públicas no âmbito educacional a fim de obter

¹ Mestranda em Educação pela Universidade Integrada do Alto Uruguai das Missões/URI, Especialista em Psicologia Organizacional e do Trabalho pela Faculdade Regional de Blumenau/FURB e Graduada em Psicologia pelo Centro Universitário Franciscano/UNIFRA. Email: juliana.ottonelli@hotmail.com.

² Prof^a Dr^a do Programa do Mestrado em Educação na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/URI-Câmpus de Frederico Westphalen. Email: luci@uri.edu.br.



que todo cidadão tenha acesso a escola, independente de suas potencialidades e limitações, e de assegurar uma boa escola para todos.

Durante um longo período, *o diferente* foi apartado da Educação, sendo a pessoa deficiente atendida separada dos outros alunos ou era excluída do processo de ensino, em função da definição de normalidade, sendo denominadas como pessoas incapazes de se educar.

No decorrer dos anos, observou-se a necessidade de reestruturação dos sistemas de ensino, os quais devem atender as necessidades educacionais de todos os alunos, os quais podem amparar-se no direito a preservação da dignidade e a busca da identidade como cidadãos, o quê pode ser obtido através da implementação da Política Nacional de Educação Especial. Integrando a esta, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, instituídas pela resolução nº 02/2001, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de educação, representam um avanço na universalização do ensino e marco da diversidade na educação brasileira (BRASIL, 2001).

Mediante o conceito de necessidades educacionais especiais e de educação inclusiva, surgem diversas transformações significativas – ao contrário de exigir do aluno incluso que se adapte aos padrões de normalidade e que acompanhe o processo de ensino-aprendizagem com os demais, exige-se que as instituições educacionais e o seu processo de ensino construam e forneçam condições para atender à diversidade dos alunos. Além das escolas, esta construção deve partir da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, além dos professores, funcionários, da família e da sociedade.

A construção de uma sociedade inclusiva é um processo importantíssimo para o desenvolvimento e a manutenção de um Estado democrático.

2 NASCIMENTO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL

A educação inclusiva, no Brasil, está presente como política educacional no documento Política de Educação Especial datada no ano de 1994 e em outros documentos promovidos pela Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação (MEC). Nestes documentos estão incluídos a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), o Plano Decenal de Educação para Todos/MEC e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), além de outros documentos internacionais, como a Declaração



Mundial sobre a Educação para Todos e a Declaração de Salamanca³, os quais abordam a precisão da inclusão do aluno que apresenta necessidades educativas especiais.

Estas declarações internacionais foram o marco de um movimento em prol da educação inclusiva. Seu início teve origem nos Estados Unidos conforme a Lei Pública nº 94.142, datado no ano de 1975, o qual definia o direito à educação pública gratuita a todos os sujeitos, independente de suas potencialidades e limitações.

No Brasil, o MEC elaborou o documento Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência Física (BRASIL, 1999), propondo um projeto político-pedagógico para as escolas regulares para atuar com a inclusão. A Constituição Federal, em seu art. 208, estabelece o direito de as pessoas com necessidades especiais receberem educação preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988). Além deste fato, a Constituição apresenta a diretriz que propõe a plena integração dos alunos inclusos em todas as áreas da sociedade, destacando-se dois aspectos: o direito a educação comum a todas as pessoas; e o direito de receber essa educação, sempre que possível, junto com as demais pessoas nas escolas regulares.

Conforme a Lei Federal nº 7.853, de 1989, em seu art. 2º encontra-se:

Ao Poder Público e seus órgãos cabe assegurar às pessoas portadoras de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos a educação [...] [além da] c) oferta, obrigatória e gratuita de Educação Especial em estabelecimentos públicos de ensino [...] [e também] f) a matrícula compulsória, em cursos regulares de estabelecimentos públicos e particulares, de pessoas portadoras de deficiência capazes de se integrarem no sistema regular de ensino (BRASIL, 1989).

Cabe salientar que a educação inclusiva tem como seu principal objetivo a valorização da diversidade humana, respeitando cada sujeito e assegurando o direito do acesso à educação a todos.

3 POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

A Política Nacional de Educação Especial no Brasil foi elaborada no mesmo ano em que o Brasil assinou a Declaração de Salamanca, com o compromisso de oferecer educação para todos, independente das condições e limitações dos alunos. Neste documento define o aluno portador de necessidades educacionais especiais:

³ A Declaração de Salamanca culminou no documento das Nações Unidas denominado Regras Padrões sobre Equalização de Oportunidades para Pessoas com Deficiências, determinando que os Estados assegurem que a educação de pessoas com deficiência seja parte integrante do sistema educacional (www.portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf - acesso: 30 de janeiro de 2012).



[...] aquele que, por apresentar necessidades próprias e diferentes dos demais alunos no domínio das aprendizagens curriculares correspondentes à sua idade, requer recursos pedagógicos e metodologias educacionais específicas (BRASIL, 1994b, p. 17).

A Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 1994b) define prioridades ao atendimento especializado a ser oferecido na escola para quem dele necessitar, constituindo um conjunto de objetivos destinados a garantir o atendimento educacional ao aluno com deficiência, preferencialmente na rede comum de ensino, destacando-se entre eles:

- Ingresso do aluno com deficiência em turmas do ensino regular, sempre que possível;
- Conscientização da comunidade escolar para a importância da presença do alunado de educação especial em escolas da rede regular de ensino;
- Apoio ao sistema de ensino regular para criar as condições de integração dos alunos inclusos;
- Organização de ambiente educacional menos restritivo possível.

Conforme a Política Nacional de Educação Especial, a qual permanece na Educação Inclusiva, assegura o direito de todos ao ensino regular, independente de suas competências e limitações, utilizando de técnicas e instrumentos que sejam capazes de desenvolver as habilidades dos alunos inclusos.

3.1 Leis de Diretrizes e Bases da Educação Especial (LDB)

Conforme a LDB sob a Lei n. 9.394/96 ficam estabelecidos os rumos e os fundamentos da educação brasileira, evidenciando a importância da educação especial e dispondo de normas no Capítulo V, arts. 58, 59 e 60. Esta lei permite manter o atendimento à educação especial em um só sistema de ensino, mas com possibilidades de atendimentos em lugares diferenciados, exigindo adaptações significativas no currículo, no qual as escolas comuns não podem corresponder. Além disso, esta lei institui a obrigatoriedade de o aluno com deficiência frequentar a rede regular de ensino e estabelece a criação de serviços de apoios especializados nas escolas regulares e ainda, prescreve a organização curricular específica do sistema de ensino.

Nos arts. 58, 59 e 60, já citados, encontra-se:



- Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais⁴.

§1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de educação especial.

§2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular.

§3º A oferta da educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

- Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II – terminalidade específica para aqueles que não puderam atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

- Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.

⁴ O sistema educacional brasileiro utiliza a definição de “alunos com necessidades educacionais especiais” para referir-se as pessoas cujas necessidades decorrem de sua elevada capacidade ou de suas dificuldades de aprendizagem e não necessariamente a deficiência (LOCATELLI, Adriana; VAGULA, Edilaine, 2009).



Parágrafo Único. O Poder Público adotará como alternativa preferencial a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo (BRASIL, 1996).

3.2 Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica

As diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica de 03 de julho de 2001, aprovada pelo Parecer n. 17/2001 recomendam aos sistemas de ensino e orientam como deve ser realizado o atendimento educacional aos alunos inclusos na rede regular de ensino, mediante serviços especializados em:

- Classe Comum: com a atuação de professores com formação em educação especial, professores intérpretes de códigos e linguagens e de outros profissionais e recursos necessários para a aprendizagem, a locomoção e a comunicação;
- Sala de Recursos: com a complementação curricular, através de materiais e instrumentos específicos;
- Classe Especial: de forma extraordinária e em caráter transitório, acompanhado das diretrizes curriculares para a educação básica, bem como, os referenciais e parâmetros curriculares nacionais;
- Escola Especial: destinada a educação escolar dos alunos que apresentem necessidades especiais e requeiram atenção individualizada nas atividades de vida autônoma e social, recursos, ajuda e apoios intensos e contínuos, os quais as escolas comuns não podem oferecer e se necessário, acompanhamento por serviços de saúde, trabalho e assistência social (BRASIL, 2001c).

As diretrizes nacionais da educação especial garantem aos alunos inclusos, serviços especializados, os quais atendam as necessidades de cada aluno e possibilitem o desenvolvimento cognitivo, social e intelectual destes sujeitos.

3.3 Lei n. 10.172/2001



A Lei nº 10.172/2001 datada em 09 de janeiro de 2001 aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e encaminha outras providências estabelecendo 27 objetivos e metas para a educação de alunos inclusos. Sinteticamente, essas metas tratam:

- Do desenvolvimento de programas educacionais em todos os municípios, inclusive em parceria com as áreas de saúde e assistência social, visando à ampliação da oferta de atendimento desde a educação infantil até a qualificação profissional dos alunos;
- Das ações preventivas nas áreas visuais e auditivas até a generalização do atendimento aos alunos na educação infantil e no ensino fundamental;
- Do atendimento extraordinário em classes e escolas especiais ao atendimento preferencial na rede regular de ensino;
- Da educação continuada dos professores que estão em exercício à formação em instituições de ensino superior (BRASIL, 2001b).

Esta lei supre não somente as necessidades educacionais, como também, orienta a comunhão do setor educacional com demais áreas, como a saúde, a assistência social com o intuito de desenvolver o aluno em sua totalidade.

4 CONCLUSÃO: UM BREVE OLHAR SOBRE AS A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E AS SUAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

Conforme as Leis que constituem a Política Nacional de Educação Inclusiva, nota-se que o país vem lutando pela implantação destas nas instituições de ensino. A nossa realidade não é bem definida como a Política prescreve, ainda existe muitas falhas e obstáculos a serem corrigidos; só assim, com a concretização destas ideologias poderemos ter uma educação de qualidade para todos.

Diante de todo o exposto no decorrer deste artigo, evidencia-se a necessidade de uma democracia na educação para todos, independente de suas potencialidades e limitações. A educação inclusiva deve ser um ensino de qualidade que propicie o desenvolvimento da aprendizagem e das habilidades de cada aluno, realizando um trabalho baseado na aceitação e na valorização das diferenças.

Sintetizando a história da educação especial: no processo de integração, o aluno deveria adaptar-se à escola, a qual mantinha-se inalterada e dividida em educação regular e em educação especial. O resultado deste modelo educacional gerou diversas implicações, pois os alunos da educação especial não alcançavam um nível mais elevado de ensino,



ocasionando consequências em suas vidas fora da escola. Com a inserção da Educação Inclusiva, nasce um olhar diferenciado sobre as necessidades especiais. Surge à implementação de uma nova política de inclusão, que, no Brasil, é amparada pela Constituição Brasileira (BRASIL, 1988) e por documentos internacionais importantes, como a Conferência Mundial de Educação para Todos, ocorrida em Jotiem (1990), a declaração de Salamanca (1994) e a própria Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional LDBEN (BRASIL, 1996), destacando o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais em classes comuns das escolas, em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino.

Cabe evidenciar que, a respeito das diferentes abordagens para a implementação de uma educação escolar inclusiva, a divulgação da atual legislação consiste importantíssimo progresso ao apoiar publicamente a inclusão escolar de todos os indivíduos. É o que afirma Mantoan (1997, p.120) ao citar, “a inclusão é um motivo para que a escola se modernize e os professores aperfeiçoem suas práticas e, assim sendo, a inclusão escolar de pessoas deficientes torna-se uma consequência natural de todo um esforço de atualização e de reestruturação das condições atuais do ensino básico”.

Em razão disso, é necessário destacar que:

multiplicar informações e conhecimentos não será suficiente enquanto as práticas profissionais e as políticas públicas continuarem alheias a considerações éticas, de justiça e de equidade. Todas as pesquisas, bibliotecas e bancos de dados, enquanto não resultem em novas práticas de gestão e mudanças comportamentais, não resolverão os intrincados problemas de nossa sociedade no limiar do terceiro milênio (RATTNER, 2000, p. 362).

A Política Nacional da Educação Inclusiva deve estar vigente em todas as instituições de ensino para ser concretizada; sem a atuação desta, não será possível trabalhar com a diversidade e nem desenvolver uma educação adequada e de qualidade para todos. É necessário incluir todos os sujeitos na escola, e não excluí-los do direito de uma vida social, digna e igualitária, este é principal fundamento para se alcançar a democracia.

Abstract: Our reality has shown increasing concern over the inclusion of students with disabilities in regular schools. With the frequent discussions on how to enter and organize the system of inclusion in schools and the difficulties it is noted the need for the establishment of educational policies as a means of support to designate the necessary changes to make. Special education is defined as the LDBEN 9394/96, as a form of schooling that permeates all stages and levels of education. To this end, this article addresses the issue of National Education Policy in effect on the inclusion of students who have disabilities and how these are articulated in mainstream schools.

Keywords: National education Policy. Education. Inclusion. Students with disabilities. Special Educational Needs.

REFERÊNCIAS



BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em: 01 de fevereiro de 2012.

BRASIL. Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7853.htm. Acesso em: 01 de fevereiro de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial.** Brasília: MEC, 1994b.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 30 de janeiro de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Parâmetros curriculares nacionais:** adaptações curriculares: estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais. Brasília: MEC/SEESP, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política nacional para a integração da pessoa portadora de deficiência.** Brasília: MEC/SEESP, 1999.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNB/CEB n. 2, de 11 de fevereiro de 2001a. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/res2.txt>. Acesso em: 30 de janeiro de 2012.

BRASIL. Lei n. 10.172, de 9 de janeiro de 2001b. Aprova o plano nacional de educação e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/LEIS_2001/L10172.htm. Acesso em: 02 de fevereiro de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes nacionais para a educação básica. Parecer n. 17, de 3 de julho de 2001c. Relatores: Kuno Paulo Rhoden e Sylvia Figueiredo Gouvêa. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/parecer17.pdf>. Acesso em: 30 de janeiro de 2012.

KARAGIANNIS, A.; STAINBACK, S. Fundamentos do ensino inclusivo. In: STAINBACK, Suzan; STAINBACK, Willian. **Inclusão:** um guia para educadores. Trad. LOPES, Magda França. Porto Alegre: Artes Médicas: 1999.

LOCATELLI, Adriana; VAGULA, Edilaine. **Fundamentos da Educação Especial.** São Paulo: Pearson Education, 2009.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. Inclusão escolar de deficientes mentais: que formação para professores? In: MANTOAN, Maria Teresa Égler. (Org.) **A integração de pessoas com**



deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon; SENAC, 1997.

MANTOAN, Maria Tereza Égler. **A integração de pessoas com deficiência:** contribuição para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon, 1998.

MAZZOTTA, Marcos José Silveira. **Educação especial no Brasil:** história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.

MARCHESI, Álvaro; MARTIN, Elena. Da terminologia do distúrbio às necessidades educacionais especiais. In: COLL, Cesar; PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro (org.). **Desenvolvimento psicológico e educação:** necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. V. 3. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. p. 7-23.

RATTNER, Henrique. Política de ciência e tecnologia no limiar do século. In: RATTNER, H.(Org.) **Brasil no limiar do século XXI:** Alternativas para a construção de uma sociedade sustentável. São Paulo: EDUSP, 2000

SÁ, Elizabet Dias de. **Adaptações curriculares:** diretrizes nacionais para a educação especial. Disponível em: <http://www.bancodeescola.com/verbete5.htm>. Acesso em: 30 de janeiro de 2012.

XVIII SEMINÁRIO

INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XVI SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
X SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
III MOSTRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
III EXPOLIVRO



CIÊNCIAS DA SAÚDE



A EDUCAÇÃO EMANCIPATÓRIA COMO UMA ESTRATÉGIA PARA O FORTALECIMENTO DO CONTROLE SOCIAL EM SAÚDE

Caroline Ottobelli¹

Cênio Back Weyh²

Resumo: O Controle Social em saúde é uma forma de controle da população organizada, nos diversos segmentos sociais, sobre o governo. Além disso, busca a participação popular junto à formulação de políticas públicas para melhoria da qualidade de vida da população. O Controle Social é efetivado junto a fóruns, legalmente institucionalizados, como os conselhos de saúde. Os conselhos de saúde são compostos por conselheiros, os quais devem representar os interesses de uma coletividade. Assim, os conselheiros têm a função de, além de fiscalizar as ações do governo, lutar pelas causas almejadas pela comunidade que representa. Contudo, para que os conselheiros venham a desempenhar este papel, os mesmos devem estar emancipados. Somente sujeitos emancipados podem lutar pelos interesses de uma coletividade. Entretanto, só alcançamos a emancipação se vivenciarmos uma educação emancipatória. A educação emancipatória trabalha na perspectiva de fazer com que os sujeitos manifestem suas opiniões e não sejam facilmente influenciados por visões contrárias ao bem comum. Diante disto, será desenvolvido um estudo, junto à Linha de Pesquisa “Políticas Públicas e Gestão da Educação” do Curso de Mestrado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen R/S, o qual terá por objetivo compreender quais as estratégias educativas emancipatórias são desenvolvidas pelos/com os conselheiros de saúde em meio a sua atuação a fim de promover avanços na democratização da sociedade. Tal estudo será desenvolvido junto aos conselheiros municipais de saúde de determinados municípios de abrangência da 19ª CRS. Para a coleta de dados, iremos utilizar a técnica de entrevista, já para a análise de dados, utilizaremos técnica de análise de discurso. Através deste estudo, pretende-se demonstrar a importância da educação emancipatória para a efetivação do Controle Social nos conselhos de saúde.

Palavras-chave: Educação Emancipatória. Controle Social. Conselho Municipal de Saúde.

1 INTRODUÇÃO

Discutir o controle social em saúde como um constituinte da educação emancipatória requer explicar as ideias em torno de um projeto de participação popular tendo em vista a construção de uma consciência participativa, crítica, reflexiva e comprometida com a sociedade de uma forma geral.

De acordo com Campos (2006), o controle social em saúde como prerrogativa da sociedade civil envolve o desenvolvimento e afirmação de competências diversas. Primeiro, por se tratar de um processo político, segundo por que também é demanda de natureza técnica, terceiro pela dimensão ética que contempla. O controle social em saúde compreende um instrumento de participação popular.

¹ Enfermeira, professora da URI – Câmpus de Frederico Westphalen, mestranda em Educação.

² Doutor em Educação, professor do Curso de Mestrado em Educação da URI – Câmpus de Frederico Westphalen.



Dessa maneira, o controle social em saúde é compreendido como uma forma de controle da população quanto à formulação e implantação de políticas de saúde junto à comunidade. Portanto, é apontado como uma estratégia de influência da população organizada nos inúmeros segmentos sociais sobre o governo, estando intrinsecamente relacionado às políticas sociais, visto que o mesmo está ligado à democracia representativa, prometendo melhorias nas condições de vida das comunidades.

Nesse sentido, Arantes et al. (2007) entendem que,

O controle social em saúde também pode ser definido como a capacidade que a sociedade civil tem de interferir na gestão pública, orientando as ações do Estado e os gastos estatais na direção dos interesses da coletividade. É toda ação controladora da sociedade sobre o estado, objetivando as políticas de saúde (p. 4).

Nesse sentido, pode-se compreender que a prática do controle social em saúde se materializou por meio da institucionalização dos conselhos e conferências de saúde. Todavia, a institucionalização dos conselhos e conferências de saúde trouxeram a possibilidade de se estabelecer os direitos sociais ante um controle social efetivo atuando na perspectiva da construção de políticas de saúde voltadas aos interesses da população.

Com relação aos conselhos de saúde, os mesmos são órgãos colegiados, de caráter deliberativo, formuladores e fiscalizadores das políticas de saúde nas três esferas do governo (municipal, estadual e federal). Assim, foram criados com a finalidade de estimular na população na busca pelo exercício do controle social efetivo na saúde, com vistas à fortificação de um Sistema de Saúde que garanta a participação popular.

Os conselhos de saúde são formados por conselheiros distribuídos de forma paritária. A eles é imbuído o atributo de formular, controlar e fiscalizar a execução das ações em saúde.

De acordo com Kleba et al. (2007), os conselheiros de saúde exercem um importante papel junto à sociedade, pois são eles que representam toda a população junto aos conselhos de saúde, os quais compreendem fóruns de exercício de controle social em saúde. Também, os conselheiros desempenham a função de estimular a população em geral a exercer a participação popular que a ela é garantida constitucionalmente.

Assim, o controle social em saúde dispõe de um fórum, no caso os conselhos de saúde, onde o mesmo pode ser exercido pela sociedade. Entretanto, para que ele venha a desenvolver o verdadeiro papel que lhe é imbuído, a emancipação, tanto da sociedade em geral, quanto dos próprios conselheiros, se faz necessária.

De acordo com Adorno (2000), emancipar-se significa ter decisões conscientes e independentes, através de uma consciência verdadeira, sendo uma conexão com uma



sociedade verdadeiramente democrática. A emancipação é conscientização e adaptação dos homens ao mundo.

Em Adorno (2003, p. 143), “emancipação significa o mesmo que conscientização e racionalidade. Dessa maneira, a emancipação deve fortalecer princípios individuais e sociais (adaptação e resistência). Contudo, o fortalecimento da resistência deve ser maior do que a adaptação”.

Por isso, “emancipação não é atitude isolada, porque nada em sociedade é espontâneo estritamente. Precisa ser motivada, mas não pode ser conduzida. Não há como emancipar alguém se este não assumir o comando do processo” (STIVAL; SUDBRACK, 2008, p. 09).

Pelo fato da emancipação compreender a capacidade de tomar decisões conscientes e imbuídas em certezas construídas em torno de arcabouços científicos ou não, mas que leva em consideração o bem comum, é que a educação em torno dela se faz necessária. A educação emancipatória tem o poder de produzir uma consciência verdadeira, onde as pessoas sejam emancipadas em seus conhecimentos.

Conforme Freire (1979), a educação emancipatória compreende uma educação humanizante, circunscrita às sociedades e homens concretos. É superadora da alienação e potencializadora de mudanças e, sobretudo, da libertação social, tornando o homem sujeito, não mero objeto.

Dessa maneira, a educação emancipatória busca libertar os sujeitos e estimular que estes manifestem suas opiniões e inquietações. Assim, de acordo com Freire (1979), a educação emancipatória proporciona voz a quem quer ser ouvido, espaço para quem quer não ser mais mero espectador.

Para que isso realmente ocorra, é necessário haver a institucionalização de estratégias educativas de caráter emancipatório. As estratégias educativas emancipatórias podem ser caracterizadas, conforme Mesquita (2011), como ações que possibilitam inserir os cidadãos em processos coletivos (vivos) de reprodução de suas vidas. Compreendem estratégias que possibilitam o reconhecimento de uma realidade e, a partir desta, promover mudanças em determinados cenários.

Além disso, as estratégias educativas emancipatórias possibilitam aos sujeitos serem partes inerentes aos fazeres educativos, ou seja, eles têm a possibilidade de intervir concretamente na realidade, perceberiam a possibilidade (e dificuldade) de abrir fendas e espaços num mundo hegemonicamente saturado (MESQUITA, 2011).



Entretanto, a adoção de estratégias educativas emancipadoras vêm para preparar os sujeitos, e mesmo os conselheiros de saúde, para que possam exercer o controle social efetivo. Somente por meio de estratégias educativas emancipatórias é que os conselheiros de saúde serão capazes de colocar o controle social em prática, tendo em vista que para que isso ocorra se faz necessário problematização a fim de obter a mudança desejada. Sem a emancipação dos conselheiros se torna impossível criar junto a eles uma mentalidade participativa, onde esses possam se ver como protagonistas das transformações e agentes da ação.

Dessa maneira, frente à necessidade da promoção de estratégias educativas emancipatórias que deem sustentabilidade aos agentes do controle social em saúde, no caso os conselheiros de saúde, justifica-se o desenvolvimento de uma pesquisa que objetive identificar quais são as estratégias educativas adotadas no processo de formação desses sujeitos. Por meio deste estudo, que envolverá os conselheiros municipais de saúde, pretende-se promover melhorias significativas junto a todos os municípios participantes da investigação, tendo em vista que todas as decisões em saúde passam pelas mãos dos conselheiros de saúde.

Para melhor fundamentar este estudo, iremos desenvolver um levantamento junto à literatura, o qual terá por objetivo, fundamentar a pesquisa. Para tanto, esta busca na literatura dará origem a três capítulos deste estudo, quais sejam: A pedagogia contra hegemônica e a educação emancipatória; Estratégias educativas emancipadoras e sua relação com o controle social e; Estratégias educativas emancipadoras e sua relação com o controle social.

Em face disso, formulamos o seguinte problema de pesquisa que nos remete à investigação do objeto de estudo:

- Quais as estratégias educativas formativas de caráter emancipatório são desenvolvidas pelos/com os conselheiros de saúde em meio a sua atuação?

Entendemos a importância do presente estudo, tendo em vista a possibilidade de proporcionar ao Curso de Mestrado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen R/S, bem como a Linha de Pesquisa “Políticas Públicas e Gestão da Educação” que estamos inseridos, subsídios para enriquecer a compreensão a respeito da pertinência na defesa de uma educação emancipatória em vista da efetivação do controle social no campo da saúde.

Neste contexto, e mediante a constatação do alto índice de corrupção no país, é que se acha importante atuar junto ao controle social. O controle social perfaz uma forma de controle, da população organizada, sobre a ação do estado.



Segundo Miranda (2009), foi desenvolvido um estudo sobre o custo da corrupção para a economia brasileira. Neste estudo observou-se que a economia perde com sua prática nefasta de 3% a 5% do produto interno bruto (PIB), o que equivale a 72 bilhões de reais, o que representa mais de sessenta vezes do valor que o Governo Federal investiu em todo o setor de transportes no ano de 2004. No mesmo estudo é noticiado que a redução de apenas 10% no nível de corrupção aumentaria em 50% a renda per capita do brasileiro num período de 25 anos, bem como de que aqueles países que forem bem-sucedidos no combate à corrupção podem aumentar seu produto interno bruto em até 400%. O problema é tão grave que em um país corrupto, levando-se em conta o pagamento de propinas e as perdas de produtividade com a burocracia, um investimento acaba saindo, em média, 20% mais caro.

O exercício pleno do controle social possibilita um maior controle da população sobre as ações do estado, dificultando, para tanto, a corrupção dos sistemas públicos. No caso brasileiro, temos uma garantia legal para a fiscalização da sociedade civil sobre as ações do estado que é através do exercício do controle social, o qual é garantido constitucionalmente. Contudo, isso passa pela competência fiscalizadora da população em geral, e principalmente, dos conselhos, os quais são instâncias deliberativas ou consultivas estabelecidas para auxiliar a fomentar as políticas públicas. (FILGUEIRAS, 2011).

Tal ação fiscalizatória da população pode ocorrer através do exercício do controle social. No caso da área da saúde, a fiscalização pode ser desenvolvida pela comunidade em geral, mas principalmente, pelo caráter organizacional, pelos conselhos de saúde, dentre eles, o municipal, tendo em vista a proximidade do mesmo com os problemas vivenciados na própria comunidade.

Assim, os conselhos municipais de saúde desempenham um importante papel no que tange ao processo fiscalizatório das ações do Estado dentro da área da saúde. Portanto, diante de tais questões, justifica-se uma ação investigatória sobre quais as estratégias educativas emancipatórias que são desenvolvidas pelos/com os conselheiros de saúde. Nessa perspectiva, para o referido estudo entendeu-se pertinente realizar a pesquisa junto aos conselheiros municipais de saúde seguintes municípios: Três Passos, Tenente Portela, Nonoai, Iraí, Frederico Westphalen e Bom Progresso.

Tais municípios foram escolhidos, dentre os 28 municípios de abrangência da 19ª CRS, por possuírem os maiores Índices de Desenvolvimento Sócio Econômico (IDESE). O IDESE é um índice sintético, inspirado no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que abrange um conjunto amplo de indicadores sociais e econômicos, classificados em quatro



blocos temáticos: educação; renda; saneamento e domicílios; e saúde. Tem por objetivo mensurar e acompanhar o nível de desenvolvimento do Estado, de seus municípios nas suas políticas socioeconômicas. (FEE, 2009).

Entendeu-se pertinente estudar os municípios com maior IDESE, tendo em vista o fato de que esta classificação é criada mediante a análise das questões econômicas, de moradia e também de saúde dos municípios. Dessa forma, podemos compreender as razões porque tais municípios acabam sendo referência junto à região estudada.

Diante disso, trata-se de observar se há uma relação entre o desenvolvimento destes municípios e o exercício de estratégias educativas emancipatórias junto ao controle social nos conselhos municipais de saúde. Cabe sempre lembrar que é papel dos conselhos municipais de saúde, buscar a criação de políticas públicas que sejam condizentes com a necessidade da população que representam.

Diante do exposto os objetivos do estudo são:

Objetivos gerais

- Compreender quais as estratégias educativas emancipatórias são desenvolvidas pelos/com os conselheiros de saúde em meio a sua atuação a fim de promover avanços na democratização da sociedade.

Objetivos específicos

- Evidenciar possíveis estratégias educativas emancipatórias que são desenvolvidas junto aos conselheiros de saúde com vistas a estimular os mesmos a exercer o controle social em saúde de forma efetiva.

- Evidenciar possíveis estratégias educativas emancipatórias que são desenvolvidas pelos conselheiros de saúde com vistas estimular a comunidade em geral a exercer o controle social em saúde de forma efetiva.

- Visibilizar possíveis programas de formação dirigidos aos conselheiros municipais de saúde.

- Identificar, se existem espaços em que os conselheiros e a comunidade em geral possam reivindicar e lutar por melhores condições de saúde e vida da população.

- Identificar, de que forma a escolha dos conselheiros interfere na ação do conselho.

- Relacionar os municípios com maior IDESE com suas estratégias educativas emancipatórias ligadas ao exercício do controle social em saúde.

Para tanto, será desenvolvido um estudo com abordagem qualitativa junto aos municípios da 19ª CRS com maior IDESE. No que se refere à coleta de dados, faremos uso da



técnica de entrevista semiestruturada com conselheiros municipais de saúde que manifestarem interesse em participar do estudo. Já para a coleta de dados, utilizaremos a técnica de análise de discurso.

Assim, este estudo possibilitará levantar se existem estratégias educativas de cunho emancipatório junto aos conselhos municipais de saúde. Além disso, por meio do mesmo será possível demonstrar a importante relação existente entre o controle social em saúde e a educação emancipatória.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A educação emancipatória

Ao debatermos acerca da emancipação dos sujeitos, reportamos nossas discussões em direção à educação. A educação não, necessariamente, emancipa os mesmos, entretanto, ela viabiliza tal emancipação.

A emancipação de uma sociedade compreende, dentre outras questões, tornar a mesma democrática e cidadã. Conforme Freire (1993), através da emancipação é possível a humanização do mundo, tendo em vista uma ação cultural libertadora que busque a transformação da realidade.

Transformar a sociedade de forma consciente e racional buscando melhorias para a sociedade de uma forma geral é o que realmente se busca ao debatermos a emancipação. Emancipar é ter opinião, é exercer seus direitos, é se posicionar em direção ao bem comum.

De acordo com Demo (1988), a emancipação compreende um processo histórico de conquista pela liberdade de sermos produtivos e conscientes. É tornar-se sujeito que ocupa um espaço próprio, não sendo mais mero objeto.

Assim, podemos compreender que emancipar é ocupar um local que é seu, ou seja, de opiniões e posicionamentos próprios, deixando de lado a mera reprodução de pensamentos. É deixar de ser facilmente influenciável para passar a ter uma opinião e, posteriormente, um posicionamento próprio.

Entretanto, ao abordarmos a emancipação não podemos deixar de relacionar a mesma com a educação. Não há emancipação sem uma boa qualidade da educação nos diz Demo (1988).

Quando falamos em educação emancipatória, não podemos deixar de discutir a possibilidade, que a mesma nos oferece, de resgate da cidadania, tendo em vista o papel que



ela desempenha junto à formação de sujeitos críticos e reflexivos. Assim, a educação emancipatória vem para nos auxiliar junto à construção de saberes que irão possibilitar que a sociedade possa desenvolver uma opinião própria, e fundamentada, a respeito de determinadas questões.

Conforme Freire (1979), a educação para ser emancipadora deve ser libertadora e humanizadora. Não deve ser uma educação que domestica e acomoda, deve inquietar e fazer com que os sujeitos reflitam.

A reflexão se faz importante, em virtude de que a partir dela é possível o posicionamento dos sujeitos diante de questões que muitas vezes influenciam em toda uma sociedade. No entanto, a reflexão perpassa a emancipação, que por sua vez, só se faz concreta por meio de um processo educacional congruente e bem estruturado, proporcionando, acima de tudo, liberdade.

A educação emancipatória perpassa pelos ideais de libertação dos sujeitos. De acordo com Freire (1980), os oprimidos vivem sob os ideais humanos dos opressores, e por isso, a práxis da libertação é um dos exercícios para esta superação. Dessa maneira, a educação emancipatória fornece liberdade aos sujeitos, liberdade com relação aos opressores e mesmo de si próprio.

A educação é um direito de todos, garantido constitucionalmente, no entanto, o que buscamos atualmente é que esta educação promova a emancipação destes sujeitos dentro de uma sociedade muitas vezes excludente e que os induz a não exercerem posicionamentos próprios. Assim, com a não manifestação de opiniões e pensamentos próprios torna-se difícil a construção de uma sociedade participativa, que luta pelos seus direitos.

De acordo com Sudbrack (2004), não podemos esquecer que a educação compreende um direito público inalienável, e envolve conteúdos como liberdade, solidariedade e informação. Não é meramente transmissão de informação, compreende, a construção de conhecimentos que tornarão os sujeitos emancipados dentro de uma sociedade.

Entretanto, nem sempre a educação que temos em nossa frente traduz os paradigmas mencionados acima. Sudbrack (2004), nos traz que a educação, em muitos casos, está voltada à competitividade, aos interesses do mercado e à globalização. Dessa maneira, com uma educação restrita a interesses pessoais e de mercado, acabam sendo deixadas de lado questões muito mais importantes como, a educação para a cidadania, para a cultura e, também, para a participação popular.



Mediante o que foi mencionado acima, a educação emancipatória é necessária para a construção de uma sociedade que tenha discernimento a respeito do que é melhor para ela. Que ela possa exercer suas opiniões e posicionamentos e acima de tudo, possa estar desempenhando o tão sonhado Controle Social em saúde, que só se faz presente através de uma participação popular comprometida e alicerçada em pressupostos que visem o crescimento da sociedade como um todo, deixando de lado interesses pessoais e de mercado, o quais visam o crescimento de grupos populacionais restritos.

2.2 O Controle Social em saúde e a educação emancipatória

O Controle Social em saúde é uma forma de fiscalização da população, diante da formulação e implantação de políticas e programas de saúde junto à comunidade. Assim, é indicado como uma forma de influência da população organizada sobre o governo, encontrando-se adjunto à democracia representativa.

Para tanto, o Controle Social em saúde pode ser entendido como a articulação, a mobilização e a interferência da sociedade civil sobre o planejamento, a implementação, a avaliação e o controle das ações do Estado. Esse controle somente é exercido por meio da participação popular, a qual é entendida como o processo de envolvimento cidadão com o intuito de redistribuir poder na sociedade, na perspectiva de se atingir maior equidade e justiça social (JÚNIOR et al., 2006).

Assim, é através da participação e da mobilização que a população assume um lugar de destaque, estando no centro das discussões políticas, fazendo com que o governo deixe de ser o comandante de tais decisões. Dessa forma, o Controle Social em saúde exercido pela população através da participação é a forma de adquirir sua cidadania, por meio da tomada de determinações a respeito da saúde de si própria e toda a comunidade.

Mas, foi a partir dos princípios acarretados junto à VIII Conferência Nacional de Saúde em 1986, que a participação popular em saúde passa a ser recomendada e reconhecida no Brasil. Portanto, tal acontecimento caracterizou-se como o divisor d'águas na saúde do país.

A referida recomendação passa a ser norma constitucional em 1988, quando a Constituição Federal, em seus artigos 196 e 200 cria o Sistema Único de Saúde (SUS), definindo assim, a participação da comunidade como uma de suas diretrizes. Com a Constituição de 88, o Controle Social em saúde passa a ser um dos requisitos fundamentais para a implantação e a consolidação do SUS.



Em decorrência deste preceito, em 1990 é criada a Lei Orgânica da Saúde nº 8.080 que após sofrer 25 vetos em decorrência da existência de artigos que não incluíam a participação social, foi complementada pela Lei Orgânica da Saúde nº 8.142/90, a qual determina que a formulação e fiscalização das políticas de saúde devem ser realizadas pelos conselhos e conferências de saúde.

Todavia, a institucionalização dos conselhos de saúde, a partir deste período, trouxe a possibilidade de se estabelecer os direitos sociais ante um Controle Social em saúde efetivo atuando na perspectiva da construção de Políticas de Saúde voltadas aos interesses da população. Os conselhos de saúde são órgãos colegiados e atuam de forma deliberativa, formulando e fiscalizando as políticas de saúde nas três esferas do governo. Assim, foram criados com a finalidade de estimular na população a busca pelo exercício do Controle Social em saúde de forma efetiva, com vistas à fortificação de um Sistema de Saúde que garanta a participação popular.

Dessa forma, o conselho de saúde, em caráter permanente e deliberativo, órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviços, profissionais de saúde e usuários, atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos financeiros e econômicos, cujas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em cada esfera do governo (CAMPOS, 2006).

