



**XXIV Seminário Institucional de Iniciação Científica**  
**XXII Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-graduação**  
**XVI Seminário de Extensão - Câmpus de Santiago**

Desenvolvimento Sustentável: da Iniciação Científica ao *Stricto Sensu*

# ANAIS E ACTAS

Outubro | 2018

**REALIZAÇÃO:**



**APOIO:**



**XXIV Seminário Institucional de Iniciação Científica**  
**XXII Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-  
Graduação**  
**XVI Seminário de Extensão**

**Desenvolvimento Sustentável: da Iniciação Científica  
ao Stricto Sensu**

**ANAIS DE RESUMOS**



Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e  
das Missões

**REITOR**

**Arnaldo Nogaro**

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

**Edite Maria Sudbrack**

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

**Neusa Maria John Scheid**

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

**Nestor Henrique de Cesaro**

**CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN**

Diretora Geral **Silvia Regina Canan** Diretora

Acadêmica **Elisabete Cerutti**

Diretor Administrativo

**Clóvis Quadros Hempel**

**CÂMPUS DE ERECHIM**

Diretor Geral

**Paulo José Sponchiado** Diretor Acadêmico

**Adilson Luis Stankiewicz** Diretor Administrativo

**Paulo José Sponchiado**

**CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO**

Diretor Geral **Gilberto Pacheco** Diretor Acadêmico

**Marcelo Paulo Stracke**

Diretora Administrativa

**Berenice Beatriz Rossner Wbatuba**

**CÂMPUS DE SANTIAGO**

Diretor Geral **Michele Noal Beltrão** Diretor

Acadêmico **Claiton Ruviano**

Diretora Administrativa

**Rita de Cássia Finamor Nicola**

**CÂMPUS DE SÃO LUIZ GONZAGA**

Diretora Geral

**Dinara Bortoli Tomasi** Diretora Acadêmica

**Renata Barth Machado**

**CÂMPUS DE CERRO LARGO**

Diretor Geral

**Luiz Valentim Zorzo**



**Anais do XXIV Seminário Institucional de Iniciação Científica  
XXII Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação  
XVI Seminário de Extensão  
31 de outubro de 2018  
Santiago – RS**

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

Prof. Olívio Bochi Brum – Doutor  
Prof. Vânius Ventrini Veiga- Mestre  
Prof. Olmiro Bochi Brum- Mestre  
Prof. Danie Martini Sanchotene - Doutor  
Prof. Claiton Ruviano - Doutor  
Prof. Marcelo Marques Tusi – Doutor  
Prof. Julio Cesar Wincher Soares– Doutor  
Prof. Marcelo Gripa Madalosso  
Prof. Elaine Maria Dias de Oliveira – Doutora  
Prof. Izaque Machado Ribeiro - Mestre  
Profª. Cintia Andrea Dorneles Teixeira - Doutora  
Prof. Dirceu Alberti - Doutor  
Prof. Pedro José Pacheco - Doutor  
Profª. Mara Rúbia Santos Melo - Mestre  
Profª Rosângela Montagner - Mestre  
Profª Anahy Freitas Azambuja de Oliveira – Especialista  
Profª Márcia Elisa Jager - Mestre  
Profª Camila Baldissera Biazus - Doutora  
Profª. Eliane de Fátima Manenti Rangel - Mestre  
Profª Maria Saléti Reolon - Especialista  
Profª Silvana da Rosa – Mestre  
Profª. Victor Machado Alves- Mestre - Mestre  
Prof. Eduardo Ferreira da Silva - Mestre  
Profª Carla Lisiane de Oliveira Castanho - Mestre  
Prof. Eduardo Henrique Spies - Mestre  
Profª. Fabiana Goulart de Lima – Mestre  
Profª Bárbara Regina da Silveira Batista - Mestre  
Prof. Marcelo Marques Tusi – Doutor  
Prof. Julio Cesar Wincher Soares– Doutor  
Prof. Gilberto Jesus Colinski Girardon  
Profª. Sandra Ost Rodrigues Martins Carvalho – Mestre  
Profª Amanda Leitão Gindri - Doutora  
Profª Silvana de Oliveira Silva - Mestre  
Profª Patricia Bitencourt Toscani Greco - Mestre  
Profª Raquel Soares Kirdhhof - Mestre  
Profª Angela Bortoli Jahn - Doutora  
Profª Manuela Borges Sangoi Cardoso - Doutora  
Prof Marcos Franken – Doutor  
Profª Thais Felli Kubiça - Doutora  
Profª Leticia Martins Machado - Mestre  
Profª Greice Machado Pieszak – Mestre  
Profª Daiana Foggiano De Siqueira - Mestre  
Profª Claudete Moreschi – Doutora  
Profª Ana Cristina Sapper Biermann  
Profª Ludmilla Oliveira Ribeiro - Doutora  
Profª Cisnara Pires Amaral - Mestre  
Profª Cadidja Coutinho - Doutora  
Prof. Olmiro Bochi Brum - Mestre  
Profª Adriane Damian Pereira – Mestre  
Profª Fernando Hoffman - Mestre  
Profª Lucineide de Fátima Marian - Mestre  
Prof Marcos Vinícios Machado Machado - Mestre  
Prof Edmar Pereira Fabricio - Mestre  
Prof Rodrigo Barcelos Pinto - Mestre  
Prof Fabiano Minussi Marcon - Especialista  
Profª Nelci Denti Brum - Mestre  
Profª Fabiana Barcelos da Silva Cardoso - Mestre

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E  
DAS MISSÕES  
URI - CÂMPUS DE SANTIAGO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

**XXIV Seminário Institucional de Iniciação Científica  
XXII Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-  
Graduação  
XVI Seminário de Extensão**

## **ANAIS DE RESUMOS**

### **ORGANIZADORES**

Olívio Bochi Brum  
Jessica Nadalon Zambeli  
Patricia Leiria Ciocheta  
Esandro Correa do Amaral



Frederico Westphalen  
2018



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivados 3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

**Organização:** Olívio Bochi Brum; Jessica Nadalon Zambeli; Patricia Leiria Ciocheta; Esandro Correa do Amaral

**Revisão metodológica:** Elisângela Bertolotti

**Diagramação:** Elisângela Bertolotti

**Capa/Arte:** Núcleo de Comunicação URI Santiago

**Revisão Linguística:** Responsabilidade dos(as) autores(as)

**O conteúdo de cada resumo bem como sua redação formal são de responsabilidade exclusiva dos (as) autores (as).**

Catologação na Fonte elaborada pela  
Biblioteca Central URI/FW

S471a	Seminário Institucional de Iniciação Científica (24. : 2018 : Frederico Westphalen, RS)  Anais de resumos [do] XXIV seminário institucional de iniciação científica ; XXII seminário de integração de pesquisa e pós-graduação ; XVI seminário de extensão / Organizador Olívio Bochi Brum ... [et. al]. - Frederico Westphalen : URI, 2018. 622 p.  Tema: Desenvolvimento sustentável: da iniciação científica ao stricto sensu ISBN: 978-85-7796-244-0  1. Desenvolvimento sustentável. 2. Iniciação científica. 3. Pesquisa. I. Brum, Olívio Bochi. II. Título.  CDU 001.891
-------	---

Catologação na fonte: Bibliotecária Jetlin da Silva Maglioni CRB-10/2462



URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prédio 9  
Campus de Frederico Westphalen  
Rua Assis Brasil, 709 - CEP 98400-000  
Tel.: 55 3744 9223 - Fax: 55 3744-9265  
E-mail: editorauri@yahoo.com.br, editora@uri.edu.br

Impresso no Brasil  
Printed in Brazil

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	55
PREFÁCIO .....	56
INICIAÇÃO CIENTÍFICA.....	58
CIÊNCIAS AGRÁRIAS .....	59
PIBIC/CNPq .....	60
DETECÇÃO DE PESTICIDAS EM ÁGUAS UTILIZANDO NANOBIOSSENSORES .....	61
<i>Luana Gayeski; Clarice Steffens</i>	
EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE RESÍDUOS VEGETAIS UTILIZANDO LÍQUIDOS PRESSURIZADOS .....	63
<i>Bruno Fischer; Alexander Junges</i>	
DIAGNOSTICO DA NUTRICAÇÃO DE NITROGENIO E FOSFORO EM PASTAGENS .....	64
<i>Jonas Augusto Manfio; Leandro Bittencourt de Oliveira</i>	
DETERMINAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E ANTIMICROBIANAS DE MÊIS DE DIFERENTES ESPÉCIES DE MELIPONÍNEOS .....	65
<i>Francieli Possa da Rosa; Marcelo Marques Tusi</i>	
APLICAÇÃO DE FRACÇÕES DE SORO DE LEITE DE VACA E OVELHA OBTIDOS POR FILTRAÇÃO DE MEMBRANAS EM PRODUTOS ALIMENTÍCIOS .....	66
<i>Danieli Bucior; Eunice Valduga</i>	
PIBITI/CNPq .....	67
SÍNTESE DE ÉSTERES FUNCIONAIS VIA CATÁLISE ENZIMÁTICA HETEROGÉNEA .....	68
<i>Willian Eduardo Trentin; Natalia Paroul</i>	

PIIC/URI .....	69
<b>PRODUCAO E AVALIACAO DE QUINOA (CHENOPODIUM QUINOA WILLD.)</b> .....	70
<i>Luís Henrique Hillesheim; Alexandre Gazolla Neto</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE POLÍMEROS</b> .....	71
<i>Thais Feiden; Alexander Junges</i>	
<b>AVALIAÇÃO FORRAGEIRA DAS CULTIVARES AVEIA-PRETA IAPAR 61 E AVEIA UCRANIANA SOB DIFERENTES ALTURAS DE CORTE 5, 10, 20 e 30cm</b> .....	72
<i>Patrícia Leiria Ciocheta; Olívio Bochi Brum</i>	
<b>AVALIAÇÃO NA TERMINAÇÃO DE CORDEIROS DE CORTE EM CONFINAMENTO ATRAVÉS DA ADMINISTRAÇÃO DE DIFERENTES CONCENTRADOS COM BASE VOLUMOSA DE CAPIM-ELEFANTE (PENNISSETUM PURPUREUM SCHUM CV. NAPIER) .....</b>	73
<i>Jéssica Nadalon Zambeli; Olívio Bochi Brum</i>	
<b>INVESTIGANDO METAIS PESADOS EM ERVA MATE .....</b>	74
<i>Edivânia Navarini Bampi; Alice Teresa Valdug</i>	
<b>ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DOS .....</b>	75
<b>ATROPELAMENTOS DE FAUNA SILVESTRE NA RODOVIA BR 287 .....</b>	75
<i>Edmara Bueno dos Santos; Ludmilla Oliveira Ribeiro</i>	
<b>ADAPTAÇÃO DE CULTIVARES DE MIRTILO NO MUNICÍPIO DE ALPESTRE, RS. ....</b>	76
<i>Anderson Bojarski; Paulo de Tarso Lima Teixeira</i>	
<b>VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DA RESISTÊNCIA DO SOLO À PENETRAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM DIFERENTES PROPRIEDADES FÍSICAS DO SOLO, PÓS-INSERÇÃO DA CULTURA DA SOJA EM SISTEMA DE PLANTIO CONVENCIONAL SOB CAMPO NATIVO .....</b>	77
<i>Angela Canterle de Linhares; Julio Cesar Wincher Soares</i>	
<b>MAPEAMENTO DIGITAL DE SOLOS, NA URI CAMPUS SANTIAGO .....</b>	78
<i>Daniel Nunes Krum; Julio Cesar Wincher Soares</i>	

<b>VARIABILIDADE ESPACIAL E TEMPORAL DA ESTRUTURA DO SOLO PÓS-INSERÇÃO DA CULTURA DA SOJA EM SISTEMA DE PLANTIO CONVENCIONAL SOB CAMPO NATIVO .....</b>	<b>79</b>
<i>Vitória Silva Coimbra; Julio Cesar Wincher Soares</i>	
<b>LEVANTAMENTO TRADICIONAL DE SOLOS E MAPEAMENTO DIGITAL DE SOLOS NA URI, CAMPUS DE SANTIAGO – RS.....</b>	<b>80</b>
<i>Matheus Ribeiro Gorski; Julio Cesar Wincher Soares</i>	
<b>CAROTENOIDES PRODUZIDOS POR MICRO-ORGANISMOS.....</b>	<b>81</b>
<i>Paloma Truccolo Reato; Eunice Valduga</i>	
<b>PROPRIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS E HÍDRICAS DO SOLO E PRODUTIVIDADE DE SOJA IRRIGADA, EM SUCESSÃO A PLANTAS DE COBERTURA DE INVERNO .....</b>	<b>82</b>
<i>Lenara Amaral de Almeida Nascimento; Claiton Ruviaro</i>	
<b>MÁQUINAS COLHEDORAS DE GRÃOS .....</b>	<b>83</b>
<i>Luam José Bampi; Jardes Bragagnolo</i>	
<b>EFEITO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO SOBRE PRODUTIVIDADE DA CULTURA DA SOJA CULTIVADA EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO CONSOLIDADO E SOLO ESCARIFICADO.....</b>	<b>84</b>
<i>Djúlya Demoliner Dariva; Antonio Sergio Do Amaral</i>	
<b>ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DOS ATROPELAMENTOS DE FAUNA SILVESTRE NA RODOVIA BR 287 .....</b>	<b>85</b>
<i>Vinícius Gomes Buenevides; Ludmilla Oliveira Ribeiro</i>	
<b>PIITI/URI .....</b>	<b>86</b>
<b>VARIAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DAS FRAÇÕES DA MATÉRIA ORGÂNICA E SUAS CORRELAÇÕES COM AS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DO SOLO SOB DIFERENTES CULTURAS E SISTEMAS DE MANEJO CONSERVACIONISTA .....</b>	<b>87</b>
<i>Caroline Vesz Bassin; Claiton Ruviaro</i>	



<b>PROBIC/FAPERGS .....</b>	<b>88</b>
<b>ESTUDO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE SORO LEITE BOVINO E OVINO POR PROCESSO ENZIMÁTICO .....</b>	<b>89</b>
<i>Mateus Baptista Nunes; Juliana Steffens</i>	
<b>PROBITI/FAPERGS .....</b>	<b>90</b>
<b>AVALIAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS NO CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS .....</b>	<b>91</b>
<i>Marina Andréia de Souza; Geciane Toniazco Backes</i>	
<b>REDES/URI.....</b>	<b>92</b>
<b>O CRÉDITO RURAL SUBSIDIADO .....</b>	<b>93</b>
<i>Monica Teresinha Manica; Luis Pedro Hillesheim</i>	
<b>IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE EM MATRIZ HIDROFÓBICA OBTIDA PELA TÉCNICA DE SOL-GEL.....</b>	<b>94</b>
<i>Leonardo Meirelles da Silva; Jamile Zeni</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE NARIZ ELETRÔNICO PARA DETECÇÃO E DISCRIMINAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS OBTIDOS DA AMAZÔNIA.....</b>	<b>95</b>
<i>Elisiane Galvagni; Clarice Steffens</i>	
<b>USO DE ORA-PRO-NÓBIS NO DESEMPENHO DE FRANGOS PARA CORTE EM FASE INICIAL DE CRIAÇÃO .....</b>	<b>96</b>
<i>Amanda Gomes Alves; Olmiro Bochi Brum</i>	
<b>ISOLAMENTO E CONTROLE DO DESENVOLVIMENTO DE FUNGOS EM SUPERFÍCIE DE PRODUTOS CURADOS EMPREGANDO ENZIMAS.....</b>	<b>97</b>
<i>Vinicius Fochezatto Marchiori; Geciane Toniazco Backes</i>	
<b>TECNOLOGIAS NÃO CONVENCIONAIS DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS PARA O CONTROLE DE MICRO-ORGANISMOS .....</b>	<b>98</b>
<i>Renan Daniel Krabbe; Rogério Luis Cansian</i>	
<b>Síntese de ésteres funcionais via catálise enzimática heterogénea .....</b>	<b>99</b>
<i>Maria Eduarda Wlodarkiewicz; Natalia Paroul</i>	

<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS .....</b>	<b>100</b>
<b>OUTROS .....</b>	<b>101</b>
<b>ORGANIZAÇÃO DOS DADOS BIOLÓGICOS DO HPBR E SUA INSERÇÃO NO PROJETO INCT- HERBÁRIO VIRTUAL DE FLORA E FUNGOS .....</b>	<b>102</b>
<i>Ana Paula Brum; Ângela S. Chaves; Elisabete M. Zanin</i>	
<b>PIBIC/CNPq .....</b>	<b>103</b>
<b>EFEITOS DA FRAGMENTAÇÃO DE ZONAS RIPÁRIAS SOBRE O FUNCIONAMENTO DOS RIACHOS .....</b>	<b>104</b>
<i>Mayara Breda; Luiz Ubiratan Hepp</i>	
<b>ECOLOGIA &amp; SOCIEDADE NA TELEVISÃO BRASILEIRA .....</b>	<b>105</b>
<i>Liane Fátima Lewinski; Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski</i>	
<b>DIVERSIDADE FUNCIONAL DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DO ALTO URUGUAI GAÚCHO .....</b>	<b>107</b>
<i>Patrícia Lira Lazari; Rozane Maria Restello</i>	
<b>ATIVIDADE LARVICIDA E TOXICIDADE DE COMPOSTOS OBTIDOS POR ESTERIFICAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS .....</b>	<b>108</b>
<i>Gabriel Wiater; Rogério Luis Cansian</i>	
<b>PIIC/URI .....</b>	<b>109</b>
<b>ECOLOGIA &amp; SOCIEDADE NA TELEVISÃO BRASILEIRA .....</b>	<b>110</b>
<i>Andrieli Sadovski Majewski; Elcemina Lucia Balvedi Pagliosa</i>	
<b>ECOLOGIA &amp; SOCIEDADE NA TELEVISÃO BRASILEIRA .....</b>	<b>112</b>
<i>Magda Nilce Roman Jarozeski; Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski</i>	
<b>ARTROPODOFAUNA DE DIFERENTES ESTRATOS VERTICAIS EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL .....</b>	<b>113</b>
<i>Guilherme Mendes Manske; Maria Lorete Thomas Flores</i>	
<b>ECOLOGIA &amp; SOCIEDADE NA TELEVISÃO BRASILEIRA .....</b>	<b>115</b>
<i>Ana Priscila de Lima Zwirte; Claudia Felin Cerutti Kuhnen</i>	

<b>ESTUDOS SOBRE A DECOMPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA EM RIACHOS.....</b>	<b>116</b>
<i>Emanuel Contini Bertol; Luiz Ubiratan Hepp</i>	
<b>AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE MICROALGAS EM CAMUNDONGOS VISANDO À PROSPECÇÃO DE BIOPRODUTOS .....</b>	<b>117</b>
<i>Júlia Gabrieli Bender; Silvane Souza Roman</i>	
<b>ARTROPODOFAUNA DE DIFERENTES ESTRATOS VERTICAIS EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>118</b>
<i>Eduarda Mott Lucero; Maria Lorete Thomas Flores</i>	
<b>ESTUDO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICO DE UM CORPO D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO, NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>120</b>
<i>Dienefer Frizzo Junker; Núbia Cristina Weber Freitas</i>	
<b>PROBIC/FAPERGS.....</b>	<b>121</b>
<b>ECOMORFOLOGIA ANIMAL - PADRÕES DE VARIAÇÃO NA FORMA E TAMANHO DE VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS NEOTROPICAIS.....</b>	<b>122</b>
<i>Helena Chaves Tasca; Rodrigo Fornel</i>	
<b>EFEITOS DA FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL SOBRE A REGENERAÇÃO ARBÓREA EM ZONAS RIPÁRIAS .....</b>	<b>123</b>
<i>Heliur Alves de Almeida Delevatti; Tanise Luisa Sausen</i>	
<b>CONTAMINAÇÃO E BIOACUMULAÇÃO DE METAIS PESADOS EM ORGANISMOS AQUÁTICOS BIOINDICADORES.....</b>	<b>124</b>
<i>Mariana Nunes Menegat; Luiz Ubiratan Hepp</i>	
<b>BIOENSAIOS DE TOXICIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS COM ARTEMIA SALINA .....</b>	<b>125</b>
<i>Júlia Lisboa Bernard; <sup>1</sup> Rogério Luis Cansian</i>	
<b>DISTRIBUIÇÃO DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM RIACHOS DO SUL DO BRASIL E A RELAÇÃO COM UM GRADIENTE DE QUALIDADE DA ZONA RIPÁRIA .....</b>	<b>127</b>
<i>Maiane Bury de Oliveira; Rozane Maria Restello</i>	