Para tanto, os conselhos de saúde têm um importante papel na descentralização das ações do SUS, no controle do cumprimento de seus princípios e na promoção da participação da população na sua gestão. Em seu processo de institucionalização no âmbito das políticas públicas, os conselhos, como instâncias internas à estrutura do Sistema de Saúde, representam espaços participativos nos quais emerge uma nova cultura política, configurando-se como uma prática onde se faz presente o diálogo, a contestação e a negociação a favor da democracia e da cidadania (BRASIL, 2003).

Os conselhos de saúde são formados por conselheiros, os quais têm a função de deliberar a respeito das questões de saúde de toda a comunidade em questão. De acordo com Gerschman (2006), os conselheiros exercem um papel que está desprovido de um sentido político que ultrapasse interesses particulares e se inscreva no usufruto dos direitos de cidadania social das comunidades de origem. Dessa forma, os conselheiros de saúde são membros do organismo responsável pela implantação de ações em saúde popular, as quais devem perfilar perante a dignidade e a qualidade dos serviços de saúde.



Entretanto, para que os conselheiros possam realmente exercer as funções que a eles são designadas, a emancipação se faz primordial. Somente através da emancipação destes sujeitos é que os mesmos poderão, realmente, tornarem-se representantes das comunidades mediante as decisões com relação à saúde de todos.

Tal emancipação dos conselheiros é fundamental, tendo em vista que os mesmos precisam conquistar uma liberdade de opiniões e pensamentos. Sem o exercício desta liberdade de opiniões e pensamentos as funções congruentes tanto dos conselhos de saúde, quanto de seus membros, acaba sendo descaracterizada.

Faz-se importante trazer que a emancipação só é possível a partir de um processo educacional comprometido com a emancipação dos sujeitos envolvidos. Este tipo de educação torna os sujeitos críticos e reflexivos, o que se espera de verdadeiros conselheiros de saúde.

Tendo em vista que o principal papel dos membros dos conselhos de saúde é exercer, de forma consciente, o Controle Social na área de saúde, pode-se compreender que a educação emancipatória oferecerá uma contribuição fundamental para a formação dos conselheiros em saúde. Só há Controle Social em saúde se esses conselheiros e a comunidade em geral desenvolverem um trabalho de conscientização, de envolvimento e comprometimento com as causas da educação popular, cuja característica principal é ser uma educação que procura emancipar os sujeitos sociais.

3 CONCLUSÃO

Diante do exposto, podemos compreender que o Controle Social em saúde perfaz uma forma, não só de fiscalização, mas de construção de políticas públicas junto à área da saúde. Contudo, para que ele realmente seja efetivada a população deve estar organizada em torno de fóruns onde o Controle Social pode ser exercido.

Junto à área da saúde, desde a década de 90 foram instituídos fóruns de exercício do Controle Social, os chamados conselhos e conferências de saúde. No que tange aos conselhos de saúde, os mesmos são órgão que têm por intuito, promover um ambiente onde o Controle Social possa ser efetivado com excelência.

Além disso, tais conselhos têm caráter deliberativo, formuladores e fiscalizadores de políticas públicas para a saúde. Estão presentes nas três esferas de governo e possuem uma composição paritária.

Assim, os conselhos de saúde são compostos por conselheiros, os quais, de forma paritária, representam toda a sociedade. Para tanto, temos que ter em mente que os



conselheiros de saúde têm por intuito, representar os interesses da sociedade a que eles estão representando.

Mediante tal “fardo”, para que realmente os conselheiros de saúde possam estar desempenhando o papel que a eles é designado, estes precisam ter uma consciência emancipada. Contudo, só alcançamos este nível de consciência através de uma educação de cunho emancipatória.

A educação emancipadora propicia que os sujeitos se tornem críticos e reflexivos que acima de tudo, possam formar suas opiniões e tenham a capacidade de enxergarem o que é melhor para a coletividade. Que não enxerguem apenas os interesses particulares, mas que possam ver, e acima de tudo, lutar por opiniões e ideias que abranjam, de forma positiva, toda a sociedade.

Diante disso, é que se faz necessário que a educação emancipatória esteja presente junto aos conselheiros de saúde, tendo em vista que só assim o Controle Social em saúde poderá ser exercido. Com o exercício do Controle Social podemos ter a garantia de que os interesses da coletividade, no que tange a área da saúde, serão alcançados com maior eficácia.

Nesse sentido, através deste estudo, procuraremos levantar quais as estratégias de educação emancipatória são desenvolvidas junto/com os conselheiros de saúde. A partir da obtenção destes dados pretende-se promover melhorias significativas junto a todos estes municípios, tendo em vista que todas as decisões em saúde passam pelas mãos dos conselheiros de saúde.

EMANCIPATORY EDUCATION AS A STRATEGY FOR STRENGTHENING SOCIAL CONTROL IN HEALTH

Abstract: Social control in health is a form of population control organised various social segments, on the Government. In addition, search popular participation along the formulation of public policies to improve the quality of life of the population. Social control is effected by the forums, legally institutionalized, as the health advice. The health boards are composed of Directors, which should represent the interests of a collectivity. Thus, the directors have the function of, in addition to overseeing the actions of the Government, desired by the community to fight for the causes he represents. However, for the Directors come to play this role, the same must be emancipated. Only subject emancipated can fight for the interests of a collectivity. However, only achieved emancipation if experiencing an emancipatory education. Emancipatory education works in order to make the subject express their opinions and are not easily influenced by visions contrary to the common good. Before this, a study will be developed, along the line of research "public policy and management education" of the masters course in Integrated Regional University Education of High Uruguay and missions – Campus of Frederico Westphalen R/S, which have goal empreender which the emancipatory educational strategies are developed by/with health counselors in the midst of its operations in order to promote advances in democratization of society. Such a study will be developed together with the municipal advisers of health of certain municipalities covered by the 19th CRS. For the collection of data, we will use the interview technique, data analysis, we use s speech analysis technique. Through this study, intended to demonstrate the importance of emancipatory education for the realization of Social control in health advice.



REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. Trad. Wolfgang Leo Maar. 3ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

ADORNO, Theodor W. **Educação e Emancipação**. 2. ed. Tradução de Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

ARANTES, C. I. S.; MESQUITA, C. C.; MACHADO, M. L. T.; OGATA, M. N. O Controle Social no Sistema Único de Saúde: concepções e ações de enfermeiras da atenção básica. **Texto e Contexto**, Florianópolis, v. 16, n. 3, jul./set. 2007: Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 15 jul. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **A prática do Controle Social: Conselhos de Saúde e financiamento do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

CAMPOS, W. S. **Reforma da reforma: repensando a saúde**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

DEMO, Pedro. **Participação e conquista**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.

DUSO, A. P; SUDBRACK, E. M. Política Educacional: para além da racionalidade econômica - questionando a enturmação. **Revista de Ciências Humanas**, Frederico Westphalen, v. 10, n. 15, jun. 2009.

FREIRE, Paulo. **Política e educação: ensaios**. São Paulo: Cortez, 1993.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da Liberdade**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GETSCHMAN, S. Conselhos Municipais de Saúde: atuação e representação das comunidades populares. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.20, n. 6, nov./dez. 2004: Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 15 jul. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Indicadores Demográficos**. Rio de Janeiro: IBGE 2010 a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat.php>. Acesso em: 18 jul. 2011.

JÚNIOR, J. P. B; MESSIAS, K. L. M; SAMPAIO, J. J. C. Exercício do Controle Social em município de pequeno porte: o caso de Lafayette Coutinho (BA). **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, jul./set. 2006: Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 15 jul. 2011.

KLEBA, M. E.; COMERLATTO, D.; COLLISELLI, L. Promoção do empedramento com Conselhos Gestores de um pólo de educação permanente em saúde. **Texto Contexto**, Florianópolis, v. 16, n. 2, abr./jun. 2007: Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 12 jul. 2011.



MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8 ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

SUDBRACK, E. D. Mapas da informação docente pós-LDB: regulação ou emancipação. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 29, n. 2, 2004. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/r13.htm>. Acesso em: 18 jul. 2011.



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



EDUCAÇÃO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO NA GUINÉ-BISSAU: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES

Quecoi Sani¹

Maria de Lourdes Bernartt²

Resumo: O presente artigo objetiva apresentar o planejamento inicial de uma pesquisa de campo exploratória realizada no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, da UTFPR Câmpus Pato Branco, em 2012 e 2013. O estudo buscará investigar a importância da educação superior no desenvolvimento da Guiné-Bissau, suas contribuições, limites e desafios. A situação em termos de acesso à educação na Guiné-Bissau é preocupante, o próprio estado reconhece a falta de recursos humanos em todos os domínios da vida pública. Isso tem deixado o País longe do processo de desenvolvimento porque não tem tido quadros suficientes para dinamizar e rentabilizar a economia e bem estar a todos os cidadãos guineenses.

Palavras-chave: Guiné-Bissau. Educação Superior. Desenvolvimento.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo visa apresentar o delineamento inicial de uma pesquisa de campo exploratória realizada no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, da UTFPR Câmpus Pato Branco, em 2012 e 2013. A pesquisa investigará a relevância da educação superior no desenvolvimento da Guiné-Bissau, contribuições, limites e desafios. Para isso, pretende-se: a) Levantar dados sobre os índices de desenvolvimento econômico, social e educacional do país em questão; b) Investigar o histórico de implantação e expansão da Educação Superior na Guiné-Bissau; c) Identificar os cursos superiores voltados para as reais necessidades do país; d) Identificar contribuições, limites e desafios da Educação superior para o desenvolvimento da Guiné-Bissau.

2 GUINÉ-BISSAU: DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO SUPERIOR

A Guiné Bissau está situada na costa ocidental da África, tem 36.125km² e uma população de 1.6 milhões de habitantes. Tem fronteira com Senegal ao norte, ao leste e sudeste com a República da Guiné Conakry e ao sul e oeste com o Oceano Atlântico. O território está dividido pela parte continental e a parte insular constituída por cerca de 40

¹ Graduação em Letras. Docente da Escola Nacional de Administração da Guiné-Bissau (ENA). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da UTFPR Câmpus Pato Branco. E-mail: quecoisani@yahoo.com.br

² Orientadora. Graduação em Letras. Mestrado e doutorado em Educação. Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da UTFPR Câmpus Pato Branco. E-mail: marlou_be@yahoo.com.br



ilhas. O clima é tropical úmido, com duas estações, a seca, que vai de novembro a maio, e a estação da chuva, que começa em meados de maio a outubro. O País conta com vários grupos étnicos, mas os mais numerosos são: balantas (30%), fulas (20%), manjacos (14%), mandingas (13%), papéis (7%), brames/mancanhas, beafadas, bijagós, felupes, cassangas, banhus, baiotes, sussos, saracolés, balantas-mané entre outros grupos étnicos. O País tem como a língua oficial o Português. Contudo, a língua veicular é o crioulo que surgiu do contato secular entre o Português e as línguas nacionais da Guiné Bissau (1446-1974).

De acordo com o Documento Estratégico Nacional da Redução de Pobreza/DENARP II (2011), entre 2000 e 2010, o País registou uma taxa de crescimento médio anual do Índice Desenvolvimento Humano de 0,9% contra uma média de 2.1% na África subsaariana e de 1,68% nos países com IDH muito baixo. Ainda, o referido documento identifica dois fatores que contribuíram para o baixo IDH do País são: pobreza generalizada, com baixo rendimento monetário, e a esperança média de vida (48,6 anos), resultante das dificuldades do acesso e qualidade de serviço de saúde. Este facto é aliado com a taxa de crescimento populacional de 2,5% e com a taxa de crescimento econômico, que pouco ultrapassa, em média 3% entre 2000 e 2010.

Segundo o Projeto de Apoio de Ensino Superior nos Países da União Económica Monetária Oeste Africano (PAES), 2010, estima-se que 4700 estudantes que, por ano, se interessam entrar no ensino superior da Guiné-Bissau. Contudo, só um terço deles consegue ingressar, outros optam saídas para estrangeiro, quer por meio de bolsa de estudo, através de acordo de cooperação, com alguns Países como Brasil, Portugal, Rússia, Cuba, ou mesmo Países africanos como Senegal, Marrocos e Argélia, quer através da conta própria assumida pelas famílias, à procura da formação superior, não só, pela falta de acesso, mas também pela baixa qualidade de formação oferecida pelas algumas instituições de formação superior do País. Ainda, é de salientar que o número de candidatos interessados no ensino superior no País tem aumentado a cada ano. Se por um lado, antes da independência os guineenses não dispunham de estabelecimentos de ensino superior no País, por outro lado, após a independência, precisamente, a partir da década de setenta até os nossos dias deu-se início a formação no País em vários domínios, e de nível técnico, profissional e superior, quer nas instituições públicas, quer nas privadas. Não obstante o aumento do nível de formação, o País está longe de responder à enorme procura de jovens concludentes do ensino secundário.

O PAES (2010) revela uma situação desfavorável do País, em termos de acesso ao ensino superior, em relação a outros estados membros da UEMOA, como a seguir se vê:



A taxa de alunos por 100 000 habitantes na Guiné-Bissau é de cerca de 330. Se compararmos este valor com a taxa média dada pelas estatísticas da UNESCO e da UEMOA para UEMOA zona, que é 773 estudantes por 100 000 habitantes. Você percebe que a Guiné Bissau tem de fazer um grande esforço para obter o mesmo nível que outros países da UEMOA sobre inscrição no ensino superior, um reflexo do que acontece nas escolas elementares e secundárias. (PAES, 2010, p.9).

Haddad (2012, p.217), em seu artigo Direito à Educação, mostra-nos que:

Conceber a educação como um direito humano significa incluí-la entre os direitos necessários à realização da dignidade humana plena. Assim, dizer que algo é um direito humano é dizer que ele deve ser garantido a todos os seres humanos, independentemente de qualquer condição pessoal. Esse é o caso da educação, reconhecida como o direito de todos após diversas lutas sociais, posto que por muito tempo foi tratada como privilégio de poucos. Por meio da educação, são acessados os bens culturais, assim como normas, comportamentos e habilidades construídas e consolidadas ao longo da história da humanidade. Tal direito está ligada a características muito caras à espécie humana: a vocação de produzir conhecimentos, de pensar sobre a sua própria prática, de utilizar os bens naturais para os seus fins e de se organizar socialmente.

A educação deve, pois, merecer a preocupação das autoridades e sociedade em geral porque através dela que podemos ter cidadãos comprometidos com o País, uma sociedade sem violência, um estado de direito, uma sociedade sã e uma democracia de valor que garanta o exercício democrático sério dos cidadãos.

Até a independência, o país tinha 14 quadros de formação superior e 17 de nível médio, fato que tornaria muito difícil o país trilhar o caminho do desenvolvimento, sendo uma das razões da luta de libertação nacional. As autoridades, cientes desta situação, assinaram acordos de formação técnico e superior dos guineenses nos principais países como Portugal, Bulgária, França, URSS, Cuba e Brasil. Contudo, a ideia era sempre apetrechar o país de estruturas de formação que pudessem albergar maior número de estudantes em função das necessidades prementes do país.

De acordo com Augel (1998, p.24), “ao raiar a independência, a Guiné-Bissau possuía dezessete quadros de formação média e quatorze de formação universitária”. Por isso, em 1975 foi criada Escola de Formação Amílcar Cabral, em Bolama, para a formação de professores de ensino primário e secundário. Em 1979 foi aberta a Escola Normal Superior Tchico Té (atual Escola Superior da Educação) para formação de professores para o ensino secundário, com duração de três anos, com grau de bacharelato. Mais tarde, em 2001 deu-se o início do curso de Licenciatura em Língua Portuguesa para a formação de professores de ensino secundário e superior, apoiado pelo Instituto Camões em Bissau. Em 1986, foi criada



Escola Nacional de Educação Física e Desporto (ENEFD), para formação de professores de educação física.

Em 1982, mediante a falta de quadros técnicos na administração pública e privada, foi criado o Centro de Formação Administrativa (CENFA), oferecendo curso técnico e superior de Contabilidade e Administração. Atualmente, pela decisão do governo, este centro passou a ser chamado de Escola Nacional de Administração (ENA). Em 1986, através da cooperação com Cuba, foi aberta a Faculdade de Medicina, com o objetivo de dotar o país de quadros médicos para saúde pública mas depois entrou em decadência financeira e acabou por ser integrada em 2004 à Universidade Amílcar Cabral. Em 1990, através da cooperação com a Faculdade de Direito de Lisboa, abriu-se a Faculdade de Direito de Bissau, oferecendo curso de Direito, contribuindo na consolidação do estado de direito no país. Em 2003, foi aberta a primeira universidade pública do país, a Universidade Amílcar Cabral, (UAC), mas quatro anos depois, o governo alegando a impossibilidade de sustentá-la, assinou um contrato de cedência com à Universidade Lusófona de Portugal, surgindo, assim, a Universidade Lusófona da Guiné (ULG). Esta oferece os seguintes cursos: Economia, Administração e gestão de Empresa, Sociologia, Comunicação Organizacional e Jornalismo, Pedagogia e Ciências de Educação, Engenharia Informático, Arquitetura, Enfermeiro e Ciências Médicas.

Ainda, em 2003, entrou em atividade a primeira universidade privada do país, Universidade Colinas de Boé, (UCB), ministrando os seguintes cursos: Administração Pública e Economia Familiar, Gestão e Contabilidade, Comunicação Social e Marketing, Engenheiro Informático, Engenheiro em Construção Civil e Engenheiro Eletrônico. Em 2008, abriu-se o Instituto Superior de Gestão de Bissau (ISGB), oferecendo cursos de Gestão, Turismo, Contabilidade, Economia e Comércio. Um ano depois, é a vez de Sup Management que oferece curso de Gestão e Informática. Em 2010, surgiu a Universidade Jean Piaget que oferece cursos nas áreas de Gestão, Medicina, Enfermagem, Direito, Engenharia Civil, Informática, Praxis Educativa, Arquitectura e Autarquias.

A realidade do ensino superior mostra um futuro encorajador. Contudo, ainda está longe de responder às necessidades reais do país. Pois, o País é iminentemente agrícola, mas as instituições de formação do País não oferecem cursos, quer de agricultura, quer de pesca, áreas consideradas base da economia nacional.

O termo desenvolvimento almejado por todos os Países do mundo, inclusive a Guiné Bissau, tem ganhado diferentes conceitos ao longo dos tempos. Por exemplo, para Amartya Sen (2000, p.17), “nas visões mais estreitas de desenvolvimento é baseada, por exemplo, no



crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB), aumento de rendas pessoais, industrialização, avanço tecnológico ou modernização social”. Ainda, Sen (2000, p.49) defende que “ ver o desenvolvimento a partir das liberdades substantivas das pessoas tem implicações muito abrangentes para a nossa compreensão do processo de desenvolvimento e também para os modos e meios de promovê-lo”.

Ao longo da década de 1980 para cá, a Guiné-Bissau tem registado na sua história sucessivos golpes de estado e muita instabilidade política governativa. A meu ver, este fato prende-se de o País ter assumido a independência com número pequeno de quadros que não conseguiram levar avante a árdua tarefa do desenvolvimento de que o País precisa. Inclusive, até data presente, há um senso comum sobre a falta de quadros que sejam capazes de funcionar com eficiência e eficácia toda a máquina administrativa do País, a fim de trazer o bem estar a toda sociedade guineense.

Sendo assim, o desenvolvimento da Guiné Bissau está intimamente ligado à formação do homem culturalmente preparado para compreender a exigência e a complexidade do mundo global face às rápidas transformações culturais, econômicas, sociais, políticas, tecnológicas e ambientais que o mundo tem observado. Para Morin (2011, p.47), o homem é um ser biológico, mas, se não dispusesse da cultura, seria um primata do mais baixo nível. A cultura acumula em si o que é conservado, transmitido, aprendido, e comporta normas e princípios de aquisição.

Esta é a realidade que se deve assumir como caminho ao desenvolvimento almejado e tão falado. Para o efeito, deve ser encarado como agenda nacional vinculado à educação superior, envolvendo toda sociedade na sua concretização, onde o estado assume políticas publicas coerentes em função de reais necessidades e capacidades do País.

3 METODOLOGIA

Trata-se de estudo com abordagem qualitativa e quantitativa. A qualitativa, segundo Minayo (2007), revela uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzida em números. Pelo seu caráter exploratório, estimulará os entrevistados a pensarem e a falarem sobre o tema ou conceito de desenvolvimento. Esse viés permite fazer emergir aspectos subjetivos, motivações não explícitas, ou mesmo não conscientes, de forma espontânea. A quantitativa tratará de projetar e ilustrar em números, por meio de gráficos, tabelas, e/ou quadros os dados coletados, “pelo suporte em medidas e cálculos mensurativos



que utiliza” e qualitativa, “por ressaltar as significações que estão contidas nos atos e práticas” (CHIZZOTTI, 1995, p.27).

Para dar conta do proposto, será realizada uma pesquisa de campo, exploratória, envolvendo as seis instituições de ensino superior do país em estudo, quais sejam: Públicas : 1) Escola Superior de Educação (Escola Tchico Té); 2) Escola Nacional de Administração- (CENFA); 3) Faculdade de Direito de Bissau. Privadas: 1) Universidade Colinas de Boé ; 2) Universidade Jean Piaget, Universidade Lusófona. Envolverá também dois ministérios: Ministério da Educação Nacional, Juventude, Cultura e Desportos e o Ministério da Economia do Plano e Integração Regional da Guiné-Bissau, e um Instituto de pesquisa, o INEP – Instituto Nacional de Pesquisa.

A amostragem consistirá em envolver dirigentes e ministros das instituições nominadas, além de dados documentais elaborados por elas. Pretende-se coletar dados através de: 1) roteiro de entrevista semiestruturado; 2) documentos das universidades: projeto pedagógico, cursos, pesquisa, extensão, recursos humanos, estrutura administrativa, dentre outros; c) documentos elaborados pelos ministérios: Plano Nacional de Educação para Todos, Documento de Estratégia Nacional de Redução da Pobreza (DENARP II), Projeto de Apoio de Ensino Superior nos Países da União Econômica Monetária Oeste Africana (UEMOA), dentre outros; 3) Banco de dados do Instituto Nacional de Pesquisa.

Para o tratamento dos dados far-se-á uso da análise de conteúdo, amparada em Bardin (1977), principalmente. Bardin (1977, p. 42) concebe a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações cuja finalidade é obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (quantitativos ou não), a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Para isso, considerar-se-ão menções e ações relacionando desenvolvimento e educação, nos documentos, nas ações e nos discursos dos investigados, observando-se as seguintes expressões: desenvolvimento da Guiné-Bissau, desenvolvimento econômico, social, socioeconômico, nacional, educacional, local, regional, sustentável, político, ambiental, cultural, científico e tecnológico.

4 CONCLUSÃO

A pesquisa está em sua fase inicial. O Projeto de Pesquisa foi apresentado em um Seminário de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação, no final do mês de agosto. A defesa



do referido Projeto ocorrerá em final de novembro/2012. Os dados serão coletados, na Guiné-Bissau, nos meses de dezembro/2012 a fevereiro/2013. A defesa da dissertação deverá ocorrer no final do segundo semestre de 2013.

Perante essa breve descrição do panorama do ensino superior do País, pode-se constatar uma situação preocupante em termos de acesso, num momento em que o próprio estado reconhece a falta de recursos humanos em todos os domínios da vida pública. Para DENARP II, (2011), em 2000 e 2010, o País observou uma taxa de crescimento médio anual de IDH de 0,9 em relação a uma média de 2.1% na África subsaariana. Este fato tem deixado o País longe do processo de desenvolvimento porque não tem tido quadros suficientes para dinamizar e rentabilizar a economia e bem estar a todos os cidadãos. Traduziu-se numa crescente instabilidade política por conta de falta de homens preparados cientificamente de transformar a riqueza que o país dispõe em benefício da sociedade guineense.

Diante da situação da Guiné-Bissau, pensa-se que o desenvolvimento sempre foi e será a preocupação dos Países desenvolvidos e os subdesenvolvidos. Contudo, analisar este objetivo tem sido a dificuldade de maioria dos países africanos, em especial, a Guiné Bissau. Portanto, a Educação, em especial, a universitária deve merecer a preocupação das autoridades e sociedade em geral porque através dela que podemos ter cidadãos comprometidos com o País, uma sociedade sem violência, um estado de direito, uma sociedade sã e uma democracia de valor que garanta o exercício democrático sério dos cidadãos.

Espero com a minha pesquisa poder contribuir, de uma forma modesta, na necessidade da afirmação do ensino superior da Guiné-Bissau. Por fim, pode-se afirmar que, o País só pode se desenvolver em função de recursos humanos que dispõe, sendo que estes, para a sua qualificação, passam necessariamente pela educação.

HIGHER EDUCATION AND DEVELOPMENT IN GUINEA-BISSAU: FIRST APPROACHES

Abstract: This article presents the initial planning of an exploratory field research conducted in the Graduate Program in Regional Development, Campus UTFPR of Pato Branco, in 2012 and 2013. The study will seek to investigate the importance of higher education in the development of Guinea-Bissau, its contributions, limitations and challenges. The situation in terms of access to education in Guinea-Bissau is a concern, the state itself recognizes the lack of human resources in all areas of public life. This has left the country away from the development process because it has not had sufficient staff to leverage and monetize the economy and well being for all Guinean citizens.

Keywords: Guinea-Bissau. Higher Education. Developing.



REFERÊNCIAS

AUGEL, Moema Parente. **A nova literatura da Guiné- Bissau**. Bissau: INEP, 1998. Coleção Kebur.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1995.

HADDAD, Sérgio. Direito à educação. In: CALDART, Roseli Salet; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro/ São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/

Expressão Popular, 2012, p. 217-224.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social : teoria, método e criatividade**. 26 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO NACIONAL – **Plano Nacional da Educação para Todos (EPT)**, 2003, Bissau. Disponível em: [www.planipolis.iiep.unesco.org/.../guinea%20bissau/..](http://www.planipolis.iiep.unesco.org/.../guinea%20bissau/)

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: CORTEZ; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. **Nosso Futuro Comum**. Nova York: Oxford University Press, 1987.

REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU. Ministério da Economia do Plano e Integração Regional – Segundo Documento de Estratégia Nacional de redução da Pobreza – DENARP II, Bissau, 2011.

UNIÃO ECONÔMICA MONETÁRIA OESTE AFRICANA(UEMOA) – **Projeto de Apoio de Ensino Superior dos Países da UEMOA (PAES)**. Bissau, 2010.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia de Letras, 2000.



LIMITES, POSSIBILIDADES E ESTRATÉGIAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA GUINÉ-BISSAU

Mamadi Queluntã Indjai¹

Hieda Maria Pagliosa Corona²

Giovanna Pezarico³

Resumo: O presente artigo tem por objetivo apresentar e discutir os elementos constantes de projeto de dissertação em desenvolvimento junto ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – PPGDR, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. O estudo está vinculado ao Programa PEC-PG, convênio celebrado entre Brasil e Guiné-Bissau que promove a participação de acadêmicos oriundos da África em cursos brasileiros. A presente dissertação tem como temática políticas públicas e estratégias para o desenvolvimento sustentável da Guiné-Bissau. Um dos concentraís deste estudo, refere-se ao desenvolvimento sustentável. Em termos metodológicos o estudo configura-se como pesquisa exploratória descritiva. Chegou-se conclusão de que o conflito armado de junho de 1998 constitui maior obstáculo para o desenvolvimento da Guiné-Bissau, pois criou-se instabilidade política, econômica e social, afetando negativamente as condições de vida das populações. Entretanto, para inverter essa situação é necessário um desenvolvimento sustentável baseado na definição de políticas públicas e estratégias que contemplem a participação da população nos assuntos da comunidade, através do uso sustentável dos recursos naturais e a gestão dos recursos hídricos e dos ecossistemas para o benefício das presentes e futuras gerações.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Desenvolvimento. Guiné-Bissau.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo apresentar e discutir os elementos constantes de projeto de dissertação em desenvolvimento junto ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – PPGDR, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. O estudo está vinculado ao Programa PEC-PG, convênio celebrado entre Brasil e Guiné-Bissau que promove a participação de acadêmicos oriundos da África em cursos brasileiros. A presente dissertação tem como temática políticas públicas e estratégias para o desenvolvimento sustentável da Guiné-Bissau.

Diante do exposto, busca-se contextualizar a pesquisa a partir de questões norteadoras de seu desenvolvimento. Neste sentido, vive-se um momento especial da humanidade, onde muitas coisas gravitam em torno das proposições de um mercado que se movimenta

¹ Graduação em Administração com Habilitação em Comércio e Exterior. Docente da Escola nacional de Administração da Guiné-Bissau (ENA). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – PPGDR, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco. mamadiindjai@yahoo.com.br ou mamadiq@gmail.com.

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – PPGDR, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná-Câmpus Pato Branco. pagliosa@utfpr.edu.br.

³ Docente do Curso de Administração da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Pato Branco. gpezarico@utfpr.edu.br.



freneticamente, constituindo-se em amplas alternativas para as mais variadas sociedades que buscam o desenvolvimento por meio do crescimento econômico somado à sustentabilidade socioambiental.

No caso da Guiné-Bissau, à semelhança de outros países, este também busca seu desenvolvimento, no entanto, sem a definição clara de estratégias para este fim. Deste modo, instabilidade política, econômica e social que começou depois da guerra civil de 1998, afetou negativamente as condições de vida das populações, no qual o produto interno bruto (PIB) só progrediu 1% entre 2000 e 2004. A forte instabilidade que assolou o país não permitiu à gestão pública procurar vias e meios que permitissem atacar os desafios do desenvolvimento do país, particularmente a luta contra a pobreza e realização dos Objetivos do Milênio para o Desenvolvimento (OMD), meta traçada pela ONU para países subdesenvolvidos até o ano de 2015.

Atualmente, com o fenômeno da globalização, a Guiné-Bissau tem despertado o interesse de vários países europeus e asiáticos, que estão controlando quase toda economia do país, ocasionando desmatamento desenfreado das florestas por empresas madeireiras e carvoeiras, a pesca descontrolada por empresas europeias e asiáticas que se licenciam para pescar nas águas do país e que, muitas vezes, utilizam malhas de redes que não são permitidas, além de pesca ilegal nas zonas econômicas exclusivas, ou seja, dentro de 12 milhas das zonas contíguas, lugar onde os peixes se reproduzem, cortes de mangues⁴ pelos “Nhomincas”⁵ para fazer fumaças do pescado e também os “Balantas”⁶ que aproveitam mangues para o uso da lenha na cozinha.

Diante dessa situação, com este trabalho, pretende-se estudar e apresentar novas alternativas para exploração e utilização dos recursos naturais do país, permitindo um crescimento econômico sustentado, a partir da contextualização de políticas públicas e estratégias voltadas ao desenvolvimento que considere a sustentabilidade como ponto de partida.

Quanto ao objetivo geral, apresenta-se: Contribuir com os estudos sobre o desenvolvimento da Guiné-Bissau, em suas várias dimensões, através de levantamento e análise sobre os atuais limites, possibilidades e estratégias mais adequadas para o desenvolvimento do país. Quanto aos objetivos específicos, pretende-se: a) Aprofundar

⁴ Os mangues têm muita importância para os peixes, moluscos e crustáceos para reprodução, berçário criadouro e abrigo para várias espécies de fauna aquática e terrestre, de valor ecológico e econômico.

⁵ Pescadores senegaleses.

⁶ Nome de uma etnia na Guiné Bissau.



estudos teóricos sobre políticas públicas, desenvolvimento, desenvolvimento sustentável, subdesenvolvimento, trabalho e educação; b) Identificar as políticas públicas de desenvolvimento da Guiné-Bissau, bem como a sua abrangência e condições de acesso por parte da população; C) Compreender a relação entre políticas públicas e desenvolvimento na Guiné-Bissau; d) Identificar os principais obstáculos - sociais, políticos, econômicos, ambientais e educacionais da realidade da Guiné – Bissau para o crescimento equilibrado para o futuro do país; e) Investigar quais seriam os principais indicadores de desenvolvimento para o país; f) Elaborar indicadores que permitam descrever os atuais limitantes e as possibilidades de desenvolvimento da Guiné-Bissau; g) Identificar e apontar estratégias apropriadas para o desenvolvimento do país em estudo.

Diante dos objetivos propostos, estão sendo estabelecidos os marcos teóricos que irão nortear o desenvolvimento do estudo. Para tanto, serão apresentados a seguir os principais conceitos que embasam a pesquisa, bem como os procedimentos metodológicos que serão utilizados para sua execução.

2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ESTABELECENDO MARCOS TEÓRICO

Um dos concentraís deste estudo refere-se ao desenvolvimento sustentável. Neste enfoque, Sergio Boiser (1997) afirma que nos últimos tempos vivemos o paradoxo de constatar que a aceleração do crescimento econômico caminha *pari passu* com a desaceleração do desenvolvimento. Ao mesmo tempo em que os índices macroeconômicos melhoram, assistimos à deterioração dos indicadores que medem evoluções qualitativas entre setores, territórios e pessoas.

Este tipo de desenvolvimento, próprio do modo de produção capitalista, implicou no excessivo consumo de recursos naturais, degradação do meio ambiente e precarização das estruturas políticas, sociais e econômicas, criando assim um ciclo vicioso da pobreza. Tal cenário é apresentado por Sachs (1994), que abordou quando faz menção dos países do leste e do sul que a maioria desses países possui as mesmas características com as da África. Segundo o autor, sair do círculo vicioso da pobreza e da destruição do meio ambiente, supõe um período de crescimento suficientemente longo para sustentar as estratégias de transição.

De acordo com Dias (2006), no último decênio do século XX, consolida-se uma nova visão de desenvolvimento que não somente envolve o meio ambiente natural, mas também inclui os aspectos socioculturais numa posição de destaque, revelando que a qualidade de vida



dos seres humanos que passa a ser a condição para o progresso. As propostas do desenvolvimento sustentável estão baseadas nas perspectivas de utilização atual dos recursos naturais desde que sejam preservados para as gerações futuras.

Diante dos conceitos apresentados até o momento, percebe-se que há grande complexidade sobre o tema, na medida em que a concepção do desenvolvimento sustentável norteia o atual debate sobre a questão ambiental em qualquer setor das atividades humanas, portanto, trazendo uma séria de variáveis para sua compreensão.

Os debates sobre desenvolvimento sustentável estão articulados a partir de uma série de conceitos formulados nos anos de 1970, marcados pelos defensores do crescimento zero e por aqueles que reivindicavam o direito ao desenvolvimento. As condições sociais do aparecimento das problemáticas sobre a exploração dos recursos naturais, sobre a orientação dos investimentos, e a necessidade de se preservar para as gerações presentes e futuras os padrões de qualidade de vida determinados como ideais estão ligados ao momento histórico da falência do Estado como motor do desenvolvimento. Tal noção é evidenciada a partir das origens do desenvolvimento sustentável:

A noção de desenvolvimento sustentado tem sua origem mais remota no debate internacional iniciado em Estocolmo e consolidado no Rio de Janeiro, Eco/92 (Guimarães, 1994). O tema assume importância no mesmo momento em que os conceitos de poder mundial declararam a falência do Estado como motor do desenvolvimento e propõem sua substituição pelo mercado, ao mesmo tempo em que declaram também a falência do planejamento governamental (Silva e Casagrande Junior *apud* Guimarães, 2010, p. 25).

Quanto à conceituação consensual, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas, apresenta o desenvolvimento sustentável como aquele capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro (CMAD, 2010).

Isso quer dizer, no entendimento de Vieira, que o desenvolvimento sustentável pressupõe o desenvolvimento econômico e social, na busca da realização plena da cidadania e, portanto, com incremento da produção com competitividade e equidade econômica e social entre as regiões, contemplando o acesso à infraestrutura logística, à saúde, educação e segurança. No bojo dessa discussão, ainda de acordo com Vieira (2002, p. 30):

É preciso referir à necessidade de que a integração e o desenvolvimento regional incorporem exigências associadas à melhoria da qualidade de vida, à qualificação do trabalho, ao desenvolvimento científico e tecnológico, e, principalmente, ao respeito à diversidade cultural e espacial, conferindo legitimidade à busca de equidade social.



Dentro dessa linha de pensamento, o desenvolvimento regional sustentável pressupõe, na prática, a sustentabilidade ambiental com o uso racional dos recursos naturais e a gestão dos recursos hídricos e dos ecossistemas para o benefício das presentes e futuras gerações, tendo como norteador a oferta de melhores condições de vida para a população.

Baseando nessa discussão, para que a Guiné-Bissau consiga um desenvolvimento equilibrado, é necessário que haja liberdade para a participação da população nos assuntos da comunidade, trazendo assim um desenvolvimento endógeno local. De acordo com Sen, a partir de suas elaborações do desenvolvimento como liberdade. Para o autor o desenvolvimento consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderalmente sua condição de agente. Para Sen (2000), a importância intrínseca da liberdade humana em geral, como objetivo supremo do desenvolvimento, é acentuadamente suplementada pela eficácia instrumental de liberdades específicas na promoção de liberdades de outros tipos, como por exemplo, oportunidades sociais de educação e assistência médica, que podem requerer a ação pública, complementam oportunidades individuais de participação econômica e política e também favorecem nossas iniciativas para vencer as privações.

Nesse sentido, buscou-se construir uma análise acerca do conceito de desenvolvimento sob a perspectiva de Amartya Sen (2000) permitindo assim compreender as implicações do desenvolvimento como liberdade. Neste sentido, o desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades das pessoas. Ver o desenvolvimento como expansão de liberdades substantivas permite dirigir a atenção para os fins considerados mais importantes, em vez de restringi-la a alguns dos meios que interligaria, desempenhando um papel relevante no processo. Nesse sentido, podemos perceber que o desenvolvimento em suas dinâmicas traz como desafios para além da polissemia, um espaço de embates sejam eles ideológicos, políticos, econômicos, sociais e culturais que trazem complexidades envoltas em diversos interesses específicos, principalmente se analisados no contexto do capitalismo. Nesse âmbito, desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: “pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de estados repressivos” (SEN, 2000, p. 18).

Ainda, para este autor, tal remoção também está vinculada à condição de um agente não somente passivo, sujeitado, mas parte “constitutiva” do desenvolvimento, contribuindo para o fortalecimento e a criação de condições de agentes livres. Esse posicionamento desperta uma relação importante no contexto de análise da Guiné-Bissau, principalmente no



sentido de pensar a articulação de políticas públicas que visem a garantia de tais condições e o modo de como a formação social pode ser construída para esse fim, por meio da liberdade para a escolha social e a tomada de decisões públicas.

Para tanto, é preciso aproximar-se da noção conceitual do termo liberdade, especificamente, pois dele emanam tipos distintos que merecem maior explanação. Na concepção de Amartya Sen (2000) existem cinco tipos distintos de liberdades, sendo eles: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparências e segurança protetora. As liberdades políticas dizem respeito às formas de liberdade de expressão e eleições livres, que propiciariam condições para a segurança econômica. As oportunidades sociais se referem às formas de serviços de educação e saúde que facilitariam a participação econômica.

Já as facilidades econômicas, vinculadas à participação no comércio e na produção tenderiam a ajudar na denominada abundância individual pela produção de bens e recursos públicos para os serviços sociais. No entanto é importante salientar que tais liberdades devem ser compreendidas de modo sistêmico, complementando-se mutuamente. Além disso, é importante que sejam interpretadas como um meio para o desenvolvimento e não somente um fim para este. Esta abordagem, se vinculada à perspectiva da elaboração de políticas públicas para o desenvolvimento no contexto de países deve ser considerada na medida em que estas também são caminhos possíveis para o desenvolvimento para além da noção de progresso, mas que considere diversas dimensões desse processo (saúde, educação, trabalho, serviços sociais, dentre outras).

Ressalta-se neste momento, que para os objetivos perseguidos pelo estudo, bem como pelos preceitos conceituais que o orientam, os procedimentos metodológicos, pautam-se pela pesquisa que permita de modo qualitativo realizar as análises pretendidas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como dito anteriormente, o estudo está vinculado à dissertação de Mestrado junto ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, da Universidade Tecnológica Federal de Paraná – UTFPR, Câmpus Pato Branco. Em termos de caracterização a proposta é do tipo exploratória e descritiva. Tal caracterização é normalmente o “passo inicial no processo de pesquisa pela experiência e um auxílio que traz a formulação de hipóteses para posteriores pesquisas” (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007, p.63).



A pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e que requer descobrir as relações existentes entre seus elementos componentes. Este tipo de pesquisa requer planejamento bastante flexível para possibilitar a consideração dos mais diversos aspectos de um problema ou de uma situação. A pesquisa descritiva procura descobrir com a maior precisão possível a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características. Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

Ainda, é importante ressaltar a necessidade de realização de levantamentos bibliográficos sobre o tema abordado. Conforme Fachin (2003, p.126), “levantamento bibliográfico com a consulta de livros e periódicos, serve como meio de atualização. Para cada objetivo precisarão ser descritos procedimentos metodológicos capazes de equacioná-los”. A coleta de dados será realizada por intermédio de coleta de dados em instituições públicas e privadas da Guiné-Bissau (a serem selecionadas) vinculadas ao desenvolvimento do país.

4 CONSIDERAÇÕES

Neste estudo apresenta-se o contexto para uma proposta que mostram as possibilidades e os limites para o desenvolvimento de Guiné-Bissau e quais as estratégias possíveis para orientação das políticas públicas para este país.

O presente estudo considera que o conflito armado de junho de 1998 constituiu maior obstáculo para o desenvolvimento da Guiné-Bissau, pois criou instabilidade política, econômica e social, afetando negativamente as condições de vida das populações. Diante desse quadro, com base nos ensinamentos de Sen, melhor estratégias para inverter a situação da Guiné-Bissau rumo a desenvolvimento sustentável. De acordo com o autor é necessário que haja liberdade para a participação da população nos assuntos da comunidade, trazendo assim um desenvolvimento endógeno local, do uso racional dos recursos naturais e a gestão dos recursos hídricos e dos ecossistemas para o benefício das presentes e das futuras gerações, tendo como norteador a oferta de melhores condições de vida para a população.

LIMITS, POSSIBILITIES OF PUBLIC POLICIES AND STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF GUINEA-BISSAU



Abstract: This paper present and discuss the information contained in the dissertation project under development by the Graduate Program in Regional Development - PPGDR, UTFPR, Câmpus Pato Branco. The study is linked to the PEC-PG, an agreement between Brazil and Guinea-Bissau that promotes the participation of academics from Africa in Brazilian courses. This dissertation has as thematic policies and strategies for sustainable development of Guinea-Bissau. The study is characterized as exploratory descriptive. The conclusions that the armed conflict in June 1998 is the biggest obstacle to development of Guinea-Bissau since it was created political instability, economic and social, adversely affecting the living conditions of the populations. However, to reverse this situation requires a sustainable development based on the definition of public policies and strategies that address people's participation in community, through the sustainable use of natural resources and management of water resources and ecosystems for the benefit of present and future generations.

Keywords: Policies Publics. Development. Guiné-Bissau.

REFERÊNCIAS

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. Tradução Ariane Breyton. In, RAYNAUT., C. e ZANONI, In. (org) Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente, nº 1, Curitiba, Editora da UTFPR, 1994, p. 50.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COMISSÃO MUNIDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, DAS NAÇÕES UNIDAS. Disponível em: www.wwf.org.br, acesso em 20/09/2010.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 4. Ed – São Paulo: Saraiva 2003

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICAS (INEC), Inquérito Ligeiro para Avaliação da Pobreza (ILAP) : **DADOS BÁSICOS DA GUINÉ-BISSAU**. Disponível em: <http://www.stat-guinebissau.com/>, acesso em 14/09/2010.

VIEIRA, R.O.C. Os programas de desenvolvimento integrado e sustentável das mesorregiões diferenciadas: a materialização de um novo paradigma no desenvolvimento regional brasileiro. In: **VII Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de La Administración Pública**, Lisboa, Portugal, 8 Oct., 2002. Disponível em: <http://www.unpan1.un.org>. Acessado em 12/09/2010.



O SER HUMANO: TRAJETÓRIA BASEADA NA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS

Heloísa Wastowski Cardoso¹

Nádyia Regina Bilibio Antonello²

Regiane Klidzio³

Resumo: O presente trabalho é um estudo do ser humano dentro da gestão por competências. Ele descreve que, nas primeiras abordagens (a Científica e a Clássica), o ser humano era algo esquecido dentro da organização e o líder era apenas a pessoa localizada no topo da pirâmide. Contudo, na Abordagem Humanística da Administração, houve um progresso nesse quesito, já que ela passa a enxergar o ser humano, o ser social, o ser profissional da empresa. Além disso, percebe que uma organização é composta, também, por grupos informais e que o líder está presente em todos os aspectos organizacionais. E, assim, historicamente, se traz ao texto as questões relacionadas a este ser complexo que é o homem, cuja caminhada profissional é resultado de seus conhecimentos, habilidades e atitudes. Este trabalho tem como objetivo dissertar sobre a liderança, de forma a mostrar que ser líder é questão de opção e treinamento, de valores a serem descobertos e explorados pelo colaborador. Este artigo fala também dos conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para que seja alcançada uma gestão por competências. Tal gestão é embasada na Norma ISO 10015, que garante às diretrizes do treinamento, implementação e melhoria das estratégias e dos métodos de treinamento que estão ligados à qualidade dos produtos e serviços oferecidos por uma organização.

Palavras-chave: Ser humano. Gestão por competências. Liderança.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo descrever de forma sucinta, contudo, de fácil acesso e entendimento, sobre a liderança, na qual se enfatiza a importância do ser humano dentro da organização. A pesquisa se configura como bibliográfica, buscando assuntos pertinentes à figura do homem, este ser humano, social e profissional, bem como sobre seus conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA), cujos assuntos são referenciados pelos autores da área, registrando seu pensamento e seus escritos sobre os mesmos.

A cada dia que passa, a preocupação com o ser humano, social e profissional tem aumentado substancialmente, de forma a incluir o setor de Recursos Humanos na parte estratégica da empresa. Mostra, desta forma, que o capital intelectual é algo a ser visto com maior atenção.

¹ MBA em Gestão Empresarial, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus Santo Ângelo/RS, helo_cardoso@hotmail.com.

² Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus Santo Ângelo/RS, nadya@santoangelo.uri.br.

³ Mestre em Engenharia de Produção, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus Santo Ângelo/RS, nadya@santoangelo.uri.br.



Este artigo procura alertar gerentes e colaboradores sobre esse assunto; além disso, procura-se abordar também a importância do líder enquanto ser pensante e interessado pela organização como um todo. O líder, muitas vezes, é a pessoa que optou por essa posição e, através de muito trabalho alcançou o posto necessitando, muitas vezes, mudar seus valores.

Mas, o ápice do trabalho reside justamente na gestão por competências e em sua base: o CHA. É nesse momento que o trabalho aborda o ser que sabe, o ser que sabe fazer e o ser que quer fazer; ou seja, os conhecimentos, as habilidades e as atitudes. Para concluir, o artigo traz também a ISO 10015, que trata sobre o treinamento, fator chave para a gestão por competências.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Liderança

Os autores clássicos tratam a liderança de forma bastante superficial. Eles acreditam que o líder é a autoridade formal posta no topo da pirâmide. Mas, após especialmente à experiência de Hawthorne, ficou claro que existiam líderes informais que absorvem normas e expectativas do grupo e mantêm controle sobre o comportamento deste.

Covey (2005) em seu livro “O 8º Hábito: da eficácia à grandeza” define liderar da seguinte maneira “Liderar é comunicar às pessoas seu valor e seu potencial de forma tão claras que elas acabem por vê-los em si mesmas” (p.96). Nessa definição é possível perceber a ideia de que as pessoas têm uma necessidade de sentir que elas possuem um valor intrínseco, que são incomparáveis e que merecem amor incondicional, sem depender de comportamento ou desempenho. Por esse motivo, o gestor deve comunicar o potencial de seus colaboradores e criar oportunidades para os mesmos. A definição de Covey vem ao encontro da de Chiavenato (2004), quando diz que “o administrador precisa conhecer a natureza humana e saber conduzir as pessoas, isto é, liderar” (p.122).

O segundo autor aborda, ainda, as diferentes teorias sobre liderança e destaca as teorias sobre estilos de liderança, que demonstra aquilo que o líder faz e o seu estilo de comportamento para liderar. Elas são divididas em três, conforme segue:

1. Liderança autocrática: o líder centraliza as decisões e impõe suas ordens ao grupo.
2. Liderança liberal: o líder delega totalmente as decisões ao grupo e deixa-o completamente à vontade e sem controle algum.
3. Liderança democrática: o líder conduz e orienta o grupo e incentiva a participação democrática das pessoas. (COVEY, 2005, p.124).



Diante do definido, pode-se dizer que é bastante difícil encontrar apenas um estilo em um líder e como o autor mesmo diz, o líder tanto utiliza a liderança autocrática, como a liberal e/ou a democrática.

Acredita-se por isso, que “os líderes são eternos aprendizes” (CURY, 2008, p.156). O autor descreve essa ideia no livro “O código da inteligência”, quando trata do quinto código, que é o debate de ideias. Este autor coloca que quem decifra esse código é quem abraça metas unanimemente e acredita na importância disso para uma organização. Além disso, diz como é essencial oportunizar para as pessoas situações onde elas pensem e manifestem suas capacidades. Existem muitas técnicas que podem ser usadas para estimular o cérebro do grupo e explorar o potencial dos liderados.

Portanto, é visível que para liderar, exercer a liderança ou ser líder, não existem fórmulas prontas encontradas em qualquer lugar, mas sim, em práticas e hábitos que mexem com o aprendizado e muitas vezes com a mudança, inclusive de valores. Liderar não é um tipo de ação para qualquer pessoa, mas sim para quem optou em ser líder e buscou nisso um caminho a ser descoberto e redescoberto a cada curva.

2.2 O conhecimento, a habilidade e a atitude

Em consulta ao dicionário é possível encontrar uma gama de definições para essas três palavras. Talvez, em uma análise superficial, elas pareçam inofensivas e sem valor algum para a gestão; contudo, podem ser as três palavras mágicas faltando na administração de diversas empresas.

De acordo com Guimarães (2010) o CHA (Conhecimentos, Habilidade e Atitude) é uma sigla que imbuí nela diversas responsabilidades. Primeiramente, o *conhecimento*, que significa **saber** e situa-se dentro do domínio cognitivo; depois, a *habilidade*, que quer dizer **saber fazer** e está relacionada ao domínio psicomotor; e por último, a *atitude*, que remete ao domínio afetivo e ao **querer fazer** [grifo nosso].

De forma mais clara, pode-se dizer que *saber* são todos aqueles conhecimentos que foram adquiridos no decorrer da vida, seja na rua, na escola, na universidade, em cursos, entre outros; vem de conhecer, de aprimorar; então, é possível afirmar que o conhecimento é a base de tudo. Já, *saber fazer*, é todo o conhecimento praticado e aperfeiçoado à habilidade; é praticar o que conhece; portanto, é possível definir as habilidades como a consciência em saber utilizar o conceito aliado às ferramentas. E *querer fazer* é arriscar-se, comprometer-se;



está ligado a todos os comportamentos que se têm diante das situações do cotidiano e das tarefas desenvolvidas (GUIMARÃES, 2010) [grifo nosso].

Assim, é possível afirmar que os Conhecimentos, as Habilidades e as Atitudes são definições teóricas muito sérias e, quando levadas a efeito, deverão gerar êxito nas empresas, em casa, em grupos sociais; enfim, onde elas forem aplicadas. É essencial salientar que a prática do CHA vai remeter o gestor à administração por competências.

2.3 Gestão por competências

Para começar a falar das competências era necessário, antes, apresentar o CHA, base desse estilo de gestão. E mais uma vez, ao buscar definições para essa palavra, é possível deparar-se com inúmeros significados. É comum utilizar a palavra competência no cotidiano; contudo, no meio empresarial ela tem uma conotação mais complexa e que pode ser fator-chave de sucesso.

Segundo Neves (2007, s.d.) a temática da competência surgiu em meados dos anos 80. Em suas primeiras definições, foi elaborado um conceito de qualificação, referindo-se à capacidade da pessoa em assumir iniciativas, ir além das atividades prescritas, compreender e dominar novas situações de trabalho, ser responsável e ser reconhecida por isto.

Dentre as definições encontradas, destaca-se a de Fleury e Fleury *apud* Guimarães (2010) contextualizando que competência “é um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”.

Outra definição que merece atenção é a de Minarelli (1995) *apud* (NEVES, 2007, s.d.): “competência é sinônimo de capacitação profissional. Com ela você compete no mercado, pois compreende os conhecimentos adquiridos, as habilidades físicas e mentais, o jeito de atura e a experiência”.

Baseado nesse conceito, criou-se um novo estilo de gerir, liderar e conduzir a empresa; trata-se da chamada gestão por competências. Santos define como um tipo de gestão que:

[...] vai trabalhar os conhecimentos, as habilidades e as atitudes ou os comprometeros que a empresa precisa ter em seus colaboradores para que todos, de forma harmônica, comprometida e organizada, possam seguir o norte direcionado e os objetivos traçados pela organização.

[...] não está somente preocupada com o conhecimento técnico, mas sim, com o comportamento das pessoas dentro das organizações que, na sua maioria, gera sérios conflitos impedindo uma relação saudável comprometida e integrada. Esses conflitos refletem negativamente na qualidade e na produtividade dos serviços ou produtos oferecidos aos clientes externos. (SANTOS, 2006, s.d.).



De acordo com a autora e contrariando a visão clássica, a gestão por competências passa a se preocupar com o fator humano da organização; ou seja, seus conflitos, problemas e os grupos informais passam a ser levados em consideração pelos líderes e diretores empresariais. Assim, os gestores passam a trabalhar e buscar soluções para esses problemas reais encontrados no cotidiano, pois eles sabem que a satisfação do homem trabalhador está intensamente relacionada à produção.

Outra autora que fala sobre o assunto é DalCol (2011, s.d.), em um artigo que aborda a gestão por competências como um diferencial competitivo. Ela escreve o seguinte:

Quando falamos em gestão por competências estamos falando das competências organizacionais. Podemos conceituá-la como sendo uma metodologia que busca superar a concorrência, diferenciando a organização e criando uma vantagem competitiva sustentável. Analisando pelo lado humano, a gestão por competências é necessária para o desenvolvimento do trabalho, seja individual ou das equipes e que são responsáveis pelo alcance do sucesso empresarial. (DALCOL, 2011, s.d.).

Ao aprofundar-se no estudo da gestão por competências é importante conseguir identificar algumas competências. Para Prahalad e Hamel, *apud* Guimarães (2010, s.d.), as competências essenciais são as seguintes:

- o valor percebido pelos clientes, que é a que deve permitir à empresa agregar valor consistente de forma perceptível aos seus clientes;
- a diferenciação entre concorrentes que deve ser algo percebido pelo mercado como próprio de uma marca, que a diferencie dos concorrentes;
- e, por fim, a capacidade de expansão, que é o olhar para o futuro da empresa; ou seja, investir em novos produtos, serviços e mercados.

O autor supramencionado cita, também, as Competências Individuais para Diretores de Recursos Humanos, segundo definição da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) - (2002), e que podem ser tidas como exemplos; são elas:

- agir com ética profissional;
- mostrar liderança;
- reciclar-se constantemente;
- demonstrar capacidade em empreender;
- negociar;
- agir como facilitador;
- trabalhar em equipe;
- demonstrar facilidade de comunicação;
- mostrar flexibilidade;



- competência em trabalhar com pessoas.

Para programar a gestão por competências, existe a norma ISO 10015, uma Norma de Gestão de Qualidade, que trata das diretrizes para treinamento. Na redação desta norma é possível encontrar o seguinte texto:

A função desta Norma é fornecer diretrizes que possam auxiliar uma organização a identificar e analisar as necessidades de treinamento, projetar e planejar o treinamento, executar o treinamento, avaliar os resultados do treinamento, monitorar e melhorar o processo de treinamento, de modo a atingir seus objetivos. Esta Norma enfatiza a contribuição do treinamento para a melhoria contínua e tem como objetivo ajudar as organizações a tornar seu treinamento um investimento mais eficiente e eficaz. (NORMA ISO 10015, 2001 *apud* GUIMARÃES, 2010).

É de sabedoria que toda a empresa tem problemas, sejam eles no pessoal, na redução de custos, no controle de qualidade, na participação de mercado; ou seja, todas as empresas estão em busca de melhorias. Assim, é possível afirmar que o treinamento deve ser hoje um dos maiores investimentos dentro de uma empresa bem sucedida, ou daquela que ainda pretende ter sucesso.

Ainda, segundo a norma, ela garante que os programas de treinamento sejam, de fato, voltados para desenvolver as competências requeridas pelas empresas. Segundo Gramigna (2007), para implementar uma Gestão por competências, é necessário que o gestor acredite na filosofia do modelo de competências, que se ancora na crença do potencial ilimitado de desenvolvimento do ser humano. Portanto, a capacitação, o treinamento, visualizar o ser humano como um ser social, são fatores-chave para uma gestão de qualidade interessada no seu capital intelectual.

Hoje, se percebe o homem na sua totalidade, que transcende a si próprio; não só na busca de seu sentido e seus objetivos, como também do seu entorno, incluindo, assim, a empresa onde trabalha.

3 METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa bibliográfica buscada em todo o material impresso e eletrônico, disponível e acessível ao público em geral que, depois de sistematizadas as informações, estas foram apresentadas em forma textual.

4 CONCLUSÃO

Pode-se dizer, ao findar esta pesquisa, que as empresas estão se humanizando; isto é, passaram a dar ênfase nos seres humanos que as compõem. Nessa análise diacrônica, percebe-



se que, no início, era raro enxergar o ser humano como parte da organização e o líder era apenas o topo da pirâmide. Porém, dentro de uma abordagem humanística, o colaborador passou a ser visto como um ser, primeiramente, humano, depois social e ainda profissional com suas capacidades. Percebe-se, também, o líder de forma distinta. Ele não é mais apenas o comandante do topo da pirâmide, mas sim, quem optou por uma posição de comunicação e condução das pessoas, tanto no meio formal, quanto no informal.

Ao abordar os Conhecimentos, habilidades e atitudes, base da gestão por competências, foi possível entender que a competência, no seu uso comum é uma palavra que designa a qualificação da pessoa para exercer dada atividade. Mas, não é de tão simples entendimento, já que muitas vezes implica em treinamentos e em mudanças. Por isso, a importância da implantação da ISO 10015, uma norma que traz em si as diretrizes para alcançar a qualidade na gestão por competências.

Finalizando, pode-se dizer que toda a empresa que busca sua excelência, ou ainda, que busca manter-se excelente, tem muitas necessidades. Tais necessidades, de uma maneira ou de outra, estão imbuídas no ser humano que a compõe, já que é ele o capital intelectual disponível na organização e, supostamente, deve ser visto com a devida importância.

THE HUMAN BEING AND THE PROFESSIONAL: A ROAD BASED ON KNOWLEDGE, ABILITIES AND ATTITUDES

Abstract: The present paper is about the human and professional being analyzed through competent administration. It defines that, in the early approaches the human being was forgotten within the organization and the leader was just the person at the top of the pyramid. But according to a humanistic approach of administration, there has occurred a progress in that aspect, and this has happened since it began considering highly the human being, the social being and also, the professional being of the enterprise. Besides that, it also recognizes that in any organization there are also informal groups and that the leader is present in all organizational aspects. And, in that way, historically, the topics which deal with this complex being, the human being, are highlighted. This paper aims to analyze what leadership really means and to demonstrate that, being a good leader is strongly related to training, attitudes and values. The paper also deals with knowledge, attitudes and abilities necessary in order to obtain a competent administrative compromise. That administration is based on ISO10015, which guarantees training directives, implementation and improvement linked to the quality of the products and services offered by an enterprise.

Keywords: Human being. Competent administration. Leadership.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

COVEY, S. R. **O 8º hábito: da eficácia à grandeza**. São Paulo: Frankley Covey, 2005.



CURY, A. **O código da inteligência:** a formação de mentes brilhantes e a busca pela excelência emocional e profissional. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil/Ediouro, 2008.

DALCOL, Simoni Casagrande. **A adoção da gestão por competências como diferencial competitivo.** 2011. Disponível em: <<http://www.rh.com.br/Portal/Desenvolvimento/Artigo/7098/a-adocao-da-gestao-de-competencias-como-diferencial-competitivo.html>>. Acesso em: 01 jul. 2011.

GRAMIGNA, M. R. **Modelo de competências e gestão de talentos.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GUIMARÃES, Sebastião. **Conhecimento - habilidade - atitude.** 2010. Disponível em: <<http://www.tgtreinamento.com.br>>. Acesso em: 27 jun. 2011.

NEVES, Rebeca. **A importância da Gestão de Competências para inteligência competitiva.** 2007. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/a-importancia-da-gestao-de-competencias-para-inteligencia-competitiva/13870/>>. Acesso em: 01 jul. 2011.

SANTOS, Rute Paixão dos. **Conhecimentos, habilidades e atitudes.** 2006. Disponível em: <<http://www.rh.com.br/Portal/Desempenho/Artigo/4471/conhecimentos-habilidades-e-atitudes.html>>. Acesso em: 27 jun. 2011.



SERVIÇO SOCIAL NA ESCOLA: UM ESPAÇO PARA EDUCAR, ASSISTIR E PROTEGER

Cenio Back Weih¹

Tânia Mara Minetto²

Resumo: Com o advento do Estatuto da Criança e do Adolescente, crianças e adolescentes passaram a ser considerados sujeitos de direitos, pessoas em peculiar condição de desenvolvimento, que gozam de todos os direitos fundamentais da pessoa humana, com proteção integral, prioridade absoluta, respeitando o superior interesse da criança, em suas necessidades e desejos em sua historicidade. O Sistema de Garantia de direitos estabelecido no ECA constitui-se na articulação e integração das instâncias públicas governamentais e da sociedade civil, na aplicação de instrumentos normativos e no funcionamento dos mecanismos de promoção, defesa e controle para a efetivação dos direitos da criança e do adolescente em todas as instâncias governamentais. Diante disso, o trabalho do Assistente Social no âmbito escolar buscou fornecer subsídios necessários para os profissionais compreenderem a realidade vivida pelos seus alunos, bem como desenvolver formas de amenizar os conflitos na vida dos alunos. A escola é um espaço privilegiado, pois proporciona o encontro cotidiano entre educando e profissionais da educação (em especial o professor), propiciando o desenvolvimento de laços de afetividade e confiança. Ao mesmo tempo, o convívio diário e prolongado permite notar alterações no comportamento, no humor, na capacidade de aprendizagem e no corpo da criança ou do adolescente.

Palavras-chave: Direitos. Criança e Adolescente. Escola.

1 INTRODUÇÃO

O Projeto “Serviço Social na Escola: um espaço para educar, assistir e proteger” desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental Santo Inácio e na Escola Estadual Sepé Tiaraju, localizadas na Cidade de Frederico Westphalen - RS, teve por objetivo a identificação e intervenção junto à questão social.

A Questão Social que envolve esses sujeitos está relacionada à vulnerabilidade social em que a família se insere, e que interfere no desempenho escolar dos alunos e nas suas relações sociais.

É no interior da escola, no cotidiano dos alunos e de suas famílias, que se configuram as diferentes expressões da questão social, como desemprego, subemprego, trabalho infanto-juvenil, baixa renda, fome, desnutrição, problemas de saúde, habitações inadequadas, drogas, pais negligentes, famílias multiproblemáticas, violência doméstica, pobreza, desigualdade social, exclusão social, etc. As demandas emergentes e resultantes da questão social é que

¹ Doutor em Programa de Pós-Graduação em Educação, professor titular da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. cenioiw@uri.edu.br.

² Mestranda em Educação, atualmente professora titular da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. minetto@uri.edu.br.



justificam a inserção do profissional do Serviço Social, que se insere neste espaço com o objetivo de receber e encaminhar estas demandas. (SANTOS, 2008, p. 2-3)

A questão social é percebida como reflexo da exploração do capital sobre o trabalho, onde o objetivo é acumular riquezas e não de garantir condições de vida digna para toda a população.

A escola é também o espaço onde as expressões da questão social se materializam, exigindo dos profissionais inseridos nesse contexto seu entendimento. Para tanto o Serviço Social tem a responsabilidade de aproximar o professor da realidade do aluno para que possa compreender os conflitos que envolvem seu aluno e pensar estratégias conjuntas para o enfrentamento da questão social que envolve o aluno.

Nesse contexto, o Serviço Social promoveu a aproximação da família à escola, diagnosticando os fatores sociais, culturais e econômicos que determinam a problemática social no campo educacional, intervindo junto a essas famílias nas relações com seus filhos e com a escola.

Em relação ao projeto original, ampliamos a intervenção com a inserção na Escola Sepé Tiaraju, a definição da escola foi motivada pela transferência de um aluno da Escola Santo Inácio que estava sendo acompanhado pelo Serviço Social. Através de necessidades emergentes do cotidiano, mapeamos a rede de serviços necessária para as duas escolas.

Com o objetivo de assegurar que nas escolas sejam elaboradas e executadas ações preventivas para o enfrentamento da exclusão social, assim como prevenir a evasão escolar e melhorar o desempenho do aluno, instituiu-se o Serviço Social nas escolas. A inserção do Serviço Social na Educação vem se processando como resultado de estratégias para um novo espaço profissional, no qual, e em consonância com o Código de Ética Profissional, pretende-se efetivar e ampliar a cidadania, em favor da justiça social, assegurando a universalidade de acesso aos bens e serviços educacionais.

A contribuição que o Assistente Social pode dar junto à escola não se trata de mais um espaço de trabalho e, sim, de mais uma possibilidade do mesmo se inteirar a essa realidade e auxiliar num momento em que mudanças na sociedade são intensas, exigindo uma prática profissional que exercite efetivamente a função social da escola. Vê-se a necessidade da busca de conhecimento e técnica em constante aperfeiçoamento e conhecimento da realidade em que o usuário se insere.

Um dos maiores desafios que o Assistente Social vive no presente é desenvolver sua capacidade de decifrar a realidade e, construir propostas de trabalho criativas e capazes de



preservar, e efetivar, direitos a partir de demandas emergentes no cotidiano. Enfim, ser um profissional propositivo e não só executivo. (IAMAMOTO, 1998, p. 08)

Na escola, o Assistente Social é o profissional que busca ampliar e efetivar os direitos da criança e do adolescente amparado pela política de proteção integral.

A criança e o adolescente no decorrer da história tiveram seus direitos igualados ao adulto, sem respeito à sua fase de peculiar desenvolvimento. Com a Constituição Federal de 1988 e com o advento do Estatuto da Criança e do Adolescente, estes passam a gozar de seus direitos e começam a ser identificados conceitualmente com criança e adolescente.

Um dos maiores desafios que o Assistente Social vive no presente, é desenvolver sua capacidade de decifrar a realidade e construir propostas de trabalho criativas e capazes de preservar, e efetivar, direitos a partir de demandas emergentes no cotidiano. Enfim ser um profissional propositivo e não só executivo. (IAMAMOTO, 1998, p. 08)

Na escola, o Assistente Social é o profissional que busca ampliar e efetivar os direitos da criança e do adolescente amparado pela política de proteção integral.

A criança e o adolescente no decorrer da história tiveram seus direitos igualados ao adulto, sem respeito à sua fase de peculiar desenvolvimento. Com a Constituição Federal de 1988 e com o advento do Estatuto da Criança e do Adolescente, estes passam a gozar de seus direitos e começam a ser identificados conceitualmente com criança e adolescente.

O Estatuto da Criança e do Adolescente inova ao trazer em seu texto os direitos fundamentais da criança e do adolescente, sendo eles a proteção da vida, com condições dignas de existência e desenvolvimento; da saúde, assegurando atendimento médico à criança e adolescente garantindo acesso universal e igualitário para promoção proteção e recuperação da saúde; direito à liberdade e respeito à dignidade; direito à convivência familiar e comunitária; direito à cultura, esporte e lazer; sendo esses direitos dever da família, da sociedade e do Estado.

Ao se pensar em Serviço Social como profissão, reafirmamos nosso compromisso com a cidadania, enquanto luta pelo acesso aos direitos e pelo reconhecimento do valor humano, respeitando o cidadão como um todo

[...] o Assistente Social trabalha sempre no limite entre o desejável e o possível, e que neste espaço o poder ele não detém. O resultado de seu trabalho é sempre fruto de um conjunto de combinações entre habilidades, contradições, relações de força, mas principalmente fruto da ação humana, que é imprevisível em seu potencial criador de novas realidades e que transforma quando potencializada na ação de muitas mãos, na posição de sujeitos coletivos, assumindo as rédeas de sua própria história. (AMARO, 1997, p. 57).



No esforço de enfrentar o conjunto de condições desfavoráveis no âmbito escolar, o Serviço Social se apresenta com o objetivo de poder contribuir com a problemática social que é perpassada no cotidiano da comunidade escolar - alunos, professores, pais. A escola tornou-se permeável à ação profissional de diferentes técnicos, sendo que é nesse movimento e neste recorte da prática social que situamos a intervenção do Serviço Social junto à escola e suas demandas emergentes, seja com encaminhamentos, orientações, informações, projetos de cunho educativo, que possam promover a cidadania, ações e projetos voltados para as famílias, na busca de transformações.

Para Amaro, “o Assistente Social pode assumir, no bojo de suas atribuições, o papel do profissional que articula propostas de ação efetivas, a partir do resgate da visão da integralidade humana e do real significado histórico-social do conhecimento (1997, p. 35)”. Na escola ele é o profissional que se preocupa com a promoção do encontro da educação com a realidade social do aluno, formando um processo de ensino-aprendizagem mais totalizante.

Desse modo, entende-se que para atingir a criança e o adolescente de forma integral, é necessário intervenções no contexto familiar, seja em âmbito socioeducativo, como também de momentos de ensino-aprendizagem e reflexão, em um viés de participação, autonomia e cidadania. (SANTOS, 2008)

Uma das maiores contribuições que o Serviço Social pode fazer na área educacional é a aproximação da família no contexto escolar. Intervindo na família, através de ações ou de trabalhos de grupo com os pais, é que se mostra a importância da relação escola-aluno-família. O assistente social poderá diagnosticar os fatores sociais, culturais e econômicos que determinam a problemática social no campo educacional e, conseqüentemente, trabalhar com um método preventivo destes, no intuito de evitar que o ciclo se repita novamente.

Nesse sentido, a contribuição que o Assistente Social tem a oferecer dá-se também na atuação em equipes interdisciplinares, no âmbito das quais, os distintos saberes, vinculados às distintas formações profissionais, possibilitam uma visão mais ampliada, e compreensões mais consistentes em torno dos mesmos processos sociais. Assim, o profissional do Serviço Social pode articular propostas de ações efetivas, a partir do resgate da visão de integralidade humana e do real significado histórico-social do conhecimento. (SANTOS, 2008)

Essas ações se configuram a partir da intervenção profissional, através da entrevista individual, objetivando identificar nos alunos os problemas que estes vivenciam no seu cotidiano. “Para alguns, entrevistar constitui uma arte e quase mesmo uma ciência, da qual podem eles formular e organizar, dentro de um corpo sistematizado de conhecimentos, pelo



menos alguns princípios básicos” (GARRETT, 1991, p. 16). Contudo, “devemos observar ainda certos fatos, como tensões do corpo, enrubescimento, excitabilidade, melancolia, porque suplementam e algumas vezes até substituem o quadro esboçado pelas palavras [...]” (GARRETT, 1991, p. 61).

Através da entrevista identificamos a realidade socioeconômica de cada aluno, suas necessidades, carências e vulnerabilidades, o cotidiano em que vive permeado de exclusão social, onde os mínimos necessários para sua sobrevivência não são efetivados. Alguns relatam que sua realidade é de violência doméstica, convívio com familiar dependente químico, familiar com doença crônica, precariedade de moradia, criminalidade, prostituição, situações de risco social que nos mostram que essas crianças e adolescentes têm seus direitos violados.

Ao compreendermos a relação entre a questão social e a escola, analisamos as situações cotidianas com os alunos e oportunizamos a eles reflexões sobre seu cotidiano na busca de soluções para seus conflitos, bem como aproximamos os professores desta realidade.

Ao compreendermos a relação entre a questão social e a escola, analisamos as situações cotidianas com os alunos e oportunizamos a eles reflexões sobre seu cotidiano na busca de soluções para seus conflitos, bem como aproximamos os professores desta realidade.

Ao expormos o que percebemos nas visitas domiciliares e nas entrevistas com os alunos e familiares, os professores compreenderam os motivos das atitudes dos alunos durante as aulas, já que a rebeldia, a timidez e a agitação são reflexos das situações vividas no contexto familiar e comunitário.

A efetivação dos direitos da criança e do adolescente só é possível através de um trabalho coletivo entre os profissionais da escola, da família e da comunidade. Tornar esses jovens sujeitos de sua própria história necessita a implementação de políticas capazes de suprir as necessidades de suas famílias.

Denota-se aqui a fragilidade da família frente ao acesso às políticas públicas que deveriam priorizar a criança e o adolescente, conforme a Constituição Federal e o ECA, para que o jovem possa se desenvolver com dignidade e ter uma perspectiva de futuro diferente daquela vivenciada.

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (ECA Art. 4º)



Contudo, observamos no nosso cotidiano a dificuldade de acessar esses serviços de direito, mas que de fato ainda estão distantes do alcance da população que mais necessita. Em relação à escola e aos professores constatamos que houve uma percepção diferente a respeito do conceito de “aluno problema”. Conhecer a realidade de seus alunos a partir do relato do Serviço Social sensibilizou os professores em relação à realidade dos alunos. As informações levadas pelo Serviço Social sobre a realidade dos alunos mobilizou os professores a fazer visitas aos seus alunos para entender melhor e poder propor ações diferenciadas para que o aluno possa ter uma melhor qualidade de aprendizagem e de vida.

Houve também mudanças de atitudes em sala de aula, e os professores passaram a entender algumas atitudes dos alunos como um pedido de socorro. Como resultado de nosso trabalho esse talvez seja o mais expressivo. A ampliação de ações só pode acontecer quando as ações iniciais se materializam no cotidiano, transformando a realidade.

SOCIAL WORK IN SCHOOLS: A PLACE TO EDUCATE, ASSIST AND PROTECT

Abstract: With the advent of Statute of Children and Adolescents (ECA), children and adolescents are considered to be subject to direct people in peculiar condition of development, enjoying all fundamental human rights, with full protection, priority, respecting the best interests of the child, their needs and desires in their history. The Assurance System ACE rights set out in "constitutes the articulation and integration of public governmental bodies and civil society in the implementation of normative instruments and the functioning of the mechanisms of promotion, protection and control for the realization of child rights and adolescents in all instances of government. Thus, the work of the Social Worker in the school sought to provide information necessary for professionals to understand the reality experienced by their students as well as develop ways to mitigate the conflicts in the lives of students. The school is a privileged space as it provides the daily encounter between student and education professionals (especially teachers), promoting the development of ties of affection and trust. At the same time, the daily contact and allows extended notice changes in behavior, mood, learning ability and body of the child or adolescent.