<b>PROBITI/FAPERGS .....</b>	<b>128</b>
<b>ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE BIOMARCADORES OXIDATIVOS E ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS EM ARTEMIA SALINA (LEACH, 1819), EXPOSTA A DEFENSIVOS AGRÍCOLAS.....</b>	<b>129</b>
<i>Bianca Rosa Gasparin; Albanin Aparecida Mielniczki Pereira</i>	
<b>REDES/URI.....</b>	<b>130</b>
<b>FAUNA SILVESTRE: ECOLOGIA, GENÉTICA E CONSERVAÇÃO DE VERTEBRADOS .....</b>	<b>131</b>
<i>Vinícius Schnorr; Bruno Busnello Kubiak</i>	
<b>REGENERAÇÃO FLORESTAL: ASPECTOS ECOLÓGICOS, FISIOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS .....</b>	<b>132</b>
<i>Diogo Minosso Venturin; Tanise Luisa Sausen</i>	
<b>AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE POLUENTES AQUÁTICOS EM MACROINVERTEBRADOS BIOINDICADORES .....</b>	<b>133</b>
<i>Sabrina Munaron Albani; Albanin Aparecida Mielniczki Pereira</i>	
<b>DISTRIBUIÇÃO DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA E PAMPA NO SUL DO BRASIL.....</b>	<b>134</b>
<i>Bruna Amaral da Costa; Briseidy Marchesan Soares</i>	
<b>DISTRIBUIÇÃO DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA E PAMPA NO SUL DO BRASIL.....</b>	<b>135</b>
<i>Rodrigo Valdecir dos Santos; Briseidy Marchesan Soares</i>	
<b>DISTRIBUIÇÃO DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA E PAMPA NO SUL DO BRASIL.....</b>	<b>136</b>
<i>Gabriela Schultz da Silva; Rozane Maria Restello</i>	
<b>AVALIAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL PARA A REGIÃO ALTO URUGUAI GAÚCHO, ENTRE OS ANOS DE 1986 E 2016.....</b>	<b>137</b>
<i>Jéssica Cristina Backes; Vanderlei Secretti Decian</i>	
<b>DIVERSIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE BORBOLETAS (LEPIDOPTERA, PAPILIONOIDEA E HESPERIOIDEA) NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>138</b>
<i>Thamyrys Pinho da Silva; Ricardo Giovenardi</i>	

<b>DISTRIBUIÇÃO DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA E PAMPA NO SUL DO BRASIL.....</b>	<b>139</b>
<i>Alex Pinheiro Vizzotto; Ricardo Giovanardi</i>	
<b>CIÊNCIAS DA SAÚDE.....</b>	<b>140</b>
<b>OUTROS.....</b>	<b>141</b>
<b>AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE MICROALGAS EM CAMUNDONGOS VISANDO À PROSPECÇÃO DE BIOPRODUTOS .....</b>	<b>142</b>
<i>Julia Livia Nonnenmacher; Silvane Souza Roman</i>	
<b>COMPARAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL APÓS TREINAMENTO CARDIORRESPIRATÓRIO EM INDIVÍDUO HIPERTENSO E DIABÉTICO COM INDIVÍDUO HIPERTENSO .....</b>	<b>143</b>
<i>Júlio César Theisen; Luana Beatriz Backes; Nadine Fronza; Matheus Balbueno; Carlos Kemper</i>	
<b>EFEITO DE TRÊS MESES DE DESTREINAMENTO NOS PARÂMETROS FISIOLÓGICOS EM UM INDIVÍDUO HIPERTENSO E UM NÃO HIPERTENSO .....</b>	<b>145</b>
<i>Nadine Fronza; Júlio César Thiesen; Luana Backes; Matheus Balbueno; Carlos Kemper</i>	
<b>INTEGRAÇÃO DE EGRESSOS NO MERCADO DE TRABALHO: MONITORAMENTO NA PERSPECTIVA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL</b>	<b>147</b>
<i>Mara Hendges; Narciso Vieira Soares</i>	
<b>PIBIC/CNPq .....</b>	<b>148</b>
<b>GOCHNATIA POLYMORPHA (LESS.) CABRERA: MÉTODOS DE EXTRAÇÃO, AVALIAÇÃO DA SUA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS .....</b>	<b>149</b>
<i>Laura Freitas Hemann; Amanda Leitão Gindri</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES SEMISSÓLIDAS CONTENDO EXTRATO DE R. rosaefolius PARA O TRATAMENTO DE DESORDENS CUTÂNEAS .....</b>	<b>150</b>
<i>Caroline Franzmann; Fernanda Cramer Flores</i>	

<b>ESTUDO DOS EFEITOS IN VITRO DO ÁCIDO MALEICO SOBRE A FUNÇÃO MITOCONDRIAL E A HOMEOSTASE REDOX EM RIM, CÉREBRO E CORAÇÃO.....</b>	<b>151</b>
<i>Ângela Beatris Zemniacak; Fernanda Dal'Maso Câmara</i>	
<b>INTERVENÇÃO NUTRICIONAL E O IMPACTO NO ESTADO NUTRICIONAL E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA .....</b>	<b>152</b>
<i>Antônia Bianchi; Vivian Polachini Skzypek Zanardo</i>	
<b>EFEITOS DE UM PROGRAMA DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA SOBRE A POSTURA CORPORAL, FORÇA E FUNÇÃO PULMONAR DE INDIVÍDUOS COM PARKINSON.....</b>	<b>154</b>
<i>Luciéle Kempka Szczotka; Miriam Salete Wilk Wisniewski</i>	
<b>POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE ESPÉCIES NATIVAS DA FLORA SUL-BRASILEIRA.....</b>	<b>155</b>
<i>Emanuéli Tainara Bender; Silvane Souza Roman</i>	
<b>PIIC/URI.....</b>	<b>156</b>
<b>RESPONSABILIDADE FILIAL NO CUIDADO AOS PAIS IDOSO EM UM MUNICIPIO DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL .....</b>	<b>157</b>
<i>Patricia Evelyn da Costa Jardim; Marines Aires</i>	
<b>EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NO MÚSCULO GASTROCNÊMIO E TECIDO CEREBRAL DE CAMUNDONGOS SWISS SUBMETIDOS À FUMAÇA CRÔNICA DO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL .....</b>	<b>158</b>
<i>Priscila Perin Brusco; Miriam Salete Wilk Wisniewski</i>	
<b>CONHECENDO E EDUCANDO PARA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES E OUTROS AGRAVOS EM MOTOTAXISTAS .....</b>	<b>159</b>
<i>Paloma de Fátima de Almeida Bolico; Rosane Teresinha Fontana</i>	
<b>PERFIL NUTRICIONAL DE NOVOS IMIGRANTES RESIDENTES NUMA CIDADE AO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>160</b>
<i>Gabriel Belitz Baldez; Vivian Polachini Skzypek Zanardo</i>	

<b>AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO BUTIA YATAI (MART.) BECC.: USOS E APLICAÇÕES .....</b>	<b>162</b>
<i>Jordana Gabriele Vettorato; Nilvane Teresinha Ghellar Muller</i>	
<b>EDUCAÇÃO OLÍMPICA E ATLETISMO: FERRAMENTAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM VISANDO O DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO MOTORA DE ESTUDANTES DOS 4º E 5º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REI .....</b>	<b>163</b>
<i>Lucas Fernando Camerini; José Luis Dalla Costa</i>	
<b>POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE ESPÉCIES NATIVAS DA FLORA SUL-BRASILEIRA.....</b>	<b>165</b>
<i>Cindy Giacomelli Rigo; Helissara Silveira Diefenthaler</i>	
<b>INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA E AVALIAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANALGÉSICA DO EXTRATO METANÓLICO DE URERA BACCIFERA .....</b>	<b>166</b>
<i>Jéssica da Silva Pereira; Ana Cristina Stein</i>	
<b>AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DOS EXTRATOS DE VACCINIUM ASHEI READE ISOLADOS E ASSOCIADOS À NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS.</b>	<b>167</b>
<i>Dalila Meneghetti; Verciane Schneider Cezarotto</i>	
<b>AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DOS EXTRATOS DE VACCINIUM ASHEI READE ISOLADOS E ASSOCIADOS À NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS.</b>	<b>168</b>
<i>Letícia De Carli; Verciane Schneider Cezarotto</i>	
<b>INVESTIGAÇÃO DO EFEITO PREVENTIVO E TERAPÊUTICO DE Ureia BACCIFERA EM MODELO ANIMAL SICKNESS BEHAVIOUR INDUZIDO POR LPS (LIPOPOLISSACARÍDEOS) .....</b>	<b>169</b>
<i>Jéssica Lorena Nilson Rodrigues; Ana Cristina Stein</i>	
<b>AVALIAÇÃO IN VITRO DO EFEITO DA TERAPIA FOTODINÂMICA NA REDUÇÃO MICROBIANA DE ENTEROCOCCUS FAECALIS, TANNERELLA FORSYTHIA E PORPHYROMONAS GINGIVALIS.....</b>	<b>170</b>
<i>Yasmin Carla Bianchini; Caroline Pietroski Grando</i>	
<b>AVALIAÇÃO DE MÁ OCLUSÃO E PERDA DENTÁRIA PRECOCE EM ESTUDANTES DE 6 A 9 ANOS DE IDADE.....</b>	<b>171</b>
<i>Arieli Caroline Santana; Simone Tuchtenhagen</i>	

<b>PESQUISA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE A MOTOTAXISTAS:REDUZINDO MORBIDADES POR RISCOS OCUPACIONAIS .....</b>	<b>172</b>
<i>Marina Manzoni Boff; Rosane Teresinha Fontana</i>	
<b>EFEITO DO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS .....</b>	<b>173</b>
<i>Mariéli Nogara; Bruno Emmanuelli</i>	
<b>O ADOECIMENTO DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE DE ENSINO MUNICIPAL DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI .....</b>	<b>174</b>
<i>Cananda Maria da Silva Teixeira; Jaqueline Marafon Pinheiro</i>	
<b>RISCO PARA LER/DORT EM COLABORADORES DE UM FRIGORÍFICO DA CIDADE DE ERECHIM/RS .....</b>	<b>175</b>
<i>Luana Carla Zambon; Elvis Wisniewski</i>	
<b>ANÁLISE DA DEMANDA DE MEDICAMENTOS VIA JUDICIALIZAÇÃO NA SAÚDE: NOVOS TEMPOS, NOVOS DESAFIOS DA GESTÃO FARMACÊUTICA .....</b>	<b>177</b>
<i>Sandra Wilhelm Moerschbacher; Cristiane De Pelegrini Kratz</i>	
<b>EFEITOS DO EXTRATO DE <i>Rubus rosifolius</i> EM MODELO DE ESTRESSE INDUZINDO POR INFLAMAÇÃO POR LIPOPOLISSACARÍDEO (LPS) EM CAMUNDONGOS E DE DIABETES INDUZIDO POR ADMINISTRAÇÃO DE ALOXANA EM RATOS .....</b>	<b>178</b>
<i>Renata Ellen Dal' Cero; Karen Freitas Santos</i>	
<b>ADAPTAÇÕES AGUDAS À RESTRIÇÃO DA TAREFA PELA FREQUÊNCIA GESTUAL EM NADADORES ESCOLARES COM DEFICIÊNCIA VISUAL.....</b>	<b>179</b>
<i>Ingrid Belmont Bertazzo; Marcos Franken</i>	
<b>PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES EM ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DE NUTRIÇÃO.....</b>	<b>180</b>
<i>Tais Suszyna; Gabriela Pegoraro Zemolin</i>	
<b>DETERMINAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR SEGUNDO ESCORE DE FRAMINGHAM EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES EM NUTRIÇÃO NO NORTE DO RS.....</b>	<b>182</b>
<i>Jayne Cristiane Gumplinger; Roseana Baggio Spinelli</i>	



<b>ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM ESCOLARES DA REDE DE ENSINO DE SANTO ÂNGELO .....</b>	<b>183</b>
<i>Mayara dos Santos Vieira; Carlos Augusto Fogliarini Lemos</i>	
<b>MONITORAMENTO DA PREVALÊNCIA DE ASMA, RINITE ALÉRGICA E POLINOSE EM CRIANÇAS DE 6 E 7 ANOS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANGELO .....</b>	<b>184</b>
<i>Jordana Griebeler Moscon; Tiago Bittencourt De Oliveira</i>	
<b>ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DOS PRINCIPAIS TIPOS DE CÂNCERES DE UMA REGIÃO DO SUL DO BRASIL .....</b>	<b>185</b>
<i>Edielli Ricardo Ajala; Vera Regina Medeiros Andrade</i>	
<b>ELABORAÇÃO DE UM MANUAL DE RECEITAS COM ALIMENTOS REGIONAIS E SUA APLICABILIDADE JUNTO A EMATER.....</b>	<b>186</b>
<i>Andressa Meinerz do Rosário; Fábria Benetti</i>	
<b>PREVALÊNCIA E IMPACTO DA ASMA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DA ZONA URBANA DE ERECHIM – RS.....</b>	<b>187</b>
<i>Anael Fantini; Cibele Sandri Manfredini</i>	
<b>APROVEITAMENTO INTEGRAL DE ALIMENTOS.....</b>	<b>188</b>
<i>Jéssica Veit; Dionara Simoni Hermes Volkweis</i>	
<b>SOBRECARGA EM CUIDADORES FAMILIARES DE IDOSOS.....</b>	<b>189</b>
<i>Danieli Casaril; Marines Aires</i>	
<b>A COMUNICAÇÃO EMANCIPATÓRIA NO EXERCÍCIO DO CONTROLE SOCIAL JUNTO ÀS ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA .....</b>	<b>190</b>
<i>Valéria Rheinheimer; Caroline Ottobelli Getelina</i>	
<b>PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE QUANTO AO ATENDIMENTO REALIZADO PELO PROFISSIONAL DO PROGRAMA MAIS MÉDICO .....</b>	<b>191</b>
<i>Valéria Lemos Moura; Carine Amabile Guimarães</i>	
<b>EXERCÍCIOS FÍSICOS E SUAS ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS E NA PRESSÃO ARTERIAL DE INDIVÍDUOS HIPERTENSOS .....</b>	<b>192</b>
<i>Luana Beatriz Backes; Carlos Kemper</i>	
<b>AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO CLÍNICO DAS RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOSTA REALIZADAS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO RETROSPECTIVO .....</b>	<b>193</b>

<i>Narton Narciso Volpato; Antônio Augusto Iponema Costa</i>	
<b>INVESTIGAÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM DISLIPIDEMIAS E/OU DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE ERECHIM/RS .....</b>	<b>194</b>
<i>Adriana Cervinski; Neiva Aparecida Grazziotin</i>	
<b>PROGRAMA EDUCACIONAL DE PREVENÇÃO AO TABAGISMO NO MEIO ACADÊMICO E PROFISSIONAL .....</b>	<b>196</b>
<i>Vera Maria Fontela do Amaral; Tânia Regina Warpechowski</i>	
<b>OCORRÊNCIA DE CRISTAIS DE OXALATO DE CÁLCIO EM DIFERENTES CULTIVARES DE BATATA-DOCE (IPOMOEA BATATAS) E SUAS DIFERENTES ESTRUTURAS MORFOLÓGICAS .....</b>	<b>197</b>
<i>Denilson da Silva Machado; Nilvane Teresinha Ghellar Muller</i>	
<b>GINÁSTICA E FORMAÇÃO INICIAL: VIVÊNCIAS E CONCEPÇÕES DOS ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA URI - CAMPUS SANTO ÂNGELO.....</b>	<b>198</b>
<i>Augusto Czegelski de Almeida; Cinara Valency Eneas Mürmann</i>	
<b>AVALIAÇÃO DO EFEITO DO EXTRATO DE <i>Rubus rosea</i> folius EM MODELO DE DIABETES INDUZIDO POR ADMINISTRAÇÃO DE ALOXANA EM RATOS .....</b>	<b>200</b>
<i>Amanda Cristina Zanatta; Cristiane Batassini</i>	
<b>PREVALÊNCIA DE ANEMIA FERROPRIVA E CORRELAÇÃO COM AS PARASITÓSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS PERTENCENTES À CRECHES DO MUNICÍPIO DE ERECHIM – RS.....</b>	<b>201</b>
<i>Fabiana Camila Andrighi; Luiz Carlos Cichota</i>	
<b>NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS DAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO ..</b>	<b>202</b>
<i>Gabriel Lorenzo Sartori; Viviana da Rosa Deon</i>	
<b>POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE ESPÉCIES NATIVAS DA FLORA SUL-BRASILEIRA.....</b>	<b>203</b>
<i>Amanda Caren Binotto; Elisabete Maria Zanin</i>	
<b>PERFIL HEMATOLÓGICO E OXIDATIVO EM MODELO DE ESTRESSE INDUZIDO POR INFLAMAÇÃO PELO LPS (LIPOPOLISSACARÍDEO) EM CAMUNDONGOS TRATADOS COM EXTRATO DE <i>Urera baccifera</i> .....</b>	<b>204</b>
<i>Laísse Keske Marazini; Karen Freitas Santos</i>	

<b>A SAÚDE DO TRABALHADOR ENFERMEIRO: CONCEPÇÕES ACERCA DO RISCO NO AMBIENTE DE TRABALHO E SUA RELAÇÃO COM O CONTROLE SOCIAL .....</b>	<b>205</b>
<i>Maicon Vicente Theisen; Caroline Ottobelli Getelina</i>	
<b>O ESTRESSE DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E O RISCO PARA SEGURANÇA DO PACIENTE.....</b>	<b>206</b>
<i>Yasmim Rathes dos Santos; Francisco Carlos Pinto Rodrigues</i>	
<b>PIITI/URI .....</b>	<b>208</b>
<b>AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TOXICIDADE E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE LEANDRA AUSTRALIS.....</b>	<b>209</b>
<i>Thainara de Andrade Fortes; Amanda Leitão Gindri</i>	
<b>AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA DESIDRATAÇÃO E DO CONGELAMENTO NA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS DE FRUTOS DE RUBUS ROSIFOLIUS SMITH .....</b>	<b>210</b>
<i>Fabíula Gnoatto Casal; Rosselei Caiél da Silva</i>	
<b>INFLUÊNCIA DOS PROCESSOS DE SECAGEM E CONGELAMENTO NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE Vaccinium ashei READE .....</b>	<b>211</b>
<i>Paloma Asse Galvão; Rosselei Caiél da Silva</i>	
<b>AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE XANTHIUMSTRUMARIUM FRENTE CANDIDAGUILLIERMONDII ECANDIDAKRUSEI.....</b>	<b>212</b>
<i>Roselaine Lima da Vida; Thaís Felli Kubiça</i>	
<b>PROBIC/FAPERGS.....</b>	<b>213</b>
<b>INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA E AVALIAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANALGÉSICA DO EXTRATO METANÓLICO DE JASMINUM POLYANTHUM FRANCH .....</b>	<b>214</b>
<i>Karine Gabriela da Costa; Ana Cristina Stein</i>	
<b>INFLUÊNCIA DA FRUTOSEMIA CRÔNICA SOBRE PARÂMETROS GESTACIONAIS, CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO, BIOQUÍMICOS E DE ESTRESSE OXIDATIVO DE RATAS WISTAR.....</b>	<b>215</b>
<i>Luana Zin; Irany Achilles Denti</i>	

<b>AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA EMBALAGEM À VÁCUO NO CONTEÚDO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ERVA-MATE TIPO CHIMARRÃO.....</b>	<b>216</b>
<i>Jéssica Santos da Silva; Amanda Leitão Gindri</i>	
<b>PROBITI/FAPERGS .....</b>	<b>217</b>
<b>AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA IN VIVO DE NANOCÁPSULAS CONTENDO ANTI-INFLAMATÓRIOS .....</b>	<b>218</b>
<i>Juliana Andriolli Ribeiro; Silvane Souza Roman</i>	
<b>CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA.....</b>	<b>220</b>
<b>OUTROS .....</b>	<b>221</b>
<b>PERCEPÇÃO SOBRE A REFORMA DO ENSINO MÉDIO .....</b>	<b>222</b>
<i>Thomas Diego Fischer Caetano</i>	
<b>PIBIC/CNPq .....</b>	<b>223</b>
<b>CÁLCULO DA ESTRUTURA DE BANDAS E PROPRIEDADES ÓTICAS DE SÓLIDOS CRISTALINOS COM IMPUREZAS .....</b>	<b>224</b>
<i>Gabriela Aline Kroetz Bremm; Antônio Vanderlei dos Santos</i>	
<b>SÍNTESE DE SUPORTES INORGÂNICOS VIA PROCESSO AEROGEL VISANDO À IMOBILIZAÇÃO ENZIMÁTICA IN SITU PARA APLICAÇÃO INDUSTRIAL .....</b>	<b>225</b>
<i>Elton Luis Hillesheim; Marcelo Luis Mignoni</i>	
<b>DECOMPOSIÇÃO RADICALAR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA APLICAÇÃO NO TRATAMENTO OXIDATIVO DE EFLUENTES: AVALIAÇÃO DE DIFERENTES PROMOTORES .....</b>	<b>226</b>
<i>Raquel Vera Zamadei; Rogério Marcos Dallago</i>	
<b>PIIC/URI .....</b>	<b>227</b>
<b>COMPOSIÇÃO QUÍMICA-BROMATOLÓGICA DAS SEMENTES DE TRÊS ESPÉCIES DE LUPINUS .....</b>	<b>228</b>
<i>Caroline Pellegrin; Sandro Rogério Giacomelli</i>	

<b>ESTUDO DA SÍNTESE DE PENEIRAS MOLECULARES UTILIZANDO DIFERENTES LÍQUIDOS IÔNICOS COMO AGENTES DIRECIONADORES DE ESTRUTURA.....</b>	<b>229</b>
<i>Iemedelais Bordin; Marcelo Luis Mignoni</i>	
<b>CÁLCULO DA ESTRUTURA DE BANDAS E PROPRIEDADES ÓTICAS DE SÓLIDOS CRISTALINOS COM IMPUREZAS .....</b>	<b>230</b>
<i>Carolina Smaniotto Fronza; Antônio Vanderlei dos Santos</i>	
<b>O ENSINO E AS APLICAÇÕES DE MÉTODOS NUMÉRICOS BASEADOS EM ROTINAS COMPUTACIONAIS POR MEIO DO MATHCAD PRIME 3.0 .....</b>	<b>231</b>
<i>Eduardo Henrique Banaczewski; Eliani Retzlaff</i>	
<b>DETERMINAÇÃO DA QUALIDADE DE PRODUTOS ARTESANAIS PRODUZIDOS NA MESORREGIÃO DO NOROESTE RIO-GRANDENSE.....</b>	<b>232</b>
<i>Hortência Adelina Scolari; Luciana Dornelles Venquiaruto</i>	
<b>UMA PROPOSTA DE CHATTERBOT PARA O ENSINO DE ALGORITMOS E LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO .....</b>	<b>233</b>
<i>Marcos Vinicius de Moura Lima; Neilor Avelino Tonin</i>	
<b>UM ESTUDO SOBRE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS PARA APLICAÇÃO NO PORTAL.....</b>	<b>234</b>
<i>Jessica Imlau Dagostini; Neilor Avelino Tonin</i>	
<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL: PROPOSIÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NORTEADAS POR TEORIAS DAS CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E NO APORTE METODOLÓGICO DAS ATIVIDADES INVESTIGATIVAS E DAS TDICS .....</b>	<b>235</b>
<i>Tailon Thiele; Eliane Miotto Kamphorst</i>	
<b>CÁLCULO DA ESTRUTURA DE BANDAS E PROPRIEDADES ÓTICAS DE SÓLIDOS CRISTALINOS COM IMPUREZAS .....</b>	<b>237</b>
<i>Lucas Vinicius Strada; Antônio Vanderlei dos Santos</i>	
<b>RESOLUÇÃO ANALÍTICA E COMPUTACIONAL DE MATRIZES E DETERMINANTES .....</b>	<b>238</b>
<i>Rafael Ferreira Dalmolin; Nelson Conte</i>	

<b>DECOMPOSIÇÃO RADICALAR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA APLICAÇÃO NO TRATAMENTO OXIDATIVO DE EFLUENTES: AVALIAÇÃO DE DIFERENTES PROMOTORES .....</b>	<b>239</b>
<i>Franciele Bernardi; Rogério Marcos Dallago</i>	
<b>ANÁLISE SAZONAL, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTIOXIDANTE DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS PRESENTES EM PLANTAS PERTENCENTES AO GÊNERO PIPER.....</b>	<b>240</b>
<i>Carla Peron; Sandro Rogério Giacomelli</i>	
<b>MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS UTILIZANDO A PLATAFORMA ARDUINO .....</b>	<b>241</b>
<i>Gabriel Corsini Vielmo; Victor Machado Alves</i>	
<b>GEOGEBRA EM DISPOSITIVOS MÓVEIS: UM RECURSO PARA A APRENDIZAGEM .....</b>	<b>242</b>
<i>Caciano Cancian Baggiotto; Vildes Mulinari Gregolon</i>	
<b>FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES: UMA PROPOSTA QUE VISA CONTEMPLAR OS ANSEIOS E NECESSIDADES DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA REGIÃO DO MÉDIO ALTO URUGUAI .....</b>	<b>243</b>
<i>Daniela Cassol Carmo Henrique Kamphorst</i>	
<b>PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE UM CLUSTER: SELEÇÃO DE MÁQUINAS E CONFIGURAÇÃO DE UM MODELO BEWOULF .....</b>	<b>244</b>
<i>Leonardo Souza Mendes; Eduardo Ferreira da Silva</i>	
<b>PIITI/URI.....</b>	<b>245</b>
<b>SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE HIDROXIAPATITAS SINTETIZADAS POR PRECIPITAÇÃO E DOPADAS COM PRATA .....</b>	<b>246</b>
<i>Caroline Franco Marin; Marcelo Marques Tusi</i>	
<b>SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE HIDROXIAPATITAS SINTETIZADAS POR PRECIPITAÇÃO E DOPADAS COM PRATA .....</b>	<b>247</b>
<i>Eliane Gras Ribeiro; Marcelo Marques Tusi</i>	

<b>OBTENÇÃO DE LIGAS HEUSLER QUATERNÁRIAS E ESTUDO DAS SUAS PROPRIEDADES SGS .....</b>	<b>248</b>
<i>Caroline Camargo Dahmer; João Carlos Krause</i>	
<b>OBTENÇÃO DE LIGAS HEUSLER QUATERNÁRIAS E ESTUDO DAS SUAS PROPRIEDADES SGS .....</b>	<b>249</b>
<i>Emanuele dos Santos Silva; João Carlos Krause</i>	
<b>PROBIC/FAPERGS .....</b>	<b>250</b>
<b>CÁLCULO DA ESTRUTURA ELETRÔNICA E PROPRIEDADES ÓTICAS DE SÓLIDOS CRISTALINOS COM IMPUREZAS .....</b>	<b>251</b>
<i>Claudia Luisa Hahn; Antônio Vanderlei dos Santos</i>	
<b>DETERMINAÇÃO DA QUALIDADE DE VINHOS ARTESANAIS PRODUZIDOS NA MESORREGIÃO DO NOROESTE RIO-GRANDENSE.....</b>	<b>252</b>
<i>Natália Ambrósio; Luciana Dornelles Venquiaruto</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE HIDROGÉIS COM LIBERAÇÃO CONTINUA DE NUTRIENTES .....</b>	<b>253</b>
<i>Lucas Luis Magerl; Hugo Mauricio Tiggemann</i>	
<b>PROBITI/FAPERGS .....</b>	<b>254</b>
<b>AVALIAÇÃO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DESTINADAS AO TRATAMENTO DE RESÍDUOS GERADOS PELA CADEIA PRODUTIVA DO BIODIESEL .....</b>	<b>255</b>
<i>Andressa Franco Denti; Rogério Marcos Dallago</i>	
<b>CIÊNCIAS HUMANAS.....</b>	<b>256</b>
<b>FuRI/URI .....</b>	<b>257</b>
<b>BRINQUEDOTECA UNIVERSITÁRIA .....</b>	<b>258</b>
<i>Helena Ozilda Albarello; Rosane de Fátima Ferrari</i>	
<b>MEMÓRIA/URI .....</b>	<b>259</b>

<b>PROCESSOS DE AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO NA URI-CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN: NO PERÍODO DE 2010 A 2015 .....</b>	<b>260</b>
<i>Josefa Alice Kempka; Maria Cristina Gubiani Aita</i>	
<b>A AULA NA CIBERCULTURA SOB A CONCEPÇÃO DO ALUNO UNIVERSITÁRIO DE LICENCIATURA .....</b>	<b>261</b>
<i>Letícia Bonafé Duarte; Elisabete Cerutti</i>	
<b>A MULHER KAINGANG DA TERRA INDÍGENA DO GUARITA .....</b>	<b>262</b>
<i>Jailson Bonatti; Tatiane de Freitas Ermel</i>	
<b>SAÚDE NO ANO DE 1990 .....</b>	<b>263</b>
<i>Náthaly Zanoni Luza; Eliane Cadoná</i>	
<b>CONCEPÇÕES SOBRE A DOCÊNCIA CONTEXTO DA CIBERCULTURA: DE AULA ESTAMOS FALANDO? .....</b>	<b>264</b>
<i>Ediga Raiana Borges Locatelli; Elisabete Cerutti</i>	
<b>OUTROS .....</b>	<b>265</b>
<b>ABUSO SEXUAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES: PROBLEMATIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO INQUÉRITO POLICIAL CIVIL JUNTO AO CARTÓRIO DE PROTEÇÃO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE .....</b>	<b>266</b>
<i>Laleska Oliveira Freitas; Pedro José Pacheco</i>	
<b>PIBIC/CNPq .....</b>	<b>267</b>
<b>A CONTRIBUIÇÃO DAS TICs NA PROMOÇÃO DA DISCUSSÃO E DA AÇÃO SÓCIO POLÍTICA EM CONTEXTO ESCOLAR .....</b>	<b>268</b>
<i>Mickaela dos Santos; Neusa Maria John Scheid</i>	
<b>SENTIDOS DE GÊNERO E SAÚDE NO CENÁRIO DE PUBLICAÇÃO DAS LEIS N° 8.080/90 E N° 8.142/90.....</b>	<b>269</b>
<i>Heloisa Derkoski Dalla Nora; Eliane Cadoná</i>	
<b>A ACESSIBILIDADE NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA .....</b>	<b>270</b>
<i>Sabrina Burin; Lizandra Andrade Nascimento</i>	



<b>A PRODUÇÃO DA EQUIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>271</b>
<i>Janaíne Souza Gazzola; Edite Maria Sudbrack</i>	
<b>PIIC/URI .....</b>	<b>272</b>
<b>ESTUDO CORRELACIONAL ENTRE ATITUDES EM SAÚDE E ESTÉTICA, ABERTURA A EXPERIÊNCIAS E ANSIEDADE SOCIAL .....</b>	<b>273</b>
<i>Natália Crestani Dvoranovski; Márcia Elisa Jager</i>	
<b>MODOS DE VIVER E HABITAR DE UMA COMUNIDADE EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO .....</b>	<b>275</b>
<i>Luana Retzlaff Willig; Andrea Fricke Duarte</i>	
<b>FATORES INTERFERENTES NOS PROCESSOS ATENCIONAIS E MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE CURSOS DE LICENCIATURA E POSSÍVEIS IMPACTOS NA APRENDIZAGEM.....</b>	<b>276</b>
<i>Cláudia Eduarda Strapazzon; Arnaldo Nogaro</i>	
<b>CUIDAR DA VIDA .....</b>	<b>277</b>
<i>Paula Marcolan Toso; Claudionei Vicente Cassol</i>	
<b>AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA EM CLÍNICA – ESCOLA .....</b>	<b>278</b>
<i>Guilherme Capitano Buscke; Cassandra Cardoso</i>	
<b>O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NA ATENÇÃO BÁSICA .....</b>	<b>279</b>
<i>Julia Casarin Fornari; Josieli Piovesan</i>	
<b>A DINAMIZAÇÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA: CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO.....</b>	<b>280</b>
<i>Débora Moraes Garay; Cinara Dal Santo Pes</i>	
<b>DIAGNÓSTICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA EM PROL DE ATITUDES SUSTENTÁVEIS.....</b>	<b>281</b>
<i>Rosiel Camargo Souza; Jean Lucas Poppe</i>	
<b>EVASÃO ESCOLAR E ABSENTEÍSMO NO ENSINO FUNDAMENTAL E INTERFERÊNCIAS COM O VÍRUS DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN .....</b>	<b>282</b>
<i>Adrielle Costa; Jaqueline Marafon Pinheiro</i>	

<b>FORMAÇÃO CULTURAL NA FORMAÇÃO DOCENTE: UM ESTUDO DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS LICENCIATURA DA URI-SANTIAGO .....</b>	<b>283</b>
<i>Fernanda Gampert da Rocha; Elaine Maria Dias De Oliveira</i>	
<b>SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO ASSISTIDA PELAS ESFS DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO, RS.....</b>	<b>285</b>
<i>Marielle Machado da Silva; Giana Bernardi Brum Vendruscolo</i>	
<b>A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO E A METODOLOGIA IRDI COM BEBÊS/CRIANÇAS DE 0 A 18 MESES DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM SANTO ÂNGELO .....</b>	<b>286</b>
<i>João Francisco Greff do Amaral; José Vicente Nunes Alcantara</i>	
<b>ANÁLISE DA HIDRÓLISE EXTRACELULAR DOS NUCLEOTÍDEOS DA ADENINA EM SORO DE INDIVÍDUOS ADULTOS SEDENTÁRIOS DE SEXO MASCULINO SUBMETIDOS AO TREINAMENTO DE FORÇA .....</b>	<b>287</b>
<i>Gabriel Mollmann Martins; Bruno Costa Teixeira</i>	
<b>CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO FÍSICAMENTE ATIVA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA: UM ENFOQUE QUALITATIVO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA .....</b>	<b>288</b>
<i>Taffarel de Oliveira Fontela; Jean Lucas Poppe</i>	
<b>O DIREITO À SAÚDE E O DEVER DO ESTADO: A QUESTÃO DOS MEDICAMENTOS DE ALTO CUSTO.....</b>	<b>289</b>
<i>Larissa Siqueira de Oliveira; Cristiane Menna Barreto Azambuja</i>	
<b>IRMÃOS COM TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA NA VIDA DOS IRMÃOS NORMAIS: influências, sentimentos e convívio.....</b>	<b>291</b>
<i>Niciane Vanessa Reinehr da Rosa; Daniela Pereira Gonzalez</i>	
<b>GÊNERO E VIOLÊNCIA:DIREITOS HUMANOS TAMBÉM PARA AS MULHERES.....</b>	<b>292</b>
<i>Regina Tayrini Bassani Carpenedo; Sônia Regina Bressan Vieira</i>	
<b>A PRODUÇÃO DA EQUIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>293</b>
<i>Estéfani Barbosa de Oliveira Medeiros; Edite Maria Sudbrack</i>	

<b>SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO ASSISTIDA PELAS ESFS DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO, RS.....</b>	<b>294</b>
<i>Fatme Mohamad Darwiche; Giana Bernardi Brum Vendruscolo</i>	
<b>AMPLIANDO A COMPREENSÃO SOBRE VIOLÊNCIA DE GÊNERO .....</b>	<b>295</b>
<i>Débora Irion Bolzan; Lizete Dieguez Piber</i>	
<b>DESCORTINANDO O CENÁRIO DA (RE)ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL NO ENSINO SUPERIOR .....</b>	<b>296</b>
<i>Laiane Fatima Mazzonetto; Edinara Michelin Bisognin</i>	
<b>A PEDAGOGIA DA INFÂNCIA E AS PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DO CUIDAR E DO EDUCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL .....</b>	<b>297</b>
<i>Lia de Paula da Silva; Rosane de Fátima Ferrari</i>	
<b>AS CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE E FLORESTAN FERNANDES PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL .....</b>	<b>298</b>
<i>Simone Zientarski; Cênio Back Weyh</i>	
<b>EFEITO DA REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL NAS DEFORMIDADES DA COLUNA CERVICAL DE JOVENS QUE UTILIZAM EM EXCESSO O CELULAR .....</b>	<b>299</b>
<i>Federico Ramon da Silva; Bruno Costa Teixeira</i>	
<b>A CONTRIBUIÇÃO DAS TICs NA PROMOÇÃO DA DISCUSSÃO E DA AÇÃO SÓCIO POLÍTICA EM CONTEXTO ESCOLAR .....</b>	<b>300</b>
<i>Larissa Goetz Rediess; Neusa Maria John Scheid</i>	
<b>MÚSICA: PROPOSTAS PARA O PROCESSO EDUCATIVO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....</b>	<b>301</b>
<i>Kelly Boeno; Juliane Claudia Piovesan</i>	
<b>CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA AO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO SOB A PERSPECTIVA DA NEUROEDUCAÇÃO .....</b>	<b>302</b>
<i>Bruno Ficanha Basso; Rosane de Fátima Ferrari</i>	
<b>IRMÃOS COM TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA NA VIDA DOS IRMÃOS NORMAIS: influências, sentimentos e convívio.....</b>	<b>304</b>
<i>Letícia Silva Kieckow; Daniela Pereira Gonzalez</i>	
<b>AMPLIANDO A COMPREENSÃO SOBRE VIOLÊNCIA DE GÊNERO .....</b>	<b>305</b>
<i>Ariel Ribeiro da Silva; Lizete Dieguez Piber</i>	