Keywords: Rights. Children and Adolescents. School.

REFERÊNCIAS

AMARO, Sarita Teresinha Alves. **Serviço Social na escola: o encontro da realidade com a educação**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1997.

ARAUJO, José O. M. **Escola, Participação e Cidadania**. Disponível em <<http://www.webartigos.com>> Acesso em 22/08/2010.

BRASIL, Presidência da República Federativa do. **Sistema de garantia de direitos**. Secretaria de direitos humanos. Disponível em <http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/sedh/spdca/sgd/> Acesso em 06 out 2010. BRASIL.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Brasília: Senado Federal, 1990.



CASTRO, Alba T. B.. A Questão Social no Brasil: um panorama do governo Lula. **Revista Agora: Políticas Públicas e Serviço Social**, Ano 1, nº 2, julho 2005. Disponível em <<http://www.assistentesocial.com.br>> Acesso em 24 ago 2010.

DEMO, Pedro. **Cidadania Tutelada e Cidadania Assistida**. Campinas-SP: Autores Associados, 1995.

FALEIROS, Vicente de Paula. **Saber Profissional e Poder Institucional**. 6 ed São Paulo: Cortez, 2001.

HARPER, B. et.al, apresentado por FREIRE, Paulo. **Cuidado, escola!** : desigualdade, domesticação e algumas saídas. São Paulo: Brasiliense, 2000.



TRABALHO SOCIAL: POSSIBILIDADES DE MUDANÇA DE VIDA

Nadia Regina Wacheleski¹

Ivanir Furini²

Resumo: O presente artigo objetiva demonstrar a contribuição do Trabalho Social para o estabelecimento de melhores condições de vida das famílias beneficiárias com intervenções habitacionais. Inicialmente, buscou-se expor por meio de pesquisa bibliográfica, breve resgate da história de sua constituição, a conceituação e os aspectos relevantes do Trabalho Social. Tal instrumento de intervenção confere às políticas habitacionais de interesse social mais qualidade e sustentabilidade. Apresenta-se ainda, através de pesquisa documental realizada a partir de relatórios finais do Trabalho Técnico Social de Santa Rosa - RS, índices que permitem a compreensão da dimensão que esse processo assume no cotidiano familiar e comunitário. Trata-se da representação gráfica do item três do instrumento de avaliação final, aplicado em três condomínios verticalizados do Programa Habitacional Minha Casa Minha Vida do governo federal. O Trabalho Social, a priori, enobrece as ações na área habitacional, na medida em que, através de orientações informativas e educativas, promove a integração dos cidadãos no acesso, preservação e ampliação de seus direitos humanos e sociais.

Palavras-chave: Trabalho Social. Cidadania. Qualidade de Vida.

1 INTRODUÇÃO

A proposta do artigo em tela é demonstrar a maneira, como o trabalho social, incide no dia a dia familiar e comunitário dos beneficiários de programas habitacionais de interesse social, em prol do resgate, manutenção e aprimoramento de sua qualidade de vida.

Inicialmente, apresenta-se um breve resgate histórico sobre a constituição e a consolidação do trabalho social, como parte integrante e indispensável de intervenções habitacionais. Descrevem-se ainda, de forma temporal os avanços e as adaptações, que este processo foi galgando até, assumir a definição e os anseios que admite hoje.

Para dimensionar os efeitos do trabalho social na vida dos sujeitos por ele contemplados, se expôs graficamente os resultados da avaliação realizada, mediante a finalização do Trabalho Técnico Social de Santa Rosa – RS. Os dados são oriundos dos relatórios oficiais produzidos pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen, por meio do Núcleo de Assessoria em Planejamento.

¹ Graduada em Serviço Social, integrante do Núcleo de Assessoria em Planejamento, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen, nadiawacheleski@gmail.com.

² Assistente Social do Núcleo de Assessoria em Planejamento, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen, ivafurini@uri.edu.br.



2 SÍNTESE DA CONSTITUIÇÃO DO TRABALHO SOCIAL NA HABITAÇÃO

Revelaram-se enfaticamente, durante o regime militar brasileiro, um grave déficit habitacional e uma preocupante precariedade das condições de vida da população. Além disso, o arrocho salarial da época também incidiu de maneira agressiva. Assim, foram necessárias respostas políticas estatais para o problema social que se expandia. No entanto, as ações implementadas assumiram um caráter regulador, pois tencionavam a manutenção do poder, da ordem social e da estagnação do povo, podendo ser, descritas como assistencialistas e insuficientes.

As mudanças e consequências advindas da revolução industrial do Brasil, iniciada na década de 1930, igualmente, impactaram fortemente na realidade social do povo. Especialmente, na ausência de planejamento urbanístico das cidades, na dignidade humana, nos direitos e garantias sociais dos sujeitos.

A população gradativamente instalava-se nos grandes centros industriais, na busca de inserção no mercado de trabalho. Tal contexto, também interferiu na formulação do plano governamental para a área de habitação do Brasil no período de 1964 a 1986.

Para as massas migratórias que saíam do campo em direção à cidade restava compactuar com a segregação socioespacial instituída, ocupando as regiões periféricas desprovidas das mínimas condições de saúde, moradia, educação e até mesmo emprego, implicando em favelas e cortiços.

Entende-se assim, que a concepção do trabalho social associa-se à emergência da questão social e urbana no país, diante do fortalecimento e vigência do capitalismo como sistema político, econômico e mercantilista, regulador das relações trabalhistas. Para Iamamoto e Carvalho (1991, p.77):

A questão social não é senão as expressões do processo de formação e desenvolvimento da classe operária e de seu ingresso no cenário político da sociedade, exigindo seu reconhecimento como classe por parte do empresariado e do Estado. É a manifestação no cotidiano da vida social, da contradição entre o proletariado e a burguesia, a qual passa a exigir outros tipos de intervenção, mais além da caridade e repressão.

Por essa caracterização do objeto de intervenção e estudo do Serviço Social: a questão social, que os profissionais dessa categoria envolveram-se nas políticas habitacionais, e principalmente, no trabalho social das companhias, e mais, na integração desse processo nas intervenções habitacionais e na sua evolução conceitual e metodológica para a formatação que se conhece hoje.



É conveniente trazer para a centralidade desse ensaio, a pressão social exercida pelos movimentos sociais por moradia, através de sua mobilização, organização e luta em vários Estados do Brasil. E mais, a importante colaboração dos assistentes sociais que atuaram no estímulo e capacitação desses movimentos para suas reivindicações, que em sua maioria referiam-se a regularização fundiária, água, luz e serviços urbanos.

Em 1972 o Banco Nacional de Habitação compromete-se com sua seção de desenvolvimento comunitário, criando o subprograma de desenvolvimento comunitário (SUDEC) e organiza equipes técnicas e suporte metodológico para o Trabalho Social e habitacional.

A partir disso, o trabalho social é instituído nacionalmente, constando em inúmeros programas da área, de gestão e oferta bancária, estadual e municipal, e especificamente nos programas habitacionais das companhias e nas cooperativas habitacionais. Aos poucos sua exigência foi se ampliando e agregando-se em outros programas como: Erradicação da Sub-habitação, João de Barro, Financiamento de lotes urbanizados e de Saneamento para a população de baixa renda.

A dimensão metodológica orientava-se pela ideia de que os beneficiários entendessem sua cidadania através da consciência de direitos e deveres, da importância da participação e de seu protagonismo.

Contudo, na década de 1980 as implicações das lutas pela redemocratização do país afetam novamente as bases fundamentais do Trabalho Social. No decorrer de seu processo os profissionais estimulavam a organização de comissões para reivindicação de equipamentos sociais públicos.

No ano de 1994 o governo de Itamar Franco incluiu no cronograma de desembolso do empreendimento, recursos do Orçamento Geral da União (OGU) para realização do Trabalho Social, como também disponibilizava empréstimos do FGTS para o programa Pro Moradia com exigência do Trabalho com as famílias.

Esse recorte sobre a constituição histórica do Trabalho Social remonta diretamente a construção da política habitacional e urbana do país. Em 2003, todos os programas de recursos a fundo perdido e aqueles advindos de empréstimos estaduais e municipais, o Ministério das Cidades exige a aplicação do trabalho social. Em entrevista, a secretária Nacional de Habitação, Inês Magalhães, destacou:

Hoje, o trabalho social é um dos eixos fundamentais quando se realiza uma intervenção. As pessoas têm o direito de saber o que vai acontecer com elas e de poder opinar sobre o seu futuro. O trabalho social tem essa função e hoje é um



componente obrigatório, representando investimentos da ordem de 2,5% dos recursos totais de uma obra. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2011, p.6).

O trabalho social executado atualmente é inspirado em princípios da boa gestão, do planejamento democrático e da cidadania. Diferentemente, de sua concepção inicial, hoje existe o entendimento de que é preciso privilegiar, o direito ao saneamento ambiental, ao transporte, aos equipamentos sociais de serviços e ao trabalho.

O referido instrumental está embasado em ações informativas e educativas, bastante diversificadas, que estimulam, principalmente, o protagonismo, o fortalecimento relacional, a capacitação profissional e a sustentabilidade do empreendimento habitacional, através da adoção de hábitos e comportamentos que preservam e agregam valor ao patrimônio. De acordo com Rodrigues apud Ministério das Cidades (2011, p.10):

O trabalho social pretende, assim, incorporar o direito ao saneamento ambiental, ao transporte e a outros serviços. Também busca um modelo de trabalho, participativo e democrático, pelo qual a população se envolve no projeto. Quando falamos do direito à moradia, estamos falando do direito a ter um lugar na cidade, um lugar de verdade, como cidadão.

O Trabalho Social em condomínios verticalizados assume particularidades. Este deve ser executado, almejando o resgate e/ou aperfeiçoamento da capacidade organizativa e adaptativa das famílias beneficiárias. Sua função é de atendimento às necessidades e demandas expressas em tal contexto, com ênfase em aspectos relacionados à convivência em condomínio e à sustentabilidade do empreendimento habitacional.

Desse modo, o trabalho do responsável técnico pela execução do trabalho social e sua equipe deve contemplar o agir e o pensar dos sujeitos. Trata-se de uma intervenção propositiva que trabalha o material/objetivo e o social/subjetivo no acesso, na ampliação e na conservação dos direitos humanos e sociais.

O Trabalho Social executado em Santa Rosa pela equipe do Núcleo de Assessoria em Planejamento – NAPLAN da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen – RS, no período de I/2011 a I/2012 foi norteado pela visão metodológica apresentada anteriormente. Permitiu-se assim o envolvimento dos beneficiários na construção das normas de convivência e na aplicação das orientações tanto no âmbito de suas relações, quanto na agregação de valor às áreas individuais e comuns dos condomínios.

Identificaram-se as características do grupo na perspectiva de otimização de suas potencialidades, resgatando-as e/ou fortalecendo-as, com a pretensão de favorecer a interação



da população beneficiária ao Trabalho Social, tornando-os multiplicadores das ideias debatidas nesse espaço.

A ação profissional incidiu diretamente nas relações interpessoais, que transcorrem no dia a dia condominial e familiar, em razão disso que, a intervenção social se preocupou com o material/objetivo e o social/subjetivo. Observando a totalidade do ser humano e suas diferentes necessidades expressas no contexto em que se insere.

Para Abreu (2002, p. 134):

[...] construção de estratégias de mobilização, capacitação e organização das classes subalternas [...], visando a recuperação da unidade entre o pensar e o agir, na constituição de um novo homem, base e expressão de novas subjetividades e normas de conduta, isto é, de uma cultura contraposta à cultura dominante.

Morar em condomínio exige capacidade organizativa, adaptativa e de diálogo dos condôminos, significando a transformação na maneira de pensar e agir individual, em prol do bem estar coletivo. Para que toda intervenção galgue bons resultados é imprescindível que se conheça a realidade sobre a qual se atua e o contexto de vida dos sujeitos sociais beneficiários.

2.1 A contribuição do trabalho social para a qualidade de vida

Toda ação ou atividade executada a partir do plano de intervenção técnico social deve ser realizada considerando, as características do projeto, da área socioterritorial que abrange, necessariamente, as particularidades do público alvo. Não existe trabalho propositivo, sem conhecimento da realidade, à medida que isso interfere diretamente no nível de contribuição e significado que esse pode ter na vida dos beneficiários.

Com a pretensão de expor como o trabalho social pode impactar positivamente no contexto das pessoas, contribuindo para a melhoria de suas condições de vida, utilizou-se do item três do questionário avaliativo aplicado às famílias em Santa Rosa – RS. Trata-se da seguinte categoria de análise, questão nº 3 dos relatórios finais: Você pensa que as orientações do trabalho social, serviram para melhorar a sua qualidade de vida?

No condomínio Parque dos Pinhais Rua José dos Pinhais, nº 57, bairro Cruzeiro de Santa Rosa - RS, em um total de 19 avaliações realizadas em 13 de outubro de 2011, obteve-se o resultado, conforme GRÁFICO 01.

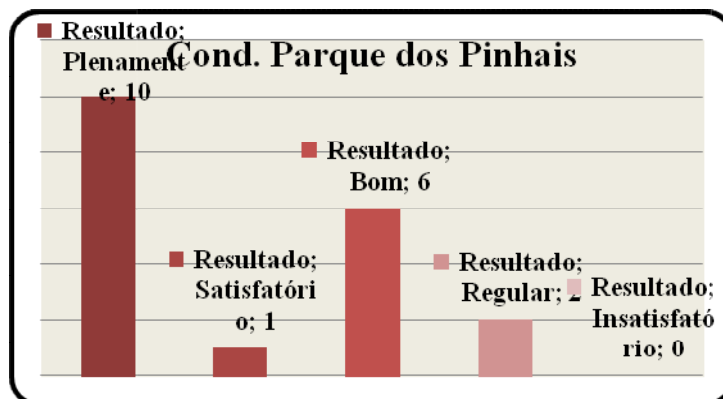


GRÁFICO 01: MELHORIA NA QUALIDADE DE VIDA

No condomínio Bem Viver – Av. Pedro Schwuertz, nº 350, bairro Cruzeiro de Santa Rosa, totalizaram-se 28 avaliações realizadas em 14 de outubro de 2011, de acordo com os índices do GRÁFICO 02.

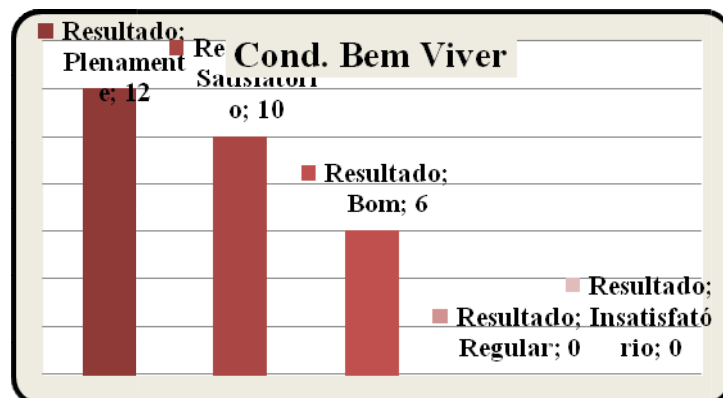


GRÁFICO 02: MELHORIA NA QUALIDADE DE VIDA

No condomínio Cerejeiras - Rua Cerejeiras, nº 90, bairro Planalto de Santa Rosa-RS, que apresentou um total de 18 avaliações realizadas em 08 de março de 2012, os índices estão representados no GRÁFICO 03.

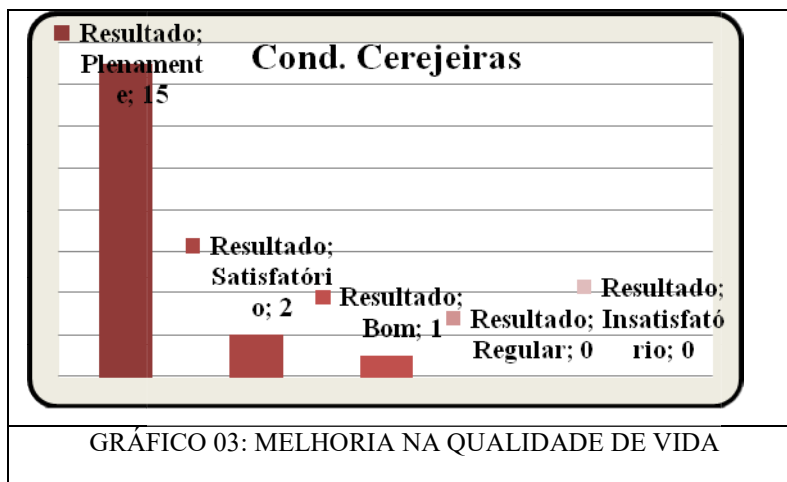


GRÁFICO 03: MELHORIA NA QUALIDADE DE VIDA



Ao compilar os dados obtidos, entende-se que 59% dos sessenta e dois beneficiários avaliadores responderam que, as orientações do trabalho social foram plenamente satisfatórias para a melhoria de sua qualidade de vida. Seguindo o grau de satisfação investigado 19,5% responderam satisfatório, 19,5% bom e 2% regular.

Isso demonstra que tal intervenção cumpre com sua função ao privilegiar temas diversificados e pertinentes no cotidiano dos beneficiários, considerando e estimulando suas potencialidades. Integrando-os ao processo de sedimentação de sua cidadania, o que os fortalece para o protagonismo diante do provimento de suas necessidades e proteções.

São diferentes e complexos os aspectos que devem ser abordados na execução do trabalho social, cada vez mais, amplia-se a visão social incutida nesse processo, tendo em vista, que o mesmo é condicionado pelas vivências da população atingida com os projetos habitacionais de interesse social. Qualidade de vida não se resume apenas em saúde física ou na ausência de vulnerabilidade socioeconômica, mas em um conjunto de condições contextuais e pessoais, que favoreçam o bem estar biopsicossocial e espiritual do ser humano.

3 CONCLUSÃO

O trabalho social deixou de ser uma tendência, reconhecido pelo Ministério das Cidades, como uma das etapas mais importantes e articuladoras dos projetos habitacionais destinados a famílias com renda de até três salários mínimos. Apesar de toda sua evolução conceitual, que somou ao seu caráter administrativo, a mobilização e a participação ativa de todos os agentes envolvidos, independente de sua função, ainda é preciso sempre renovar as bases metodológicas de sua execução. Pois, sabe-se que a realidade situacional das pessoas e do país em todos os seus aspectos muda continuamente, criando novas demandas.

Acredita-se que esse processo deva ser amplo, pautado em uma série de aspectos que constituem a totalidade humana, em suas potencialidades e fragilidades. Ao mesmo tempo signifique o suporte necessário para que, as pessoas se sintam emancipadas e fortalecidas, na busca por seus direitos e por uma vida cada vez mais digna.

SOCIAL WORK: POSSIBILITIES FOR CHANGE OF LIFE

Abstract: This article aims at demonstrating the contribution of Social Work to establish better living conditions of the beneficiary families with housing interventions. Initially, we attempted to explain by means of literature, short of the history of its constitution, the concept and the relevant aspects of Social Work. This intervention tool gives social housing policies more quality and sustainability. It also presents, through documental research final reports from the Social Work Forum of Santa Rosa - RS, indexes that allow understanding of the size that this process takes on the family and community. This is the graphical representation of the item three of the final



assessment tool, applied in three condos upright Housing Program My Home My Life from the federal government. The Social Work, a priori, ennobles the actions in the housing area, to the extent that, through information and educational guidance, promotes the integration of public access, preservation and expansion of its human and social rights.

Keywords: Social Work. Citizenship. Quality of Life.

REFERÊNCIAS

ABREU, Marina Maciel. Perfis pedagógicos da organização da cultura e a institucionalização do Serviço Social – demarcações do princípio educativo da prática do Assistente Social. In: ABREU, M. M. **Serviço Social e a organização da cultura: perfis pedagógicos da prática profissional**. São Paulo: Cortez, 2002a, p. 83-161.

IAMAMOTO, Marilda Villela; CARVALHO, Raul de. **Relações Sociais e Serviço Social no Brasil: esboço de uma interpretação histórico-metodológica**. 8ª ed. São Paulo. Cortez. 1991.

MAGALHÃES, Inês. **A consolidação do trabalho social**. Brasília/DF, 02 set. 2010.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Habitação. **Trabalho Social e Intervenções Habitacionais** Reflexões e aprendizados sobre o Seminário Internacional. Brasília, 2011. Disponível em: http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/Publicacoes/Cidades_Web_Final_02.pdf. Acesso em: 08 de agosto de 2012.



LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES



A DANÇA E A CONSTRUÇÃO CULTURAL E SOCIAL DA IDENTIDADE MASCULINA

Rodrigo José Madalóz¹

Resumo: O texto é um recorte do estudo “Dança Escolar e o Gênero Masculino” realizado com meninos de 7ª série de uma escola pública, da cidade de Palmeira das Missões, RS, e utilizado como referencial teórico afim de pontuar e refletir sobre questões que envolvem gênero, identidade e dança. A discussão feita no texto chama a atenção para a construção da identidade masculina a partir das relações culturais e sociais, não desconsiderando os aspectos biológicos. O mesmo aborda questões como a preocupação que a sociedade tem em garantir e autoafirmar a heterossexualidade já que esta masculinidade está muito atrelada à questão da heterossexualidade, onde desde os primeiros anos de vida, várias instâncias sociais, em especial a família, a igreja, a mídia e a escola, realizam um investimento continuado e cuidadoso no sentido de garantir a “aquisição” desta heterossexualidade. Os autores citados fazem referência às normas, valores e códigos de conduta que são interiorizados e repassados unidirecionalmente, favorecendo a inculcação dos padrões sexistas enraizados na sociedade.

Palavras-chave: Gênero. Identidade. Dança.

1 INTRODUÇÃO

A dança sempre existiu como manifestação cultural muito marcante na história de todos os povos e civilizações. Representava os estados de espírito por meio das emoções, de expressões e comunicação do ser e de suas características culturais representadas em rituais de colheita, morte, guerra, etc, todavia, o caráter ritualístico estaria sendo “ameaçado” por questões produzidas pela própria sociedade e pela cultura, principalmente ao incorporar gestos e movimentos ditos “delicados”, “graciosos” e “sensíveis”, interferindo na construção da identidade masculina, pois essas qualidades “seriam essencialmente” femininas. Nesse sentido: o que é identidade? Como a cultura pode interferir na constituição do “ser masculino”? A dança interfere na construção da masculinidade?

2 A CONSTRUÇÃO CULTURAL E SOCIAL DA IDENTIDADE MASCULINA E SUAS RELAÇÕES COM A DANÇA

Segundo Silva (2000, p.74), a identidade “é simplesmente aquilo que se é”, “uma característica independente, um ‘fato’ autônomo”, não é o oposto da diferença, ela é referência, é o ponto original ao qual se define a diferença. A diferença, na perspectiva deste

¹ Doutorando em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo; Mestre em Educação (UPF, 2011); Especialista em Educação Física Escolar (UNIVATES, 2004); Graduado em Educação Física (UPF, 1999). É docente na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI Santo Ângelo) no curso de Educação Física - Licenciatura e Bacharelado e membro do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Física; Universidade de Passo Fundo no curso de Educação Física; Funcionário Público Estadual.



mesmo autor, é autorreferenciada, que “remete a si própria”. Somos diferentes porque construímos e designamos marcas, códigos e impressões que nos diferem dos outros, pois estamos inseridos no mundo e no contexto das relações sociais e culturais criamos a identidade e a diferença.

Louro (2001) acrescenta que, através de processos como: cuidados físicos, exercícios, roupas, aromas e adornos, inscrevem-se no corpo marcas de identidade e, conseqüentemente, de diferenciação. Acrescenta que os sujeitos são classificados pela forma como eles se apresentam corporalmente, pelos comportamentos, pelos gestos que empregam e pelas várias formas de se expressarem. Mas nem sempre as identidades são marcadas pela estabilidade, “são tão indeterminadas e instáveis quanto à linguagem da qual dependem” Silva (2000, p.80).

A identidade, segundo Louro (2000), é uma atribuição cultural, construída e reconstruída constantemente no seio das sociedades. Louro coloca, ainda, que o lócus da construção das identidades é o corpo. Nele se inscrevem e se pretendem ler as identidades dos sujeitos. Esses corpos recebem significados, sendo representados e interpretados de formas diferentes para as diferentes sociedades e os diferentes grupos. As características físicas são marcas definidoras, às quais são atribuídos significados diferentes, sendo assim, o que se passa a admitir é que nenhuma identidade é natural, ela é construída diante do mundo e dos outros (2000).

Nessa mesma perspectiva Silva ressalta que

[...] a identidade não é uma essência; não é um dado ou fato – seja da natureza, seja da cultura. A identidade não é fixa, estável, coerente, unificada, permanente. A identidade tampouco é homogênea, definitiva, acabada, idêntica, transcendental. A identidade é uma construção, um efeito, um processo de produção, uma relação, um ato performativo. A identidade é instável, contraditória, fragmentada, inconsciente, inacabada (2000, p. 96-97).

A identidade é, portanto, transitória. Ela ganha sentido e significados diferentes nas diversas posturas do cotidiano, isso quer dizer que a identidade está suscetível a constantes transformações. Não há, portanto, uma identidade central, definida ou definidora de comportamentos. Não existe um ponto central, universal, uno ou estável para com a identidade. Se aceita, sim, que existam identidades particulares, diversas e instáveis.

A questão norteadora das discussões permeia em torno da afirmação de uma identidade masculina, aquela que não é instável, que não é fixa, mas há uma tentativa de fixá-la e que não corre riscos de ser passível de dúvidas e diferenciações. Sobre esse aspecto, Silva (2000) auxilia dizendo que a identidade normal é “natural”, desejável, única. É tão forte a



busca por uma identidade normal que ela é vista, segundo o mesmo autor, como a identidade masculina e não uma identidade masculina. Não é possível fixar uma determinada identidade, nem, tampouco, querer impor um padrão de identidade ou diferença. Para Louro (2001), a sociedade busca, intencionalmente, através de múltiplas estratégias e táticas, “fixar” uma identidade masculina ou feminina “normal” e duradoura.

Ao se falar em identidade masculina, encontramos dois aspectos que a constituem: a identidade de gênero e a identidade de sexo. Identidade de gênero pode ser explicada pela construção social do sexo, como homens e mulheres se identificam com os papéis sociais, através das relações que estabelecem. Goellner (2001) refere-se à identidade de gênero quando os sujeitos identificam-se com a gestualidade, fala, expressão, movimento, papéis sociais, comportamentos peculiares, masculinos e femininos. Louro (2001) acrescenta que é através dos processos culturais que se define o que é ou não natural. Ao transformarmos a natureza e a biologia estamos tornando-as históricas. Sendo assim, os corpos somente ganham sentido socialmente. A inscrição dos gêneros – feminino ou masculino – é feita nos corpos, sempre no contexto de uma determinada cultura e com as marcas desta cultura. Já a identidade sexual é a forma de expressar os desejos e prazeres de cada sujeito, vivendo sua própria sexualidade (GOELLNER, 2001).

Cada sociedade possui seus códigos e normas, atribuídos a homens e a mulheres que aprendem a aceitar, ou não, aquilo que, de certa forma, foi e é tomado como masculino e feminino. Em relação à masculinidade, Connell (1995) define-a como uma configuração de prática em torno da posição dos homens na estrutura das relações de gênero. Para Felipe (2000), a masculinidade tem sido historicamente, calcada na coragem física, no trabalho, na perseverança, na competitividade e no sucesso. Essas qualidades têm se destacado na educação dos meninos e qualquer “desvio” destas, tomado como elemento que poderia comprometer sua masculinidade. Corroborando, dizendo ainda que, em alguns manuais, como o Guia das Escolas Maristas, não eram permitidas algumas atitudes entre meninos, com o objetivo de “garantir a unidade na ação educativa desta ordem religiosa”, então, andar em pequenos grupos, o contato físico, as conversas isoladas deviam ser evitadas ou poderiam trazer perigo para a construção deste projeto de homem. Portanto, os meninos deveriam sempre se manter ocupados para afastar os pensamentos “perigosos” que poderiam comprometer a construção de sua masculinidade. Sabat (1999) ressalta que esta representação de masculinidade tomada como hegemônica não se trata de uma forma correta de ser homem,



mas sim, de um padrão construído sobre tipos de comportamentos, sentimentos e interesses que

[...] são todos significantes construídos junto a significados que constituem, em determinado momento histórico, o que é percebido como masculinidade, ou melhor, como a masculinidade que se opõe à feminilidade e que se sobrepõe a outras formas de masculinidade. (SABAT, 1999, p. 225).

Tais considerações nos levam a acreditar que se homens e mulheres não apresentarem tais “qualidades”, serão mais/menos masculinos ou mais/menos femininos. Costa e Silva (2002) salientam que normas, valores e códigos de conduta são interiorizados e repassados unidirecionalmente, favorecendo a inculcação dos padrões sexistas enraizados na sociedade.

Eles citam, ainda, que a mulher deve ser meiga, sensível, doce, compreensiva, emotiva, carinhosa, medrosa, indecisa, dependente, enquanto ao homem cabe ser firme, agressivo, valente, ativo, intransigente, egoísta, ambicioso, decidido, forte, autônomo, independente, impetuoso e individualista.

Para um garoto, mais do que para uma garota, tornar-se um adulto bem-sucedido implica vencer, ser o melhor ou, pelo menos, ser “muito bom” em alguma área (LOURO, 2001). Assim, meninos e meninas, homens e mulheres, são educados/as para vivenciarem, difundirem e perpetuarem essas representações hegemônicas de masculinidade e feminilidade.

Há uma grande preocupação em garantir e autoafirmar a heterossexualidade, que segundo Louro (2001), é tida como “natural” e universal e “normal”. Já que a masculinidade está muito atrelada à questão da heterossexualidade, Louro (2000), corrobora afirmando que desde os primeiros anos de vida, várias instâncias sociais, em especial a família, a igreja, a mídia e a escola, realizam um investimento continuado e cuidadoso no sentido de garantir a “aquisição” desta heterossexualidade.

No entanto, alguns jogos, brincadeiras, expressões, falas vão contribuindo e permitindo que ocorra essa regulação da heterossexualidade, principalmente

quando as crianças do sexo masculino deixam, de certo modo, o mundo das mulheres, quando começam a se reagrupar com outros meninos de sua idade, elas atravessam uma fase de homosociabilidade na qual emergem fortes tendências e/ou grandes pressões para viver momentos de homossexualidade. Competições de pintos, maratonas de punhetas (masturbações), brincar de quem mija (urina) mais longe, excitações sexuais coletivas a partir de pornografias olhada em grupo, ou mesmo atualmente em frente às *strip-poker* eletrônicas, em que o jogo consiste em tirar a roupa das mulheres (WELZER-LANG, 2001, p.462).

Assim, vão entrando no jogo do erotismo, usando de indagações - como exemplo: qual o tamanho do pênis – quando estão em grupo, manuseando revistas e vídeos com conteúdo pornográfico, revelando ações e comportamentos que as gerações precedentes



usavam, e que ainda são reproduzidas, tanto como forma de aproximação com outros do mesmo sexo, quanto de expressão do desejo.

Os rapazes são pressionados a agir e sentir de uma forma bastante distanciada dos comportamentos das mulheres, das garotas, ou seja, dos comportamentos que são compreendidos como o seu oposto. Connell (1995) coloca que, além da família, da escola e do grupo de colegas, a mídia e os empregadores também contribuem para a normatização desta masculinidade, levando à repressão de alguns sentimentos e ao silenciamento de suas maneiras de ser. O que ocorre, então, quando se rompe esse padrão ditado pela sociedade? [...] “Quando um menino rompe os padrões ditados pela sociedade e participa das atividades “femininas” é chamado de afeminado, maricas, veado ou mulherzinha”[...] (COSTA E SILVA, 2002, p. 47).

Louro, ao citar Weeks (2001, p.80), diz que “o ato de cruzar a fronteira do comportamento masculino ou feminino apropriado (o que é definido culturalmente), parece, algumas vezes, a suprema transgressão. Até mesmo quando adulto e casado, o homem, ao mesmo tempo em que “assume” o lugar de provedor, pai e marido, continua a frequentar cafés, clubes, onde é necessário sempre distinguir-se dos “fracos”, “dos femeazinhas”, “dos veados”, ou seja, daqueles que podem ser considerados não homens (WELZER-LANG, 2001).

Neste contexto Louro (2000) ressalta que, ao mencionar atividades estereotipadas, “ensinar dança aos meninos envolve um problema complexo com os valores da masculinidade”, pois a voz, roupas e o “jeito” corporal, quando não mostram sinais redundantes de virilidade, são associados às mulheres e/ou a seus equivalentes simbólicos: os homossexuais.

É importante lembrar, que as imagens, principalmente aferidas e veiculadas através dos meios de comunicação, sempre ganham um valor, um estilo de vida ou uma forma de regulação social, que reproduzem padrões mais aceitos. Por esta razão, uma das ideias que a mídia evoca em relação à dança, é que esta é uma exclusividade feminina, justamente por ser sutil, graciosa e carregada de sensibilidade, o que foge aos padrões normativos masculinos, criam-se resistências, que acabam por afastar os homens da dança, já que são, muitas vezes ridicularizados ao aderirem ao *Ballet* e alguns outros estilos de dança tomados como femininos, o que já não ocorre quando praticam dança de salão, danças étnicas (em pares), dança de rua e ginásticas acrobáticas.



A esse respeito um depoimento de um estudante negro, Oneal Laron Clark, no ano de 1987 diz

Eu adoro dançar. Quando eu era uma criança, eu dançava em todo lugar. Por que caminhar quando você pode gingar por todo o caminho? Quando eu dançava, minha alma corria livre. Eu era poesia. Nas minhas idas com minha mãe ao armazém, aos sábados, eu podia sapatear, sapatear, sapatear, bailar empurrando o carrinho de compras através dos corredores. Mamãe virava-se para mim e dizia: “Garoto, pare com essa dança. As pessoas brancas pensam que isso é tudo que nós somos capazes de fazer”. Eu parava, mas quando ela não estava olhando eu dava um rápido pontapé no ar ou recuava. Eu não me importava com que os brancos pensavam, eu apenas adorava dançar- dançar- dançar. Eu ainda danço e continuo não me importando com o que as pessoas pensam, sejam brancas ou negras. Quando eu danço minha alma é livre. É triste ler sobre homens que param de dançar, que deixam de ser tolos, que param de permitir que suas almas voem livres. Acho que, para mim, sobreviver inteiro significa nunca parar de dançar. (HOOKS *apud* LOURO, 1999, p. 120- 121, grifo meu).

3 CONCLUSÃO

A dança como prática corporal exerce um papel importantíssimo na constituição do ser humano, pois além de oportunizar uma gama infinita de possibilidades de movimentos, leva o indivíduo a repensar a prática de sua corporeidade. Sendo assim, ao tratar-se dela, como um produto exclusivamente feminino, estar-se-á restringindo a capacidade masculina de movimentação e expressão, limitando-os a expandir e vivenciar suas potencialidades e desejos. São levados, então, a aderirem outras práticas corporais ditas “condizentes” com o “modelo” masculino, como por exemplo, o esporte, preferencialmente, os combativos e que exigem força e virilidade.

THE DANCE AND THE CONSTRUCTION OF SOCIAL AND CULTURAL IDENTITY MALE

Abstract: The text is a cutting of the study “ School Dance and the Male Gender” carried with boys of 7th grade of one public school in the city of Palmeira das Missões, RS, and it was used as a theoretical benchmark in order to stand out and think over about issues involving identity , gender and dance. The discussion in text calls attention to the construction of male identity since the cultural and social relations, not ignoring the biological aspects. It is considered the society concern on ensuring and selfstate the heterosexuality since this masculinity is very tied to the heterosexuality matters, where since the early years of age, many social instances, in special the family, the church, the media and the school, perform a careful and continued investment to ensure the "acquisition" of heterosexuality. The authors cited refer to the rules, values and codes of behavior that are internalized and transferred unidirectional, favoring the inculcation of sexist patterns rooted in society.

Keywords: Gender.Identity.Dance

REFERÊNCIAS

CONNELL, Robert W. **Políticas da Masculinidade**. Revista Educação e Realidade, v.20, n. 2, p.185-206, julho/dezembro de 1995.



COSTA, Maria Regina Ferreira; SILVA, Rogério Goulart da. **A Educação Física e a Co-educação: igualdade ou diferença?** Revista Brasileira Ciência Esporte, Campinas, v. 23, n. 2, p. 43-52, Janeiro de 2002.

DANTAS, Monica. **Dança: o enigma do movimento.** Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1999.

FELIPE, Jane. **Infância, gênero e sexualidade.** Revista Educação e Realidade, v. 25, n. 1, p.115-131, janeiro/junho de 2000.

GOELLNER, Silvane Vilodre. Gênero, Educação Física e Esportes: do que falamos quando em gênero falamos? In: VOTRE, Sebastião. **IMAGINÁRIO & REPRESENTAÇÕES SOCIAIS EM EDUCAÇÃO FÍSICA, ESPORTE E LAZER.** Rio de Janeiro: Editora Gama Filho, 2001.

LOURO, Guacira Lopes. **Corpo, Escola e Identidade.** Revista Educação e Realidade, v. 25, n. 2, p. 59-76, junho/dezembro de 2000.