<b>NARRATIVAS "PSI" ACERCA DE TRAVESTILIDADES, TRANSEXUALIDADES E A FORMAÇÃO EM PSICOLOGIA .....</b>	<b>307</b>
<i>Eduarda Pompeu do Nascimento; Izaque Machado Ribeiro</i>	
<b>ESTUDO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICADO ÀS INSTALAÇÕES DA URI SÃO LUIZ GONZAGA .....</b>	<b>308</b>
<i>Guilherme de Menezes dos Santos; Diego Roberto Morais</i>	
<b>A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO E A METODOLOGIA IRDI COM BEBÊS/CRIANÇAS DE 0 A 18 MESES DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM SANTO ÂNGELO .....</b>	<b>309</b>
<i>Evelin Andrade da Ros; <sup>1</sup> José Vicente Nunes Alcantara</i>	
<b>INCLUSÃO DE DEFICIENTES INTELECTUAIS NO MERCADO DE TRABALHO: INDUSTRIAS E EMPRESAS DO RAMO ALIMENTÍCIO DO MUNICÍPIO DE ERECHIM.....</b>	<b>310</b>
<i>Micheli Silvestrini; Denise Aparecida Martins Sponchiado</i>	
<b>AS CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE E FLORESTAN FERNANDES PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL .....</b>	<b>311</b>
<i>Maickelly Backes de Castro; Cênio Back Weyh</i>	
<b>CLÍNICA DO TRABALHO: PROCESSOS DE SAÚDE MENTAL DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE PÚBLICA .....</b>	<b>312</b>
<i>Taís Andréa Busatto; Loren Aita Riss</i>	
<b>PEDAGOGIA DA COMPLEXIDADE: IMPLICAÇÕES ÉTICAS NA PERSPECTIVA DE UMA PRÁTICA EDUCACIONAL HUMANIZADORA .....</b>	<b>313</b>
<i>Julia Mazzonetto; Fernando Battisti</i>	
<b>UTILIZAÇÃO DE MICROCONTROLADOR EM CHUVEIRO ELÉTRICO PARA AQUISIÇÃO DE DADOS E CONTROLE .....</b>	<b>314</b>
<i>Jorge Miguel Silva dos Santos; Alison Fernando Marchioro</i>	
<b>MODOS DE VIVER E HABITAR DE UMA COMUNIDADE EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO .....</b>	<b>315</b>
<i>Jonathan Vieira Costa; Andrea Fricke Duarte</i>	
<b>CUIDAR DIREITO .....</b>	<b>317</b>
<i>Rafaela Zanella Romitti; Claudionei Vicente Cassol</i>	

<b>ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MICRO GERAÇÃO FOTOVOLTAICA COM RASTREADOR SOLAR.....</b>	<b>318</b>
<i>Guilherme de Oliveira Pereira; Diego Roberto Morais</i>	
<b>LIDERANÇA NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>319</b>
<i>Yasmim Burin; Lizandra Andrade Nascimento</i>	
<b>A ACESSIBILIDADE NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA .....</b>	<b>320</b>
<i>Fernanda Marques Grings; Lizandra Andrade Nascimento</i>	
<b>PIITI/URI.....</b>	<b>321</b>
<b>AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA E DA IRRADIÇÃO SOLAR NA CAPACIDADE DE CONVERSÃO DE ENERGIA DE UMA CÉLULA SOLAR FOTOVOLTAICA.....</b>	<b>322</b>
<i>Henrique Gustavo Kratz; Cinara Dal Santo Pes</i>	
<b>PROBIC/FAPERGS .....</b>	<b>323</b>
<b>O DESAFIO DA EQUIDADE NA EDUCAÇÃO: O PAPEL DO IDEB NA EDUCAÇÃO BÁSICA REGIONAL .....</b>	<b>324</b>
<i>Adriano Paulo da Silva; Edite Maria Sudbrack</i>	
<b>FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES: UM ESTUDO COMPARADO DOS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM DIFERENTES CONTEXTOS .....</b>	<b>325</b>
<i>Quézia de Souza de Lima; Luci Mary Duso Pacheco</i>	
<b>EDUCAÇÃO SUPERIOR E INTERNACIONALIZAÇÃO: PROCESSOS E CONSTRUÇÕES NO CONTEXTO DA URI.....</b>	<b>326</b>
<i>Thais Campos Da Silva; Silvia Regina Canan</i>	
<b>REDES/URI.....</b>	<b>327</b>
<b>POSSIBILIDADES DIDÁTICAS DOS SOFTWARES E JOGOS VIRTUAIS EDUCACIONAIS NO ENSINO DE GEOMETRIA .....</b>	<b>328</b>
<i>Felipe Copceski Rossatto; Marcia Dalla Nora</i>	

<b>A INCORPORAÇÃO DAS TDICS - TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA .....</b>	<b>329</b>
<i>Vanessa Dal Piva; Marcia Dalla Nora</i>	
<b>POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO ARTICULADO ENTRE A LDB, O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA D .....</b>	<b>330</b>
<i>Heloisa Hunhoff ; Silvia Regina Canan</i>	
<b>CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS.....</b>	<b>331</b>
<b>O NASCIMENTO DE ARIANOS TECNOLÓGICOS E A EUGENIA NO SÉC.XXI .....</b>	<b>332</b>
<i>Stéfani Reimann Patz; Taciana Damo Cervi</i>	
<b>FuRI/URI .....</b>	<b>333</b>
<b>ACOMPANHAMENTO JURIDICO NO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA - TAC .....</b>	<b>334</b>
<i>Anderson Oreste Ceratti; Renata Egert</i>	
<b>OUTROS .....</b>	<b>336</b>
<b>A JUSTIÇA RESTAURATIVA E SEUS PRINCÍPIOS .....</b>	<b>337</b>
<i>Andressa Miotto Lazaroto; Daniel Pulcherio Fensterseifer</i>	
<b>AS CANDIDATURAS INDÍGENAS NAS ELEIÇÕES DE 2018 NO BRASIL: UMA ANÁLISE DOS ÍNDICES E SEUS REFLEXOS NA REPRESENTATIVIDADE DESTA POPULAÇÃO E OS RESULTADOS PRELIMINARES APÓS O PLEITO DE 2018.....</b>	<b>338</b>
<i>Valdelio Izidório Messias; Fabiana Barcelos da Silva Cardoso</i>	

<b>CONSUMER CULTURE THEORY: DA MERCADORIA-SIGNO AO NEUROMARKETING E A PROTEÇÃO DOS DIREITOS DO CONSUMIDOR BRASILEIRO .....</b>	<b>339</b>
<i>Marcos Augusto Ribeiro dos Santos; Franciéle dos Anjos Costa; Fabiana Cardoso das Silva Cardoso</i>	
<b>CONSUMO SUSTENTÁVEL ENQUANTO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE SOCIAL.....</b>	<b>340</b>
<i>Eula Tamara Gonçalves Lubenov Moscon; Jacson Roberto Cervi</i>	
<b>PNEUS: UM PANORAMA SOBRE O MANEJO DOS PNEUMÁTICOS NO MUNICÍPIO DE SANTIAGO/RS.....</b>	<b>341</b>
<i>Leandro Machado de Ávila; Maria Isabel Monteiro Burin; Mariele Kraetzig; Rodrigo Barcelos Pinto</i>	
<b>RECICLAGEM E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL VISANDO UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>343</b>
<i>Priscila Bica Knierim; Rodrigo Barcelos Pinto</i>	
<b>CENTRO AMBIENTAL PEDREIRA: RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA POR MEIO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO .....</b>	<b>344</b>
<i>Felipe Ariel Köhler; Rodrigo Barcelos Pinto</i>	
<b>PROJETO ARQUITETÔNICO DIANTE DA APLICABILIDADE DA CIÊNCIA DA BIOMIMÉTICA: natureza que inspira.....</b>	<b>345</b>
<i>Vitor Gonçalves de Oliveira; Rodrigo Barcelos Pinto</i>	
<b>A REALIDADE SOCIAL TRABALHADA SOB A ÓTICA DO ESCRITÓRIO MODELO DE ARQUITETURA DA URI CAMPUS SANTIAGO-RS.....</b>	<b>346</b>
<i>Andréia Soares; Franciele Amaral; Lauriane Duarte Brum; Matheus Soares Peixoto; Nelci Fátima Denti Brum</i>	
<b>PIBIC/CNPq .....</b>	<b>347</b>
<b>A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA INTERCULTURAL NO PROCESSO DE MUNICIPALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS.....</b>	<b>348</b>
<i>Murilo Manzoni Boff; Jacson Roberto Cervi</i>	
<b>RELAÇÕES ENTRE DIREITO, CULTURA E RELIGIÃO .....</b>	<b>350</b>
<i>Hérculis Antonio Rodrigues Rakovski; Noli Bernardo Hahn</i>	

<b>PIIC/URI .....</b>	<b>351</b>
<b>GRITOS PELA ALTERIDADE E SENSIBILIDADE DO DIREITO .....</b>	<b>352</b>
<i>Giovana Krüger; Charlise Paula Colet Gimenez</i>	
<b>O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE SUPERMERCADOS EM RELAÇÃO AO CONSUMO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS MAIS SAUDÁVEIS E SUSTENTÁVEIS .....</b>	<b>353</b>
<i>Gildimar de Oliveira Ramos; Roberto Carlos Dalongaro</i>	
<b>O ESTADO NA ERA DO "IMPÉRIO" E SEU REPENSAR A PARTIR DO "COMUM": POR UM NOVO E DEVIDO TRATAMENTO AO IMIGRANTE/À IMIGRAÇÃO .....</b>	<b>354</b>
<i>Bárbara Alves Saikoski; Fernando Hoffmam</i>	
<b>Crime, Violência e Conflito.....</b>	<b>356</b>
<i>Aline Beatriz Müller; Charlise Paula Colet Gimenez</i>	
<b>PAREDE TROMBE .....</b>	<b>357</b>
<i>Joice Eloisa Wille; Roberta Mulazzani Doleys Soares</i>	
<b>ANÁLISE DAS ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DAS PEQUENAS E MICROEMPRESAS NA REGIÃO DO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN .....</b>	<b>358</b>
<i>Liziane Sarturi; Adelar Markoski</i>	
<b>PAREDE TROMBE .....</b>	<b>359</b>
<i>Camila Marin; Roberta Mulazzani Doleys Soares</i>	
<b>MOTIVAÇÕES PARA O ENCERRAMENTO DE ATIVIDADE PROFISSIONAL DE CONTADOR.....</b>	<b>360</b>
<i>Gabriela Magalski Rubin; Osmar Antonio Bonzanini</i>	
<b>SUSTENTABILIDADE: A CONTABILIDADE COMO MECANISMO DE VERIFICAR OS EFEITOS FINANCEIROS DIANTE DO DISCURSO.....</b>	<b>361</b>
<i>Eliziel Oliveira de Menezes; Lucas Seffrin Zorzo</i>	
<b>DESCRIMINALIZAÇÃO DO INDIVÍDUO ENQUANTO EGRESSO DO SISTEMA PRISIONAL POR MEIO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO .....</b>	<b>362</b>
<i>Leana Raquel Ribeiro; Olivério de Vargas Rosado</i>	
<b>VERIFICAÇÃO ACÚSTICA DE PAVIMENTO EM CPA NA BR158 .....</b>	<b>363</b>
<i>Bibiana Zandoná; Cristhian Moreira Brum</i>	



<b>(IN)EFETIVIDADE DA AUTOCOMPOSIÇÃO NOS CRIMES AMBIENTAIS NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI.....</b>	<b>364</b>
<i>Bianca Moreira Litwin; Giana Lisa Zanardo Sartori</i>	
<b>HABITAÇÃO MODULAR DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL PARA LOCALIDADES FORA DA MALHA DE INFRAESTRUTURA URBANA.....</b>	<b>365</b>
<i>Laércio Michael Braga de Oliveira; Maíra Oliveira Pires</i>	
<b>HABITAÇÃO MODULAR DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL PARA LOCALIDADES FORA DA MALHA DE INFRAESTRUTURA URBANA.....</b>	<b>366</b>
<i>Munique Mattos Martins; Maíra Oliveira Pires</i>	
<b>DIREITO E LITERATURA.....</b>	<b>367</b>
<i>Renata Cavalheiro da Silva; Daniel Pulcherio Fensterseifer</i>	
<b>MÉTODO APAC .....</b>	<b>368</b>
<i>Larissa Campagnolo; Daniel Pulcherio Fensterseifer</i>	
<b>ABORTO EUGÊNICO, INVIOABILIDADE CONSTITUCIONAL DO DIREITO À VIDA .....</b>	<b>369</b>
<i>Claiton Dalvan Gonçalves Ederhardt; Adriane Damian Pereira</i>	
<b>THERAPEUTIC JURISPRUDENCE: PERSPECTIVAS ÉTICAS A PARTIR DE UMA PRÁTICA JURÍDICA REFLEXIVA.....</b>	<b>370</b>
<i>Iziane Luiza Bertotti; Fernando Battisti</i>	
<b>CONFIGURAÇÃO DAS PAISAGENS SONORAS DAS PRAÇAS DA ÁREA CENTRAL DE FREDERICO WESTPHALEN .....</b>	<b>371</b>
<i>Giovana Pavan; Cristhian Moreira Brum</i>	
<b>A LEI 13.140/2015 E A MEDIAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA .....</b>	<b>372</b>
<i>Raul Bohnenberger Mallmann; Janete Rosa Martins</i>	
<b>ANÁLISE DO DISCLOSURE VERDE.....</b>	<b>373</b>
<i>Amelise Bonini; Rosane Maria Seibert</i>	
<b>BIODIREITO E BIOÉTICA EM CONSONÂNCIA COM O TEMA ABORTO .....</b>	<b>374</b>
<i>Nathalia dos Santos Pires; Adriane Damian Pereira</i>	
<b>A AÇÃO CIVIL PÚBLICA COMO INSTRUMENTO DE TUTELA E EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS TRANSINDIVIDUAIS.....</b>	<b>375</b>
<i>Gabriel Regis Olesiak Cordenonsi; Renata Egert</i>	
<b>A JUDICIALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS.....</b>	<b>376</b>
<i>Débora Almeida Duarte; César Riboli</i>	

<b>INVENTÁRIO ARQUITETÔNICO DAS EDIFICAÇÕES DE INTERESSE HISTÓRICO E CULTURAL DA CIDADE DE FREDERICO WESTPHALEN – RS</b>	<b>377</b>
<i>Luana Possa dos Santos; Pedro Couto Moreira</i>	
<b>A SUPERAÇÃO DO POSITIVISMO TEÓRICO DE HANS KELSEN SOB A ÓTICA DA TEORIA DA LINGUAGEM DE WARAT.....</b>	<b>378</b>
<i>Jacó Ziech; Jean Mauro Menuzzi</i>	
<b>LEI 13.105/2015: ANÁLISE CRÍTICA SOBRE AS MODIFICAÇÕES E OS AVANÇOS E RETROCESSOS DO ATUAL CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL BRASILEIRO .....</b>	<b>379</b>
<i>Marjorie da Silva Weber; Eduardo Meyer Mendes</i>	
<b>A EFETIVIDADE NA APLICAÇÃO DE MULTAS ADMINISTRATIVAS PARA OS INFRATORES DE DANOS AMBIENTAIS: PREVENÇÃO OU PUNIÇÃO?.....</b>	<b>381</b>
<i>Jaqueline Mossini; Renata Egert</i>	
<b>CUSTO DA CESTA BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO-RS.....</b>	<b>382</b>
<i>Gabriel da Rosa Lütchemeyer; Neusa Maria da Costa Gonçalves Salla</i>	
<b>COMPLIANCE NO ÂMBITO EMPRESARIAL .....</b>	<b>383</b>
<i>Larissa Dielo; Neusa Maria da Costa Gonçalves Salla</i>	
<b>REDES/URI.....</b>	<b>384</b>
<b>DIREITO À PROPRIEDADE NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E O MEIO AMBIENTE.....</b>	<b>385</b>
<i>JULIO ARTHUR TELLES; THIAGO LUIZ RIGON DE ARAUJO</i>	
<b>O NOVO MARCO DA BIODIVERSIDADE (LEI Nº 13.123/2015) E A QUESTÃO DA REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS.....</b>	<b>386</b>
<i>Larissa Favareto dos Santos; Thiago Luiz Rigon de Araujo</i>	
<b>ESTUDO DAS REDES SOCIAIS MERCADOLÓGICAS DAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES DO TERRITÓRIO DO CODEMAU .....</b>	<b>387</b>
<i>Mauricio Pazuch; Ezequiel Plinio Albarello</i>	
<b>ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.....</b>	<b>388</b>
<b>OUTROS .....</b>	<b>389</b>

<b>DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA CONSTRUTIVO MODULAR DE SOLO-CIMENTO APLICADO NA CONSTRUÇÃO DE UMA CASA POPULAR.....</b>	<b>390</b>
<i>Daniela Luzia Karling</i>	
<b>PIBITI/CNPq.....</b>	<b>391</b>
<b>AVALIAÇÃO COMPARATIVA ENTRE MÉTODOS DE ACIONAMENTO E CONTROLE APLICADOS A MOTORES ELÉTRICOS PARA EV, HEV E PEV</b>	<b>392</b>
<i>Diego Conti; Cassio Luciano Baratieri</i>	
<b>PIIC/URI .....</b>	<b>393</b>
<b>ESTUDO PARA DETERMINAÇÃO DO MÉTODO DE DOSAGEM MAIS ECONÔMICO DO CONCRETO ALTO ADENSÁVEL .....</b>	<b>394</b>
<i>Bruna Taciane Rodrigues Dorneles; Bóris Casanova Sokolovicz</i>	
<b>APROVEITAMENTO DO BAGAÇO DE BUTIÁ E JABUTICABA PARA EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS.....</b>	<b>395</b>
<i>Larissa de Oliveira Liberalesso; Nataly Leidens</i>	
<b>MECANISMOS E ESTRATÉGIAS PARA RESILIÊNCIA DE CONTROLADORES EM REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE .....</b>	<b>396</b>
<i>Roger Augusto Lemos de Moraes; Cristian Cleder Machado</i>	
<b>AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE REVESTIMENTO DE VIAS URBANAS DE FREDERICO WESTPHALEN QUANTO AO RUÍDO NO ENTORNO E A SERVIENTIA AO USUÁRIO DA VIA.....</b>	<b>397</b>
<i>Bruna da Silva; Rodrigo André Klamt</i>	
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0 .....</b>	<b>398</b>
<i>Rafael Wendt de Moura; Denilson Rodrigues Da Silva</i>	
<b>SISTEMA DE GERENCIAMENTO AUTOMATIZADO DE AMBIENTES INTERNOS DE RESIDÊNCIAS UTILIZANDO ARDUINO.....</b>	<b>399</b>
<i>Rodrigo Magalski Rubin; Mauricio Sulzbach</i>	
<b>ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM FSW SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SOLDAS EM CHAPAS DA LIGA DE ALUMÍNIO AA 5083 EM JUNTAS DE TOPO E EM "T" .....</b>	<b>400</b>
<i>Lucas Marmantini; Tancredo Westphal Junior</i>	

<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0 .....</b>	<b>401</b>
<i>Gustavo Teixeira; Alexandre Dos Santos Roque</i>	
<b>MONITORAMENTO REMOTO DE VARIÁVEIS AMBIENTAIS INTEGRADAS À PRÁTICA CLÍNICA EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS À SAÚDE..</b>	<b>402</b>
<i>Suelen Bampi; Camila Sampaio dos Reis</i>	
<b>ANÁLISE EXPERIMENTAL DA ADERÊNCIA ENTRE O CONCRETO E BARRAS DE FIBRAS POLIMÉRICAS (FRP) EM PEÇAS DE CONCRETO ARMADO .....</b>	<b>403</b>
<i>Vinícius André Tochetto; Daiane de Sena Brisotto</i>	
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0 .....</b>	<b>404</b>
<i>Renan Daniel Volz; Cristina Paludo Santos</i>	
<b>APROVEITAMENTO DO RESÍDUO PÓ DE EXAUSTÃO DE UMA INDÚSTRIA DE FUNDIÇÃO NA FABRICAÇÃO DE TIJOLOS REFRAATÓRIOS .....</b>	<b>405</b>
<i>Nadine Schinvelski; Mauro Cesar Marchetti</i>	
<b>AVALIAÇÃO COMPARATIVA ENTRE MÉTODOS DE ACIONAMENTO E CONTROLE APLICADOS A MOTORES ELÉTRICOS PARA EV, HEV E PEV</b>	<b>406</b>
<i>Afonso Carlos Hinkel Júnior; Cassio Luciano Baratieri</i>	
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0 .....</b>	<b>407</b>
<i>Eduardo Snitowski Ferreira; Alexandre Dos Santos Roque</i>	
<b>IDENTIFICAÇÃO DE INDÍCIOS DE EVASÃO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.....</b>	<b>408</b>
<i>Maurício Felipe Soares; André Luís Stefanello</i>	
<b>REAPROVEITAMENTO DE BIOMASSA PROVENIENTE DE AGROINDÚSTRIAS DA REGIÃO NOROESTE (RS) PARA PROCESSO DE ADSORÇÃO VISANDO À REMOÇÃO DE CORANTES DE EFLUENTES CONTAMINADOS.....</b>	<b>409</b>
<i>Taynan José Bender; Isaac dos Santos Nunes</i>	
<b>ESTUDO DO SOLO-CIMENTO EMPREGADO EM HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL COM USO DE RESÍDUOS DE AREIA DE FUNDIÇÃO ...</b>	<b>410</b>
<i>Esther Grass Carvalho; Nelson Seidler</i>	
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0 .....</b>	<b>412</b>
<i>Eduardo do Nascimento e Silva; Paulo Ricardo Baptista Betencourt</i>	