LOURO, Guacira Lopes (org). Pedagogias da sexualidade. In: **O CORPO EDUCADO: PEDAGOGIAS DA SEXUALIDADE.** Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

SABAT, Ruth. Quando a publicidade ensina sobre gênero e sexualidade. In: SILVA, Luiz Heron da (org). **Século XXI: qual conhecimento? Qual currículo?** Petrópolis: Vozes, 1999. p. 244-261.

SILVA, Tomaz Tadeu da. A produção social da identidade e da diferença. In: **IDENTIDADE E DIFERENÇA: AS PERSPECTIVAS DOS ESTUDOS CULTURAIS.** Petrópolis: Vozes, 2000.

WEEKS, Jeffrey. O corpo e a sexualidade. In: Louro, Guacira Lopes. **O corpo educado: pedagogias da sexualidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

WELZER-LANG, Daniel. **A construção do masculino: dominação das mulheres e homofobia.** Estudos Feministas, CFH/CCE UFSC, v. 9, n. 2, p. 460-482, 2001.



A FORMAÇÃO DO NOME QUINTANA SOB A ÓTICA DE UMA ABORDAGEM FENOMENOLÓGICO-HERMENÊUTICA²¹⁶¹

Denise Menezes Guerra²¹⁷²

Resumo: O presente artigo busca, a partir de conceitos que norteiam uma abordagem fenomenológico-hermenêutica, estudar a produção inicial do poeta sul-riograndense Mario Quintana, partindo do pressuposto de que os mecanismos de vida literária que contribuem para a recepção de uma obra, envolvem, principalmente, os processos de formação de leitura no Brasil, bem como as relações entre narrador-leitor, escritor-editor e a falta de profissionalismo reinante no âmbito das Letras no Brasil do século XIX. Quintana, enquanto sujeito que interpreta e dá sentido ao seu contexto histórico, utiliza-se de periódicos como primeiros veículos de difusão cultural de sua produção, e não se deixa influenciar pelas escolas literárias dominantes.

Palavras-chave: Abordagem fenomenológica-hermenêutica. Vida literária. Mário Quintana.

Considerações iniciais

A recepção de uma obra está condicionada a mecanismos oficiais, extraoficiais e informais que determinam as relações entre narrador/leitor, escritor/editor, enfim, os pactos entre literatura e sociedade. A estrutura em questão é o que chamamos de vida literária. Quaisquer que sejam as relações entre obra e leitores nunca mantêm vínculo imediato e transparente. Todas remetem às modalidades específicas da sua produção e, portanto, às intenções e interesses que levaram à sua elaboração, aos gêneros onde se inscrevem e aos destinatários visados.

O Brasil do século XIX não contempla condições suficientes para a vida intelectual. O escritor brasileiro da época representa a falta de profissionalismo, a precariedade de direitos autorais e os pagamentos simbólicos. O governo, por sua vez, ao falhar com uma política cultural e educacional pouco eficiente, contribui com o triste quadro do escritor nacional. Frente à ineficiência do sistema vigente, também carente de livrarias, muitos autores apelam para a venda direta e a divulgação, por conta própria, de suas obras, além do compadrio e o regime do mecenato. Outra atitude recorrente era o apelo à colaboração mútua, na base do relacionamento com quem podia abrir facilmente as portas das editoras, bem como a busca para uma obra de um patrocinador. Essas situações parecem manter-se no século XX, e no que ora importa, durante a primeira metade desse século, quando Mario Quintana começava a

¹ Ensaio apresentado à disciplina de Dialética e Hermenêutica, ministrada pelo professor Dr. Amarildo Luiz Trevisan.

² Mestranda em Letras, área de concentração Literatura Comparada, pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – campus de Frederico Westphalen denise@planetafm.com.br.



publicar seus poemas. Desta forma, buscamos compreender a atuação do escritor em veículos que o tornaram popular.

Uma parte da obra poética de Mario Quintana foi publicada, entre os anos de 1930 e 1950, em periódicos. Estas divulgações definem a constituição de seus leitores. Com uma poesia marcadamente confessional, autobiográfica, mas também devedora das formas clássicas, Quintana cai no gosto do grande público. A popularidade do poeta, a se expandir entre as décadas de 1960 e 1970, deve-se, em grande parte, a sua atuação nestes veículos de comunicação de massa, os quais muito contribuem para o sistema de produção, circulação e recepção da literatura.

Escritores, leitores e vida literária

A história do leitor principiou na Europa, aproximadamente no século XVIII. Nessa época, a impressão de obras escritas tornou-se atividade empresarial dirigida para o lucro, principalmente através do fortalecimento da escola e da obrigatoriedade do ensino. O livro foi, ainda, uma das primeiras opções baratas de entretenimento. A formação da leitura no Brasil teve início com a difusão da imprensa e desenvolveu-se com o crescimento do mercado do livro, da escola, a alfabetização em massa e a noção de lazer. Ser leitor é função social, onde se concentram ações individuais, esforços coletivos e necessidades econômicas.

Os leitores, cada vez em número maior, transformaram-se em público e converteram-se em texto, tomando a feição de um sujeito com o qual se estabelece um diálogo. O leitor invade a propriedade alheia, transporta-se para ela. Há sempre um espaço entre o que o texto propõe e o que o leitor faz dele. Muitos textos de origem letrada, pertencendo a gêneros diversos, conseguiram atingir, graças à sua nova forma impressa (a das edições baratas) e a seu modo de distribuição (a venda ambulante), públicos muito diferentes daqueles que garantiram seu sucesso inicial, revestindo-se assim de significações bastante afastadas do objetivo inicial.

As obras não têm sentido estático, universal, fixo. Elas são investidas de significações plurais e móveis, que se constroem no encontro de uma proposição com uma recepção. Os sentidos atribuídos às suas formas e aos seus motivos dependem das competências ou das expectativas dos diferentes públicos que delas se apropriam. Certamente os criadores, os poderes ou os *experts* sempre querem fixar um sentido e enunciar a interpretação correta que deve impor limites à leitura (ou ao olhar). Todavia, a recepção também inventa, desloca e distorce.³

³ CHARTIER, Roger. **A ordem dos livros: leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII** / Roger Chartier; trad. Mary Del Priore - Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2. ed., 1998, p. 9.



O texto demorou a ser entendido como principal dentre os vários constituintes de um livro – objeto material através do qual a literatura existe. Inúmeros profissionais envolvem-se com o livro desde o século XVII. Foram tipógrafos e livreiros, e não profissionais da pena, os primeiros beneficiários da regulamentação dos direitos que afetavam o livro. Contratos de edição e impressão, meios de distribuição de venda, regras de tradução e condensação constituem operações que visam à dimensão econômica. O escritor divide-se, assim, entre duas facetas: de um lado, é o gênero inspirado que cria obra original e única. De outro, é pessoa física que precisa de dinheiro para sobreviver.

Quando o século XIX começa, o Brasil vegeta intelectualmente, carente de imprensa e livrarias. Alguns editores foram preenchendo lacunas com a Impressão Régia e tipografias no Rio de Janeiro. Porém, reclama-se do preço dos livros, caros por serem importados ou por a produção nacional ser pequena. Os livros baratos constituíam publicações de baixo nível:

Não era fácil a um escritor ter um original aceito pelos grandes editores do Rio. Circunstância que levava muitos deles, principalmente novos, a apelar para os editores de Portugal, cedendo muitas vezes os manuscritos gratuitamente, só pelo prazer de vê-los publicados.²¹⁸⁴

Na falta de editores, autores apelam para o governo e a venda direta. Em muitos escritores, fica difícil separar o papel de vítimas das regras do sistema vigente do papel de coniventes com elas, ao editarem e venderem livros por conta própria, renunciarem aos direitos autorais, aceitarem pagamentos mínimos por sua produção, representantes de uma tradição cultural em que talento não se mistura com dinheiro.

A paisagem começa a mudar na segunda metade do século XIX, quando o governo, que até então mediava as operações que envolviam escritores, livreiros e impressores, reduz sua presença, dando espaço a editoras. Porém, os contratos se atrelam a obras didáticas, que gozam de circulação previsível e segura, mesmo em um tempo no qual é escasso o número de escolas. Assim, à primeira vista, a profissionalização se firma primeiro no mercado escolar, onde o retorno do investimento financeiro se assegura pela importância da qual o livro didático desfrutava na paisagem da educação brasileira. Alguns escritores dirigem-se para o magistério, profissão apenas colateralmente associada às letras, e na época já dominada pelas mulheres.

⁴ BROCA, Brito. **A vida literária no Brasil - 1900**. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1956, p. 142.



Os textos, nas suas andanças pelas salas de aula, também contam uma história de livros, leitores e leitura. O livro didático interessa igualmente a uma história da leitura porque ele forma o leitor. Sua influência é inevitável. Quando ainda meninos, os alunos ficavam expostos a seletas, antologias e manuais, através dos quais a literatura nacional se consolidou na memória de muitos leitores brasileiros. Mario Quintana, por exemplo, atribui à *Seleta em prosa e verso*, de Alfredo Clemente Pinto, a aprendizagem da poesia e o gosto despertado por versos memoráveis de escritores brasileiros.

A formação do nome Quintana

Nesta direção, a abordagem fenomenológico-hermenêutica distingue-se significativamente por seu viés sobre a interpretação dos sujeitos no mundo, onde o sujeito, ao mesmo tempo participante do processo interpretativo, dá sentido ao contexto no qual se encontra. A fenomenologia, enquanto ciência dos fenômenos puros, trabalha com a afirmativa de que a compreensão de um fenômeno, de maneira total e pura, se dá através do entendimento daquilo que é, no fenômeno, essencial e imutável. No âmbito da crítica literária, a fenomenologia procura separar-se do objeto real para dedicar-se a conhecê-lo.

Desta forma, a abordagem fenomenológico-hermenêutica nos remete a voltarmos-nos para um entendimento, como nos ensina Terry Eagleton, da

maneira pela qual o autor “viveu” seu mundo, as relações fenomenológicas entre ele, sujeito, e o mundo, objeto. O “mundo” de uma obra literária não é uma realidade objetiva, mas aquilo que em alemão se denomina *Lebenswelt*, a realidade tal como organizada e sentida por um sujeito individual.⁵

Portanto, a abordagem fenomenológico-hermenêutica, neste caso, reporta-se ao modo como o autor percebe o tempo e o espaço e, ainda, às relações entre o eu e os outros, ou sua percepção dos objetos materiais. Para tanto, concentra-se em uma negação de predileções, para reproduzir aquilo que está explícito ou implícito em uma obra. Aspectos tais como o contexto em que a obra foi produzida e publicada, a classe social a que pertence o autor, a relação direta dessa obra com as estruturas sociais e culturais do tempo em que foi criada e do tempo em que é atualizada pelo ato de leitura.

Enquanto a maioria de seus colegas escritores lutava por um bom contrato com uma editora, talvez portuguesa devido a carência destas no Brasil, a fim de terem um livro publicado e assim tornarem-se conhecidos e bem-remunerados, o poeta sul-rio-grandense Mario Quintana, sujeito que interpreta e dá sentido ao seu contexto histórico, atua em veículos

⁵ EAGLETON, Terry. **Teoria da literatura**: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 82.



de comunicação de massa, tais como jornais e revistas. Este sistema de produção, circulação e recepção da literatura guia sua história editorial e forma seu público-leitor. Popularmente conhecido através dos sonetos publicados em periódicos, fundamenta seus primeiros livros, compostos em grande parte dos quintanares selecionados das revistas. Seu estilo de ver e de escrever dá margem para muitos intelectuais analisarem a sua produção com crítica ou apreço.

No ano de 1932, Mario Quintana sente na pele as dificuldades enfrentadas por aqueles que procuram viver de seus escritos no país. Desempregado em Alegrete, dirige-se a uma opção escolhida também por muitos de seus colegas escritores: a tradução de obras literárias estrangeiras. Enquanto traduz *Palavras e sangue*, de Giovanni Papini, preocupa-se com o que fazer ao terminá-la. Ele consegue ficar por algum tempo na *Gazeta de Notícias*, que logo fecha e, em 1935, no Rio de Janeiro, conhece Cecília Meireles, que já havia publicado alguns de seus poemas na revista *Terra do Sol*.

Em 1936, o poeta volta a fazer traduções, desta vez para a Livraria do Globo. Suas poesias, contudo, continuam quase todas desconhecidas. “Entretanto, houve um momento que começou a tomar fôlego, medir suas forças.”²¹⁹⁶ Quintana inicia suas publicações em revistas e jornais. Grande parte delas será reunida em seus livros. Um desses periódicos é lançado no mês de janeiro de 1938 em Alegrete, sua cidade-natal. Trata-se de *Ibirapuitan: Mensário de Sociedade, Literatura e Arte*, que vai circular até fins do ano seguinte, tendo no poeta um dos principais colaboradores e redatores:

Em janeiro de 1938 se juntou a um grupo liderado por Felisberto Soares Coelho para lançar, em Alegrete, a revista bimensal *Ibirapuitan* (nome do rio que passa na cidade). A publicação saiu até fins de 1939, sempre com a colaboração de Mario. Ele era um dos principais redatores, junto com Hernani Schmitt e Juca Ruivo.⁷

A edição de número VII do mensário, de três de julho de 1938, na COLUNA CORREIO AMIGO, publica dois depoimentos que vão denunciando a popularidade gradativamente alcançada pelo poeta:

Odacir Beltrão

Três de julho de 1938

Sabe o que penso do Quintana? É um homem que cresce tanto, tanto na rua da realidade que... virou criança. Seus versos são maravilhosos. Lamentavelmente, não se dá por aqui o merecido valor ao poeta de verdade, ali no duro, e perde-se tempo analisando escritos totalmente sem miolos.

⁶ CASTRO, Néa. **Mário Quintana. Lírico e irônico. Cuidado:** sua poesia do cotidiano nos empurra no abismo da eternidade. Porto Alegre: Tchê!, 1985, p. 61.

⁷ Ibidem.



Mas, como a terra – a grande e boa Mãe Terra – come tudo...

*

Adão Carazzoni

Tentando publicação na revista Pátria

Conto com a colaboração do amigo e do poeta Mario Quintana, aquele menino, que envelheceu, um dia, de repente...

Um artigo que circula no jornal *Correio do Sul*, de Bagé, em fevereiro de 1939, destaca que, tendo como redatores apreciados homens de letras, *Ibirapuitan* é um dos mais importantes periódicos do interior do Rio Grande do Sul. O mesmo artigo reporta-se ao entusiasmo de Monteiro Lobato pelos quartetos que Mario Quintana publica nesse periódico, do qual a revista *Pan*, do Rio de Janeiro, transcreve páginas inteiras. Dele, *O Malho*, revista também carioca, igualmente extrai o soneto VII, de Quintana. Em junho de 1939, *O Intellectual*, órgão oficial da Academia Literária Sul-Rio-Grandense, refere-se à *Ibirapuitan* como “uma das melhores revistas do interior gaúcho e cada dia conquista mais terrenos nos meios intelectuais”. Monteiro Lobato coloca-se à disposição para empenhar-se em fazer com que a Editora Nacional lance o poeta “com todas as honras.”

Um dos números finais de *Ibirapuitan*, de outubro e novembro de 1939, trazia o anúncio: “Mario Quintana, o poeta que todos admiram e louvam, breve nos dará o seu primeiro livro de versos: *A rua dos cataventos*, 35 poemas reunidos em fina e elegante edição.” Os originais do livro *A rua dos cataventos* ficam prontos em dezembro de 1940 e são entregues para a Editora Globo no mês de janeiro, que lança o livro no mês de julho do mesmo ano. Quintana aí publica apenas sonetos aos quais, mais tarde, irá somar *Canções*. Muitos dos poemas que integram esses dois livros haviam sido publicados nas páginas de *Ibirapuitan*. É nesse sentido que “as divulgações em periódicos da obra quintanesca depõem sobre o processo de formação do público-leitor e a incorporação social do escritor, ao atuar em grupos que conformam determinados sistemas de produção, circulação e recepção da literatura.”²²⁰⁸

Em junho de 1945, o mesmo grupo da Livraria do Globo, do qual Mario faz parte, inaugura mais uma frente de trabalho literário, a revista *Província de São Pedro*. Reconhecida no meio intelectual brasileiro, sob a direção de Moysés Velhinho, o periódico trimestral circula até o ano de 1967. Logo no primeiro número, Quintana toma seu espaço para a

⁸ MITIDIÉRI-PEREIRA, André Luis. Quintana em Ibirapuitan, Um suplemento à história e à crítica literárias. *Brasil Brazil*, Porto Alegre/Providence, n.34, ano 19, p.81-96, 2006.



publicação de poemas em prosa: o *Caderno H*. Entre os anos de 1940 e 50, a revista *Província de São Pedro* apresenta-se como a mais requintada manifestação do conjunto das publicações periódicas do Rio Grande do Sul, por ser uma publicação totalmente literária. Suas edições dirigem-se a um público mais selecionado. O sucesso das publicações que compreendem o período de 1945 a 1957 está condicionado aos anseios da comunidade, aliada à tradição jornalística e acadêmica. Em seus 21 números, o referido periódico impõe-se como uma das mais importantes manifestações da cultura nacional. Seu papel é o de selecionar com rigor os trabalhos, a fim de divulgar o melhor em cultura.

A contribuição de Quintana para a *Província de São Pedro* acontece apenas até a edição de número sete, porém o *Caderno H* continua sendo veiculado de 1953 a 1983 no *Correio do Povo* e, a partir de 1984, na revista *Isto É*. “De toda essa produção para o *Caderno H* (que inclui também poemas em versos) o poeta foi selecionando material para vários livros adultos e infantis, em diferentes momentos de sua carreira.”⁹ O exemplar de número cinco da *Província de São Pedro*, de 1946, divulga a propaganda de *Canções*, novo livro de Mario. “Dois anos depois a Globo editava o quarto livro, *Sapato florido*, uma coletânea dos poemas em prosa divulgados na seção *Caderno H* da *Província de São Pedro*.”¹⁰

É nas páginas da *Província* que James Amado acusa o poeta sul-rio-grandense de ser excessivamente intimista na época em que decorre a Segunda Guerra Mundial e que, por isso, requer uma poesia engajada, voltada para o social. Ele acusa Quintana de não se aproximar do povo como classe e de sua luta por uma melhor condição social. E questiona a função da obra quintanesca. Mario Quintana responde a James Amado na edição de número cinco da *Província de São Pedro*, do mês de junho de 1946:

Meu caro James:

Li com espanto e apreço o ensaio que V. remeteu para a *Província de São Pedro* e no qual tem a bondade de avisar-me que tomei o bonde errado em poesia [...] Pelo que entendi, quer V. que nós, os poetas, nos limitemos a cantar as reivindicações sociais da época. Não, isto não é negócio para nós, seu James! Pois em vista da projeção nacional do sr. Prestes e da eficiente atividade de adeptos tão sinceros e convictos como V. e os demais camaradas seus, é de crer que muito em breve a questão social estará definitivamente resolvida no Brasil. E que vai ser de nós então, os poetas brasileiros? Ficaremos irremediavelmente a pé, sem bonde nenhum, certo ou errado...

Mas felizmente não é bem assim. Há outras coisas, as coisas eternas, que não se resolvem nunca, graças a Deus: estrelas, grilos, penas de amor, saudades, anjos, nuvens, mortes, arroios, todas as paisagens, alegrias e tristezas deste e de outro

⁹ CASTRO, Néa. **Mário Quintana. Lírico e irônico. Cuidado:** sua poesia do cotidiano nos empurra no abismo da eternidade. Porto Alegre: Tchê!, 1985, p. 64.

¹⁰ Idem, p. 65.



mundo. Há outras coisas... como aliás já dizia o nunca assaz citado Shakespeare: *There are more things in heaven and earth, Horatio, than are dreamt of in your philosophy*, o que trocado em bom português atual, dá o seguinte: Há mais coisas no céu e na terra, ó James, do que sonha o materialismo dialético. Sem mais, disponha.²²¹

Sobre a poesia de participação, ou poesia engajada, Quintana atribui-lhe opinião sarcástica, assegurando que esta costuma assaltar os poetas. Não deixa, contudo, de levá-la em conta, reconhecendo, por exemplo, o papel de Castro Alves para com a abolição da escravatura. Evidencia, porém, que não seria possível querer obrigar a todos os poetas a serem Castro Alves. “E, convenhamos, uma boa causa jamais salvou um mau poeta. Essa gente poderá fazer mais pelo povo candidatando-se a vereadores.”

Marcadamente confessional, autobiográfica, mas também devedora das formas clássicas, a poesia de Quintana, publicada em periódicos desde os anos 20 e em livros desde os 40, não segue a tendências gerais verificadas na literatura brasileira. Sobre o estilo de escrever, Regina Zilbermann afirma que Mario constitui-se como defensor da liberdade de criação, que descarta o engajamento a qualquer escola literária e não se deixa influenciar. A independência que Quintana reivindica constantemente delimita uma atividade que tem um lugar que é só seu, não se sujeitando a interesses alheios ou a convicções provenientes de fora. Por isso, a luta pela autonomia e a afirmação de seu individualismo se complementa na maneira como encara as escolas literárias, as vanguardas ou as formas poéticas.

Nessa esteira, relaciona-se o posicionamento de Mario Quintana frente sua história editorial à ideia do filósofo alemão Heidegger, de que a existência humana é um diálogo com o mundo. Desta forma, os significados humanos são, num sentido profundo, indubitavelmente históricos. Surgimos, como sujeitos, de dentro de uma realidade que abarca tanto “sujeito” quanto “objeto”, e que nos gera tanto quanto nós a geramos. Heidegger postula, ainda, que “só somos sujeitos humanos porque estamos praticamente ligados ao nosso próximo e ao mundo material, e essas relações são constitutivas de nossa vida, e não acidentais a ela.”²²²

A partir do conceito de hermenêutica enquanto ciência ou arte da interpretação, o modelo filosófico de Heidegger é entendido como uma “fenomenologia hermenêutica”, uma vez que tem por base questões de interpretação histórica. “A palavra *hermenêutica* limitava-se originalmente à interpretação das escrituras sagradas, mas no séc. XIX ela teve seu âmbito ampliado, passando a compreender o problema da interpretação textual como um todo.”²²³

²²¹ QUINTANA, Mario. *Província de São Pedro*. Porto Alegre, RS, 1946, v. 5

²²² EAGLETON, Terry. **Teoria da literatura**: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 85

²²³ Idem, p. 91



Assim, levando em consideração a busca pela compreensão de questões tais como o sentido de um texto literário e a relevância desse sentido em face da intenção e posição do autor.

Considerações finais

O estudo da produção de Mario Quintana em periódicos permite conhecer as facetas da personalidade do escritor e contribui para a compreensão da organização posterior de seus livros, ou seja, a sua história editorial e os processos de “vida literária”. A popularidade do escritor dá-se por meio da sua atuação em periódicos e aponta a recepção de seu trabalho, antes mesmo de suas obras literárias serem trazidas a público. A produção que o poeta publica na revista *Ibirapuitan*, além de servir de base para *A rua dos cataventos*, fundamenta a composição de *Espelho mágico*.

A abordagem fenomenológica hermenêutica nos reporta ao entendimento de que para ler necessita-se que estejamos familiarizados com as técnicas e as convenções literárias adotadas por um autor. Tais características configuram sistematicamente as maneiras pelas quais uma obra expressa seus significados.

Na primeira metade do século XX, quando o poeta começa a publicar seus poemas, vivencia as situações que regem a vida intelectual no Brasil. As banalizações impostas pelas leis do mercado à produção literária impede a profissionalização intelectual. Os escritores apelam para meios informais para garantir a publicação e vendabilidade de suas produções. Muitos escritores, em um intuito de sobrevivência, dirigem-se para o magistério ou se dedicam à tradução de obras estrangeiras. O próprio Quintana, na condição de desempregado, mantém-se nesta atividade no período que compreende o ano de 1932 a 1955 e chega a traduzir cerca de 30 títulos, alguns em francês, língua que dominava, outros em castelhano, e até mesmo em inglês, idioma que traduz com o auxílio de dicionários. Nesse período, em 1935, tenta a sorte no Rio de Janeiro, com o apoio de Érico Veríssimo: “Passei um S.O.S. pro Érico. Eu tava no miserê. Até lia o livro do Érico, *Caminhos cruzados*, à luz de vela. Quando terminava a vela, terminava o capítulo”

Na época em que decorre a Segunda Guerra Mundial, o poeta é criticado por não produzir uma poesia voltada aos anseios da população. Do contrário, sua obra tem um caráter estritamente pessoal, ao desenvolver temas como a morte, a infância e os pequenos acontecimentos do cotidiano, e ao povoar sua poesia de anjos, demônios e outras criaturas fictícias. Adotando essa postura anticonvencional, o poeta convida o leitor a identificar-se com ele.



É por este viés, o dos pequenos sistemas literários, que o poeta sul-rio-grandense passa a ser conhecido, prestigiado nacional e internacionalmente, e até criticado, antes mesmo de ter um livro publicado. Assim, pode-se inferir que as portas para a edição de suas obras foram abertas mais facilmente a partir desta face de sua história editorial. Mario Quintana traçou seu próprio destino, com ousadia, por não aderir ao convencional. Sua obra, devedora de influxos possíveis ou, até mesmo, como sinalizadora de algo que ainda está por vir, é reconhecida como um dos patrimônios da poesia brasileira. Seus poemas sobrevivem em seus livros e, principalmente, sobrevivem na memória daqueles que foram e são seus leitores, criando com sua poesia um laço afetivo tão estreito que conferiu à sua figura a popularidade de um mito.

Abstract: The present article seeks, based on concepts that guide a phenomenological-hermeneutic approach to study the initial production of the poet Mario Quintana born in Rio Grande do Sul, a state in Brazil, starting from the point of the mechanisms of literary life that contribute to the reception of a work, involving, mainly the formation processes of reading formation in Brazil, as well as relationships between narrator, reader, writer-editor and lack of professionalism within the ruling the Languages in nineteenth-century in Brazil. Quintana, as a subject that interprets and gives meaning to his historical context, used as the first serial vehicles of cultural diffusion of his production, and is not influenced by the dominant literary schools.

Keywords: Phenomenological-Hermeneutic Approach. Literary life. Mario Quintana.

REFERÊNCIAS

AMADO, James. **IRMÃO, EU FALO DA MORTE:** Notas sobre a poesia de Mario Quintana. Revista *Província de São Pedro*. Porto Alegre, RS, 1946, v.4.

BROCA, Brito. **A vida literária no Brasil - 1900.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1956.

CASTRO, Néa. **Mário Quintana. Lírico e irônico. Cuidado:** sua poesia do cotidiano nos empurra no abismo da eternidade. Porto Alegre: Tchê!, 1985.

CHARTIER, Roger. **A ordem dos livros:** leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII / Roger Chartier; trad. Mary Del Priore - Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2. ed., 1998.

COELHO, Felisberto Soares (Dir.). **Ibirapuitan:** Mensário de Sociedade, Literatura e Arte. Alegrete, RS, 1939, v. 6.

EAGLETON, Terry. **Teoria da literatura:** uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2003

LAJOLO, Marisa; ZILBERMAN, Regina. **A formação da leitura no Brasil.** São Paulo: Ática, 1996.

MITIDIÉRI-PEREIRA, André Luis. Quintana em Ibirapuitan, Um suplemento à história e à crítica literárias. **Brasil Brazil**, Porto Alegre/Providence, n.34, ano 19, p.81-96, 2006.

QUINTANA, Mario. *Província de São Pedro*. Porto Alegre, RS, 1946, v. 5.



ZILBERMAN, Regina. **Mario Quintana**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Literatura Comentada).

ZILBERMAN, Regina. **Mario Quintana**: diversidade sempre fiel a si mesma. Revista e Psicanálise, Porto Alegre, v. VIII, n. 3, p. 419-440, dez. 2001.



A POSIÇÃO-SUJEITO EM TRADUÇÃO INTERSEMIÓTICA: ELITE DA TROPA 2 E TROPA DE ELITE 2 – O INIMIGO AGORA É OUTRO

The subject-position in intersemiótica translation: Elite da Tropa 2 and Tropa de Elite 2 – o inimigo agora é outro

Franciele Casagrande Metz¹

Resumo: O objetivo deste artigo é apresentar uma leitura intertextual do filme *Tropa de Elite 2* (2010), de José Padilha, em relação à obra *Elite da Tropa 2* (2010), de Luiz Eduardo Soares e mais três coautores: Rodrigo Pimentel, André Batista e Cláudio Ferraz. Tal análise é feita à luz da Análise do Discurso (AD), de linha francesa, com a contribuição da crítica materialista sobre intersemiótica, conforme formulada por Walter Benjamin e Umberto Eco. A Análise do Discurso criada por Michel Pêcheux analisa o texto no momento da escrita, invertendo a linha de raciocínio a respeito do processo de produção; a atenção se volta para o discurso e não mais para o sujeito como dono de sua fala, pois os processos discursivos não têm sua origem no sujeito, por mais que se realizem fundamentalmente nesse sujeito. Nesta perspectiva, além de contribuir para a construção de um sentido por parte de seu ouvinte, o sujeito está contribuindo para a sua própria formação enquanto sujeito. Por esse viés, é que analisar-se-á a aproximação entre o texto narrativo-literário e o texto narrativo-filmico, investigando o processo de adaptação do literário para o cinematográfico, observando a posição-sujeito do protagonista Capitão Nascimento e sua formação discursiva nessa perspectiva. A proposta é relevante pela possibilidade de desnudar, pela análise de elementos linguísticos e imagéticos presentes respectivamente no discurso literário e no discurso filmico, algumas das diversas formas de autoritarismo que perpassam o tecido social, oriundas de formações discursivas específicas, como, no caso do *corpus* sob a análise, da posição-sujeito através da formação discursiva policial (FDP).

Palavras-chave: Tropa de Elite. Elite da Tropa. Formação Discursiva. Posição-sujeito. Tradução intersemiótica.

INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste trabalho é desenvolver, no âmbito da Análise do Discurso de linha francesa, perspectivas voltadas ao estudo da posição-sujeito na adaptação da obra literária *Elite da tropa 2* (2010) para a cinematográfica *Tropa de elite 2 – o inimigo agora é outro* (2010).

Em termos teóricos, discute-se a questão relativa à materialidade da linguagem (verbal e não-verbal), visando à formulação de um campo novo de descrição e análise do não-verbal, aquele que não vai pressupor, em primeira instância, o repasse do não-verbal pelo verbal.

Desta forma, essa diretriz coloca os estudos sobre Análise do Discurso em oposição a outras disciplinas como a linguística e a semiologia, no que se refere ao processo de

¹ Mestranda da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Frederico Westphalen. Programa de Pós-Graduação em Letras. Área de Concentração: Literatura Comparada.



significação e à definição de linguagem. Esta, pensada em duas dimensões, abarca o plano do verbal e do não-verbal, entretanto, nos estudos do não-verbal, tem-se como recorrente a compreensão do não-verbal perpassado pela linguagem verbal. Assim pretende-se analisar a tradução intersemiótica, bem como analisar como a posição-sujeito reage diante de uma situação de conflito, isto é, as diferentes ideologias que perpassam sobre um único sujeito discursivo.

PRÁTICAS DISCURSIVAS: A POSIÇÃO-SUJEITO

Na década de 60, Michel Pêcheux criou uma nova maneira de refletir sobre a linguagem. Sem ignorar a contribuição de Saussure aos estudos linguísticos, Michel Pêcheux analisa o texto no momento da escrita, invertendo a linha de raciocínio a respeito do processo de produção; a atenção se volta para o discurso e não mais para o sujeito como dono de sua fala, pois, como salienta Orlandi, “os processos discursivos não têm sua origem no sujeito, embora eles se realizem necessariamente nesse sujeito” (1996b, p. 218). Nesta perspectiva, além de contribuir para a construção de um sentido por parte de seu ouvinte, o sujeito está contribuindo para a sua própria formação enquanto sujeito.

A AD criada por Pêcheux passou por três fases durante seu percurso de consolidação teórica, cada uma caracterizando-se por mudanças significativas. Esses processos de evolução, segundo Grigoletto, passam pelo

abandono de uma posição ‘estruturalista’ que se traduzia, de um lado, numa rigidez na sequência das etapas da análise – que partia da análise sintática de enunciados elementares para chegar à fase interpretativa de sequências do *corpus* e, assim, remontar à análise dos processos discursivos (...) e, de outro, numa concepção de sujeito concebido apenas como efeito de assujeitamento à máquina estrutural (1998, p.17).

A primeira fase diz respeito à exploração metodológica da noção de maquinaria discursiva estrutural. Concebe o processo da produção discursivo como “uma máquina autodeterminada e fechada sobre si mesma, de tal modo que um sujeito-estrutura determina os sujeitos como produtores de seus discursos” (PÊCHEUX, 1997a, p. 311). Neste estágio, acreditava-se que o sujeito era produtor de seu discurso. Já no segundo momento, com a incorporação dos conceitos de Formação Discursiva e Interdiscurso, há um deslocamento teórico em relação ao primeiro momento, passando a serem focos de estudos as relações entre as máquinas discursivas estruturais.



Uma dessas formações discursivas (FD), Foucault² define como “um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram uma época dada, e para uma área social, econômica e geográfica ou linguística dada às condições de exercício da função enunciativa (FOUCAULT, 1987, p. 43-4)”.

Segundo Courtine (1994), a FD é a matriz de sentido que constitui o que o sujeito pode ou não pode dizer, ou o que pode ou não ser dito. Sob este viés, a linguagem para a AD é opaca e “permanece como relação de sentido que informa o dizer de ‘x’” (ORLANDI, 1999, p. 82). Por sua vez, a língua não é abstrata. Ela existe e é concreta, manifestando-se no discurso do sujeito, discurso esse atravessado pela ideologia, pois “não há discurso sem sujeito e não há sujeito sem ideologia: o indivíduo é interpelado em sujeito pela ideologia e é assim que a língua faz sentido” (Op. cit., p. 17).

Já sob a perspectiva da psicanálise, a AD estuda o sujeito desejante, o sujeito assujeitado que é construído pela linguagem e interpelado pela ideologia, pois, como afirma Paul Henry, “o sujeito é sempre e ao mesmo tempo sujeito da ideologia e sujeito do desejo inconsciente e isso tem a ver com o fato de nossos corpos serem atravessados pela linguagem antes de qualquer cogitação” (1992, p. 188).

Faz-se necessário argumentar que o *corpus* trata de uma obra literária e outra cinematográfica. No intuito de ressaltar a posição-sujeito é indispensável enfatizar que o sujeito-filmico é um significante existente na relação com outro significante, ou seja, o sujeito-espectador.

É próprio do sujeito-filmico assumir a condição de objeto significante que surge através da invenção de um diretor/autor. No entanto, esse sujeito passa de objeto significante para a condição de sujeito com um discurso próprio, isso toda vez que assumir a posição-sujeito em uma nova situação discursiva.

Para tanto, ou seja, a análise que me proponho para este presente estudo, importa definir, a partir do momento em que o sujeito-filmico assume a posição-sujeito, o que é proposto pelo discurso filmico de Almodóvar (2001), no qual o sujeito discursivo se instaura em uma nova forma-sujeito – aquele que se realiza discursivamente nas personagens criadas pelo cineasta.

Portanto, para Pêcheux, mais importante que o significado do texto é a maneira como ele significa. Por isso, analisar um texto através de emissor, mensagem e receptor, faz com

² A propósito para efeitos a AD, derivada dos trabalhos de Michel Pêcheux, e, sobretudo, as formulações de Michel Foucault, que influenciou Pêcheux em seus estudos especialmente nas segunda e terceira épocas da AD.



que o texto perca em produtividade e significação. Para a AD, um texto não é apenas um repasse de informação; antes, devem ser observados os efeitos de sentido que proporciona.

TRADUÇÃO INTERSEMIÓTICA: UMA PERSPECTIVA COMPARATISTA

A produção e a crítica artística vêm, ao longo dos anos, sofrendo grandes mudanças, entre elas, e talvez a mais significativa, no apagamento de fronteiras entre gêneros artísticos, entre campos do conhecimento e até mesmo entre linguagens. O diálogo e a tradução entre Literatura e Cinema são possíveis porque ambos compartilham de uma mesma vocação: contar histórias. Ambos possuem estruturas narrativas, e é a partir dessa identificação que se torna possível a apreciação das analogias e das diferenças. Em suma, esse diálogo proporciona que o receptor faça uma análise verificando que espécie de diálogo existe na relação entre as duas narrativas.

Desde a criação do cinema, os cineastas procuram inspirações em obras literárias. Podemos tomar como exemplo o primeiro filme de ficção científica, *Le Voyage dans la lune* (1902), produzido na França, que foi inspirado no livro de Júlio Verne. Desde então, o cinema usufrui de obras literárias como uma fonte inesgotável, resultando em traduções que se tornam verdadeiros mosaicos multifacetados.

No capítulo “Cinema e narração”, Marc Vernet (1995) explica que, no princípio, o cinema tinha sido concebido como um meio de registro, podendo ser um instrumento de investigação científica, de reportagem ou de documentário. Com a busca de legitimidade, “o cinema ofereceu à ficção, por meio da imagem em movimento, a duração e a transformação: em parte, por esses pontos comuns é que foi possível [então] operar o encontro do cinema e da narração” (VERNET, 1995, p. 91).

Tratando-se de obras diferentes, uma fílmica e outra literária, ambas, por mais que sejam adaptações, possuem linguagens diferentes. No entanto, quando o filme for baseado em uma escrita, realiza a passagem de uma linguagem a outra. Esse espaço entre as duas obras é o que chamamos de tradução. Conforme Benjamim (1996), em seu conceito de traduzibilidade, traduzir significa dizer, explicar a língua original. A tradução é a tentativa de traduzir a língua muda da natureza e dos objetos – seus sons e seus silêncios – para a língua humana, sonora e articulada.