<b>ESTUDO DE CONVERSORES ESTÁTICOS CC-CC BUCK, BOOST E BUCK-BOOST EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS UTILIZANDO MÉTODOS DE RASTREAMENTO DE MÁXIMA POTÊNCIA.....</b>	<b>413</b>
<i>Lucas Engel; Adilson Luis Stankiewicz</i>	
<b>INVESTIGACAO DO USO DE MUNDOS VIRTUAIS PARA NIVELAMENTO DE CONTEUDOS BASICOS NO ENSINO SUPERIOR.....</b>	<b>414</b>
<i>Rafael da Silva Braga; André Luís Stefanello</i>	
<b>APLICAÇÃO DE CONCEITOS DE BIG DATA NA ANÁLISE DE GRANDES VOLUMES DE DADOS EM CIDADES INTELIGENTES .....</b>	<b>415</b>
<i>Guilherme Colovini Basso; Carlos Oberdan Rolim</i>	
<b>AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA SOLVER DA PLANILHA EXCEL E DA PESQUISA OPERACIONAL NA CONSTRUÇÃO DE GRADES DE HORÁRIOS ESCOLARES .....</b>	<b>416</b>
<i>Felipe Junior Sgarbi; Merielen Fatima Caramori</i>	
<b>ANÁLISE NUMÉRICA DAS CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS DE UM DISPOSITIVO DE EXPANSÃO UTILIZADO EM UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSÃO DE VAPOR.....</b>	<b>417</b>
<i>Rodrigo Almeida Kubelke; Cleiton Elsner da Fonseca</i>	
<b>DIMENSIONAMENTO DE PÓRTICO DE CONCRETO ARMADO COM SEÇÕES REDUZIDAS SUBMETIDO À SOLICITAÇÕES DE CARREGAMENTOS DINÂMICO.....</b>	<b>418</b>
<i>Samuel Stefanello; Lincoln Grass Viapiana</i>	
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0 .....</b>	<b>419</b>
<i>Marcelo Cardoso do Carmo; Cristina Paludo Santos</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE SEGUIMENTO SOLAR VISANDO OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS DE CAPTAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA E TÉRMICA, BASEADOS NO SISTEMA ARDUINO.....</b>	<b>420</b>
<i>Tailan Orlando; Claodomir Antonio Martinazzo</i>	
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0 .....</b>	<b>422</b>
<i>George Albert Rosa; Denilson Rodrigues Da Silva</i>	

<b>PRODUÇÃO DE CONCRETOS DE ALTO DESEMPENHO (CAD), COM REAPROVEITAMENTO DE SUBPRODUTOS INDUSTRIAIS, AVALIANDO A DURABILIDADE, PROPRIEDADES TÉRMICAS E CORROSÃO .....</b>	<b>423</b>
<i>Matheus Bittencourt Wilges; Bóris Casanova Sokolovicz</i>	
<b>SISTEMA DE GERENCIAMENTO AUTOMATIZADO DE AMBIENTES EXTERNOS DE RESIDÊNCIAS UTILIZANDO ARDUINO.....</b>	<b>424</b>
<i>Mateus Dalbianco Manfio; Mauricio Sulzbach</i>	
<b>ANÁLISE NUMÉRICA DAS CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS DE UM DISPOSITIVO DE EXPANSÃO UTILIZADO EM UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSÃO DE VAPOR .....</b>	<b>425</b>
<i>Gustavo Obregon Furstenau; Cleiton Elsner da Fonseca</i>	
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE AMBIENTES PARA SIMULAÇÃO DE MULTIDÃO EM SITUAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL.....</b>	<b>426</b>
<i>Luiz Henrique Balestreri; Clicéres Mack Dal Bianco</i>	
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE AMBIENTES PARA SIMULAÇÃO DE MULTIDÃO EM SITUAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL.....</b>	<b>427</b>
<i>Igor Younes Prá; Clicéres Mack Dal Bianco</i>	
<b>PIITI/URI .....</b>	<b>428</b>
<b>REJEITOS DE GARIMPO DA PEDRA AMETISTA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS - FASE 03 ETAPA 1 .....</b>	<b>429</b>
<i>Fernanda De Marco; William Widmar Cadore</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE CINZA DE CASCA DE ARROZ EM GRÂNULOS PARA APLICAÇÃO NA AGRICULTURA .....</b>	<b>430</b>
<i>Gabriele Kuhn Dupont; Patricia Siqueira Alves</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE CINZA DE CASCA DE ARROZ EM GRÂNULOS PARA APLICAÇÃO NA AGRICULTURA .....</b>	<b>431</b>
<i>João Vitor da Rocha Reis; Patricia Siqueira Alves</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE CINZA DE CASCA DE ARROZ EM GRÂNULOS PARA APLICAÇÃO NA AGRICULTURA .....</b>	<b>432</b>
<i>Evangeline Zwirtes; Giselda Aparecida Ghisleni</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE CINZA DE CASCA DE ARROZ EM GRÂNULOS PARA APLICAÇÃO NA AGRICULTURA .....</b>	<b>433</b>
<i>Guilherme Vilmar Herter Carlan; Flávio Kieckow</i>	

<b>CARACTERIZAÇÃO E CALCINAÇÃO DO PÓ DA ROCHA AMETISTA EM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO CIMENTO PORTLAND .....</b>	<b>434</b>
<i>Ricardo Ruviaro; Fábio Dischkaln do Amaral</i>	
<b>REJEITOS DE GARIMPO DA PEDRA AMETISTA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS - FASE 3 ETAPA 2 .....</b>	<b>435</b>
<i>Tuani Zat; William Widmar Cadore</i>	
<b>ESTUDO E VIABILIZAÇÃO DE RESTAURAÇÃO DE VIAS COM CONTAGEM DE VEÍCULOS LEVES E PESADOS E AVALIAÇÃO DE DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURA EXISTENTE EM TRECHOS DO ENTORNO DA URI .....</b>	<b>436</b>
<i>Gustavo Adelino Piovesan; Roberta Centofante</i>	
<b>IMPLANTAÇÃO DE BANCO DE DADOS CONTENDO AS CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DE SOLOS DA REGIÃO DE FREDERICO WESTPHALEN ....</b>	<b>437</b>
<i>Maitê Beinlich Gimelli; Rodrigo André Klamt</i>	
<b>MODELAGEM DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA UTILIZANDO A PLATAFORMA SPICE .....</b>	<b>438</b>
<i>Lucas Frizon Bagolin; Leonardo Ulises Iurinic</i>	
<b>USO DE TICS EM AMBIENTES INOVADORES E CIDADES INTELIGENTES</b>	<b>439</b>
<i>Daniel Tiago Kraemer; Alessandro Freitas De Oliveira</i>	
<b>MODELAGEM E ANÁLISE DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO UTILIZANDO FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS.....</b>	<b>440</b>
<i>Charles Francisco Barboza Aozani; Aquiles Rossoni</i>	
<b>USO DE TICS EM AMBIENTES INOVADORES E CIDADES INTELIGENTES</b>	<b>441</b>
<i>Bruna Vargas dos Santos; Carlos Oberdan Rolim</i>	
<b>PROBITI/FAPERGS .....</b>	<b>442</b>
<b>CONTROLE VETORIAL SENSORLESS DE MOTORES SÍNCRONOS DE ÍMÃS PERMANENTES APLICADOS AOS VEÍCULOS ELÉTRICOS.....</b>	<b>443</b>
<i>Mateus Nava Mezaroba; Cassio Luciano Baratieri</i>	
<b>REDES/URI.....</b>	<b>444</b>

<b>GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA ATRAVÉS DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO DE PAVIMENTOS.....</b>	<b>445</b>
<i>Francine Rafaeli Kohls; Fabio Pereira Rossato</i>	
<b>LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES.....</b>	<b>446</b>
<b>PIBIC/CNPq.....</b>	<b>447</b>
<b>NARRATIVAS AUDIOVISUAIS CONTEMPORÂNEAS:1337 GAMERS .....</b>	<b>448</b>
<i>Jardel José Outeiro da Silva; Rosângela Fachel de Medeiros</i>	
<b>VIOLÊNCIA NA CULTURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA: LITERATURA, CINEMA E TELEVISÃO .....</b>	<b>449</b>
<i>Mirele Flores de Castro; Luana Teixeira Porto</i>	
<b>NARRATIVAS CONTEMPORÂNEAS BRASILEIRAS.....</b>	<b>450</b>
<i>Ana Valentina Binotto Ferreira; Ana Paula Teixeira Porto</i>	
<b>SOBRE VOZES E SILÊNCIOS.....</b>	<b>451</b>
<i>Sarah Lauane Barbosa de Matos<sup>1</sup> Maria Thereza Veloso<sup>2</sup>.....</i>	
<b>PIIC/URI .....</b>	<b>452</b>
<b>NARRATIVA E RESISTÊNCIA .....</b>	<b>453</b>
<i>Mathias Paulus Link; Luana Teixeira Porto</i>	
<b>FICÇÃO E TEORIA CRÍTICA AFRODESCENDENTE: ESCRITORAS NEGRAS DA AMÉRICAS.....</b>	<b>454</b>
<i>Ernani Silverio Hermes; Denise Almeida Silva</i>	
<b>FORMAÇÃO DE LEITORES NA EDUCAÇÃO BÁSICA .....</b>	<b>455</b>
<i>Mairine Elizama de Oliveira; Ana Paula Teixeira Porto</i>	
<b>GÊNEROS MUDIÁTICOS E LETRAMENTO: UM OLHAR SOBRE A VARIAÇÃO LINGUÍSTICA.....</b>	<b>456</b>
<i>Ester Luiza Franco Teixeira; Marinês Ulbriki Costa</i>	
<b>A LEITURA NA ERA DA MOBILIDADE: DO LIVRO AO HIPERTEXTO.....</b>	<b>457</b>
<i>Ana Julia Joaquim; Adriane Ester Hoffmann</i>	



<b>CADERNOS DE CINEMA PARA PROFESSORES - VOLUME 2: FORMAÇÃO DE ESPECTADORES PARA OS CINEMAS MERCOSULINOS .....</b>	<b>458</b>
<i>Alan Eduardo Saueressing; Rosângela Fachel de Medeiros</i>	
<b>DIALOGISMO: ESTUDO DAS VOZES DISCURSIVAS: DAS REFLEXÕES TEÓRICAS À SEQUÊNCIA DIDÁTICA.....</b>	<b>459</b>
<i>Raiane Silva Candaten; Marinês Ulbriki Costa</i>	
<b>PROBIC/FAPERGS .....</b>	<b>460</b>
<b>FICÇÃO E TEORIA CRÍTICA AFRODESCENDENTE: ESCRITORAS NEGRAS DAS AMÉRICAS.....</b>	<b>461</b>
<i>Cassiano Assunção; Denise Almeida Silva</i>	
<b>TENDÊNCIAS FORMAIS E TEMÁTICAS DO ROMANCE BRASILEIRO DO SÉCULO XXI.....</b>	<b>462</b>
<i>Diego Bonatti; Ana Paula Teixeira Porto</i>	
<b>CINEMAS MERCOSULINOS.....</b>	<b>463</b>
<i>Ângela Scrocynski da Costa; Rosângela Fachel de Medeiros</i>	
<b>SEM ÁREA CADASTRADA.....</b>	<b>464</b>
<b>FuRI/URI.....</b>	<b>465</b>
<b>CONSUMER CULTURE THEORY: DA MERCADORIA-SIGNO AO NEUROMARKETING E A PROTEÇÃO DOS DIREITOS DO CONSUMIDOR BRASILEIRO .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<i>Marcos Augusto Ribeiro dos Santos; Franciéle dos Anjos Costa; Fabiana Barcelos da Silva Cardoso</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE UM RECURSO DE APOIO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL .....</b>	<b>467</b>
<i>Lucas Espindola Nunes; Diego Roberto Morais</i>	
<b>EXTENSÃO.....</b>	<b>468</b>
<b>CIÊNCIAS AGRÁRIAS .....</b>	<b>469</b>

<b>FuRI/URI.....</b>	<b>470</b>
<b>ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS E ROTULAGEM DE PRODUTOS DESENVOLVIDOS NO PATRONATO AGRÍCOLA E PROFISSIONALIZANTE SÃO JOSÉ E EM AGROINDÚSTRIAS DO ALTO URUGUAI .....</b>	<b>471</b>
<i>Milena Uriarte Fauro; Vivian Polachini Skzypek Zanardo</i>	
<b>ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS E ROTULAGEM DE PRODUTOS DESENVOLVIDOS NO PATRONATO AGRÍCOLA E PROFISSIONALIZANTE SÃO JOSÉ E EM AGROINDÚSTRIAS DO ALTO URUGUAI .....</b>	<b>472</b>
<i>Caroline Chies Polina; Geciane Toniazco Backes</i>	
<b>ELABORAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS E IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM AGROINDÚSTRIAS DO ALTO URUGUAI</b>	<b>474</b>
<i>Andressa Arboit Fritzen; Clarice Steffens</i>	
<b>FORRAGICULTURA: CONHECIMENTO, PROCESSO E GERENCIAMENTO DOS RECURSOS FORRAGEIROS.....</b>	<b>475</b>
<i>Esandro Correa do Amaral; Olívio Bochi Brum</i>	
<b>MANUTENCAO DO NUCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA E PRODUCAO ORGANICA DO MEDIO ALTO URUGUAI – NEAPOMAU .....</b>	<b>476</b>
<i>Alex kosloski Camargo; Luis Pedro Hillesheim</i>	
<b>TAXIDERMIA: UMA METODOLOGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>477</b>
<i>Wender Falcão da Costa; Ludmilla Oliveira Ribeiro</i>	
<b>PIIC/URI .....</b>	<b>478</b>
<b>AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE DIFERENTES FILTROS BIOLÓGICOS NO CULTIVO DE OREOCHROMIS NILOTICUS (TILÁPIA DO NILO) EM SISTEMA FECHADO DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA .....</b>	<b>479</b>
<i>Bibiana Cruz dos Santos; Olmiro Bochi Brum</i>	
<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS .....</b>	<b>480</b>
<b>FuRI/URI.....</b>	<b>481</b>

<b>FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS .....</b>	<b>482</b>
<i>Emanuele Ariane Kreps; Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski</i>	
<b>TRILHAS INTERPRETATIVAS: UMA PRÁTICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>483</b>
<i>Laiza Buzatto; Claudia Felin Cerutti Kuhnen</i>	
<b>CIÊNCIAS DA SAÚDE .....</b>	<b>484</b>
<b>FuRI/URI.....</b>	<b>485</b>
<b>SAÚDE E MOVIMENTO APÓS O AVE.....</b>	<b>486</b>
<i>Gabriela Conterno Rodrigues; Daiane Mazzola</i>	
<b>ESTADO NUTRICIONAL E PRÁTICAS ALIMENTARES NA GESTAÇÃO, LACTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR: ORIENTAÇÕES COM GESTANTES DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE.....</b>	<b>487</b>
<i>Milena Daiana Domingues; Gabriela Pegoraro Zemolin</i>	
<b>ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO – RS .....</b>	<b>488</b>
<i>Bianca Ávila de Matos; Tiago Bittencourt De Oliveira</i>	
<b>AVALIAÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL DE IDOSOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA EM ERECHIM, RS.....</b>	<b>489</b>
<i>Jaine Harka dos Santos; Roseana Baggio Spinelli</i>	
<b>ATIVIDADES EDUCATIVAS PARA PREVENÇÃO DE ANEMIA EM CRIANÇAS DE CRECHES MUNICIPAIS.....</b>	<b>490</b>
<i>Paloma Prychua; Luiz Carlos Cichota</i>	
<b>ORIENTAÇÕES PARA ADOLESCENTES SOBRE A VACINA CONTRA O PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) .....</b>	<b>491</b>
<i>Tanise Maria Fiorin; Vera Regina Medeiros Andrade</i>	
<b>EDUCAÇÃO SANITÁRIA COMO PRÁTICA DE PREVENÇÃO DE PARASITÓSES EM CRECHES.....</b>	<b>492</b>
<i>Raquel Tonello; Neiva Aparecida Grazziotin</i>	

<b>APLICAÇÃO DO PROCESSO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA PARA MELHORIA DA FARMACOTERAPÊUTICA DE DIFERENTES GRUPOS POPULACIONAIS.....</b>	<b>493</b>
<i>Lisiani Vieira de Carvalho; Liana Pedrolo Canterle</i>	
<b>VIDA ATIVA: ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE NA TERCEIRA IDADE.....</b>	<b>494</b>
<i>Jessica Ana Tavares de Oliveira<sup>1</sup> Claudinara Botton Dal Paz<sup>2</sup>.....</i>	
<b>EDUCAÇÃO OLÍMPICA .....</b>	<b>495</b>
<i>Gustavo Lopes Gomes; José Luis Dalla Costa</i>	
<b>APLICAÇÃO DO PROCESSO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA PARA MELHORIA DA FARMACOTERAPÊUTICA DE DIFERENTES GRUPOS POPULACIONAIS.....</b>	<b>497</b>
<i>Marillia Tassinari dos Santos; Manuela Borges Sangoi Cardoso</i>	
<b>OUTROS .....</b>	<b>498</b>
<b>GINASTRADA DA URI: ENSINO E EXTENSÃO CONTRIBUIÇÕES DESSA ARTICULAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA .....</b>	<b>499</b>
<i>Andressa Rocha Antunes; Cinara Valency Enéas Mürmann</i>	
<b>PIIC/URI .....</b>	<b>500</b>
<b>EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE FREDERICO WESTPHALEN .....</b>	<b>501</b>
<i>Yasmin Medeiros de Souza; Dionara Simoni Hermes Volkweis</i>	
<b>CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA .....</b>	<b>502</b>
<b>FuRI/URI.....</b>	<b>503</b>
<b>RECUPERAÇÃO DE METAL DE VALOR AGREGADO DE RESÍDUOS TECNOLÓGICOS OBSOLETOS .....</b>	<b>504</b>
<i>Dinalva Schein; Mauro Cesar Marchetti</i>	
<b>OFICINAS TEMÁTICAS: UM AUXÍLIO AO PROFESSOR DE QUÍMICA PARA A REALIZAÇÃO DE AULAS PRÁTICAS.....</b>	<b>505</b>
<i>Camila Ampezzo; Camila Aguilar Busatta</i>	