Assim a tradução, a adaptação é o trabalho de interpretação da obra original, a anciã de recriar algo perfeito, na outra linguagem, como sustenta Corseuil (2009, p. 373) ao afirmar que “a análise comparativa de um filme e de um texto literário serve, nesse sentido, para que



se busque definir elementos que podem ser transferidos de um meio ao outro e aqueles que oferecem resistência”, fatores que incidem sobre a linearidade ou fragmentariedade da narrativa, sobre o poder alusivo e elusivo do discurso. Portanto, nas relações existentes entre o cinema e a literatura, é importante considerar confluências e difluências, para além da estrutura profunda de que trata Chatman (1992).

A escrita é uma atividade que envolve uma série de habilidades e criatividade, cujo resultado é a capacidade de surpreender pelos mundos que revela a cada leitura. A partir disso, a interpretação mostra-se como algo inerente à atividade de compreensão e de conhecimento do mundo. Interpretar, além da intenção de compreender algo, também (re)significa e (re)cria, pois é fruto de uma série de condicionantes sociais, econômicos, políticos e culturais de cada tempo e espaço. Quem interpreta não está destituído desses aspectos, empregando-os sobre aquilo que está sendo interpretado. Contudo, é pertinente chamar a atenção para o fato de que há limites de interpretação, visto que o objeto interpretado imprime limitações à interpretação, para que não haja “deformações” do próprio objeto.

Nessa perspectiva, Corseuil (2009, p. 371) sustenta que “os filmes podem estabelecer uma relação com o texto literário que varia em grau de intensidade, expandindo, criticando e reatualizando o texto original”. Ora, é fundamental ressaltar que o cinema constrói-se sobre uma linguagem que lhe é própria, distinta da linguagem romanesca; portanto, é preciso evitar a análise fílmica pelo prisma de uma eventual fidelidade ou infidelidade à obra literária, pois inexistente tal aspecto de relação conjugal entre ambas as artes, premissa que antanho se manifestava na ideia de “*belles infidèles*”; a relação mutuamente incidente inscreve-se no plano da recriação ou da transcrição. Em sua análise do fenômeno da intertextualidade criativa, Corseuil (2009, p. 372) sustenta que a adaptação cinematográfica é uma obra independente, “capaz de recriar, criticar, parodiar e atualizar os significados do texto adaptado” – obviamente, no âmbito de uma dada cultura e de uma dada época.

Para Umberto Eco, é preciso que se atente para “uma rede semiótica”, na qual se percebem os sistemas de significação, dos quais as pinturas, desenhos, ilustrações fazem parte, bem como os processos nos quais se desenvolvem tais sistemas. Nessa rede semiótica, texto e arte se relacionam por estarem em sistema intersemiótico da linguagem. Nessa postura, texto e interpretação devem ser friccionados de tal forma que a linguagem funcione como mecanismo semiótico de validação de uma nova interpretação. Conforme Pierre Bourdieu (1996), a literatura e arte compõem o campo cultural que se constitui ao longo da



própria história. Por outro lado, Corseuil (2009, p. 373) sustenta que “a análise comparativa de um filme e de um texto literário serve, nesse sentido, para que se busque definir elementos que podem ser transferidos de um meio ao outro e aqueles que oferecem resistência”, fatores que incidem sobre a linearidade ou fragmentariedade da narrativa, sobre o poder alusivo e elusivo do discurso.

As obras de arte, nas quais aqui podem ser incluídos os textos literários – tomando-se as esferas da forma, apresentam “mil interpretações diferentes, sem que isso redunde em alteração em sua irreproduzível singularidade” (ECO, 2000, p. 40). Essa ideia de uma pluralidade interpretativa é repensada anos mais tarde por Umberto Eco, afirmando que toda e qualquer manifestação textual, em perspectiva semiótica, impõe limites à interpretação. Por tal razão, em meio às interpretações, “necessitamos admitir que, pelo menos por um instante, exista uma linguagem crítica que age como metalinguagem e permite a comparação entre o texto, com toda a sua história, e a nova interpretação” (ECO, 2000, p. 16).

Dentre as possíveis formas de interpretação e ressignificação dos signos verbais, Roman Jakobson (1999) batizou como “tradução intersemiótica” ou “transmutação” a “interpretação dos signos verbais por meio de sistema de signos não-verbais” (JAKOBSON, 1999, p. 65). Nessa perspectiva, a produção cinematográfica **Tropa de Elite 2** é considerada como reinterpretação por meio de recursos audiovisuais (não-verbais) do texto literário intitulado **Elite da tropa 2**. Tratando-se de tradução intersemiótica, é necessário considerar as relações entre o texto original e seu paratexto (textos críticos, prefácios, posfácios, correspondências do autor, notícias de jornal, ilustrações, textos e obras derivadas, etc.), assim como o contexto de produção e recepção, tanto da obra original quanto da obra resultante da adaptação-transcrição. Numa perspectiva complementar, a tradução atende à demanda criada por um grupo no âmbito da cultura alvo. No entanto, qual é o resultado desse processo no tocante à posição-sujeito na tradução intersemiótica, **Elite da tropa 2** e **Tropa de elite 2 – o inimigo agora é outro**? Para buscar respostas, com base no conceito de AD e tradução intersemiótica, passo agora análise das duas obras.

A POSIÇÃO-SUJEITO NA TRADUÇÃO INTERSEMIÓTICA

Elite da tropa 2, publicado em outubro de 2010, é uma ficção baseada em fatos reais. Sob o ponto de vista policial, o tema de fundo é o crime organizado, tendo como cenário o Rio de Janeiro. Dividem a autoria da obra o antropólogo e cientista-político, Luiz Eduardo Soares – uma das autoridades mais reconhecidas na área de segurança pública no Brasil – e



mais três coautores, André Batista, Rodrigo Pimentel – egresso do BOPE – e Cláudio Ferraz, delegado-chefe da Delegacia de Repressão ao Crime Organizado – DRACO.

Elite da tropa 2 é uma continuação do livro **Elite da Tropa**, publicado em 2006, que lançou um olhar sobre as guerrilhas urbanas sob a perspectiva policial. Ambos os livros originaram os filmes “**Tropa de Elite**, missão dada é missão cumprida” (2006) e “**Tropa de Elite 2**, o inimigo agora é outro” (2010). Por sua vez, baseado em algumas histórias reais em meio à memória, ao jornalismo literário e à ficção, **Elite da Tropa 2** mostra a corrupção protagonizada por verdadeiros facínoras: os integrantes das milícias.

Editada pela Nova Fronteira, a obra se divide em vinte e cinco capítulos, distribuídos ao longo de 297 páginas. Relata histórias selecionadas pelos quatro escritores. O narrador é um policial civil, pertencente à DRACO – durante toda a leitura não é possível saber seu nome, o que contribui para uma leitura mais interessante –, que, ao sofrer um acidente vascular cerebral – AVC – fica paraplégico e por isso torna-se um reformado da polícia. Aflito por não poder mais integrar a DRACO, usufrui do Twitter, dos comentários microblog, para tecer a trama.

O livro relata a permanente batalha entre os policiais dignos, preocupados em combater a criminalidade praticada por políticos, e especialmente pelas milícias – policiais corruptos, ligados ao tráfico. É uma trama que não chega a ser somente uma ficção; ao contrário, é real. Por mais que os nomes, locais e alguns detalhes das histórias tenham sido modificados, narra com detalhes a dura realidade de um verdadeiro terrorismo entre policiais, assaltantes, bandidos, quadrilhas, traficantes, drogas, favela, uma corrupção inaceitável.

Elite da Tropa 2 trata da violência e da corrupção que a Secretaria de Segurança Pública do Rio de Janeiro, juntamente com o Batalhão de Operações Especiais – BOPE – luta para amenizar, especialmente as oriundas das milícias – formadas por criminosos ainda mais cruéis do que os simples traficantes, que compram e revendem droga – um grupo ilegal que mata e influencia o tráfico através de um sistema invisível que engloba policiais, bandidos e políticos.

Já **Tropa de elite 2** é um filme característico e produto da indústria cultural brasileira. O filme, longa-metragem recordista de bilheteria do cinema brasileiro, com mais de doze milhões de espectadores apenas no Brasil, foi o grande vencedor da 10ª edição do Grande Prêmio do Cinema Brasileiro, com mais de nove prêmios, entre eles o de melhor ator (Wagner Moura), melhor longa-metragem de ficção e melhor diretor, além de obter o Urso de Ouro no Festival de Berlim, prêmio máximo de um dos festivais de cinema mais importantes do



mundo, fato que testemunha o sucesso de público. Ambas as obras relatam a violência com base na cultura local da cidade do Rio de Janeiro, retomando aspectos centrais quanto à corrupção de bandidos e milicianos como base (ou *deep structure*) para uma transcrição que reflita as preocupações do público a que é destinada.

Quando uma determinada obra literária é adaptada para outro meio artístico, um conjunto de elementos estéticos, socioculturais e ideológicos está presente na formação da transposição, pois são eles que influenciam na recriação do texto-fonte e na própria formação da obra adaptada enquanto objeto artístico. O meio estético, o momento histórico de produção e a posição do autor da adaptação são fatores relevantes e significativos para a concepção da transposição.

No processo de adaptação, o roteiro torna-se o elemento fundamental, visto que é o mediador entre o texto literário e o fílmico. Por meio do roteiro, da montagem e de alguns aspectos próprios da linguagem cinematográfica, a leitura intertextual entre **Elite da tropa 2** e **Tropa de Elite 2** é proposta. Apoiando-se nas considerações de Julia Kristeva e Laurent Jenny, entende-se que “intertextualidade designa o trabalho de transformação e assimilação de vários textos, operado por um texto centralizador que detém o comando do sentido” (JENNY, 1979, p. 14).

Partindo da constatação de que **Elite da Tropa 2** e **Tropa de Elite 2** são duas estruturas narrativas, a possibilidade de uma leitura intertextual, por um viés metalinguístico, concretiza-se devido ao código comum entre o texto literário e o texto sincrético. Sobre a passagem de conteúdos, Balogh comenta que

As estruturas narrativas fazem parte da forma do conteúdo do texto e constituem o que Metz chamou de “códigos não-específicos” ao falar do cinema. Ora, é precisamente por constituírem o “código” comum, tanto do texto literário quanto do texto fílmico e televisual, que propiciam a passagem de conteúdos do literário ao sincrético, e constituem o ponto incoativo ideal para o percurso metalinguístico (1996, p. 44)³.

É a identificação de uma mesma história que possibilita ao espectador reconhecer um filme como adaptação e, automaticamente, a resgatar o texto-fonte. Por isso, estabelecer como ponto de partida de qualquer análise as estruturas narrativas é fundamental para se investigar as gradações e amplitudes diversas, visto que, na maioria das adaptações, mantêm-se as performances principais, ou seja, o elemento central da sequência narrativa. Nesse ponto da discussão sobre a adaptação de textos literários para o cinema, é que está uma das questões mais relevantes: a traduzibilidade do objeto estético.

³ Grifos da autor Grifos da autor.



Conforme Balogh (1996, p. 43) explica,

O filme adaptado deve preservar a sua autonomia filmica, ou seja, sustentar-se como obra filmica, antes mesmo de ser objeto de análise como adaptação. Caso contrário, a adaptação corresponderá ao que se costuma chamar significativamente de “tradução servil”⁴.

A questão da traduzibilidade do objeto estético esbarra na dificuldade em transpor a função poética do literário para o sincrético, devido à heterogeneidade das materialidades construtoras do sentido na linguagem cinematográfica, de modo a perceber a extensão do grau de comprometimento da relação intertextual com o texto literário original. Nas palavras de Johnson (1982 apud Balogh, 1996, p. 43), a adaptação ganha certa autonomia da obra original por causa de “suas inevitáveis e necessárias divergências”, mas não possui total autonomia porque “o texto literário funciona inevitavelmente como uma forma-prisão”.

Por mais que se tente fazer um texto transposto parecer uma reprodução fiel da sequência narrativa literária, instauram-se similaridades e diferenças por conta das peculiaridades. Geralmente, em um processo de transmutação filmica de um romance, o material linguístico-textual é rearranjado (há supressões, acréscimos, substituições, deslocamentos, etc.), para que o texto passe de verbal a sincrético e obedeça às características do meio de expressão, por exemplo, à duração.

Sob tal perspectiva, um resgate fiel do original torna-se quase impossível. Cada produtor de cinema faz sua própria leitura do texto literário, o que favorece uma série de adaptações, com focalizações diversificadas e, desse modo, no final da produção de um filme, pode-se notar o grau de proximidade e fidelidade ao original.

Muito embora o filme tenha sido produzido com base no livro **Elite da tropa 2**, a história do filme de José Padilha não reproduz fielmente a narrativa do livro, até porque este trata de várias histórias paralelas, enquanto aquele se enreda em torno da história de Capitão Nascimento, em sua saga de compreender o sistema. No entanto, é importante mencionar que **Tropa de elite 2** traz diversos elementos e informações contidas em **Elite da tropa 2**, em especial o que interessa ao trabalho proposto quanto às características de atuação do Batalhão de Operações Policiais Especiais (BOPE) e da polícia militar.

Tanto a obra cinematográfica, quanto a obra literária expõem as ações polêmicas do BOPE e da Polícia Militar convencional, suscitando debates em torno do papel de atuação da polícia e do Estado como um todo no combate ao crime organizado, às milícias.

⁴ Grifos do autor.



Para a narrativa fílmica, o diretor coloca diante dos olhos da câmera a questão da violência sob o ponto de vista policial. Por esse viés é que proponho a análise da cena que ocorre na Penitenciária Bangu I.

Em resumo, eu passei a interpretar toda aquela excitação lá fora com um súbito tremor que me embargou a voz. De tal maneira que, quando Russo voltou para mais uma rodada de conversa, eu engrossei e resumi a ópera:

- Vamos parar com a farsa, Russo. Chega de idas e vindas e consultas. Vocês só têm uma saída: aceitar ou aceitar. Não tem jeito, Russo. Vamos encerrar nosso jogo aqui, porque lá fora o bicho está pegando.

Ele estranhou meu tom. Baixou os olhos. No fundo, devia estar sentindo mais ou menos o mesmo que eu. Huber e o capitão me olharam com um misto de espanto e identificação.



Após uma rebelião na penitenciária Bangu I provocada por Russo, com o objetivo de “liquidar o líder rival” (SOARES, 2010, p. 203), o comandante do Comando Vermelho, Marcelo Freitas, professor de história e filosofia, é chamado para ajudar na negociação entre presos e policiais.

No trecho acima destacado, o diretor José Padilha, ao transpor o discurso de Marcelo Freitas do universo literário para a filmografia, procura utilizar o mesmo discurso da obra original para a adaptação. Esse enunciado é organizado a partir da posição-sujeito do negociador, que é marcada pela tentativa de pacificação. A organização do discurso remete à caótica situação de segurança pública do nosso país, mais especificamente ao Rio de Janeiro, palco de violência constante entre bandidos, milícias e policiais.

Observando mais atentamente o discurso mencionado, vê-se que Marcelo Freitas se utiliza da memória de outros discursos para dar fim à negociação, lembrando ao bandido que a situação fora das grades envolvia política e, desta forma, ficava subentendido que o fim poderia ser outra chacina, como ocorreu em outro momento histórico. Nesse instante, a



memória discursiva apresenta-se como um elemento crucial que proporciona o deslocamento da posição-sujeito, no funcionamento do discurso, na produção do sentido, pois as condições de produção são movimentadas através da memória discursiva.

Conforme Pêcheux, é através da formação discursiva que, influenciada através da ideologia e da historicidade, regula-se e organiza-se o dizer das diferentes posições-sujeito. Desta forma, o autor destaca que a ideologia trabalha como interpelação dos indivíduos em sujeitos de seu discurso “através do interdiscurso e fornece a cada sujeito sua realidade enquanto sistema de evidência e significações percebidas – aceitas – experimentadas” (PÊCHEUX, 1998, p. 163).

Assim, para definir a posição-sujeito, importa, neste trabalho, destacar que é a partir do instante em que o sujeito-filmico assume a posição-sujeito que é própria da formação discursiva que tal acontece. Considere-se que a constituição do discurso tanto dos presidiários, policiais, e em especial de Marcelo Freitas, está em total dependência do lugar social que este ocupa, da sua posição-sujeito, pois é a partir dela que movimenta o interdiscurso.

Tratando-se de cinema, é próprio do sujeito-filmico assumir a condição de objeto significativo que surge através da invenção de um diretor/autor. No entanto, esse sujeito passa de objeto significativo para a condição de sujeito com um discurso próprio, o que acontece toda vez que assumir a posição-sujeito em uma nova situação discursiva.

A análise da imagem em termos teóricos é uma discussão que, de certa forma, destaca-se nos estudos sobre a Análise do Discurso. Porém, poucos trabalhos tomam o não-verbal como objeto de análise. Desta forma, ao estudar-se a imagem, a visualização é fundamental, pois é ela que permite a forma material, a existência da imagem e não a sua correlação com o verbal. No entanto, essa não correlação com o verbal não significa que a imagem não pode ser entendida e lida. Ao contrário, a sua representatividade e a sua referencialidade permitem a possibilidade de leitura da imagem, além de reafirmarem o seu *status* de linguagem.

É importante destacar que a imagem também comunica e informa. Assim se constitui em texto e, obviamente, em discurso. Para entender como a imagem se constitui em discurso, bem como a maneira pela qual ela é utilizada para sustentar discursos produzidos com textos verbais, é necessário compreender sua significação e trabalhar sua interpretação, além de seus efeitos de sentido, pois enquanto a leitura de obras literária de cunho narrativo pede uma direcionalidade, a da imagem é multidirecionada e depende do olhar do leitor que vai



pressupor a relação com a cultura, com os aspectos sociais e históricos, com a formação social.

CONCLUSÃO

O diálogo entre textos, tal como proposto neste trabalho, pressupõe um universo cultural amplo e complexo, uma vez que implica a identificação e o reconhecimento de alusões a enunciados (relativamente) conhecidos. Assim, para que haja o fenômeno da intertextualidade, um conhecimento de mundo (contextos nos quais as obras estão inseridas, por exemplo) deve ser compartilhado entre o produtor e o receptor de textos.

A transposição fílmica não deixa de ser uma narração, uma imitação da realidade, pois o filme mostra para narrar, enquanto a obra literária conta para mostrar. Quando as duas linguagens se encontram criam a materialização sonora e visual, ou seja, o julgamento simultâneo do visual-sonoro com o verbal, proporcionando a possibilidade de verossimilhança para que a plateia obtenha a ilusão de ser verdadeiro o que acompanha na tela.

O estudo sobre o discurso imagético proporciona entender elementos visuais como operadores de discurso. Assim, o sujeito-fílmico é um significante existente na relação com outro significante e, desta forma, esse sujeito-fílmico assume a posição-sujeito própria do discurso.

Abstract: The goal of this article is to present an intertextual reading of the film *Tropa de Elite 2* (2010), directed by José Padilha, by reference to the work *Elite da Tropa 2* (2010), Luiz Eduardo Soares and three more allowing coauthors: André Batista and Rodrigo Pimentel, Claudio Ferraz. Such analysis is done in the light of the analysis of the discourse (AD), French line, with the contribution of materialist criticism about intersemiótica, as formulated by Walter Benjamin and Umberto Eco. The analysis of the discourse created by Michel Pêcheux parses the text at the time of writing, reversing the line of reasoning about the production process; the attention turns to the speech and no more to the subject as owner of your speech, because non-discursive processes have their origin in the subject, taking place primarily in that subject. With this in mind, besides contributing to the construction of a sense on the part of your listener, the subject is contributing to their own training as a subject. By this bias, is to examine the links between the literary and narrative text-the text-narrative film, investigating the process of adaptation of the literary, film watching the position-subject of the protagonist and his discursive formation Captain Birth on this perspective. The proposal is relevant by possibility to denude, by analysis of linguistic elements and imagéticos present in literary discourse and respectively in the film speech, some of the various forms of authoritarianism that permeate the fabric of society, from specific discursive formations, as in the case of the corpus under analysis, of heading-subject through discursive formation police (FDP).

Keywords: *Tropa de Elite*. *Elite da Tropa*. Discursive Formation. Subject position. Intersemiótica translation.

REFERÊNCIAS

ALMODÓVAR, Pedro. **Tout sur ma mère/ Todo sobre mi madre**. 2. ed. Paris: Cahiers Du cinema, 2001. Petite bibliothèques des Cahiers Du Cinéma.



BALOGH, A. M. **Conjunções – disjunções – transmutações da literatura ao cinema e à TV**. São Paulo: Annablume: ECA-USP, 1996.

BENJAMIN, Walter. **Sobre o Conceito de Histórias**. Obras escolhidas I: magia e técnica, arte política. São Paulo: Brasiliense, 1996.

BOURDIER, Pierre. **As Regras da Arte: gênese e estrutura do campo literário**. Lisboa: Presença, 1996.

CHATMAN, Seymour. What novels can do that films can't (and vice versa). In: MAST, G.; COHEN, M.; BRAUDY, L. (org.). **Film theory and criticism**. Oxford: OUP, 1992. p. 403-419.

COURTINE, Jean-Jacques. **Metamorfoses do discurso político: as derivas da fala pública**. São Carlos: Claraluz, 1994.

CORSEUIL, Anelise Reich. Literatura e cinema. In: BONNICI, Thomas; ZOLIN, Lúcia Osana (Org.). **Teoria Literária: Abordagens históricas e tendências contemporâneas**. 3 ed. Maringá: EDUEM, 2009.

ECO, Umberto. **A semiótica e a filosofia da linguagem**. São Paulo: Ática, 2000.

ESPÍNDOLA, Bernardo Rodrigues. **Tradução, transcrição e intertextualidade: a semiose intermídia**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ABRALIC: Tessituras, Interações, Convergências, 11., 2008, São Paulo. Anais eletrônicos. Disponível em: <http://www.abralic.org.br/cong2008/AnaisOnline/simposios/pdf/061/BERNARDO_ESPINDOLA.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2011.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Trad. de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

GRIGOLETTO, Marisa. **A resistência das palavras: Um estudo do discurso político sobre a Índia. (1942 -1947)**. Tese de doutorado, Campinas: UNICAMP, 1998.

HENRY, Paul. **Construções relativas e articulações discursivas**. Cadernos de Estudos Linguísticos, Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1992.

JAKOBSON, Roman. **Linguística e comunicação**. Trad. Izidoro Blikstein e Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1999.

JENNY, L. A estratégia da forma. **Poétique**. Trad. Clara Crabbé Rocha. Coimbra: Almedina, n. 27, 1979, p. 5-49.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **A linguagem e seu funcionamento**. As formas do discurso. São Paulo: Pontes, 1996.

_____. **Análise de discurso**. Princípios e procedimentos. São Paulo: Pontes, 1999.

PÊCHEUX, Michel. **O discurso**. Estrutura ou acontecimento. 2. ed. Campinas, SP: Pontes, 1997.



_____. **Semântica e discurso.** Uma crítica à afirmação do óbvio. Trad. Eni Puccinelli Orlandi. Campinas, São Paulo: Unicamp, 1998.

PLAZA, Julio. **Tradução intersemiótica.** São Paulo: Perspectiva, 2008.

SOARES, Eduardo Luiz; PIMENTEL, Rodrigol. **Elite da tropa 2.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

VERNET, Marc. Cinema e narração. In: AUMONT, J. et al. **A estética do filme.** Campinas, SP: Papyrus, 1995.

FILMOGRAFIA

TROPA DE ELITE. José Padilha. Rio de Janeiro: Zazen Produções, 2007 (116 min), DVD, son., color (ficção).

TROPA DE ELITE 2: O inimigo agora é outro. Rio de Janeiro: Zazen Produções, 2010 (116 min), DVD, son., color (ficção).



A RELAÇÃO ENTRE MEMÓRIA INDIVIDUAL E COLETIVA

Larissa Bortoluzzi Rigo¹

Letícia Sangaletti²

Resumo: O presente artigo pretende oferecer uma análise acerca da obra *Azul-Corvo*, de Adriana Lisboa, com o objetivo de observar a presença da memória individual e coletiva no relato da personagem principal do romance, estabelecendo um cruzamento entre literatura e memória. Como pressupostos teóricos são utilizados os conceitos de Paul Ricouer, Joel Candau e Maurice Halbwachs, para demonstrar a predominância da memória em toda narrativa.

Palavras-chave: Memória. História. Lembranças.

1 INTRODUÇÃO

Considerando-se a memória como parte integrante no resgate de fatos passados, estudaremos neste artigo a presença das memórias individuais e coletivas em *Azul-Corvo* de Adriana Lisboa. A obra retrata um relato escrito em primeira pessoa, em que as relações de lembranças e memórias estão presentes em todas as páginas do romance.

A obra, publicada em 2010, discorre sobre a história de uma adolescente com treze anos que, após perder sua mãe, decide morar com o ex-padrasto nos Estados Unidos para encontrar o pai biológico. Durante essa busca, a narradora-personagem Vanja, rememora fatos ligados ao seu passado, principalmente aqueles relacionados à sua mãe.

A importância deste trabalho deve-se pelo destaque que os estudos relacionados à memória estão obtendo nas últimas décadas. A obra reforça a noção de que a memória é um elemento fundamental para resgatar o passado, deixando-o vivo e ativo na lembrança das pessoas. Aportes teóricos para esse artigo são buscados nos autores Paul Ricouer, Joel Candau e Maurice Halbwachs.

O trabalho está dividido em três partes: a primeira trata da origem da memória, seguido de oposições entre memória individual e coletiva. Posteriormente a análise da obra e por fim as considerações finais.

¹ Mestranda em Letras – Literatura Comparada – URI - Câmpus Frederico Westphalen - lary_rigo@yahoo.com.br.

² Mestranda em Letras – Literatura Comparada - URI Câmpus Frederico Westphalen - leeesangaletti@gmail.com.



2 MEMÓRIA

2.1 As origens da Memória

O conceito de memória vem sendo tema de estudos filosóficos há séculos. O termo se modificou ao longo dos anos, adequando-se à sociedade de acordo com suas utilizações e importâncias. Em cada época o conceito foi denotado de diferentes formas, girando em torno de conhecimentos que caracterizavam momentos históricos.

O significado de ter uma lembrança está na origem da memória com os filósofos Platão e Aristóteles, para eles não era questão prévia saber de quem se lembra. “Atribuição a alguém suscetível de dizer ‘eu’ ou ‘nós’ permanecia implícita à conjugação dos verbos de memória e de esquecimento a pessoas gramaticais e a tempos verbais diferentes.” (RICOUER, 2007, p. 106). Dessa forma, os filósofos não se preocupavam se as lembranças seriam das pessoas gramaticais “eu” e “nós”, mas sim em buscar uma recordação.

Nessa esteira, podemos entender a memória como uma tradição, cujos precursores se encontram na Antiguidade. Ricouer (2007) menciona ainda, Santo Agostinho como sendo a expressão e o precursor deste termo através de uma descoberta cristã:

Santo Agostinho é ao mesmo tempo sua expressão e seu iniciador. Pode-se dizer que ele inventou a interioridade sobre o fundo da experiência cristã da conversão. A novidade dessa descoberta-criação é realçada pelo contraste com a problemática grega, e depois latina, do indivíduo e da polis, que primeiro ocupou o lugar que será progressivamente partilhado entre a filosofia, a política e a dialética da memória desdobrada, considerada aqui. Contudo, se Santo Agostinho conhece o homem interior, ele não conhece a equação entre identidade, o si e a memória. Esta é uma intervenção de John Locke no início do século XVIII. (RICOUER, 2007, p. 108)

Nessa perspectiva, Santo Agostinho é lembrado neste estudo por ter relacionado a memória nos livros X e XI das Confissões. De acordo com esse preceito utilizado pelo estudioso, para haver a Confissão é necessário lembrar-se dos pecados. O estudioso ressalta ainda que o livro das Confissões ficou famoso devido à metáfora dos vastos palácios da memória, que neste contexto está associada a uma memória com aspecto de espacialidade, lugar onde serão encontradas as recordações.

Seguindo os argumentos de Ricouer (2007), é posteriormente com outro autor que a consciência aparece, dessa vez, com John Locke. “Resta que John Locke é o inventor das três noções, e da sequência que formam juntas: *identity, consciousness, self*.” (RICOUER, 2007, p. 113). A tríade Identidade-consciência-si forma-se, já que para lembrar é preciso ter a consciência de que este processo está ocorrendo. Assim, consciência e memória não se

³ Identidade, Consciência e Eu.



distinguem, são partes essenciais do processo que a recordação exige. “Consciência e memória são uma única e mesma coisa, independentemente de um suporte substancial. Em síntese, tratando-se da identidade pessoal, a *sameness*⁴ equivale à memória.” (RICOUER, 2007, p. 116)

Em relação aos apontamentos, o que interessa para Locke é o pensamento. É através da memória, advoga Ricouer (2007), que há a permissão para a continuidade, isto é, o raciocinar entre passado e futuro. Memória para John Locke é a consciência de si, mas, sem lembranças. Ele não distingue a memória das lembranças, das percepções e das operações.

A invenção da consciência por Locke tornar-se-á a referência confessa ou não das teorias da consciência, na filosofia ocidental, de Leibniz e Condillac, passando por Kant e Hegel, até Bergson e Husserl. Pois se trata mesmo de uma invenção quanto aos termos *consciousness* e *self*, invenção que recai sobre a noção de identidade que lhes serve de quadro. (RICOUER, 2007, p. 113).

As diferenças entre Santo Agostinho e John Locke relacionam-se então, na forma de conceber a memória. Para o primeiro, a memória é espacializada, temporalizada e não entra na consciência de si. Já para Locke é necessário ter uma consciência de si, permitindo percorrer entre passado e futuro.

Além das memórias relacionadas ao espaço e a consciência de si, outras três características privativas do termo são propostas por Ricouer (2007). Primeiro, o autor aponta para o fato da memória parecer radicalmente singular: “Minhas lembranças não são as suas. Não se pode transferir as lembranças de um para a memória de outro. Enquanto minha, a memória é um modelo de minha idade, de posse privada.” (p. 107). Em seguida, o vínculo da consciência com o passado que reside na memória. “Foi dito com Aristóteles, diz-se de novo mais especificamente com Santo Agostinho, a memória é passado, e esse passado é o de minhas impressões; nesse sentido, esse passado é meu.” (p. 107). E a terceira característica refere-se à memória e ao tempo. “A memória que está vinculando o sentido da orientação na passagem do tempo; orientação de mão dupla, do passado para o futuro, de trás para frente.” (p. 108)

Com efeito, de acordo com as características expostas acima, a memória parece fazer parte da identidade pessoal, são os pensamentos e ações individuais que, determinarão o que posteriormente será armazenado e lembrado. Contudo, as discussões sobre a memória das pessoas gramaticais “eu” e “nós”, são observadas em estudos dos autores Maurice Halbwachs e Candau, sobre as oposições entre Memória Individual e Memória Coletiva.

⁴ Mesmice.



2.2 Oposições entre Memória Individual e Memória Coletiva

Saber se a memória é individual ou coletiva não é um processo fácil, pois as lembranças do “eu” misturam-se com as experiências vividas com o “outro”. Eis que surge a questão proposta por Ricouer (2007): “a memória é primordialmente pessoal ou coletiva?” (p. 105)

Aportes teóricos dessa indagação proposta por Ricouer (2007) podem ser obtidos com os autores Halbwachs (2006) e Candau (2011). O primeiro manifesta a ideia de que para haver a lembrança precisa-se dos outros. “É a partir de uma análise sutil da experiência individual de pertencer a um grupo, e na base do ensaio recebido dos outros, que a maioria da memória individual toma posse de si mesma.” (RICOUER, 2007, p. 130). É de Halbwachs a audaciosa decisão de atribuir a memória uma entidade coletiva, chamada de sociedade. (RICOUER, 2007).

Em consonância com a memória está o testemunho; para o autor, este somente é considerado por conter informações sobre o passado. “A esse respeito, as primeiras lembranças encontradas nesse caminho são as lembranças compartilhadas, as lembranças comuns.” (RICOUER, 2007, p. 131) Para exemplificar este pensamento, Halbwachs (2006) cita as lembranças da infância, sendo que elas ocorrem em lugares socialmente marcados, como: jardins, praças, casas. “Nesse aspecto as lembranças de adulto não diferem das lembranças de infância. Elas nos fazem viajar de grupo em grupo, de âmbito em âmbito, tanto espaciais como temporais.” (RICOUER, 2007, p. 132)

Já para Joel Candau (2011) a Memória Coletiva pode ser definida como um conjunto de lembranças a determinados grupos, sendo sinônimas memória pública ou memória de pensamento.

Ora, se as memórias individuais são dados (não se pode, por exemplo, registrar por escrito ou suporte magnético a maneira pela qual um indivíduo tenta verbalizar sua memória), a noção de memória compartilhada é uma inferência expressa por metáforas (memória coletiva, comum, social, familiar, histórica, pública), que na melhor das hipóteses darão conta de certos aspectos da realidade social ou cultural ou, na pior delas, serão simples *flatus vocis* sem nenhum fundamento empírico. Essas generalizações parecem, no entanto, inevitáveis se não se quer impedir a possibilidade de qualquer teoria antropológica. (CANDAU, 2011, p. 29)

O autor parte do princípio em que memória compartilhada é ilusão, já que as pessoas são subjetivas, têm sentimentos próprios e não compartilhados. Mesmo que as lembranças sejam iguais, a singularidade de cada um, faz com que elas sejam diversas. Para ele, a memória coletiva existe exclusivamente no plano discursivo, mas não no concreto. “A



existência de atos de memória coletiva não é suficiente para atestar a realidade de uma memória coletiva. Um grupo pode ter os mesmos marcos memoriais sem que por isso compartilhe as mesmas representações do passado.” (CANDAU, 2011, p. 35)

Na vertente diametralmente oposta está Halbwachs (2006), para o autor, a memória coletiva é constituída por grupos. Em análise oposta, Candau (2011) é veemente quanto a esta questão:

Mesmo que os dados factuais que mencionamos sejam efetivamente transmitidos a todos e mesmo que suponhamos possível definir essa totalidade (são as condições mínimas para poder falar de ‘memória da comunidade’) a recordação que cada habitante da aldeia terá de Fulano, de uma linguagem desaparecida, dos descendentes da família que deixaram a região ou as relações amorosas entre X e Y diferirá em proporções menores ou maiores da memória de outro habitante em função de sua história pessoal, daquela de sua família, das características de sua própria memória biológica etc. Se a lembrança desses acontecimentos (memória factual) pode ser compartilhada, suas representações (a memória semântica relativa a esses acontecimentos) permanece idiossincrática. (CANDAU, 2011, p. 37-38).

O autor destaca ainda o fato de que para haver a construção da memória coletiva, são necessárias as memórias individuais, é necessário que elas dialoguem entre si. Ricouer (2007) corrobora com essa visão. Ele pondera que cada memória individual é um ponto de vista sobre a memória coletiva, “esse ponto de vista muda segundo o lugar que nele ocupo e que, por sua vez, esse lugar muda segundo as relações que mantenho com outros meios.” (p. 133-134)

Podemos observar com esses diferentes pontos de vistas de Candau (2011) e Halbwachs (2006) a diferença quanto à percepção da individualidade e à coletividade das memórias. Neste prisma, encontra-se a contribuição perspicaz de Ricouer (2007), que manifesta a ideia de que as memórias, mesmo com todas as distinções, precisam ter uma ponte de ligação. Sob essa ótica, é possível observar que a memória individual predomina sobre a coletiva, contudo as memórias individuais estão inseridas nas coletivas.

2.2 A representação das memórias em Azul-Corvo

Tomando por base os conceitos expostos anteriormente neste estudo, a análise tem por objetivo demonstrar onde tais considerações são aplicadas no romance Azul-Corvo. A melancolia é elemento fundamental na obra de Adriana Lisboa, que narra a história de uma adolescente com treze anos chamada Evangelina, a Vanja.

O principal fio condutor da obra é a perda da mãe da personagem principal, que começa narrar – em primeira pessoa – os fatos de sua vida um ano após a morte da mãe.



Vanja discorre, através de relato, o que aconteceu quando ainda tinha treze anos, originando um romance de suas memórias com as lembranças destes fatos passados.

Neste contexto, a forma com que o romance é apresentado ao leitor também introduz o caráter de lembrança. Ao total são quinze capítulos que compõem a obra, em que, os relatos da personagem fazem o percurso semelhante ao de uma memória, transitando em diferentes assuntos e voltando com a mesma facilidade para eles, formando uma corrente de pensamentos totalmente desequilibrados de sentido lógico. Podemos ilustrar esse formato de narrativa utilizado pela autora no primeiro capítulo.

O início da obra situa o leitor no tempo. “O ano começou em julho” (LISBOA, 2010, p. 11). Vanja começa contando sua história quando ela já está morando nos Estados Unidos com o ex-marido de sua mãe, Fernando. O lugar é totalmente estranho e diferente, ela lembra que o primeiro mês do seu Ano-Novo, Fernando a levou até uma piscina pública, neste lugar ela se recorda de como era diferente no seu antigo país. “Antes, em Copacabana, havia: biquínis minúsculos.” (p. 13) Após estabelecer as diferenças de um país e outro e lembrar-se de forma minuciosa do Rio de Janeiro, a personagem volta no tempo e conta como foi que o ano começou em julho. Com essa transição de narrativas, podemos entender o sentido das nossas memórias, não há uma recordação contínua, sem interrupções. A todo momento, quando nos lembramos dos fatos, esbarramos em outros pensamentos, que se ligam a outros, e assim sucessivamente, e é dessa forma que Adriana Lisboa conduz sua narrativa.