<b>DISSEMINAÇÃO DE INOVAÇÕES NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA .....</b>	<b>506</b>
<i>Jucelene Elvanger; Carmo Henrique Kamphorst</i>	
<b>A INSERÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE ERECHIM NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA (OBI) .....</b>	<b>507</b>
<i>Lucas Bucior; Neilor Avelino Tonin</i>	
<b>CIÊNCIAS HUMANAS .....</b>	<b>508</b>
<b>FuRI/URI.....</b>	<b>509</b>
<b>CONSULTORIA EM PSICOLOGIA ESCOLAR .....</b>	<b>510</b>
<i>Tarciane Quadros dos Santos; Márcia Elisa Jager</i>	
<b>PROJETO "SER E CRIAR" - GRUPO DE ESTRATÉGIAS CRIATIVAS EM EDUCAÇÃO (REEDIÇÃO) .....</b>	<b>511</b>
<i>Eliana Martins; Camila Baldicera Biazus</i>	
<b>A INTERVENÇÃO ATRAVÉS DA METODOLOGIA IRDI COM BEBÊS/CRIANÇAS DE 0 A 18 MESES DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM SANTO ÂNGELO .....</b>	<b>512</b>
<i>Ruthiéli Rodrigues Farias; José Vicente Nunes Alcantara</i>	
<b>INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO SUPERIOR.....</b>	<b>514</b>
<i>Ana Luisa Silveira Meireles; Dinara Bortoli Tomasi</i>	
<b>MOMENTOS DE DIÁLOGO E INFORMAÇÃO .....</b>	<b>515</b>
<i>Roberto Salbego Donicht; Daniela Pereira Gonzalez</i>	
<b>APRENDER BRINCANDO: PEDAGOGIA LÚDICA COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM .....</b>	<b>517</b>
<i>Larissa Santi Gabert; Mara Rubia Santos Melo</i>	
<b>DIÁLOGOS, REFLEXÕES E INTERVENÇÕES EM VIOLÊNCIA DE GÊNERO .....</b>	<b>518</b>
<i>Tatiana Raquel Hunsper; Lizete Dieguez Piber</i>	
<b>E SE FALÁSSEMOS SOBRE AS BOAS PRÁTICAS DO ENSINAR E DO APRENDER? .....</b>	<b>519</b>
<i>Guilherme Henrique da Silva; Elisabete Cerutti</i>	

<b>JOGO DA VIDA: CIDADANIA E INCLUSÃO SOCIAL ATRAVÉS DO ESPORTE</b> .....	<b>520</b>
<i>Christon Dornelles Souza dos Santos; Bruno Costa Teixeira</i>	
<b>MOBILIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA: TODOS CONTRA O AEDS E A FAVOR DO MEIO AMBIENTE</b> .....	<b>521</b>
<i>Júlio Bittencourt Da Silveira Júnior; Ana Cristina Sapper Biermann</i>	
<b>OBSERVATÓRIO DE ESTUDOS CULTURAIS &amp; DIVERSIDADES</b> .....	<b>522</b>
<i>Iára Souza da Rosa; Sônia Regina Bressan Vieira</i>	
<b>NÚCLEO DE CAPACITAÇÃO E ESTUDOS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO – NUCEPE</b> .....	<b>523</b>
<i>Daiéle Cristina Colodzey Erd; Izaque Machado Ribeiro</i>	
<b>NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS E ACESSORIA SOBRE GÊNERO</b> .....	<b>524</b>
<i>Rafaela Schievelbein Kivel; Sônia Regina Bressan Vieira</i>	
<b>INCLUSÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO: CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULO</b> .....	<b>525</b>
<i>Daiane Martinelli de Souza; Denise Aparecida Martins Sponchiado</i>	
<b>A UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO</b> .....	<b>526</b>
<i>Leonardo Redel; Alison Fernando Marchioro</i>	
<b>IMAGENS MÍDIÁTICAS E A FORMAÇÃO DA OPINIÃO PÚBLICA CRÍTICA DE CRIANÇAS DO PRIMEIRO E DO SEGUNDO CICLO DA EDUCAÇÃO BÁSICA</b> .....	<b>527</b>
<i>Taciele Berlatto Tolfo; Elaine Maria Dias De Oliveira</i>	
<b>ACESSIBILIDADE ATITUDINAL</b> .....	<b>528</b>
<i>Leandra Brinck Leiria; Lizandra Andrade Nascimento</i>	
<b>ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL - PROJETOS DE VIDA</b> .....	<b>529</b>
<i>Thiago Pinheiro Maciel; Lizandra Andrade Nascimento</i>	
<b>OUTROS</b> .....	<b>530</b>

<b>BIT DE INSERÇÃO SOCIAL: FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO USO DE TECNOLOGIAS E FERRAMENTAS DIGITAIS CONTEMPORÂNEAS.....</b>	<b>531</b>
<i>Jairo Conceição da Silveira dos Santos; André Luiz Turchiello de Oliveira</i>	
<b>PIITI/URI .....</b>	<b>532</b>
<b>"UMA QUESTÃO DE GÊNERO?" AS INTERFACES ENTRE A DETERMINAÇÃO GENÉTICA DO SEXO E OS FATORES CULTURAIS INFLUENTES .....</b>	<b>533</b>
<i>Ana Carolina da Rosa Lorenzini; Manuela Borges Sangoi Cardoso</i>	
<b>PROBIC/URI.....</b>	<b>534</b>
<b>PROCESSOS DE AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO NA URI - CÂMPUS SANTIAGO: NO PERÍODO DE 2010 A 2015.....</b>	<b>535</b>
<i>Camila Sauzedo; Maria Saléti Reolon</i>	
<b>CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS .....</b>	<b>536</b>
<b>FuRI/URI.....</b>	<b>537</b>
<b>EMPREENDEDORES DO AMANHÃ.....</b>	<b>538</b>
<i>Laiana Andrade Roland; Carlos Oberdan Rolim</i>	
<b>ASSOCIAÇÃO GLOBAL DE CONSULTORIA JÚNIOR .....</b>	<b>539</b>
<i>Fernanda Pavan; Neimar Ferreira da Rosa</i>	
<b>EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE CONTÁBIL NO MUNICÍPIO DE CERRO LARGO/RS.....</b>	<b>540</b>
<i>Cristiane Skalinski; Lucas Seffrin Zorzo</i>	
<b>ATO INFRAACIONAL .....</b>	<b>541</b>
<i>Raquel Botezini Quoos; Patricia Luzia Stieven</i>	
<b>CIDADÃO (PARTICIP)ATIVO: MEDIAÇÃO E CONCILIAÇÃO COMO ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DOS CONFLITOS SOCIAIS .....</b>	<b>542</b>
<i>Leopoldo Bertolla Reisner; Giana Lisa Zanardo Sartori</i>	
<b>EMPREENDEDORES DO AMANHÃ.....</b>	<b>543</b>

	<i>Bárbara Alles; Carlos Oberdan Rolim</i>	
<b>FINANÇAS PESSOAIS: EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE SANTO ÂNGELO.....</b>		<b>544</b>
	<i>Guilherme Maya; Rosane Maria Seibert</i>	
<b>RESPONSABILIDADE SOCIAL.....</b>		<b>545</b>
	<i>Willian Vieira Cavalheiro; Neusa Maria da Costa Gonçalves Salla</i>	
<b>OUTROS.....</b>		<b>546</b>
<b>O projeto Aprendizado Jurídico frente a importância da extensão universitária ....</b>		<b>547</b>
	<i>Thiessa Maria Bianchini</i>	
<b>ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.....</b>		<b>548</b>
<b>FuRI/URI.....</b>		<b>549</b>
<b>FABRICAÇÃO DE SABÃO ECOLÓGICO A PARTIR DE ÓLEO DE COZINHA VEGETAL USADO.....</b>		<b>550</b>
	<i>Yasmin Veridiana Furtado da Silva; Nataly Leidens</i>	
<b>DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>		<b>551</b>
	<i>Maria Gisele Flores da Silveira; Cristina Paludo Santos</i>	
<b>DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>		<b>552</b>
	<i>Willian Juliano Dutra; Paulo Ricardo Baptista Betencourt</i>	
<b>DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>		<b>553</b>
	<i>Lucas de Oliveira Bremm; Alexandre Dos Santos Roque</i>	
<b>DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>		<b>554</b>
	<i>Caroline Barbosa De Oliveira; Alessandro Freitas De Oliveira</i>	
<b>DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>		<b>555</b>
	<i>Kelly Ferreira Heck; Denilson Rodrigues Da Silva</i>	



<b>PIIC/URI .....</b>	<b>556</b>
<b>PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0 .....</b>	<b>557</b>
<i>Talison Ian Avila da Silva; Paulo Ricardo Baptista Betencourt</i>	
<b>REDES/URI.....</b>	<b>558</b>
<b>GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA ATRAVÉS DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO DE PAVIMENTOS.....</b>	<b>559</b>
<i>Indira Samantha Vieira da Cruz; Fabio Pereira Rossato</i>	
<b>LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES.....</b>	<b>560</b>
<b>FuRI/URI.....</b>	<b>561</b>
<b>#PARTIUCINEMA .....</b>	<b>562</b>
<i>Talia Mertz; Rosângela Fachel de Medeiros</i>	
<b>LINGUAGEM E ARTE (D)NO CORPO EM MOVIMENTO .....</b>	<b>563</b>
<i>Luana de Cezaro Queiroz; Maria Thereza Veloso</i>	
<b>SEM ÁREA CADASTRADA.....</b>	<b>564</b>
<b>FuRI/URI.....</b>	<b>565</b>
<b>APRENDENDO A EMPREENDER.....</b>	<b>566</b>
<i>Rafael de Grandis Turchielo; Luciane de Oliveira</i>	
<b>ESTRATÉGIAS PARA O EMPODERAMENTO DE USUÁRIOS DO CENTRO DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL I: EXERCENDO A CIDADANIA .....</b>	<b>567</b>
<i>Nathália Fortes Schlotfeldt; Patrícia Bitencourt Toscani Greco</i>	
<b>TERMÔMETRO MUNICIPAL.....</b>	<b>568</b>
<i>Kamila Lazzeri Manzoni; Lucineide De Fátima Marian</i>	
<b>CUIDAR-PROMOVER E TRANSFORMAR À SAÚDE MATERNO INFANTIL POR MEIO DE AÇÕES UNIVERSITÁRIAS.....</b>	<b>569</b>
<i>Andiara Luiz Ramos Soares; Greice Machado Pieszak</i>	
<b>ADICÇÃO: A RESPONSABILIDADE É NOSSA, TAMBÉM.....</b>	<b>570</b>
<i>Yngridt Meyne; Gilberto Jesus Colinski Girardon</i>	

<b>ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIABETES MELLITUS E A HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES ATENDIDOS EM ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE SANTIAGO, RS .....</b>	<b>571</b>
<i>Sara Soares Machado Pedroso; Manuela Borges Sangoi Cardoso</i>	
<b>AÇÃO SOCIAL .....</b>	<b>572</b>
<b>CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA .....</b>	<b>573</b>
<b>OUTROS .....</b>	<b>574</b>
<b>JARDIM TERAPEUTICO PARA O RETIRO DE IDOSOS UNIVERSINA CARREIRA MACHADO EM SANTO ÂNGELO, RS.....</b>	<b>575</b>
<i>Morgana Carnelutti; Gabrielli da Silva Santos; Julia Veronese Matos; Sara Bakalarczyk; Priscila Giorgi</i>	
<b>CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS .....</b>	<b>576</b>
<b>OUTROS .....</b>	<b>577</b>
<b>A DIMENSÃO ÉTICA DA SUSTENTABILIDADE REFLETIDA NA PRODUÇÃO E CONSUMO PARA A GARANTIA DE UM MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO .....</b>	<b>578</b>
<i>Tatiana Moreira Wesz; Larissa Nunes Cavalheiro</i>	
<b>PIIC/URI .....</b>	<b>579</b>
<b>MEDIAÇÃO FAMILIAR: UMA POSSIBILIDADE DE HUMANIZAÇÃO DO PROCESSO.....</b>	<b>580</b>
<i>Elizabete Freus; Patricia Luzia Stieven</i>	
<b>BOLSISTAS DO ENSINO MÉDIO .....</b>	<b>581</b>
<b>CIÊNCIAS AGRÁRIAS .....</b>	<b>582</b>
<b>PIBIC-EM/CNPQ .....</b>	<b>583</b>

<b>CONCENTRAÇÃO DO SORO DE LEITE EM SISTEMA DE FILTRAÇÃO POR MEMBRANAS.....</b>	<b>584</b>
<i>William Jean Secchi; Eunice Valduga</i>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DA MASSA .....</b>	<b>585</b>
<i>Eduardo Gevinski; Alexander Junges</i>	
<b>PRODUÇÃO DE GOMA XANTANA POR <i>Xanthomonas campestris</i> LIVRES E IMOBILIZADAS.....</b>	<b>586</b>
<i>Luana Milena Bueno da Cás; Raíza de Almeida Mesquita; Flora Rodrigues Terra; Bruna Maria Saorin Puton; Julia Lisboa Bernardi; Ilizandra Aparecida Fernandes; Jamile Zeni; Rogério Luis Cansian</i>	
<b>ATIVIDADES BIOLÓGICAS DE EXTRATOS E ÓLEOS ESSENCIAIS.....</b>	<b>587</b>
<i>Flora Rodrigues Terra; Leidiane Falcão; Luana Milena Bueno da Cás; Bruna Maria Saorin Puton; Julia Lisboa Bernardi; Ilizandra Aparecida Fernandes; Rogério Luis Cansian</i>	
<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS .....</b>	<b>588</b>
<b>PIBIC-EM/CNPQ .....</b>	<b>589</b>
<b>TRILHAS INTERPRETATIVAS: uma prática para a Educação Ambiental .....</b>	<b>590</b>
<i>Andrieli Maria Soutier; Claudia Felin Cerutti Kuhnen</i>	
<b>MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS: COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA.....</b>	<b>591</b>
<i>Beatriz Botelho; Rozane M. Restello</i>	
<b>PIERIDAE E PAPILIONIDAE (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA) EM UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE FLORESTA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL.....</b>	<b>592</b>
<i>Júlia Ester Swrowsky; Ricardo Giovenardi</i>	
<b>RELAÇÃO DE ANIMAIS DEPOSITADOS NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA URI- FREDERICO WESTPHALEN .....</b>	<b>593</b>
<i>Manoeli Loize Kozooski; Bruno Busnello Kubiak</i>	

<b>NYMPHALIDAE (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA) EM UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE FLORESTA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL.....</b>	<b>594</b>
<i>Tainara Sartori; Ricardo Giovenardi</i>	
<b>AVES DE RAPINA DE UMA FLORESTA DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI NO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>595</b>
<i>Pedro lucas Martins da Silva; Marcelo Carvalho da Rocha</i>	
<b>COMPOSIÇÃO FAUNÍSTICA E FLORÍSTICA EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA ATLÂNTICA NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL .....</b>	<b>596</b>
<i>Fernanda Vitória de Lima; Cassiano Busatta</i>	
<b>CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA .....</b>	<b>597</b>
<b>PIBIC-EM/CNPQ .....</b>	<b>598</b>
<b>INVESTIGAÇÃO DA HISTÓRIA E APLICABILIDADE DA GEOMETRIA .....</b>	<b>599</b>
<i>Deivid William Nascente Gomes; Marcia Dalla Nora</i>	
<b>CIÊNCIAS HUMANAS .....</b>	<b>600</b>
<b>PIBIC-EM/CNPQ .....</b>	<b>601</b>
<b>ÉTICA: REFLEXÃO ACERCA DA SOCIEDADE.....</b>	<b>602</b>
<i>Heloisa de Souza; Claudionei Vicente Cassol</i>	
<b>POLÍTICA: REFLEXÃO NA PERSPECTIVA DA CIDADANIA .....</b>	<b>603</b>
<i>Vanessa Penna Cenci; Claudionei Vicente Cassol</i>	
<b>SITES EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS INICIAIS .....</b>	<b>604</b>
<i>Ediane Pacheco; Marcia Dalla Nora</i>	
<b>LINUX EDUCACIONAL NO CONTEXTO DO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS INICIAIS.....</b>	<b>605</b>
<i>Carla Cristina de Borba<sup>1</sup>; Marcia Dalla Nora<sup>2</sup></i>	
<b>FORMAÇÃO INICIAL, CONHECIMENTOS E SABERES: REPENSANDO A DOCÊNCIA.....</b>	<b>606</b>
<i>Kananda Aracy Dallabrida<sup>1</sup>; Juliane Cláudia Piovesan</i>	

<b>MÚSICA E TECNOLOGIA: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS NO PROCESSO DE APRENDER E ENSINAR.....</b>	<b>607</b>
<i>Valeria Dos Santos de Jesus ; Juliane Cláudia Piovesan</i>	
<b>FILOSOFIA: REFLEXÕES ÉTICAS PARA UMA EDUCAÇÃO HUMANIZADORA.....</b>	<b>608</b>
<i>Samuel José Ceolin Algeri ; Fernando Battisti</i>	
<b>A IDÉIA DA ÉTICA E BIOÉTICA.....</b>	<b>609</b>
<i>Thiago Lorini Zafferi ; Fernando Battisti</i>	
<b>EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA COM A VIDA NO CAMPO.....</b>	<b>610</b>
<i>Luéli Aparecida Nascimento de Souza ; Fernando Battisti</i>	
<b>EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REFLEXÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDER .....</b>	<b>611</b>
<i>Ana Luiza da Silva Alves; Elisabete Cerutti</i>	
<b>O PROFESSOR FRENTE ÀS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E O USO DAS TECNOLOGIAS COMO FACILITADORA DO PROCESSO DE ENSINO ..</b>	<b>612</b>
<i>Katieli Ribeiro de Almeida; Rosane de Fátima Ferrari</i>	
<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS NA PRÁTICA DOCENTE: CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM .....</b>	<b>613</b>
<i>Danielly Casali Bettio; Rosane de Fátima Ferrari</i>	
<b>Facebook e Educação: Reflexões em torno de suas contribuições .....</b>	<b>614</b>
<i>Nathali Lisk; Eliane Maria Balcevicz Grotto</i>	
<b>COMPETÊNCIA DOCENTE .....</b>	<b>615</b>
<i>Maria Luiza Bueno dos Santos; Maria Cristina Gubiani Aita</i>	
<b>LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES .....</b>	<b>616</b>
<b>PIBIC-EM/CNPQ .....</b>	<b>617</b>
<b>LEITURA LITERÁRIA E NARRATIVA CURTA NO ENSINO MÉDIO: CONTO DO SÉCULO XXI EM ANÁLISE .....</b>	<b>618</b>
<i>Jaqueline Peralta; Luana Teixeira Porto</i>	
<b>TRADUÇÃO INTERSEMIÓTICA: DA LITERATURA AO CINEMA .....</b>	<b>619</b>
<i>Andriele da Silva; Maria Thereza Veloso</i>	
<b>A INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS .....</b>	<b>620</b>

*Vitória Ferraz; Luci Mary Duso Pacheco*

**ADOLESCENTES EM PRIMEIRA PESSOA: O FOCO NARRATIVO NAS  
TELESÉRIES CONTEMPORÂNEAS.....621**

*Moriana Pedroso Bordin; Rosângela Fachel*

## APRESENTAÇÃO

Partindo de um pequeno comentário sobre a importância dos documentos gerados neste Seminário Institucional de Iniciação Científica, a pesquisa como eixo principal para a construção de conhecimentos específicos e gerais. Os anais desse evento são uma compilação de todos os conhecimentos produzidos nas diferentes áreas do conhecimento e que foram aprovados pelas comissões avaliadoras, contribuindo para que o conteúdo gerado tivesse excelência nas publicações.

Buscou-se com isso, preservar e eternizar o conhecimento científico produzido e, além disso, demonstrar as inter-relações existentes entre a iniciação científica e o *Stricto Sensu*. Com isso, o conteúdo do evento, acessível para todos os profissionais do meio científico, ampliou seu impacto aproximando a iniciação científica à busca de conhecimentos mais gerais para, posteriormente, encaminhar essa busca para conhecimentos mais restritos. O evento culminará na publicação dos anais, contribuindo para a construção da história de grandes eventos e, principalmente, para o desenvolvimento do meio científico em suas diversas ramificações.

**Prof. Dr. Olívio Bochi Brum**  
Representante do CIAP local  
URI Câmpus de Santiago

## PREFÁCIO

Na atualidade, cresce a consciência em torno da necessidade de se adotar posturas e práticas assentadas em princípios de cidadania tendo em vista o respeito ético inerente ao ser humano e às demais espécies do planeta. Nessa direção, é crucial reconhecer e entender que o conhecimento científico é importante para a formação de cidadãos, pois contribui para que se amplie a capacidade de compreensão e atuação no meio sócio-histórico em que nos situamos.

Com os seus objetivos e missão direcionados para o interesse e o desenvolvimento regional, a URI procura formas para promover a aproximação do ambiente universitário com as comunidades nas quais está inserida. Para a URI, as atividades de ensino, pesquisa e extensão, na perspectiva de criar e reelaborar conhecimentos, de ser consciência crítica da realidade, de ser agente de transformação social, têm como eixo a produção de um parâmetro de desenvolvimento regional sustentável extraído da realidade social, com participação decisiva da comunidade, tendo como referencial sua história, sua cultura, suas instituições, sua estrutura econômica e social, enfim, seu contexto.

Ao oportunizar a esses jovens, acadêmicos dos mais diversos cursos, os primeiros passos para a sua iniciação científica e tecnológica ou de contatos em atividades de extensão, a URI oferece sua contribuição para que tenham melhores condições de, no futuro, serem profissionais, não apenas mais competentes, mas, também, cidadãos mais críticos e ativos.

Consoante a isso, a URI, como universidade comunitária que tem o compromisso com o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação, promove o XXIV Seminário Institucional de Iniciação Científica, o XXII Seminário de Integração de Pesquisa e Pós-Graduação e o XVI Seminário de Extensão, com o tema “Desenvolvimento sustentável: da iniciação científica ao *Stricto sensu*”.

Ao abrigo dos programas PIBIC/CNPq; PIBITI/CNPq; PIBIC-EM/CNPq; PROBIC/FAPERGS; PROBITI/FAPERGS; PIIC/URI; PIITI/URI; PIIC-EM/URI; REDES/URI; URI/MEMÓRIA; PROBIC/URI, são desenvolvidas atividades de investigação científica relativas as diversas áreas do conhecimento. Dessa forma, a iniciação científica e tecnológica tem permitido a busca da excelência desde a graduação, além de contribuir para consolidação de grupos e de linhas de pesquisas e a divulgação de novos conhecimentos. O programa de bolsas de extensão da URI, criado em 2001, tem contribuído para levar resultados do ensino e da pesquisa além das fronteiras da Universidade. Distribuídos em áreas temáticas, vários projetos e atividades tem sido desenvolvidos por meio de professores que conferem à Universidade e aos seus cursos uma dimensão social relevante indispensável,



condizente com o papel de agentes transformadores da sociedade, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável.

Esses eventos que estamos iniciando, envolveram – e ainda envolvem – muitas pessoas, entre acadêmicos, professores e profissionais técnicos, que planejaram, pesquisaram, realizaram, escreveram, leram, avaliaram e organizaram desde a elaboração dos projetos até a infraestrutura para que tudo aconteça da melhor maneira possível e se alcance os objetivos propostos. Desde este momento, queremos agradecer a todos que acolheram com empenho o convite para participar, sejam como apresentadores, orientadores, avaliadores, monitores, organizadores, entre tantas funções ou atividades que eventos desse porte demandam. Registramos nossos agradecimentos também ao CNPq, a CAPES, a FAPERGS e a FuRI por contribuírem para o desenvolvimento da pesquisa e extensão na URI e também pelo incentivo e apoio na realização desses seminários.

**Profa. Dra. Neusa Maria John Scheid**

Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação da URI

**INICIAÇÃO**  
**CIENTÍFICA**

**CIÊNCIAS  
AGRÁRIAS**

**PIBIC/CNPq**

## DETECÇÃO DE PESTICIDAS EM ÁGUAS UTILIZANDO NANOBIOSENSORES

*Luana Gayeski<sup>1</sup>*

*Clarice Steffens<sup>2</sup>*

A água é um recurso natural essencial para a existência de todos os organismos vivos, porém é distribuída em quantidade desigual em relação ao tempo e espaço. Apenas 2,5% de toda a água que cobre a Terra é água doce, e desta, somente 0,4% se encontra como água de superfície ou atmosférica, e, portanto, disponível para uso. As águas de superfície, que são uma das principais fontes de água potável para abastecimento público e uso industrial, tem sua qualidade influenciada tanto por condições naturais, através da lixiviação natural da matéria orgânica e nutrientes do solo por fatores hidrológicos e dos processos biológicos no ambiente aquático, quanto de atividades humanas, industriais ou agrícolas, tais como geração de efluentes, contaminantes químicos ou resíduos diversos. Dentre os contaminantes químicos de ambientes aquáticos, os principais são os pesticidas, os hidrocarbonetos e os metais. Os pesticidas são substâncias ou misturas de substâncias, naturais ou sintéticas, utilizadas com o objetivo de controlar, eliminar ou alterar a fisiologia (evolução natural) de um organismo vivo capaz de afetar ambientes agrícolas, domésticos e comerciais. A transferência dos pesticidas do solo para as águas pode atingir tanto as águas superficiais como as subterrâneas. A contaminação das águas superficiais ocorre com o escoamento do pesticida na superfície do terreno, quando este se encontra adsorvido às partículas do solo em processo de erosão ou em solução na água de escoamento, enquanto que a contaminação das águas subterrâneas é resultado da lixiviação dos pesticidas, onde estes são carregados juntamente com a água que alimenta os aquíferos. Além das atividades agrícolas, ocorre contaminação das águas superficiais e subterrâneas por pesticidas devido a liberação de efluentes das indústrias que os fabricam. Essas águas residuais, que possuem cor intensa e odor repugnante, geram problemas significativos de poluição em razão de apresentarem elevados valores de demanda química de oxigênio (DQO) e baixos de demanda biológica de oxigênio (DBO), por conseguinte, uma biodegradabilidade reduzida. Em razão disso, tratamentos biológicos convencionais não são eficazes para sua degradação. O glifosato é o herbicida mais utilizado mundialmente em plantações agrícolas e, por isso, é inevitável que os corpos d'água sejam atingidos por ele. Assim, técnicas analíticas para sua detecção e quantificação em água se tornam relevantes. O desenvolvimento de biossensores para detecção de pesticidas, em níveis-traço, tem aumentado de forma significativa para satisfazer a necessidade de métodos analíticos simples, rápidos, sensíveis, de custos reduzidos e confiáveis. Tais dispositivos fornecem uma informação quantitativa ou qualitativa a respeito do analito com uma preparação mínima da amostra e em tempo real. Um biossensor pode ser definido como um dispositivo capaz de detectar um analito, como um contaminante ambiental, por meio de um componente biológico que está associado a um sistema de transdução. Desse modo, os componentes básicos em um biossensor são o elemento de reconhecimento biológico, através do qual o biossensor reconhece seletivamente um ou vários analitos entre um grande número de outras substâncias; o transdutor, que transforma o sinal produzido pela interação entre o elemento de reconhecimento e o analito de interesse num sinal mensurável; e o sistema eletrônico de amplificação de sinal e gravação de dados. O biossensor nanoestruturado desenvolvido foi capaz de detectar a presença de glifosato em água na ordem de ppb (0,01 mg/L), apresentando uma curva de calibração com boa linearidade. Os resultados encontrados no presente trabalho sugerem que o biossensor nanoestruturado obtido por meio da funcionalização de cantilever

com extrato vegetal de peroxidase é uma ferramenta promissora para a detecção de glifosato em amostras de água.

**Palavras-chave:** Detecção Glifosato Nanossensores

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - luanagayeski13@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - clarices@uricer.edu.br

## EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE RESÍDUOS VEGETAIS UTILIZANDO LÍQUIDOS PRESSURIZADOS

*Bruno Fischer*<sup>1</sup>  
*Alexander Junges*<sup>2</sup>

A utilização de subprodutos como fonte para obtenção de compostos naturais vem sendo pesquisada intensamente. O Mirtilo é um fruto rico em compostos bioativos como as antocianinas, fenólicos e flavonoides. Estes compostos são de grande interesse das indústrias alimentícias, uma vez que são obtidos de fontes naturais possibilitam substituir aditivos sintéticos, como corantes e antioxidantes, dentre outras aplicações tecnológicas. Existem diversas técnicas de extração para obtenção dos produtos de interesse, sendo a extração com líquido pressurizado uma alternativa para obter um melhor rendimento em um menor intervalo de tempo, utilizando baixas temperaturas. Dentro deste contexto o objetivo deste trabalho foi a obtenção e estudo de extratos do subproduto agroindustrial de Mirtilo, utilizando diferentes solventes pela técnica de extração com líquidos pressurizados. A matéria prima apresentou uma acidez titulável de 0,46%, pH de 3,16, umidade de 65,9% e 9,5 °Brix. As condições de realização dos experimentos foram temperatura de 40°C, pressão de 100 bar e 2 mL/min de vazão, sendo que o sistema permaneceu pressurizado por 30 minutos em seguida iniciou-se a coleta de extrato. Os solventes utilizados neste trabalho foram etanol 95%, metanol absoluto, propilenoglicol a 20% e etilenoglicol 20%, sendo que os mesmos apresentaram rendimento mássico de 5,74; 6,45; 5,13 e 7,49g respectivamente, para 17g de massa inicial e tempo de 180 minutos. O metanol e o etilenoglicol 20% apresentaram além de um rendimento maior, uma maior taxa de extração nos tempos iniciais, onde em 60 minutos já tinham atingido um alto rendimento de produtos. O teor de compostos fenólicos para o etanol 95%, metanol absoluto, propilenoglicol 20% e etilenoglicol 20% foi de 3541,63; 3677,89; 4116,62 e 3820,86 mgEAG/g de subproduto seco respectivamente, enquanto o teor de antocianinas foi de 801,06; 1036,65; 953,38 e 847,25 mg/100g de subproduto seco respectivamente. A melhor atividade antioxidante foi obtida utilizando o propilenoglicol 20% como solvente com IC50 de 0,12 mg/mL, seguido do metanol absoluto (0,14 mg/mL), etilenoglicol 20% (0,16 mg/mL) e etanol 95% (0,17 mg/mL). A atividade antioxidante dos extratos apresentou maior correlação com o teor de compostos fenólicos (R= -0,815) e menos com as antocianinas (R= -0,763).

**Palavras-chave:** Mirtilo; Cinética De Extração; Compostos Fenólicos; Antocianinas; Líquido Pressurizado

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - bruno.fischer.com@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - junges@uri.com.br

## DIAGNOSTICO DA NUTRICAÇÃO DE NITROGENIO E FOSFORO EM PASTAGENS

*Jonas Augusto Manfio*<sup>1</sup>  
*Leandro Bittencourt de Oliveira*<sup>2</sup>

A adubação com nitrogênio e fósforo de pastagens em excesso pode tornar-se um problema ambiental pela contaminação de córregos de água, lençol freáticos e atmosférica. Por outro lado, adubações abaixo da quantidade para maximização do potencial de crescimento das pastagens, pode limitar a produção seja leite o carne e tornar as atividades de pecuária menos viáveis principalmente em propriedades de pequenas superfície de área. Assim, a busca por encontrar parâmetros de segurança na aplicação de fósforo e nitrogênio são relevantes questões para a pesquisa contemporânea. A disponibilidade de nitrogênio (N) e fósforo (P) é frequentemente considerada, após a deficiência de água, como o fator que mais limita a produção de biomassa vegetal nos ecossistemas naturais. Em sistemas de culturas e pastagens, a prática de fertilização pode proporcionar um suprimento suficiente de N e P para as plantas alcançarem volumes de colheita adequados. Entretanto, devido as variáveis climáticas e, em consequência, do potencial de produção, os produtores rurais, para garantir que o potencial seja alcançado, a cada ano aplicam quantidades de fertilizantes maiores do que da demanda das culturas. O objetivo inicial deste trabalho foi calibrar um método instantâneo de tomada de decisão para realização da adubação levando em consideração o diagnóstico de nitrogênio e fósforo em pastagens na região Médio Alto Uruguai do Rio Grande do Sul. Porém, ao longo da execução do projeto inicial foram encontradas algumas dificuldades principalmente na implantação da pastagem devido a adversidade climáticas durante o período de semeadura e estabelecimento da pastagem de verão. Logo, o trabalho executado no campo teve como objetivo diagnosticar a nutrição nitrogenada de uma pastagem consorciada da capim coracana e papuã e de duas cultivares comerciais de sorgo (pastejo) sob a aplicação de nitrogênio.

**Palavras-chave:** Pastagens, Adubação, Nitrogênio, Fósforo.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jonasmanfio92@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - bittencourt@uri.edu.br



# DETERMINAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E ANTIMICROBIANAS DE MÉIS DE DIFERENTES ESPÉCIES DE MELIPONÍNEOS

*Francieli Possa da Rosa*<sup>1</sup>

*Marcelo Marques Tusi*<sup>2</sup>

O mel é uma solução aquosa concentrada de açúcares contendo cerca de 200 substâncias diferentes. A composição do mel depende da composição do néctar e da espécie vegetal produtora, das condições edafoclimáticas (litologia, temperatura, umidade do ar, tipo de solo, entre outros), do manejo do apicultor e da espécie de abelha produtora de mel. As abelhas sem ferrão existem no continente americano desde antes das abelhas do gênero *Apis*. Estas abelhas são dóceis, de fácil manejo e necessitam de pouco investimento para sua criação. Produzem mel em menor quantidade, entretanto, com características diferentes do mel da abelha *Apis mellifera*, possuindo características peculiares que atraem o consumidor, além de propriedades terapêuticas. Este trabalho visou realizar a caracterização físico-química bem como avaliar a atividade antimicrobiana de méis de Jataí (*Tetragonisca angustula*), Tubuna (*Scaptotrigona bipunctata*), Manduri (*Melipona marginata*), Mirim emerina (*Plebeia emerina*) e Mirim droriana (*Plebeia droryana*). Foram determinados umidade, pH, acidez, cinzas, condutividade elétrica, teor de açúcares redutores, teor de fenóis totais, teor de flavonoides como flavonas e flavonóis e atividade antioxidante. A atividade antimicrobiana dos méis foi determinada pelo método de difusão em ágar contra os microrganismos *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. A fim de verificar a diferença entre as médias dos parâmetros medidos, foi aplicado teste de Tukey a 5% de significância ( $p < 0,05$ ). Como esperado, a umidade e a acidez dos méis de meliponíneos são superiores aos de abelhas *Apis mellifera*. Pode-se observar uma grande diferença entre méis de uma mesma espécie, apesar dos mesmos serem produzidos no mesmo período e mesmo local.

**Palavras-chave:** Meliponicultura. Abelhas. Microbiologia. Alimentos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - frannpossa@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - mmtusi@gmail.com

# APLICAÇÃO DE FRACÇÕES DE SORO DE LEITE DE VACA E OVELHA OBTIDOS POR FILTRAÇÃO DE MEMBRANAS EM PRODUTOS ALIMENTÍCIOS

*Danieli Bucior<sup>1</sup>*  
*Eunice Valduga<sup>2</sup>*

O soro lácteo, também conhecido como soro de leite, soro de queijo ou lacto-soro, é um subproduto da indústria de laticínios e representa a porção aquosa do leite que se separa do coágulo durante a fabricação do queijo ou na produção de caseína. É um subproduto de relevante importância tendo em vista o volume produzido anualmente no Brasil, aproximadamente 13 milhões de litros de soro. Como uma alternativa para recuperação de proteínas do soro de leite é a utilização do processo de separação por membranas. Nesse processo é obtido o concentrado proteico de soro, produto oriundo da filtração do soro de queijo, que é utilizado na fabricação de alimentos devido às suas características funcionais e industriais. As tecnologias de separação por membranas podem trazer uma economia considerável em operações de separação. As vantagens desta tecnologia incluem condições de processamento menos severas, baixo consumo de energia e baixo volume de resíduos químicos produzidos, simplicidade de operação e de aumento de escala, além de possibilitar a separação de compostos em temperatura ambiente, permitindo assim que soluções sensíveis à temperatura sejam tratadas sem que seus constituintes sofram dano ou alteração químicas. A fração do concentrado após liofilização, resultou em um teor de proteínas de 36,3 % (base seca), correspondendo a 33,82 % (base seca) de proteína solúvel e índice de solubilidade de 93 %. Desta forma, o concentrado proteico de soro leite em pó apresenta possibilidade de utilização em produtos alimentícios com propriedade emulsificantes, tais como em sorvetes, gelatos, emulsionados cárneos, iogurte, queijos, entre outros.

**Palavras-chave:** Frações de soro de leite, Membranas, Recuperação de proteínas

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - danii\_bucior@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - veunice@uri.com.br

**PIBITI/CNPq**

## SÍNTESE DE ÉSTERES FUNCIONAIS VIA CATÁLISE ENZIMÁTICA HETEROGÊNEA

*Willian Eduardo Trentin*<sup>1</sup>

*Natalia Paroul*<sup>2</sup>

Ácidos fenólicos (ácido gálico) e aromáticos (como o benzoico e o cinâmico), álcoois monoterpênicos (geraniol e o citronelol) e o óleo essencial de citronela, além de serem substratos possíveis de se utilizar em uma reação de esterificação (denominados precursores de ésteres), são amplamente utilizados nos diversos ramos da indústria por apresentarem atividades biológicas como: capacidade de controlar a proliferação de fungos, ação antibacteriana, antifúngica, anti-inflamatória, atividade antitumoral e antioxidante. Baseando-se no exposto, o objetivo do presente trabalho confere a avaliação das atividades antimicrobiana e antioxidante dos precursores de ésteres funcionais, ácidos: gálico, cinâmico e benzoico, e dos álcoois monoterpênicos: citronelol e geraniol, além do óleo essencial da citronela. A metodologia empregada na determinação da atividade antimicrobiana foi por método de difusão em placas, testando duas bactérias gram-positivas (*Staphylococcus aureus* e *Listeria monocytogenes*) e duas gram-negativas (*Escherichia coli* e *Salmonella choleraesuis*). Os álcoois monoterpênicos e dois ácidos benzoico e gálico apresentaram níveis de inibição que variaram de fraco a moderado, já o óleo de citronela e o ácido cinâmico não apresentaram atividade antimicrobiana para as concentrações testadas. Para a determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) utilizou-se o método indireto de crescimento bacteriano, mediante densidade ótica em meio de cultura líquido, para os mesmos microorganismos utilizados na atividade antimicrobiana. Os ácidos cinâmico e gálico apresentaram maior atividade antimicrobiana com CIM 2 mg.mL<sup>-1</sup> e 5 mg.mL<sup>-1</sup>, respectivamente. Atividade antioxidante foi avaliada pela metodologia baseada na extinção da absorção do radical livre 1,1-difenil-2-picril hidrazil (DPPH) em 515 nm. O ácido gálico apresentou boa atividade antioxidante com IC<sub>50</sub> = 0,003 mg.mL<sup>-1</sup>, seguido pelo óleo essencial com IC<sub>50</sub> = 1,51 mg.mL<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** Atividade Antimicrobiana - Concentração Inibitória Mínima - Atividade Antioxidante - Ácidos Aromáticos - Álcoois Monoterpênicos

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - williaan.trentin@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - nparoul@uri.com.br

**PIIC/URI**

## PRODUCAO E AVALIACAO DE QUINOA (CHENOPODIUM QUINOA WILLD.)

*Luís Henrique Hillesheim*<sup>1</sup>

*Alexandre Gazolla Neto*<sup>2</sup>

As pequenas propriedades rurais brasileiras, de maneira geral, possuem poucas alternativas para diversificação dos sistemas de produção, particularmente no que se refere à disponibilidade de espécies que apresentem elevado conteúdo proteico, como a soja que apresenta um alto potencial proteico e ganhou bastante força nos últimos anos. A diversificação dos sistemas produtivos e alimentares, com impactos positivos na redução do emprego de insumos na agricultura, no enriquecimento da alimentação humana e animal e na sustentabilidade dos sistemas agrícolas poderá ser atendida pela incorporação da cultura da quinoa nas propriedades agrícolas, constituindo um componente essencial da segurança alimentar. Assim, apesar do elevado potencial da espécie, há necessidade de esforços por parte da pesquisa para atender à demanda do setor produtivo pela geração e disponibilização de informações que viabilizem o seu cultivo e adaptação para as diversas regiões do Brasil. Durante o primeiro ano do estudo de adaptação da quinoa na região do Médio Alto Uruguai do RS, foram estudados indicadores climáticos da região se atendo aos dados fornecidos por estação climática, a melhor época de semeadura, avaliação, tratos culturais e manejo para aperfeiçoar o sistema de produção quinoa. Com isto, pretendeu-se identificar as condições mínimas necessárias para fomentar o aumento da área cultivada com quinoa. Neste contexto, a variabilidade do sistema produtivo traz apenas benefícios ao pequeno agricultor familiar que pode ter na produção de quinoa uma alternativa para o incremento de renda, propiciando a geração de emprego e assim contribuindo para a fixação do homem ao campo, justificando assim, além de seu potencial econômico seu papel social.