São poucas as referências na obra, a palavras como, “lembro”, “recordo-me”, “memória”. Entretanto, há a utilização de expressões que remetem a estes termos: naquele dia, certa vez, à época, velhos tempos. Os verbos pensar e imaginar também aparecem com frequência, o que denota, que a personagem fazia uso de sua memória para pensar e imaginar as histórias que contavam para ela, principalmente da vida de sua mãe e do pai, que ainda não conhecia.

Em tal perspectiva, por não conhecer o pai, as memórias de outros indivíduos transformam-se em subsídios para Vanja imaginar a identidade desta pessoa que é tão distante para ela. Assim, além de comunicar a experiência da personagem principal na obra, a memória identifica, mesmo que de forma distorcida e nem sempre verídica, a personalidade das pessoas. Podemos observar essa característica, quando Vanja relata como imagina ser a avó paterna, Florence:

Eu imagino o ateliê dela como um salão grande com uma mesa bem grande e suja e pedaços de jornal para todo o canto. Talvez ela tenha pregado o poema preferido na parede para se inspirar. Fernando não comentou. Não disse como imaginava que o



ateliê de Florence seria. Não disse se imaginava alguma coisa ou deixava imaginar. Fui combinando mentalmente modelos de avó, como naqueles livros para crianças em que você escolhe a cabeça numa página e o corpo na outra e os pés na outra, e pode criar um caubói com corpo de bailarina e pés de marciano. (p. 167)

Ainda relacionado ao primeiro capítulo da obra, a personagem faz referência à idade atual com que está escrevendo o livro. “E depois eu não fazia questão de ter sapatos de salto. Não fazia questão aos treze anos, ainda não faço aos vinte de dois.” (p. 18) Esse excerto refere-se a quando ela foi escolher o que era importante colocar na mala, no dia em que se mudou para o Colorado, nos Estados Unidos.

A mudança de país, também contribui para o caráter comparativo e espacial estabelecido entre memórias. Vanja começa a fazer comparações de como era a vida em Copacabana e como é no seu atual país, ela tem muitas recordações de sua mãe, do Rio de Janeiro, da casa onde morava, até mesmo de fatos peculiares como baratas, que são diferentes de um país para outro.

A autora mantém a curiosidade dos leitores, não deixando claro desde o início da obra qual é a causa da morte da mãe de Vanja, o porquê a personagem decide ir morar com Fernando, e nem mesmo o motivo pelo qual a história dele mescla-se com a dela no decorrer da narrativa.

Em consonância com a procura do pai e as lembranças frequentes sobre a mãe, o fato de Fernando ter sido um dos combatentes na Guerrilha do Araguaia - uma luta de comunistas que sofreram repressões parecidas com as da ditadura militar - estimula a curiosidade de Vanja sobre a sua vida, ela queria saber se ele havia se casado ou mesmo namorado com outras mulheres além de sua mãe e o motivo de estar ainda morando nos Estados Unidos. Contudo, as respostas para as perguntas de Vanja são reveladas aos poucos em conversas informais. Como no momento no qual ele relembra que, durante o tempo em que esteve como guerrilheiro na Transamazônica, teve um caso com Manuela, que usava nessa época o codinome de Joana.

A memória de Fernando volta-se para o tempo em que ainda era o Chico. No capítulo que tem como subtítulo “Peixes”, ele relembra uma carta de 1971 escrita por uma amiga, em que estão as histórias do Partido Comunista do Brasil (PC do B) contra a guerrilha que ele lutava. Como todas as outras palavras dos subtítulos do romance, o substantivo Peixes refere-se ao contexto que está sendo relatado por Vanja, essa foi a Operação Peixes I, uma alusão à rede de pesca, em que os comunistas deveriam ser “pescados”, raptados.



No capítulo seguinte, *May i pet your dog?* Aparecem muitas metáforas e analogias. Fernando continua lembrando seu passado através da memória, que é única, mas paradoxalmente plural, já que os fatos lembrados por ele durante a Guerrilha podem também ser recordados por outros soldados que viveram esse momento.

Entretanto, como discorre Candau (2011), a memória é radicalmente singular, fazendo parte da sua individualidade os fatos que o marcaram. “Quando penso em Fernando hoje, nove anos passados desde aquelas minhas primeiras semanas em Lakewood, me lembro dos braços dele.” (p. 98). Os braços que nesse contexto, representavam a personalidade, identidade dele, um homem que passou pela guerrilha, segurou armas, e que morando nos Estados Unidos, trabalha na biblioteca e em horas vagas como faxineiro. Vanja se orgulhava da personalidade deste que poderia ser seu pai.

Esse sentimento de Vanja por Fernando deve-se também pela mistura de emoções que ocorrem, ao recordar-se da guerrilha. Os comunistas que chegaram a fundar o partido ULDP foram torturados, mortos, submetidos até mesmo a ações desumanas. Ele relembra a Operação Marajoara, descrita por Vanja no romance. “Quem se negava a colaborar, apanhava. Às vezes era colocado de cabeça para baixo dentro de tambores cheios d’água. Enfiado dentro de um daqueles buracos do Vietnã, com arame farpado por cima. Pendurados pelos testículos.” (p. 204). Esse fragmento demonstra a presença da memória individual de Fernando, todavia ela também está inserida na coletividade, pois faz parte do contexto dos outros guerrilheiros. Possivelmente eles também devem se recordar deste fato e de outros descritos por Fernando, como nos casos, em que as cabeças dos lutadores eram enviadas ao exército para serem exibidas como troféus.

Assim as histórias e os sentimentos de Fernando, tiveram importância na vida de Vanja, da mesma forma a mãe é presença constante em sua memória. Lembrar de Suzana é regastar sua história, ela aparece em praticamente todos os fragmentos do livro, mesmo que de forma indireta. É também através da lembrança que Suzana é revivida, a memória neste caso, é uma forma de não esquecer, mesmo após sua morte. Evangelina gosta de lembrar da mãe e citá-la, como quando ela diz: “como minha mãe me ensinou” (p. 78), ou, “Lembrei-me do riso da minha mãe, que era agudo e sempre fácil.” (p. 159). Nessa perspectiva, podemos entender a memória como associação, isto é, as lembranças da filha confundem-se com os fatos que estão associados à mãe.

Em muitos capítulos do romance, a vida de Suzana é contada e recontada pela filha; ela lembra que sua mãe morou nos Estados Unidos por vinte e dois anos, nos estados do



Texas e no Novo México. Aos nove anos de idade a sua avó materna morreu e ela foi com o pai, que era geólogo, para o Texas. Eles romperam relações quando ele se mudou para o Novo México.

Assim, a infância vivida com a mãe também pertence à memória de Vanja: como, ainda nos anos 90, elas voltaram para o Brasil e Suzana votou para Presidente da República, sete horas de viagens em todos os verões, para o Espírito Santo, as músicas que elas escutavam dentro do carro e as lanchonetes.

Contudo, devido ao fato de a memória ser responsável por uma grande carga de informações todos os dias, são os fatos mais marcantes que acabam por ser armazenados de forma mais eficaz. A personagem lembra-se, de forma clara, o dia em que sua mãe contou sobre sua doença. No terceiro capítulo da obra ela descreve como foi esse dia, a mãe a chamou para tomar sorvete e disse que precisava conversar seriamente com ela.

Minha mãe me explicou tudo nesse dia, diante das nossas sombras esticadas sobre o calçadão de Copacabana, em direção ao mar, na entrada da baía. [...] Minha mãe me falou com calma, com cuidado e seriedade, e eu, guardei a informação com uma peça de roupa que você só usa de tempos em tempos – um cachecol, por exemplo, em pleno Rio de Janeiro – mas que sabe estar ali, no fundo do armário, à sua espera. Ela sabia que eu precisava daquela informação. E ela própria não ia se perdoar se não me contasse em primeira mão o que seria evidente e autoexplicativo muito em breve. Se eu me inteirasse dos fatos não através dela mas de sua doença, aquela visita inconveniente sentada no sofá falando de assuntos desagradáveis. [...] Minha mãe sempre me respondia a todas as perguntas, de modo que a censura ficava sob minha responsabilidade: se eu não quisesse saber de alguma coisa, que não perguntasse. [...] Minha mãe morreu como avisou que ia morrer e não demorou como avisou que não ia demorar e depois disso nada mais foi como antes, como ambas sabíamos que não seria. (p. 54)

Após a morte da mãe, Vanja foi morar com sua tia Elisa, ela relembra que a tia foi a única que a deixou emagrecer, não falar, dormir e ter insônia, passar o seu aniversário com os vizinhos de 80 anos, levar um pedaço de bolo a um mendigo, ligar para Fernando e ir morar nos Estados Unidos para encontrar Daniel, seu pai.

Em busca da identidade de Daniel, Fernando, Vanja e Carlos – um vizinho que tornou-se amigo íntimo de Evangelina – viajam para outro estado e encontram Florence, a avó paterna. Após conversar com ela e descobrir que o pai estava na África do Sul, o trio vai até a cidade onde Vanja nasceu, Albuquerque. Novamente o romance realça a presença da memória, neste caso, com o esquecimento, já que a personagem não lembra absolutamente de nada daquela casa. “Não tenho claro memórias da minha primeira infância em Albuquerque”. (p. 28)

O último capítulo da obra é destinado para contar o restante da história de como ficou a vida da personagem principal, ela permanece morando com Fernando, eles tornam-se



amigos íntimos, ela volta para o Brasil somente para visitar a tia. É Vanja quem enterra Fernando, após a sua morte, ela e Carlos passam a morar juntos, assim como ele havia prometido para a amiga, que ficariam sempre perto. Sobre o pai, Vanja conseguiu encontrá-lo, eles até mesmo se visitam algumas vezes. Todavia, a busca por ele, que era o principal objetivo de Vanja, acaba tornando-se secundário diante de tantos fatos ocorridos. Ela termina dizendo que mudaria somente algo na história de sua vida: que Fernando e sua mãe ficassem juntos, definitivamente.

Assim, podemos atestar que as memórias estão presentes em todo romance, por fazerem parte de um relato do passado da personagem. Além disso, há predominância da memória individual, já que é o ponto de vista de Vanja que está sendo relatado no romance.

3 CONCLUSÃO

Este estudo acompanhou as relações de memória individual e coletiva em aspectos do relato da protagonista Evangelina. Os autores Candau (2011) e Halbwachs (2006) são utilizados como arcabouços teóricos para este trabalho por divergirem quanto a individualidade e a coletividade da memória. O primeiro pontua sua explanação de que memória compartilhada é ilusão, a memória coletiva não é suficiente para demonstrar a realidade, ela existe somente no plano discursivo, não no concreto.

Por outro viés está Halbwachs (2006), para quem a memória coletiva é constituída por grupos. As primeiras lembranças, advoga o autor, são as compartilhadas, aquelas comuns a um grupo social. Nesse contexto, estão inseridas as recordações de infância em diferentes lugares. Já sob a luz dos entendimentos de Ricoeur (2007), as memórias individuais e coletivas são diferentes, mas precisam dialogar.

Conforme as pertinentes ideias dos autores, podemos identificar essas memórias no romance *Azul-Corvo*. Por se tratar de um relato pessoal da personagem Vanja, todas as páginas do livro são permeadas pela presença da memória. Todavia há a predominância da memória individual; o que não denota a ausência da memória coletiva, pelo contrário, ela está presente, por exemplo, quando Vanja relembra dos fatos ocorridos com a mãe, da história de Chico (que é Fernando) na Guerrilha do Araguaia.

Assim como Vanja, sua mãe possivelmente poderia se lembrar dos fatos que elas passaram juntas, da mesma forma com que os outros guerrilheiros também recordam-se das torturas, da fome e do frio que passaram durante o período em que permaneceram na guerra. Contudo, a memória tanto de Vanja, quanto da mãe e de Fernando são individuais, eles



lembram do que ocorreu nesses eventos, mas de forma subjetiva, em grosso modo, do jeito deles. É dessa forma que as memórias individuais inserem-se no contexto coletivo.

LA RELACIÓN ENTRE MEMORIA INDIVIDUAL Y COLECTIVA

Resumen: El presente artículo pretende ofrecer un análisis acerca de la obra *Azul-Corvo* de Adriana Lisboa, con el objetivo de observar la presencia de la memoria individual y colectiva en el relato del personaje principal de la novela, estableciendo un cruzamiento entre literatura y memoria. Como presupuestos teóricos son utilizados los conceptos de Paul Ricoeur, Joel Candau y Maurice Halbwachs, para demostrar la predominancia de la memoria en toda la narrativa.

Palabras-clave: Memoria; Historia; Recuerdos.

REFERÊNCIAS

CANDAU, Joel. **Memória e identidade**. São Paulo: Contexto, 2001

HALBAWCHS, Maurice. **A memória social**. São Paulo: Centauro, 2006

LIZBOA, Adriana. **Azul-Corvo**. Rio de Janeiro: Rocco, 2010

RICOUER, Paul. **A memória, a história e o esquecimento**. Campinas: Unicamp, 2007



ATÉ QUE A CIDADE NOS SEPARE: DEILUSÕES DO INDIVÍDUO CONTEMPORÂNEO EM *OUTRA VIDA*, DE RODRIGO LACERDA

Girvâni Seitel¹

Resumo: Muitos dos romances modernos são tecidos sobre o conflituoso e ambíguo cenário da grande cidade, espaço que denota contradições, polo de atração e de repúdio, paradoxo de utopia e de inferno. Publicado em 2009, o romance *Outra vida*, de Rodrigo Lacerda, insere-se neste contexto por trazer à luz da representação a cidade enquanto locus de incerteza e imprevisibilidade. O estudo prende-se a uma análise da narrativa que dê enfoque à desilusão do indivíduo na sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Romance. Outra vida. Cidade. Desilusão.

1 DESCORTINANDO O CENÁRIO DA CIDADE: SOBREVIVERÁ O AMOR?

A obra literária estabelece uma transcendência sobre a realidade, tecendo seu discurso pelas trilhas do imaginário e os fatos chegam até o leitor como representação de algo que, por sua vez, problematiza a realidade histórica. Não obstante, a obra literária é um fenômeno social, pois, resultante de convicções, crenças, códigos e costumes sociais, busca exprimir a sociedade.

O romance *Outra vida* (2009), de Rodrigo Lacerda, se revela como forma de representação que traduz magistralmente as desilusões do indivíduo em meio à cidade moderna. A narrativa constituiu um imaginário providencial para a realização do estranhamento da vida citadina, uma vez que não busca necessariamente soluções, e sim reflexões sobre a experiência de choque que a conflituosa vida urbana imprime no indivíduo.

2 AINDA QUE EU FALASSE A LÍNGUA DOS HOMENS...²

Na literatura brasileira contemporânea, a partir de 1980, muitos escritores brasileiros passaram a produzir uma ficção que colocou à margem o registro dos costumes, optando em representar a instabilidade da cidade enquanto *locus* da incerteza e imprevisibilidade. Esta cidade assoma como:

¹ Mestrando em Letras. Área de Concentração: Literatura Comparada. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, campus de Frederico Westphalen/RS.

² O verso que dá título ao capítulo reporta à letra da música *Monte Castelo*, da banda Legião Urbana: “Ainda que eu falasse a língua dos homens, e falasse a língua dos anjos, sem amor eu nada seria”. O título tem conotação irônica para os fins deste artigo.



[m]orada incerta que é um “agora” precário a ser substituído por outro agora igualmente precário, quando a modernidade perde fé em si mesma e o presente faz a crítica do futuro e passa a desalojá-lo, e ganham força os conflitos de ordem cultural. (GOMES, 2000, p. 68).

Nessa direção, modernidade e experiência urbana formam um binômio de dupla implicação. Ao constituir como uma questão fundamental para os modernos, a cidade tornou-se uma paisagem inevitável, polo de atração e de repúdio, e, sobremaneira, um paradoxo de uma utopia e um inferno (GOMES, 2000). Nesse contexto, o indivíduo caminha em meio à multidão e tem a noção que caminha sobre um mundo em decadência e ruínas.

Ao passar por um longo processo de modernização, a cidade apresenta-se como uma imensa arena de signos gastos e dispersos, signos que fazem a ponte entre a própria urbe e o sujeito. Renato Cordeiro Gomes traça um panorama do desenvolvimento das cidades no Brasil. Segundo o autor, este desenvolvimento se deu de modo contraditório, pois teve-se, em nível internacional, mudanças radicais e velozes, que colocaram em discussão as verdades da modernidade. Enquanto isso, no Brasil, verificamos, a partir dos anos 70, o “desenvolvimento da sociedade de consumo, que condiciona valores e comportamentos sociais ligados ao modo de vida impulsionado pelo reino dos objetos, do conforto e lazer de massa, pano de fundo para o surgimento de uma nova cultura urbana” (GOMES, 2000, p. 67).

Nos acalorados discursos oficiais, a ideia firmada no sucesso de um projeto moderno que viesse a vencer nosso atraso esbarrou em uma estrutura ultrapassada. Nesse embate, viu-se a fragmentação “individualista do corpo social, que redundava no consumismo privado, na retração individualista, na atomização dos seres, no hedonismo, no narcisismo, na esterilização das crenças e dos dogmas comuns” (GOMES, 2000, p. 67).

Como consequência, vieram à tona o cruzamento de elementos comuns que culminaram na crise que refletiu na cacofonia da cidade (GOMES, 2000). O que se viu, a partir disso, foi a miséria, a degradação e a alienação que se acentuaram devido ao descaso dos governantes, resultando na erosão das sociabilidades, a desestabilização do homem vazio de ideologias e ideais, como também no crescente índice de corrupção e no ápice da violência e, conseqüentemente, o crescimento assustador do consumo e tráfico de substâncias psicoativas.

No romance moderno, a descrição das cenas da vida urbana, a heterogeneidade nos discursos e atitudes, os rostos atônitos diante da violência e do medo, o desejo de retornar à cidade ideal, o trabalho da memória, do desejo, do sonho, da esperança rara, tudo desvela o sentido contraditório e fugaz de viver na cidade. Nesta perspectiva, as representações da



cidade na narrativa contemporânea são evidenciadas por textos que leem o espaço urbano de modo caleidoscópico, como faz Rodrigo Lacerda³ no romance *Outra vida*, publicado em 1999.

Outra vida apresenta em sua tessitura elementos que permitem que se faça uma leitura crítica voltada aos elementos textuais que denotam o sentido individualista de ver e pensar o mundo por parte das personagens. Tal postura concorre para que evidenciemos relações que assumam um caráter de coisas, a uma exponencial mudança de valores, relegando o indivíduo à condição de objeto, colaborando, sobremaneira, para sua desumanização.

A narrativa tem como espaço a cidade e problematiza a experiência urbana na modernidade, em que a vivência do choque, a fragmentação das relações pessoais e interpessoais, bem como mostra as contradições próprias do universo moderno, que caracterizam o itinerário do homem em meio à sociedade. O romance narra o amanhecer conturbado de uma família – pai, mãe e filha – que esperam na rodoviária de uma grande cidade o ônibus que os levará para uma “nova vida”, para a mesma cidade do interior de onde vieram anos antes.

Na metrópole, a existência não é mais possível. Muitos são os fatores que vão contra a permanência da família. O principal motivo deve-se ao fato de que o *marido*⁴, funcionário de uma estatal, que fora pressionado por seu superior e por necessidades financeiras, quebrou seu código de conduta. Acuado, perseguido e processado, ele resolve ajudar nas investigações e faz sua *mea culpa*, acreditando que a vida numa cidade pequena possa trazer a tão ansiada redenção: o resgate de sua dignidade.

Porém, enquanto esperam dentro da rodoviária, ao amanhecer, o narrador nos coloca frente à problemática maior do sujeito em meio à sociedade, o forte apelo ao individualismo que caracteriza os corações urbanos. Esta problemática é instaurada quando a *mulher*, que criou raízes profissionais e sentimentais na capital, questiona sobre a fortaleza do casamento e desconfia, principalmente, que a salvação da questão conjugal não estava no retorno da família a uma pequena cidade do interior do estado.

No box da rodoviária, a *mulher*, bela e sensual, entende que “o marido, sem dúvida, reaprenderá a conviver com as raízes, a mulher deduz com uma ponta de desprezo”

³ O carioca Rodrigo Lacerda é escritor, historiador, editor e tradutor. Além de *Outra vida*, o escritor publicou mais duas obras, *O mistério do Leão Rampante* (1995) e *A Dinâmica das Larvas: Comédia Trágico-Farsesca* (1996).

⁴ No romance as personagens que compõem a tríade familiar são nomeadas tão somente como mulher/esposa/mãe, homem/marido/pai, filha/menina. Para tanto, na análise usaremos estes nomes em *itálico* para denominar as personagens, a fim de situar o leitor.



(LACERDA, 2009, p. 37), em que tudo se resolveria num banho de sentimentalismo. Irônica, ela sabe que “até o próximo pecado, ele seria um bom convertido, com sua mania de ler a Bíblia e de recitar pílulas de sabedoria” (LACERDA, 2009, p. 37). A *mulher* não consegue firmar laços entre os demais indivíduos urbanos. Isto vem ao encontro daquilo que Zygmunt Bauman expressa na obra *Amor Líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos* (2004). O sociólogo expressa que a temeridade da aproximação do outro impede a concretização dos afetos, pois na sociedade líquida-moderna “é preciso diluir as relações para que possamos consumi-las” (BAUMAN, 2004, p. 10).

Sua ironia se assenta numa base racional, pois no campo sentimental a vida na cidade grande lhe impôs desafios, entre elas as dificuldades financeiras, um *marido* que não aspirava a avanços e sucesso na carreira. Um *marido* “mole”, como ela o denominava quando estava insatisfeita com a falta de perspectiva que ele transmitia. Diante do comodismo do marido, e lembrando que a cidade “não lhe dá tanto dinheiro quanto prometia, e nem chances tão amplas de conhecer as coisas, ou acesso de tudo de bom que via outras pessoas terem” (LACERDA, 2009, p. 43), *ela* se tornou amante do chefe do seu marido.

Em pé, na lanchonete da rodoviária, a *esposa* observa seu *marido* que faz dormir a filha de cinco anos em seu colo. Recordando os últimos conflitos conjugais, a *mulher* reflete sobre os acontecimentos que culminaram no inevitável retorno da família à cidade pequena. Entre desejar saber o que difere o *marido* do amante, ela se questiona:

O que faz um homem ser melhor que outro?, a mulher gostaria de saber. A constância de um marido, a eletricidade de um amante ou a promessa misteriosa dos desconhecidos? O que compõe o caráter de um homem, e qual sua real importância para a vida cotidiana? (LACERDA, 2009, p. 40).

As indagações da *mulher* caracterizam a desilusão que é a tônica que percorre a narrativa, pois “[t]endo derretido tudo que era sólido e profanado tudo que era sagrado, a modernidade introduziu a era da permanente desarmonia entre as necessidades e as capacidades” (BAUMAN, 2008, p. 79-80), fragilizando os laços humanos. No líquido cenário da vida moderna, “os relacionamentos talvez sejam os representantes mais comuns, agudos, perturbadores e profundamente sentidos da ambivalência”. (BAUMAN, 2004, p. 8).

Em *Outra vida*, tem-se um espaço urbano ficcionalizado que mostra personagens reificados que não conseguem viver em coletividade. Nelas, o individualismo sobressai, pois o indivíduo se revela como alguém “não-social”. Isto é visível na narrativa quando a personagem *mulher* rememora sua vida à época que morava numa cidade pequena. Lá, “seu mundo era menos racionalista; nele o indivíduo não era a medida de todas as coisas, a família



instaurava, na vida de cada um, o princípio do coletivo” (LACERDA, 2009, p. 55-56). Porém, a metrópole cerceia a autonomia dos indivíduos, anulando-os, e faz com que a *mulher* divague sobre a possibilidade da separação e ganhar seu sustento no espaço urbano capitalista.

A narrativa contemporânea sintetiza a “melancolia, desintegração, dissolução, incompatibilidade, abismo entre pensamento e vida, fratura entre as exigências da inteligência e as da ação” (SILVA, 2006, p. 05). *Outra vida* é um exemplo claro deste abismo instaurado, em que tanto o pensamento humano como a realidade denotam as imagens da desilusão que fomenta desgraças e angústia. O romance em tela coaduna com as ideias de Arlenice Almeida da Silva, ao afirmar que a narrativa contemporânea é “um ‘ato simbólico’ de expressão da cisão. Uma expressão da insuficiência, de estranhamento, diante da distância entre o eu e o mundo” (SILVA, 2006, p. 05).

Nesse contexto, Marshal Berman, ao refletir sobre as mudanças proliferadas com a modernidade, reconhece que esta experiência é paradoxal, uma unidade de desunidade, ela “despeja a todos num turbilhão de permanente desintegração e mudança, de luta e contradição, de ambiguidade e angústia” (BERMAN, 1986, p.15). Nesse cenário, ser “não-social” é estar ligado às exigências da “empresa” capitalista, que trata a todos como administrados.

Outra vida expõe as agruras do mundo administrado. O narrador onipresente divaga acerca dos modos hierárquicos que comandam o mundo do trabalho, que não possibilitam a libertação das amarras que condicionam o indivíduo às frias relações empregatícias, calculistas e vazias de humanidade:

A cidade, incompatível com qualquer atuação regeneradora, libertadora do tempo, da hierarquia, pois sempre alguém está acima, mandando em você, dispondo de você, ou abaixo, invejando você, querendo o que é seu. (LACERDA, 2009, p. 154).

Em outra passagem do romance, percebe-se que a cidade impossibilita ao indivíduo sua regeneração e sucesso, pois “[...] a vida numa escala grande demais, numa cidade faminta de água, da terra, do subsolo, do ar, e tudo cortando e engolindo” (LACERDA, 2009, p.154), tornara-se impossível. Esta constatação reforça o que Berman expõe sobre a existência de um certo mal-estar coletivo que toma a consciência dos sujeitos, pois vivem na modernidade nada mais do que “uma vida de paradoxo e contradição” (BERMAN, 1986, p. 13).

O romance do escritor carioca exprime o que T. Pellegrini expressa sobre a literatura contemporânea. Para ela, a narrativa revela um espaço urbano ficcionalizado que abriga significados novos, e amplia, de modo gradativo, o seu espectro simbólico. De cenário que funcionava apenas como pano de fundo para idílios e aventuras, a cidade pouco a pouco,



foi se transformando numa possibilidade de representação dos problemas sociais, até se metamorfosear num complexo corpo vivo, de que os habitantes são a parte mais frágil (PELLIGRINI, 2001).

No final da narrativa, a possibilidade de redenção a qual o sujeito pode experimentar é vista nas atitudes do *homem*. Após violenta discussão com a *mulher*, pois o segredo acerca do seu amante fora revelado, ele – o *homem*, o *pai* –, sabe que deve decidir com qual das duas mulheres deve realmente ficar. Ele precisa optar pelo amor da mulher ou pelo amor da filha.

Se dependesse dele, a louca combinação de ética do trabalho, ganância e aloprada exorcização via progresso tecnológico e consumo, a multiplicação da onipotência humana via ciência de ponta, o apego de todos que se acham inteligentes a uma idéia de progresso e de superação do bem-estar presente, a louca rotina que a humanidade montou para si mesma, os péssimos valores que, na prática, sustentam a vida contemporânea, a destruição do meio natural, as falsas necessidades, tudo isso iria para a lata de lixo da história, pois tirava a energia do que é realmente preciso para a evolução da espécie. (LACERDA, 2009, p. 167).

A constatação do homem expressa o grau da degradação do indivíduo na cidade moderna. A par de tudo que sabe e conhece, o *homem* sente no amor em relação à filha que o sopro épico da vida pode trazer redenção à sua existência. Recobrando a passagem bíblica, ele deixa claro que “ainda que eu conhecesse todos os mistérios e toda a ciência, e ainda que tivesse toda a fé, de maneira tal que movesse as montanhas, se não tivesse amor, nada seria” (LACERDA, 2009, p. 167).

A atitude do *pai* encontra-se dentro da característica das estratégias de negociação dos novos laços humanos que a modernidade precisa reencontrar para que a vida em coletividade seja possível. Contra os elementos que reificam o indivíduo em sociedade, a saber: a ganância, a rotina maçante e repetitiva, o degedo dos valores morais, as falsas necessidades, a personagem mostra um instante de lucidez no desenvolver da trama.

O final de *Outra vida* desconhece o *happy end* sobre o qual a literatura romântica fundou seus romances. A narrativa não foge às vicissitudes da realidade, antes denuncia, proclama, aceita a realidade contingente. Nada de surpreendente para o leitor que sabe que na esteira da modernidade, os laços humanos podem ser rompidos. O desenlace da trama faz aquela representação de uma realidade em que nada é empurrado para baixo do tapete. E se um leitor mais desavisado espera que os três – *marido*, *mulher* e *filha* – embarquem no ônibus e reafirmem seus votos de amor e fidelidade em outro lugar, isto não acontece. “Você fica?” (LACERDA, 2009, p. 177), pergunta ele com segurança para a *esposa*, ao passo que ela acena que “sim” com a cabeça.



Na manhã pela metade, o ônibus parte da rodoviária. Cada um segue um caminho incerto, em direções opostas. O livro, a última página, o livro que se fecha. A vida que segue. Nessa perspectiva, as personagens *mulher* e *homem* estabelecem os lindeiros que demarcam o imaginário representado por uma cidade que “explode implodindo, se estilhaça como cidade fundindo num magma caótico cada um de seus fragmentos”, na feliz expressão de Laymert Garcia dos Santos (2002, p. 116).

3 FECHANDO AS CORTINAS DO CENÁRIO DA CIDADE: E O AMOR?

Certamente, como sugerem as frases que servem de títulos deste artigo – “Até que a cidade nos separe” e “Ainda que eu falasse a língua dos homens”, o leitor encerra a leitura do romance intrigado, repleto de questionamentos e inquietações sobre a representação da individualidade e da fragmentação das relações pessoais. Na narrativa, a desilusão é resultante de um indivíduo que perdeu a fé nas utopias dentro de um cenário urbano conflituoso, inseguro e instável.

“Uma outra vida é possível na cidade moderna?”. O romance de Lacerda mostra, através das ações e atitudes de suas personagens, que não há espaço seguro para que indivíduo possa idealizar dentro de uma sociedade degradada, repleta de vivências vazias de sentido e perspectivas futuras nulas.

Com a leitura de *Outra vida* percebe-se que não há espaço para que o indivíduo possa idealizar dentro de uma sociedade alienada e degradada, pois ele sucumbiu à racionalidade técnica e instrumental da máquina capitalista. A personagem *mulher* se destaca por representar de modo exemplar o grau de reificação a que chegou o homem moderno, que não tem mais experiências novas e úteis para contar, mas sim apenas vivências vazias de sentido e perspectivas futuras nulas.

UNTIL THE CITY IN SEPARATE: CONTEMPORARY DISILLUSIONMENT GUY IN OUTRA VIDA, OF RODRIGO LACERDA

Abstract: Many modern novels are woven on the conflicting and ambiguous scenario of the great city, space denoting contradictions pole of attraction and rejection, paradox of utopia and hell. Published in 2009, the novel *Another Life*, Rodrigo Lacerda, fits into this context by bringing to light representation of the city as a locus of uncertainty and unpredictability. The study concerns the analysis of narrative that gives focus to the disappointment of the individual in contemporary society.

Keywords: Romance. *Outra vida*. City. Disillusionment.



REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Amor Líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

_____. **A sociedade individualizada**: vidas contadas e histórias vividas. Trad. José Gradel. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar**: a aventura da modernidade. Trad. Carlos Felipe Moisés; Ana Maria L. Ioratti. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

GOMES, Renato Cordeiro. Cartografias urbanas: representações da cidade na literatura. **Semear**, n. 1, 2000. Disponível em: http://www.lettras.puc-rio.br/catedra/revista/1Sem_12.html. Acesso em: 15 ag. 2012.

LACERDA, Rodrigo. **Outra vida**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

PELLEGRINI, T. A ficção brasileira hoje: os caminhos da cidade. **Revista de Crítica Literária Latinoamericana** (Lima-Hanover) XXVII. 53, 2001.

SANTOS, Laymert Garcia dos. São Paulo é mais uma cidade. In: PALLAMIN, VAERA; LUDEMANN, Marina orgs. **Cidade e cultura**: esfera pública e transformação urbana. São Paulo: Estação Liberdade, 2002.

SILVA, Arlenice Almeida da. O símbolo esvaziado: a teoria do romance do jovem György Lukács. **Revista Trans/Form/Ação**, São Paulo, 29 (1): 79-94, 2006, p.2. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/trans/v29n1/30283.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2012.



HISTÓRIA E MEMÓRIA EM “ ALGUMA COISA URGENTEMENTE”

Letícia Sangaletti¹

Larissa Bortoluzzi Rigo²

Resumo: O presente artigo tem o objetivo de analisar o cruzamento e a relação entre história e memória individual, coletiva e histórica e entender como decifrar as mensagens implícitas no texto literário. Para isso, selecionamos o conto “Alguma coisa urgentemente”, de João Gilberto Noll para compor o corpus do trabalho, que será analisado com base no aporte teórico dos escritos de Maurice Halbwachs e Márcio Seligmann-Silva.

Palavras-chave: História. Memória; Alguma coisa urgentemente. João Gilberto Noll.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Notamos que desde os anos oitenta, tem sido crescente a produção literária sobre história e memória, que, usada com extensa variedade de propósitos, tornam-se presença constante em trabalhos acadêmicos.

Para Seligmann-Silva, uma nova visão ética e estética da historiografia traz para o campo de pesquisa diferentes vozes e sujeitos, além dos vencedores, também outros personagens que participam e atuam na história. Esse é o espaço para o registro da memória que é “fragmentado, calcado na experiência individual e da comunidade, no apego a locais simbólicos e não tem como meta a tradução integral do passado” (SELIGMANN-SILVA, 2003, p. 65).

Dessa forma, buscamos através deste estudo, apontar para algumas possibilidades de interpretação do conto *Alguma coisa urgentemente*, do escritor João Gilberto Noll, publicado em *Romances e Contos Reunidos*, e selecionado por Italo Moriconi para figurar no livro *Os cem melhores contos brasileiros do século XX*. O texto traz recordações do narrador-personagem, que conta a história de sua relação com o pai, como pano de fundo na sua vida, através da sua memória.

Tendo em vista que a construção do texto literário acontece na troca de palavras e que o homem é construído socialmente através da relação intersubjetiva entre sujeitos por meio da linguagem, procuramos analisar o referido texto para compreender como se dá a relação entre sujeito e objeto no conto.

¹ Mestranda em Letras – Área de Concentração: Literatura Comparada pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Frederico Westphalen. leticiasangaletti@hotmail.com

² Mestranda em Letras – Área de Concentração: Literatura Comparada pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Frederico Westphalen. lary_rigo@yahoo.com.br.



2 MEMÓRIA E HISTÓRIA NA LITERATURA

Tendo em vista a proposta deste artigo de analisar como a memória aparece no conto *Alguma Coisa Urgentemente*, de João Gilberto Noll, é imprescindível que tomemos por base, os conceitos teóricos acerca da memória individual e da memória coletiva.

Maurice Halbwachs propõe a ideia de que o homem enquanto sujeito que está inserido na coletividade social e que, nesse sentido, existe a memória individual, que não consiste em reprodução do passado, mas que envolve a sua reconstrução a partir de experiências coletivas.

De acordo com o teórico, a memória que pode ser considerada mais particular, remete a um grupo, já que a pessoa carrega em si a lembrança, mas mantém uma interação com a sociedade, seus grupos e instituições. Assim, o indivíduo constrói suas lembranças, através de suas relações.

É nesse sentido que RICOEUR, (2007, p. 130) afirma que é a partir de uma análise da experiência individual de quem pertence a um grupo e na base do ensino recebido dos outros, que a memória individual toma posse de si mesma. Então, em cada indivíduo, a constituição da memória é uma combinação aleatória das memórias dos diferentes grupos nos quais ele sofre influência, o que pode explicar o motivo de as pessoas conservarem memórias diferentes.

Assim, a rememoração individual emerge a partir das memórias dos diferentes grupos com quem o indivíduo se relaciona; as lembranças se nutrem das diversas memórias oferecidas pelo grupo.

É importante ressaltar que a memória se transforma de acordo com a posição que o indivíduo ocupa e das relações que estabelece nos grupos sociais a que faz parte, se submetendo à sensações estabelecidas pelo inconsciente, como o afeto e a censura. Halbwachs explica que as memórias individuais são mantidas através das memórias coletivas e históricas, e incluem elementos como a linguagem, para afirmar seu caráter social, sem deixar esquecer, que a lembrança e a narração se constituem da linguagem.

Com isso, podemos entender, que através do embate das memórias individual e coletiva, a memória histórica se constitui. E é a partir destes pressupostos teóricos, que trabalharemos a análise deste conteúdo acerca do conto em questão.



3 ALGUMA COISA URGENTEMENTE

De narrativa linear, quase todo em primeira pessoa, o conto *Alguma coisa urgentemente* traz em seu texto as condições de vida de um menino que vive uma vida de mudanças. Desde criança o pai muda constantemente de cidade. O menino, por sua vez, não sabe o motivo de tantas mudanças e demonstra sentir falta do pai, um homem que nem ele sabe direito quem é.

A história se desenrola depois do pai do garoto voltar para casa, machucado, sem dentes. Pela descrição do filho, parece ter sofrido fortes torturas físicas, mas não há o que explicita o que aconteceu, ele não quer falar, e o menino não insiste em saber.

Em alguns pontos, aparecem indícios de fragmentação narrativa, onde em meio à falas do narrador-personagem, aparecem outras vozes, a do pai, do amigo do cachorro-quente, ou do colega Alfredinho. Os relatos são baseados em fatos que o menino recorda do passado e em certos momentos há o uso do presente na conjugação verbal. O espaço-temporal selecionado é o período de repressão da ditadura militar. Isso pode ser observado já que o narrador conta que o pai foi preso em 1969, período marcado por lutas sociopolíticas no país.

SILVA (2011), afirma que espaço e memória mantêm uma relação, pois não há grupo nem gênero de atividade desvinculado do espaço, e a memória se enraíza na concretude do espaço, gesto, objeto e/ou imagem. Dessa forma, podemos tomar o conto como narrativa de testemunho, tendo em vista a forma em que as histórias são contadas, que, para OLMÍ, 2003, tornam evidentes o resgate e a redefinição de histórias que necessitam ser narrados para que não se perca a memória de eventos marcantes que deixam rastros indelévels nos narradores e que envolvem toda uma sociedade na qual esses eventos tiveram lugar e em alguns casos, envolvem a própria humanidade como um todo.

O primeiro parágrafo é um relato de sofrimento, se volta todo para a figura do pai, que foi quem educou o menino. Nesse excerto, o narrador-personagem apresenta o drama de cada um, do pai, vivia fugindo, e ele pedindo carinho, era carente, precisava de atenção, tinha medo que aquele homem morresse, e o deixasse sozinho no mundo. O pai, emocionado, diria que antes de partir, lhe ensinaria a ler e a escrever, como se isso fosse uma questão de sobrevivência, ou como se ele pudesse interpretar e entender tudo o que vinha vivendo até o momento: “Quando você aprender a ler vai possuir de alguma forma todas as coisas, inclusive você mesmo”. (NOLL, 1997, p. 683).

Para Halbwachs, história “não é todo o passado e também não é tudo o que resta do passado [...] ao lado uma história viva que se perpetua ou se renova através do tempo, no qual



se pode encontrar novamente um grande número dessas correntes antigas que desapareceram apenas em aparência” (HALBWACHS, 2006, p. 86). Dessa forma entendemos que as informações, apresentadas pelo menino na narrativa, vêm da memória individual do seu pai, nos escritos que encontrou na antiga casa, que passam a constituir a história através da memória coletiva.

Após breve explicação sobre a relação de pai e filho, a narração situa o leitor, dando indícios de que a história se passa durante a época da ditadura militar, já que em 1969, o homem é preso no interior do Paraná. Porém, o enredo não se preocupa em fornecer maiores informações de atuação política, denunciar a tortura ou lamentar o destino de um punhado de jovens que quiseram consertar o Brasil.

Quando o pai foi preso, uma vizinha, que ele descreve como de pele muito clara, o levou para fora da loja, mentindo sobre o que acontecera com seu pai. Ele fingira que não sabia de nada, porém, entendera o que estava acontecendo. O garoto percebia que havia algo de errado, que o pai era um transgressor, fazia coisas erradas, porém ele não tinha certeza do que e de como, mas compreendia os dramas vividos pelo pai.

O relato do garoto, a partir das suas experiências particulares, é resultado de memória individual e única, paradoxalmente plural, pois, ao contar sua história, o narrador personagem envolve o leitor na história de outras personagens, e que de certa forma fazem parte dos acontecimentos da época.

Nesse sentido, nos baseamos nos estudos de Maurice Halbwachs, que afirma que a partir das lembranças existiram memórias individuais e coletivas. A primeira vale-se da segunda para admitir lembranças ou preencher lacunas. Ambas podem também ser consideradas como memória pessoal e social, ou ainda memória autobiográfica e memória social, a primeira recebendo ajuda da segunda já que a história da vida individual faz parte da história em geral.

Halbwachs explica: “é na memória histórica que temos de nos basear [...]. As lembranças coletivas vieram se aplicar sobre as lembranças individuais e assim poderíamos agarrá-las mais cômoda e mais seguramente; mas para isso será preciso que as lembranças individuais já estejam ali senão nossa memória funciona no vazio” (HALBWACHS, 2006, p. 80).

A narrativa dá indícios de que o pai é um militante político, e o fato pode ser afirmado quando ele diz que a polícia o está perseguindo há anos. Presume-se que o enredo se passa na década de 60 a 70, já que sua prisão ocorrera na infância do filho, em 1969. Nesse período, o



Brasil estava em pleno regime militar e em 1969, o governo assinou o Ato Institucional 5 – o famoso AI5 – que proibiu muita coisa no país. No conto, nota-se que até o garoto citar o ano, ele e o pai já haviam saído de Porto Alegre, lugar onde ele nasceu, e foram ao Paraná, onde com o pai preso, só restou-lhe um internato no São Paulo. Mais tarde, o pai o buscou e foram até São Paulo, e depois seguiram ao Rio de Janeiro. No começo do conto, o menino fala da vida aventureira e de mudanças, o que, em um contexto de repressão, pode-se considerar o homem como um militante.

Com a prisão do pai, o menino é levado para uma escola de internato religioso no interior de São Paulo, onde afirmaram que ele seria feliz. O que supõe que onde ele vivia não era feliz. No período em que ficou no local, aprendeu ser transgressor, e gostava do que fazia.

Depois de um tempo, quando cresceu, seu pai vai buscá-lo e aparece sem um braço. Quando questiona se o menino quer ir com ele, recebe a resposta de que já sabia ler e escrever, o que presume que ele já estava pronto para enfrentar o mundo.

Ao seguir com aquele homem que mal sabia quem era, começou a dar sinais de transgressão, como beber conhaque em um posto, fato que não espantou ao pai, que já deveria ter passado pela mesma situação. Os dois seguem para São Paulo, ficam em um quarto de pensão onde não recebiam visitas, o que sugere que estavam escondidos. Dali seguem para o Rio de Janeiro, onde passam a morar em um apartamento grande e cômodo, que diria ser de amigos, mas que vivia vazio. Não seria ali um esconderijo?

O garoto resolve saber do que se passa, pede ao pai, que repete que pode ser perigoso e que ainda é cedo. Uma metáfora é utilizada para descrever o sentimento do garoto nesse instante, “Eu já tinha perdido a capacidade de chorar” (NOLL, 1997, p.685). Se no começo ele era carente e sentia falta do pai, agora já aprendera a conviver com as situações limites vividas e se aproxima da ideia de uma pessoa com falta de sensibilidade, que sofreu muito, não se emociona mais, tornando-se frio.

Depois disso, o narrador-personagem resolve esquecer. É colocado em uma escola em Copacabana e começa a se desenvolver como outros tantos adolescentes cariocas. Nesse excerto, o autor se utiliza de termos chulos para descrever o início da vida sexual do garoto. “Comia a empregada do Alfredinho, um amigo do colégio, e, na praia, precisava sentar às vezes rapidamente porque era comum ficar de pau duro à passagem de alguém” (NOLL).

O pai passa vários dias fora do apartamento em que moram, não diz o que faz, tem muito dinheiro e anda armado. Aos poucos, o menino parece entender as atitudes do pai, mas nunca chega a compreendê-las por inteiro, como podemos notar no parágrafo a seguir:



Não gostava de constatar o quanto me atormentavam algumas coisas. Até desaparecer novamente. Fiquei sozinho no apartamento da Avenida Atlântica sem que ninguém tomasse conhecimento. Eu já tinha me acostumado com o mistério daquele apartamento. Já não queria saber a quem pertencia, porque vivia um vazio. O segredo alimentava meu silêncio. E eu precisava desse silêncio para continuar ali. (NOLL, 1997, p. 685).

O garoto fica sozinho e acredita ser melhor ficar na ignorância, a saber o segredo de seu pai, pois talvez era essa ignorância que o mantinha vivo. O pai desaparece mais uma vez. O filho afunda em absoluta solidão. Está abandonado, em um apartamento vazio, sujo, sem dinheiro. Nesse momento, ele divide com o leitor a sua dura e dolorosa vivência.

Nesse contexto, continua transgredindo as leis sociais, trapaceando ao falsificar assinaturas, além de manter um status que não existia. O ambiente em que vive não é nada saudável: sujo. Mas como fica pouco tempo em casa, o garoto não se importa com a sujeira. Dando à pobreza se prostitui, já que tem um bom físico, para conseguir um pouco de dinheiro.

No outro dia, o pai volta, muito magro, sem dois dentes, o que sugere que possa ter apanhado. Ouve do filho sobre a prostituição sem surpresas, apenas pede que ele procure fazer outra história, fazendo entender que já teria passado pela mesma situação.

Incisivo, o pai explica que voltou para morrer, que sua morte seria badalada pela imprensa, pois há anos era procurado odiosamente pela polícia. “Vão de descobrir mas não dê uma única declaração, diga que não sabe de nada. O que é verdade” (NOLL, 1997, p.686), pede ao filho, dizendo ainda que ele é menor e que “eles estão precisando evitar escândalos”. Eles quem? Seria o governo, a polícia?

A partir desse fragmento, podemos supor que a personagem é um militante socialista, perseguido pela ditadura militar, tendo em vista todos os outros fatores que apontam para essa afirmativa. Neste ponto, observamos que há a transmissão de memória de uma geração para a outra. Ou que significa para Le Goff, uma maneira de estabelecermos a memória coletiva em uma organização cultural e social:

Toda evolução do mundo contemporâneo, sob a pressão da história imediata em grande parte fabricada ao acaso pela ‘media’, caminha na direção de um mundo acrescido de memórias coletivas, e a história estaria, muito mais que antes ou recentemente, sob a pressão dessas memórias coletivas. [...] História que fermenta a partir do estudo dos ‘lugares’ da memória coletiva. Lugares topográficos, como os arquivos, as bibliotecas e os museus; lugares monumentais como os cemitérios ou as arquiteturas; lugares simbólicos como as comemorações [...]; lugares funcionais como os manuais, as autobiografias ou as associações: estes memoriais têm a sua história (LE GOFF, 2003, p. 467).

Sob esta perspectiva, notamos que há uma acentuação acerca da importância da memória enquanto elemento que contribui para a constituição da identidade individual ou



coletiva. No caso de *Alguma coisa urgentemente*, a literatura resgata e valoriza as memórias individuais, que imbricadas, colaboram com a coletiva, não apenas nos fatos em que participaram, mas com as da coletividade social a que faz parte a história.

Ao ver o pai debilitado, esperando a morte chegar, o garoto fica mais sensível e se preocupa com ele. “Eu fui para a janela pensando que ia chorar, mas só consegui ficar olhando o mar e sentir que precisava fazer **alguma coisa urgentemente**” (NOLL, 1997, p. 686, grifo nosso). Quem precisava de alguma atitude com urgência? O próprio garoto ou o pai?

É quando o garoto parece querer fazer algo para ajudar o pai, e repete que precisa fazer algo urgentemente, o narrador-personagem coloca para fora o seu sentimento, sua preocupação, medo e aponta para uma perspectiva individualizada de vida: vê que vai ficar sozinho.

Mesmo mais sensível e preocupado com o pai, é em si que ele pensa, tanto que ele pensa em entregar o pai para a polícia para se salvar. Notamos, uma mudança drástica de personalidade. No começo, ele tinha medo que o pai morresse e sentia falta de carinho. Agora, pensa em como ele ficará perdido no mundo. Isso faz com que ele deixe a escola de lado, para ficar pensando em o que faria com o pai, debilitado, que estava dormindo em casa, feio e velho.

“Feio e velho” aparece aqui de forma pejorativa, dá a entender que o pai está imprestável e não pode mais arranjar-lhe dinheiro para sobreviver, estavam passando fome. Sorte que arrumara um amigo vendedor de cachorro-quente, que quebrava-lhe o galho de vez em quando. Era com quem conversava e para quem mentia.

O garoto não tinha a quem recorrer, mas sabia que precisava de ajuda. Ao chegar em casa, se dá conta de que o pai era um moribundo. Não tinha forças para viver, debilitado, tinha espasmos, engrolava a língua e ele assistia, até tomar uma atitude, talvez não a necessária, mas foi o que conseguir fazer. “Levantei a cabeça dele, botei um travesseiro embaixo e tentei conversar com ele” (NOLL, 1997, p. 687). Em vão. O pai já não sente dor, parece estar preparado para morrer.

O garoto não leva o pai ao médico, pois que era o que ele necessitava. Apenas trazia-lhe de vez em quando um cachorro-quente, que ganhava do seu amigo, mas o pai repelia e não queria comer. Ele limpava o canto da boca do pai, quanto toca a campainha. É Alfredinho, que está em buscas de notícias, já que o menino não aparecera mais na escola.



Nesse momento a personagem entra em conflito. Ele sente que está doente, com dor de garganta e imagina que o amigo está sentindo o mau cheiro do apartamento imundo. Nervoso, falava de tudo que vinha à mente, para distrair Alfredinho. Ele para de falar, percebendo que o amigo se assusta, desconfiado, com as coisas que acaba de dizer. No mesmo momento, o pai o chama no quarto, pela primeira vez pelo nome. O que indica a falta de proximidade de ambos, que pai nunca chamou o filho pelo nome? Fato que o surpreendeu, fez com que levantasse apressado, não queria que ninguém soubesse da existência do pai.

Nesse conflito, o garoto profere um monólogo sem parar, ora narrando o fato, ora conversando com o amigo. Nesses parágrafos, não há ponto final no meio da narrativa. Pode ter sido um recurso utilizado pelo autor, para demonstrar o desespero do garoto e a necessidade de fazer alguma coisa urgentemente.

O menino vê o pai de olhos duros olhando para ele, o que supõe que o pai está morto e que na necessidade de se fazer alguma coisa urgentemente, ficou apenas parado, pensando no que precisava fazer, mas sem ação, insuficiente, imóvel. É quando aparece, pela terceira vez, o título do conto, como um desejo da personagem: fazer “alguma coisa urgentemente”. Nessa perspectiva final, podemos entender que a ação urgente dele foi de narrar o que aconteceu e explicitar o que havia entre ele e o pai.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou uma análise do conto *Alguma coisa urgentemente*, onde encontramos, de forma explícita, a presença da memória individual e coletiva na literatura em questão, com a presença implícita da memória histórica, que indica o período em que se passa a história.

Acompanhamos, através da narrativa, a reconstituição da memória por parte do narrador-protagonista, e de sua relação com o pai, com quem tinha uma relação de afastamento. Mesmo de narrativa linear, o texto apresenta algumas poucas polissemias, em períodos, onde em meio a voz do narrador, aparece a voz de outrem, mas de maneira que o leitor sabe com quem está falando.

Neste contexto, consideramos a narrativa um exemplo do cruzamento das memórias individuais e coletivas, dentro do contexto de ficção, história e memória, já que aparecem em praticamente todos os fragmentos do conto, na voz, principalmente do narrador-personagem, que narra a história, do seu pai, e de outros dois figurantes.



O texto envolve o leitor, faz com que se sensibilize com a história do garoto, e tira o foco do pai, que é na verdade quem sofre de possíveis torturas, já que aparece sem o braço, depois sem dois dentes e tão debilitado que acaba morrendo.

Aponta para o vazio do narrador-personagem, que se torna frio, apesar de se preocupar com o pai, ao vê-lo moribundo, sem conseguir fazer algo para salvar sua vida, nem mesmo leva-lo ao médico, o que seria o mais provável a ser feito. Há uma insuficiência de 'ser' na vida do menino, que ele não tem condições de conhecer, já que existe um vazio muito grande permeando a relação dele com o pai.

Notamos que os assuntos abordados conferem ao texto um caráter testemunhal, que é reforçado pela referência ao período histórico em que transcorrem os fatos narrados. A linguagem utilizada não é de apenas relato, através de figuras de linguagem, que produzem o efeito estético, surge o próprio texto literário.

Resumen: En este artículo se pretende analizar la intersección y la relación entre la historia y la memoria individual, colectiva e histórica y entender cómo descifrar los mensajes implícitos en el texto literario. Para ello, hemos elegido la historia de algo urgente, Joao Gilberto Noll para formar el conjunto de la obra que será analizada sobre la base de los escritos teóricos de Maurice Halbwachs y Márcio Seligmann-Silva.

Palabras clave: Historia. Memoria. Algo con urgencia.

REFERÊNCIAS

EAGLETON, Terry. **Teoria da literatura:** uma introdução. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

HALBWACHS, M. **A memória coletiva.** São Paulo: Vertice, 1990.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva.** Trad. Beatriz Sidou. São Paulo: Centauro Editora, 2006.

LE GOFF, J. **História e Memória.** 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

LE GOFF, Jacques. **História e memória.** Trad. Bernardo Leitão. 5. ed. São Paulo: Unicamp, 2003.

NOLL, J. G. O cego e a dançarina. In: _____. **Romances e contos reunidos.** São Paulo: Companhia das Letras, 1997. p. 683-772.

OLMI, Alba. **Dimensões e perspectivas da literatura memorialística.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.

SELIGMANN-SILVA, Márcio. **História, memória e literatura:** o testemunho na Era das Catástrofes. Campinas: UNICAMP, 2003.

SILVA, D. A., **Espaço, memória e agência em Ponciá Vicêncio.** ANTARES, vol.3, n. 6, jul./dez. 2011.



PAISAGENS EM TRANSFORMAÇÃO NO CONTO *FALTA CÉU*, DE CAROL BENSIMON

Vanessa Fritzen²²⁴¹

Resumo: Este artigo apresenta um estudo que tem por objetivo analisar como os conceitos de paisagem estão inseridos no conto *Falta céu*, de Carol Bensimon. Primeiramente, uma visão abrangente dos vários conceitos de paisagem será realizada com base em estudos do professor Milton Santos. Segue-se uma abordagem dos aspectos literários do conto. Finalmente, as paisagens - em transformação - presentes na obra serão expostas e analisadas.

Palavras-chave: Paisagem. Transformação da paisagem urbana. *Falta céu*.

Fazer a análise de um texto significa ter que seguir alguns caminhos específicos com relação às várias possibilidades de se investigar uma obra. No meio literário, um novo campo de investigação está se abrindo e diz respeito às relações existentes entre paisagem e literatura. O estudo da paisagem relacionada com a literatura também aproxima outros campos, como a geografia e a história. Percebe-se que alguns textos literários são constituídos por uma narração na qual a descrição de paisagem é tão intensa que a história em si acaba por ficar em segundo plano.

O foco deste estudo está em *Falta céu*, um dos três contos do livro *Pó de Parede*, de Carol Bensimon. Neste conto, a paisagem é construída através da soma de elementos passados, presentes e futuros. As discussões envolvendo o conceito de paisagem são muitas e parece que não vão acabar tão cedo, haja vista as incessantes pesquisas de teóricos que, em alguns casos, se mostram com resultados contrários. Por exemplo, o professor Milton Santos estabelece uma diferença – que para outros teóricos não existe – entre paisagem e espaço. De acordo com Santos (1999, p. 83), “[p]aisagem e espaço não são sinônimos. A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homens e natureza. O espaço são essas formas mais a vida que as anima”.

O homem se relaciona com a natureza através das técnicas que “são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço” (SANTOS, 1999, p. 25). Esta relação homem/natureza resulta em várias mudanças e o problema está no fato de elas serem vistas e mais estudadas apenas dos pontos

¹ Mestranda em Letras – Literatura Comparada, pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). E-mail: vane.fritzen@gmail.com.



de vista sociais, políticos, econômicos e culturais, desconsiderando o espaço, no que se refere às mudanças geográficas.

Há paisagens urbanas, paisagens rurais e “[o] seu traço comum é ser a combinação de objetos naturais e de objetos fabricados, isto é, objetos sociais e ser o resultado da acumulação da atividade de muitas gerações” (Santos, 1997, p. 37). Tanto a paisagem quanto o espaço se modificam para se adaptar às transformações e necessidades da sociedade. Ainda de acordo com o mesmo autor (1997, p. 38), “[a] paisagem é o resultado de uma acumulação de tempos”, onde a medida em que uma história vai se criando, conseqüentemente ocorrem mudanças de valores que incidem na paisagem.

Segundo o percuciente parecer de Carlos (1999),

o lugar é, em sua essência, produção humana, visto que se reproduz na relação entre espaço e sociedade, o que significa criação, estabelecimento de uma identidade entre comunidade e lugar [...]. O lugar é produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecidos por relações sociais que se realizam no plano do vivido, o que garante a construção de uma rede de significados e sentidos que são tecidos pela história e cultura civilizadora produzindo a identidade. (CARLOS, 1999, p. 28-29).

Essa mudança de valores também pode ser observada em relação aos estímulos que influenciaram e influenciam o homem na criação literária. Em suma, para o povo “primitivo”, uma importante fonte de inspiração para a escrita e arte num geral, era o alimento; atribuía-se a sua ingestão um aspecto mágico, um sentimento de estar tomado por poderes mágicos. Já para o povo “civilizado”, segundo análises de Antonio Candido (2008), a inspiração vem de Deus, do amor e da natureza.

Neste estudo, focado no entrelaçamento de literatura com paisagem, Daniel-Henri Pageaux (2011) defende que há um discurso geográfico e, se a literatura pretende ocupar o lugar dessa escrita, logo ela se torna uma espécie de discurso geográfico. Ainda nessa perspectiva, o autor manifesta a ideia de que “[p]ode-se também falar de uma literatura geográfica na medida em que tal forma poética explora de modo privilegiado um tema geográfico, um espaço particular mais recorrente (campo, mar, cidade, montanha)” (p. 84).

Segundo Santos (1999, p. 25), “a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica”. Entretanto, este uso de técnicas ainda não pode ser considerado homogêneo, visto que, em uma mesma cidade, por exemplo, de um lado há a modernização, e de outro, a escassez de meios para suprir até mesmo as necessidades mais banais.

Dessa forma, analisar as paisagens descritas no conto **Falta céu**, implica necessariamente rever o passado, pois muito dele é fator decisivo na construção da imagem do



presente e do futuro. No que dizem respeito às técnicas, elas vêm para transformar as paisagens no sentido de modernização, de crescimento, não só do lugar, que pode ser em âmbito regional ou até mesmo nacional. Assim, as paisagens estão sempre em processo de modificação, para melhor ou pior; essa visão depende da situação em que se encontra o observador.

Falta céu possui uma minuciosa descrição da cidade onde ocorrem os acontecimentos, aliás, a única coisa que não se sabe é o nome do lugar, até porque os fatos descritos podem acontecer em qualquer lugar do mundo. O conto inicia com a descrição da cidade em questão, “[u]ma cidade bem pequena, entre duas mais ou menos grandes” (BENSIMON, 2010, p. 61). A paisagem desta cidade começa a tomar forma: “na beira da estrada havia uma venda em casa de mil novecentos e trinta e poucos [...] Uns carros iam passando, um carro parava. [...] O viajante pedia licença, entrava...” (BENSIMON, 2010, p. 61).

Fato é que o progresso e a modernização ainda não haviam chegado até ali; na venda principal - mencionada anteriormente -, de uma velha senhora - conhecida com Dona Celestina -, as contas e outras anotações eram feitas “a lápis na letra demorada do colégio. O viajante se impacientava porque tinha que viajar. E dentro da venda os velhos jogavam dominó sem falar um com o outro” (BENSIMON, 2010, p. 62).

Encostado com as casas e construções havia um mato, onde corria um rio. Era ali que Titi e Lina iam brincar e se refrescar nos dias mais quentes. Os pais das irmãs, assim como a população da cidade, não tinham muitas condições financeiras. Então, a solução era mesmo as meninas buscarem diversão na natureza. Entretanto, a natureza já havia perdido a graça para elas, principalmente para Lina, três anos mais velha.

[S]eguindo a trilha aberta por insistência no meio do matagal, tinha esse rio que aparecia, correndo também como a estrada, indo, até que surgissem nas margens, já bem longe, as serrarias, a usina abandonada e a tristeza dos peixes à milanesa com limão em prato de plástico para quem não podia pagar as férias com paisagem melhor (BENSIMON, 2010, p. 62).

Titi ainda se divertia na cidade. Lina achava a cidade besta, com poucas esquinas, sem semáforos, apenas uma praça e uma igreja, e a única coisa que havia em abundância eram peixes e pássaros. Nos dias de descanso, como domingos e feriados, as famílias saíam para passear; andavam devagar; visitavam a igreja, depois a praça e depois, bom, depois a cidade já havia acabado. Em seus estudos sobre paisagem, Santos (1999, p. 154) assegura que “certas áreas passaram incólumes diante das inovações técnicas de cada período”.

Esta cidade - como a maioria de outras que também são pequenas -, era um tanto pacata, as conversas se tornavam repetitivas, pois todos se conheciam e as novidades eram



poucas. A paisagem humana se constituía por pessoas - a grande maioria - de pensamentos e atitudes simples. Tanto é que as pessoas que conseguiam sair dali e se estabelecer e se dar bem em outras cidades, quando voltavam, eram consideradas e tratadas como heróis.

Em uma tarde quente de março, as meninas saíram rapidamente do rio depois de escutarem estranhos barulhos. Escondendo-se atrás de árvores, elas viram retroescavadeiras arrancando árvores e pondo abaixo tudo mais que aparecia e “[u]m espaço vazio já estava aberto no meio do verde amontoado” (BENSIMON, 2010, p. 65). Sob o comando de um homem robusto, as árvores eram todas arrancadas e amontoadas e a terra era mexida e remexida.

Não precisou de muito tempo para que a cidade toda comentasse o que estava acontecendo. Na verdade, ninguém sabia ao certo do que se tratava. O mistério intrigava os moradores que faziam mil e uma suposições a respeito das escavações, porém pensavam que não se tratava de nenhum tesouro escondido. O fato é que cada vez apareciam “mais homens ainda e sob o comando do gordo, deixavam a terra toda avermelhada, toda plana, pralguma coisa logo acontecer” (BENSIMON, 2010, p. 67). Em perspicaz e pertinente análise, Santos (1999, p. 112) sustenta que “a questão do meio ambiente construído, [...] está ainda muito longe de se esgotar”, e também frisa que,

[c]omo todos os dias o mundo está inventando uma novidade, cada dia somos ignorantes do que são e do que valem as coisas novas. Essa criação cotidiana do homem ignorante também leva regiões inteiras a ignorar o que elas são, sempre que não conhecem os segredos do funcionamento dos respectivos objetos e ações. Quanto menos dominam esses segredos, têm menos condições de comandar a sua própria evolução e mais dirigidas de fora tendem a ser (SANTOS, 1999, p. 181).

Numa noite de verão, quando as irmãs passeavam com o amigo João, parou na rua – quase sem movimento – um carro, e o homem que estava dentro pediu informação sobre onde ficava a Rua das Rosas; Lina disse que não tinha rua com esse nome, ou melhor, nem rosa havia na cidade. Os três amigos continuaram caminhando e falando sobre a construção e o elegante homem, que nada mais era do que um ex-habitante da cidade, envolvido no grande projeto, que

[e]ra mesmo coisa cara. O lugar grande, um bando de homens, as máquinas muitas. E o porquê é que ainda não se entendia. Parecia desperdiço gastar tanto dinheiro naquele lugar. Uma cidade sem graça. Um rio tão feio. E, fosse o que fosse, seria tão perto dele, tão colado no rio e num tipo de tristeza que o rio levava, com a cor apagada, marrom, um eterno nublado mesmo quando o sol brilhava. E, se o rio se mexia, parecia que por um tipo de obrigação. Ia arrastado (BENSIMON, 2010, p. 72-73).



A venda de Dona Celestina começava a ficar cada vez mais movimentada devido às várias pessoas que chegavam à cidade envolvidas com a construção, ainda mais quando os primeiros pilares começaram a ser erguidos, “[i]am construir casas naquele lugar, definitivamente. Eram retângulos idênticos, separados nas laterais por uns cinco ou seis metros, e em alguns os trabalhos já estavam mais avançados. Nesses já havia o piso, e também um teto [...]” (BENSIMON, 2010, p. 80).

Entretanto, ao invés da Dona Celestina ficar mais alegre e otimista com uma possível melhoria de vida para sua família, de novas possibilidades de crescimento econômico, ela, ou mandava embora os clientes, ou não lhes dava muita atenção, pois “não tinha mais paciência, porque toda vez era um nome diferente de chocolate, de biscoito, de picolé” (BENSIMON, 2010, p. 75). Nessa perspectiva, Souza (1999) enfatiza que “[p]aisagem e sociedade são variáveis complementares cuja síntese, sempre por refazer, é dada pelo espaço humano” (p. 85-86). A mistura de barulhos de homens, animais, rádios e máquinas tudo junto estava mexendo com a cabeça da população num geral. Nas palavras de Santos (1999, p. 57-58), “[d]esde que escolhidos e localizados, numa casa ou numa paisagem, os novos objetos, com suas características de idade, funcionais, de comportamento, renovam o sistema local de relações, redefinindo o meio que os acolhe”.

Todo este mistério envolvendo a grandiosa construção começou a ser revelado. Primeiro foi colocado no local um enorme outdoor que dizia Golden River Banks e tinha como ilustração a imagem de uma família perfeita e feliz. De um dia para o outro, “[a]s casas cresceram alimentadas por tijolos, telhas e concreto e estavam agora saudáveis e disciplinadas em três filas, de frente para o rio e com jardins bem organizados” (BENSIMON, 2010, p. 82).

E, por fim, os corretores de imóveis passaram a usar todo o seu talento para conquistar os compradores. Eles haviam sido muito bem treinados e sabiam a hora correta até para um aperto de mão. Sem contar toda a estrutura que o condomínio oferecia. Nesta perspectiva, Santos (1997, p. 19) afirma que “[o] espaço, portanto, tornou-se a mercadoria universal por excelência”, e conclui que “os locais de trabalho, de estudo, de lazer, o quadro de nossa vida cotidiana, são concebidos como mercadorias, para seduzir e atrair o consumidor. Na verdade, todos esses rostos se resumem num só, o da mais completa fetichização” (p. 25).

As famílias interessadas em fechar negócio vinham das grandes cidades, onde mantinham seus filhos trancados em apartamentos o dia todo, com medo de assaltos e todos os perigos que uma cidade grande oferece. Além de conforto e segurança, o condomínio ainda contava com grande diversidade de fauna e flora, tinha até macaco. Claro que “aquele não era



de verdade o seu habitat, mas eles haviam sido trazidos de caminhão para aumentar a atmosfera natural do lugar” (BENSIMON, 2010, p. 82), fato que permite deduzir que “no mundo de hoje, é frequentemente impossível ao homem comum distinguir claramente as obras da natureza e as obras do homem” (SANTOS, 1999, p. 81).

Uma parte da cidade havia sido recriada, remodelada. Mas, enquanto uma minoria da população - e mais ainda, os turistas - se beneficiava com todos os atrativos que esse novo espaço propiciava, o resto da população continuaria a viver em suas residências simples, envelhecidas. Com o passar do tempo, como qualquer cidade, esta também crescerá e se desenvolverá, mas o fato é que, mesmo assim, nem todas as pessoas se integrariam nesse novo espaço, fosse por falta de condições financeiras, fosse pela preferência em não romper com o antigo. Santos (1999, p. 56) arrazoza em favor da ideia de que “[t]oda criação de objetos responde a condições sociais e técnicas presentes num dado momento histórico. [...] Algumas pessoas adotam a novidade em breve espaço, enquanto outras não reúnem as condições para fazê-lo, ou preferem recusá-la, permanecendo com modelos anteriores”.

O resultado dessas transformações é a formação de grupos com atividades e necessidades diferentes, o qual, por sua vez, produz consequências talvez irreversíveis: enquanto alguns usufruem os projetos modernizadores, os outros não têm como arcar com estes investimentos e acabam migrando para uma parte da cidade, formando ali, uma aglomeração (favela, por exemplo) que só tende a aumentar com o passar do tempo.

A transformação pela qual passou a cidade, levando-se em conta, neste caso, a área modificada, foi pequena, mas, mesmo se ocupasse a maior parte da cidade, ainda sobriam elementos antigos. Por esse prisma, Santos (1999) ainda ressalta que “[e]nquanto novos objetos se instalam (prédios inteligentes, vias rápidas, infraestruturas) em algumas áreas urbanas, na maior parte da aglomeração permanecem objetos herdados representativos de outras épocas” (p. 245).

Em um raro dia fresco, Lina passeava pela cidade quando, chegando perto do condomínio, avistou um imenso “outdoor”. O colorido também estava presente nos vários brinquedos da praça, que havia sido especialmente construída para os condôminos que, acaso quisessem, também poderiam pescar e assar os peixes ali mesmo, perto do rio, devido à superestrutura montada. A menina nota que por “[p]or onde foi plantada a grama ainda é possível ver os quadrados bem marcados, um enorme tabuleiro de xadrez. Está molhada. Cheiro de terra, as gotinhas ainda penduradas na grama” (BENSIMON, 2010, p. 86). Santos (1999, p. 88) assegura que “[q]uando a sociedade age sobre o espaço, ela não o faz sobre os



objetos como realidade física, mas como realidade social, formas-conteúdo, isto é, objetos sociais já valorizados aos quais ela (a sociedade) busca oferecer ou impor um novo valor”.

Enquanto Lina observa estes detalhes, surge o guarda do condomínio que a convida para entrar. Ela entra e observa todo aquele luxo e modernização à disposição de um limitado número de pessoas. Conforme analisa Santos (1999, p. 35), “num mesmo pedaço de território, convivem subsistemas técnicos diferentemente datados”. A menina fica atenta a todos os detalhes e, logo se encontra observando um ensaio fotográfico para a divulgação do luxuoso investimento.

Enquanto o fotógrafo, a modelo, e alguns auxiliares fazem uma pausa para o lanche, discutem sobre as formas mais criativas de “fotografar os ofurôs, o salão de festas, a piscina térmica, procurar os macacos, e Lina então passa perto deles, com uma tristeza que ainda não podia entender” (BENSIMON, 2010, p. 90). Lina já está quase saindo quando ouve o fotógrafo reclamar, dizendo “lamento aí pra todo o pessoal, mas as fotos da menina hein, vamos ter que fazer tudo de novo. Falta céu” (BENSIMON, 2010, p. 90). No entendimento de Santos (1999), os resultados da ação humana não dependem unicamente da racionalidade da decisão e da execução. Há, sempre, uma quota de imponderabilidade no resultado, devido, por um lado, à natureza humana e, por outro lado, ao caráter humano do meio. Além de que, não é tarefa fácil mudar a ideologia de um povo, definida por Terry Eagleton (1997), como “o processo material geral de produção de ideias, crenças e valores na vida social” (p. 38).

Toda essa discussão acerca da paisagem só comprova que estudar alguns conceitos do tema em questão, simplesmente não dão conta de revelar toda a complexidade e ao mesmo tempo riqueza que uma paisagem abrange. O termo paisagem não tem a ver somente com a natureza, porquanto abrange o homem, que não faz apenas parte da paisagem; ele é paisagem. O estudo da paisagem vai além de investigar imagens. Todavia, para realizar este estudo, tendo como base o conto **Falta céu**, a ênfase foi justamente analisar tão minuciosamente quanto foi narrada a paisagem de uma pequena cidade em transformação, ou melhor, de uma parte dela. O que comprova que, apesar da globalização e modernização dos tempos atuais, ainda existem lugares quase que desprovidos de técnicas, mas, num dado momento, elas começam a ser utilizadas.

No conto, o uso da técnica começa ser utilizado em um pequeno espaço - porém, com certeza o objetivo é evoluir sempre mais -, e as pessoas, que até ali viviam na mais pura simplicidade, podem até demorar um pouco para se acostumar, o que não podem é ignorar as mudanças do presente, que com certeza foram influenciadas pelo passado e que se tornarão



ainda mais visíveis no futuro. Este conto, entre algumas de suas possíveis interpretações, sugere que apesar de toda a técnica, nem sempre é possível ter total controle sobre a natureza ou colocá-la a serviço da exploração do meio ambiente, do capitalismo.

LANDSCAPES IN TRANSFORMATION IN STORY *FALTA CÉU*, BY CAROL BENSIMON

Abstract: This article presents a study that has for objective to analyze how the concepts of landscapes are inserted in the story *Falta céu*, by Carol Bensimon. Firstly, an wide-ranging view of the several concepts of landscape will be exposed based on teacher's Milton Santos studies. Proceeded an approach of the literary aspects of the short story. Finally, the landscapes – in transformation – presents in the work will be exposed and analyzed.

Keywords: Landscape. Transformation of the urban landscape. *Falta céu*.

REFERÊNCIAS

BENSIMON, Carol. *Falta céu*. In: _____. **Pó de parede**. 2. ed. Porto Alegre: Não Editora, 2010.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e sociedade**: estudos de teoria e história literária. 10. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2008.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. O turismo e a produção do não-lugar. In: YÁZIGI, Eduardo (org.). **Turismo**: espaço, paisagem e cultura. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

EAGLETON, Terry. **Ideologia**. Trad. Silvana Vieira. São Paulo: Boitempo, 1997.

PAGEAUX, Daniel Henri; MARINHO, Marcelo (org.). Diálogos entre comparatismo e Ciências Humanas e Sociais: história, geografia, antropologia. In: _____. **Musas na encruzilhada**: ensaios de Literatura Comparada. Frederico Wesphalen: URI, 2011.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. **A natureza do espaço**: espaço e tempo: razão e emoção. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.



A presente edição foi composta pela URI,
em caracteres Times New Roman e Trajan Pro,
formato e-book pdf, em setembro de 2012.