**Palavras-chave:** épocas de semeadura, maturidade de colheita, diversificação da produção, quinoa

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luishillesheim@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - agazolla@uri.edu.br

# DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE POLÍMEROS

*Thais Feiden*<sup>1</sup>  
*Alexander Junges*<sup>2</sup>

A evolução dos polímeros na busca por melhores performances devido ao fato destes possuírem propriedades que os diferenciam dos demais materiais, como metal, cerâmica dentre outros, têm levado um grande número de empresas a adquirirem soluções inovadoras tornando-as uma substituinte a altura permitindo a projeção de materiais de maior complexibilidade com menor peso, melhoramento da aparência e menor custo. O polietilenoglicol (PEG) é de grande importância para as áreas biomédicas e de biomateriais; anfifílico, solúvel em solventes aquosos e orgânicos. Estudos reológicos de materiais no estado sólido ou em solução permite obter informações a respeito das propriedades de escoamento e deformação. A caracterização reológica dos polímeros no estado sólido ou fundido permite avaliar propriedades que estão associadas à capacidade de processamento termomecânico de materiais poliméricos. A viscosidade é a medida da resistência de um material à fluência. A massa molecular (MM) é um parâmetro importante na caracterização de um polímero. Um dos métodos mais simples e rápidos para determinar a massa molecular do polímero é a viscosimetria, que requer a determinação de constantes. O objetivo do projeto foi a validação de metodologia para determinação da massa molecular do polietilenoglicol. Foi realizado o preparo de uma solução mãe a partir da mistura de 25 g de PEG (1500 a 10000 Da) em 250 mL de água destilada, realizada através de aquecimento (40°C) em banho ultrassônico para homogeneidade da solução. Posteriormente preparou-se seis concentrações a partir da solução mãe (100, 80, 60, 40, 20 e 10 g L<sup>-1</sup>) e uma solução contendo somente água destilada. A viscosidade intrínseca foi determinada através do viscosímetro capilar Cannon-Fenske imerso em reator com temperatura controlada (293K, 298K, 303K, 313K e 323K). Realizou-se a medida do tempo de escoamento do solvente (água destilada), obtendo-se o tempo de escoamento do solvente. Em seguida, foram determinados os tempos de escoamento para as soluções. Os tempos foram avaliados em quadruplicata. Com o aumento da temperatura ocorre aumento dos valores de k e em contrapartida diminuição dos valores de a. Os valores obtidos foram k 1,442x10<sup>-2</sup>g/mL e a 0,695. k é afetado pela distribuição da massa molecular, a está relacionado à conformação do polímero em solução. O projeto foi desenvolvido com o objetivo de determinar os coeficientes equação de Mark-Houwink para polietilenoglicol com diferentes massas molares, através da técnica de viscosimetria por capilar e avaliar o comportamento desse polímero em diferentes concentrações, nas temperaturas de 293, 298, 303, 313, e 323 K. A determinação dos coeficientes k e a para o polietilenoglicol é de grande valia pois há poucas informações na literatura referente ao estudo de massa molecular, pois o mesmo é de grande uso em produtos farmacêuticos, biomateriais e alimentos.

**Palavras-chave:** Polímero; Polietilenoglicol; Viscosidade; Massa molar

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - thais.feiden@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - junges@uri.com.br

# AVALIAÇÃO FORRAGEIRA DAS CULTIVARES AVEIA-PRETA IAPAR 61 E AVEIA UCRANIANA SOB DIFERENTES ALTURAS DE CORTE 5, 10, 20 E 30 CM

*Patrícia Leiria Ciocheta*<sup>1</sup>

*Olívio Bochi Brum*<sup>2</sup>

Durante o inverno, com a ocorrência das baixas temperaturas e as geadas, verifica-se redução na disponibilidade e qualidade das pastagens nativas no sul do Brasil. Com isso, o déficit de forragem durante esse período resulta em perdas na produção e nas cadeias produtivas da carne e leite. Nessa perspectiva, a implantação de pastagens torna-se uma opção necessária para o suprimento do déficit alimentar dos animais nesse período. Nesse sentido, O cultivo da aveia é amplamente realizado nas mais variadas regiões brasileiras e vem se disseminando cada vez mais, visto que ela é uma cultura utilizada para diversas finalidades como: Rotação de cultura, grãos, adubação verde e integração lavoura-pecuária, já que a mesma apresenta uma excelente qualidade nutricional e boa produção de matéria seca nos meses frios, onde a maioria das pastagens cessam o seu crescimento e diminuem sua qualidade nutricional. Desse modo, este estudo teve como principal objetivo a avaliação forrageira das seguintes variedades: Embrapa 139 e Aveia preta IAPAR 61, sob diferentes alturas de manejo de corte (5, 10, 20 e 30 cm), valor nutritivo e qualidade de MS produzida, para intensificação do sistema produtivo de exploração pecuária da região. A coleta das amostras foi realizada cortando-se, de forma manual com tesouras, toda a forragem que estivesse na determinada parcela a uma altura aproximada de 8 cm acima de cada dossel estudado (5, 10, 20 e 30 cm), simulando o pastoreio (bocado animal), totalizando 12 parcelas de 1m<sup>2</sup> para cada cultivar. As mesmas foram pesadas com uma balança de 1 g de precisão para determinação de massa verde, e posterior determinação do conteúdo de matéria seca (MS). Após cada corte das variedades em suas distintas fases de crescimento, as amostras foram levadas para o laboratório onde foram dessecadas em uma estufa de ar forçado a 60 °C até peso constante, onde foi determinado seu conteúdo em matéria seca (MS). Nesse sentido, os resultados para ambas cultivares, Iapar 61 e Embrapa 139, demonstram haver uma relação entre altura de manejo, taxa de rebrote e a produção de forragem. Como consequência, em parte, é possível inferir que nos diferentes manejos de corte existem maior e/ou menor área foliar para interceptar a radiação solar, o que incrementa a capacidade das plantas em transformar radiação solar em crescimento vegetal. Portanto, os resultados obtidos comprovam que as alturas de corte em 5 e 10 cm não são viáveis, pois diminuem a área foliar e fotossíntese da planta, causando perda de produtividade devido à desfolha, a altura de manejo em 20 cm foi a que demonstrou haver maiores produções para ambas as cultivares (Iapar 61 e Embrapa 139) sendo a altura de manejo recomendada para a implantação desse sistema. Os problemas no início da implantação do experimento, no mês de julho, considerado tardio para as variedades, podem explicar os baixos rendimentos encontrados com os manejos de 30 cm, devido a mesma já ter atingido seu desenvolvimento, comprometendo sua produção.

**Palavras-chave:** Aveia, Manejo, Valor Nutritivo, Produção.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - patriciacioqueta11@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - obb@urisantiago.br



# AValiação Na Terminação De Cordeiros De Corte Em Confinamento Através Da Administração De Diferentes Concentrados Com Base Volumosa De Capim-Elefante (Pennisetum Purpureum Schum Cv. Napier)

*Jéssica Nadalon Zambeli<sup>1</sup>*

*Olívio Bochi Brum<sup>2</sup>*

Ainda que tenha ocorrido uma redução no rebanho nacional devido à crise na década de 90, o Rio Grande do Sul permanece como o estado com o maior número de animais, representando 21,5% do total de ovinos. No entanto, a produção ovina no Brasil não tem sido suficiente para abastecer o mercado interno. Deste modo, levando em consideração a atual situação da ovinocultura no Estado, a terminação de cordeiros em sistema de confinamento surge como alternativa capaz de contribuir para o aumento da comercialização da carne de cordeiro. Portanto, este estudo objetivou avaliar a terminação de cordeiros, por meio do sistema de confinamento, fazendo uso de diferentes concentrados e mesma fonte volumosa. O experimento foi conduzido em uma propriedade rural situada as margens da BR 287, Km 15, no primeiro distrito de Santiago-RS na localidade denominada Sítio São Rafael. Os animais estiveram confinados em um galpão com baias individuais de 1,50 x 0,80 m, providas de comedouro e bebedouro. Estes foram distribuídos aleatoriamente em dois tipos de tratamento os quais foram constituídos por 10 cordeiros, sendo 5 fêmeas e 5 machos inteiros, totalizando 20 animais em estudo. Para isso, parte do confinamento recebeu uma ração balanceada, de acordo com as exigências nutricionais dos cordeiros, constituída de 45% milho triturado, 38% farelo de soja, 13% farelo de trigo, 2,5% Núcleo Ovinofós, 0,5% sal comum branco e 1% calcário calcítico (T1), enquanto à outra foi fornecida uma ração comumente utilizada pelo produtor, correspondente a uma mistura concentrada de 70% milho triturado, 29% farelo de trigo e 1% calcário calcítico (T2). O cálculo do concentrado ofertado ao dia foi baseado no peso médio dos animais, na proporção de 3,5% do peso vivo, sendo pesados no início do experimento e após, em intervalos de vinte dias para ajuste da dieta. A base volumosa utilizada, Capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum cv. Napier), foi cortado a uma altura entre 0,80 a 1,20 m e picados diariamente a 2 cm, sendo administrada aos animais ad libitum. O confinamento teve duração de sessenta dias. O melhor desempenho foi atribuído ao lote submetido ao primeiro tratamento (T1), referente à dieta balanceada de acordo com as exigências nutricionais dos cordeiros. Este tratamento apresentou um acréscimo médio total de 15,92 kg, equivalente a 86,9% do peso vivo médio inicial. Neste grupo, o ganho médio diário ao longo do confinamento foi de 0,265 kg, chegando a 0,312 Kg, observado na primeira pesagem. Na comparação entre machos inteiros e fêmeas, os resultados finais demonstram um incremento de peso para os machos que tiveram um acréscimo médio de 3,05 Kg em relação às fêmeas. O segundo tratamento (T2), constituído por uma dieta comumente utilizada pelo produtor, possibilitou aos animais um acréscimo no peso, em média, de 8,96 kg, representando 43,75% do peso vivo médio inicial. O ganho médio diário nesse grupo foi de 0,149 Kg, correspondente a 56,2 % do valor encontrado para os cordeiros submetidos ao primeiro tratamento. Evidencia-se desse modo, a eficiência do T1 com acréscimo de 43,72%, quando comparado ao T2.

**Palavras-chave:** Ovinocultura. Cordeiros. Confinamento.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - je-zambeli@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - obb@urisantiago.br

## INVESTIGANDO METAIS PESADOS EM ERVA MATE

*Edivânia Navarini Bampi*<sup>1</sup>

*Alice Teresa Valduga*<sup>2</sup>

O solo, como parte do ecossistema terrestre, desempenha papel fundamental nos processos biogeoquímicos, principalmente na ciclagem de nutrientes. Nas culturas permanentes, tais como erva-mate, a presença de metais pesados torna-se mais evidente em função de seu acúmulo ao longo do tempo. A principal via de exposição humana por metais pesados, além do processamento industrial, está relacionada ao consumo de alimentos contendo níveis elevados de elementos químicos. Devido aos riscos atribuídos à saúde humana, este assunto tem merecido destaque. Portanto, o presente projeto tem por objetivo rastrear a cadeia produtiva de erva-mate, a fim de identificar possíveis fontes de contaminação por cádmio e chumbo, no processo que inclui o cultivo e o processamento do produto. Durante os meses de setembro a dezembro, foram obtidas amostras de solo, folhas de erva-mate in natura e processadas, de 32 unidades produtivas de erva-mate, no estado do Rio Grande do Sul. As propriedades foram selecionadas nos 5 polos ervateiros do estado, utilizando o critério de maior produção. Os resultados preliminares mostram que, o processamento industrial não estaria contaminando a erva mate por Cd e Pb. Uma vez que as folhas de erva mate in natura já apresentam índices de Cd e Pb acima do teor máximo retificado pela legislação. Desta forma, verifica-se que a presença de Cd e Pb no produto beneficiado da erva mate é consequência da transferência de íons destes elementos no sistema solo-planta. Então, pode-se constatar que o Cd e o Pb são transferidos naturalmente do solo para as folhas in natura, e seus índices não são alterados industrialmente.

**Palavras-chave:** Erva-mate; Metais Pesados; Solo.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - edivaninhabampi@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - valice@uri.com.br

## ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DOS ATROPELAMENTOS DE FAUNA SILVESTRE NA RODOVIA BR 287

*Edmara Bueno dos Santos<sup>1</sup>*

*Ludmilla Oliveira Ribeiro<sup>2</sup>*

As rodovias têm afetado diretamente as populações de animais silvestres que habitam seus arredores através do atropelamento, podendo levá-los à extinção. Partindo dessa premissa, o presente relatório objetivou relacionar o entorno da paisagem do trecho pesquisado, com os táxons encontrados, através de monitoramentos realizados mensalmente, num trecho da BR 287, entre as cidades de Santiago e Unistalda, no período matutino. Durante os monitoramentos, ao encontrar um indivíduo atropelado foram registradas suas coordenadas e identificação, a maioria dos espécimes foi identificada. Encontrou-se 132 vertebrados atropelados, distribuídos em quatro grupos taxonômicos: mamíferos, aves, répteis e anfíbio, o grupo mais vitimado foi dos mamíferos, com 80% dos registros, seguido pelas aves e a espécie que sobressaiu-se em abundância de atropelamento foi o *Conepatus Chinga* (zorrilho) e *Cerdocyon thous* (graxaim). Dois dos mamíferos encontrados estão registrados na Lista de Ameaçados do RS, o *Puma yagouaroundi* (gato-mourisco) e o *Tamandua Tetradactyla* (tamanduá-mirim), ambos classificados como vulneráveis. Em relação à paisagem os mamíferos foram dominantes, estando presentes em todos os tipos de caracterização. Concluiu-se que o atropelamento deve ser considerado referente a perda da diversidade, já que duas espécies já citadas ocupam posto de vulneráveis na Lista de Ameaçados do RS. Os dados podem ser subestimados devido aos animais, que muitas vezes, acabam morrendo no acostamento ou próximos da rodovia, dificultando sua visualização. A paisagem de entorno influencia diretamente nos táxons encontrados, em consequência de seus hábitos e habitats. Outros fatores também interferem na presença de certas espécies, como a sazonalidade, corroborando com outros estudos de ecologia de estradas.

**Palavras-chave:** Fauna Atropelada, Matriz de Entorno, Ecologia de Estradas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - edmarabueno.s@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - ludmilla@urisantiago.br

## ADAPTAÇÃO DE CULTIVARES DE MIRTILO NO MUNICÍPIO DE ALPESTRE, RS.

*Anderson Bojarski*<sup>1</sup>

*Paulo de Tarso Lima Teixeira*<sup>2</sup>

A produção de mirtilo poderá ter uma grande importância social, devido ao potencial de produção em pequenas propriedades rurais com mão de obra familiar. A cultura pode se adaptar ao clima e ao solo de Alpestre, o mirtilo poderá contribuir para aumentar a renda familiar e auxiliar na fixação do jovem no campo. Também contribuirá no fomento a agroindústrias pelas suas propriedades nutracêuticas e pelas oportunidades de negócio devido à alta rentabilidade econômica, sua produção requer baixa necessidade de insumos e o preço pago pelos frutos tem despertado a atenção de técnicos e produtores. O Grupo Rabbiteye (*Vaccinium ashei*) é nativo do sul da América do Norte com plantas hexaplóides. Apresenta boa produção por planta e frutos com boa conservação pós-colheita e adapta-se as regiões com baixa disponibilidade de frio, e tolera temperaturas mais elevadas e deficiência hídrica. A brotação e o florescimento requerem 360 horas de temperatura do ar  $\leq 7,2^{\circ}\text{C}$ ). O experimento está em fase de implantação na propriedade Ogliari Empreendedorismo Rural em Alpestre-RS. Serão utilizadas 10 plantas da cultivar Climax por parcela. Esta apresentou melhor desempenho vegetativo e produção inicial comparado com outras cultivares no primeiro experimento instalado em Alpestre. O projeto em questão tem apoio do Núcleo de Agroecologia do Médio Alto Uruguai (NEAPOMAU), formado com recursos do CNPq, e em parceria com a URI campus Frederico Westphalen, Biofábrica Foz do Chapecó, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Cooperativa Extremo Norte, e ASCAFARRS. E apoio financeiro da Secretaria da Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente de Alpestre. É continuidade do projeto Adaptação de Diferentes Cultivares de Mirtilo com Ênfase na Produção Agroecológica na Região do Médio Alto Uruguai aprovado no Edital 03/2014, Estamos na fase de realizar a poda de inverno e posterior uso dos ramos como estacas para acelerar e aumentar o número de plantas no pomar. O plantio não foi realizado até o momento por motivos de dificuldades na aquisição das mudas. Os viveiros entregam entre os meses de outubro e novembro devido à estrutura de produção conforme o pedido do cliente. As realizadas foram: Escolha da área; coleta de amostra do solo; correção da fertilidade do solo; plantio de espécies vegetais para cobertura de solo.

**Palavra(s) chave:** Mirtilo, adaptação, fenologia

**Palavras-chave:** Sem palavras-chave

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - andersonbojarski1@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - teixeira@fw.uri.br

# VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DA RESISTÊNCIA DO SOLO À PENETRAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM DIFERENTES PROPRIEDADES FÍSICAS DO SOLO, PÓS-INSERÇÃO DA CULTURA DA SOJA EM SISTEMA DE PLANTIO CONVENCIONAL SOB CAMPO NATIVO

*Angela Canterle de Linhares<sup>1</sup>*

*Julio Cesar Wincher Soares<sup>2</sup>*

As propriedades físicas dos solos são de suma importância para a definição de sua capacidade produtiva, e essas propriedades possuem estreita relação no tempo e no espaço, condicionando os planos de manejo agrosilvipastoris. A resistência mecânica do solo à penetração das raízes é uma importante propriedade para a análise da capacidade produtiva de um solo, aliada com a densidade do solo, a porosidade total, a umidade volumétrica, o teor de argila e de matéria orgânica pode indicar o nível de compactação ou adensamento do solo. Com ênfase nessa abordagem, o objetivo do trabalho foi de avaliar a variabilidade espacial e temporal da resistência mecânica do solo à penetração e suas correlações com diferentes propriedades físicas de Neossolos, pós-inserção da cultura da soja sob campo nativo. Foram realizadas prospecções por meio de 52 pontos de uma malha fixa, multitemporal (2016, 2017 e 2018), com intervalos regulares de 15 m, na profundidade de 0,0 0,20 m, numa área de 1,17 ha. Nos pontos de prospecção, nos diferentes momentos, foram avaliadas as propriedades: resistência mecânica do solo à penetração das raízes, densidade do solo, porosidade total, umidade volumétrica, argila e matéria orgânica do solo. De posse dos resultados, foi realizada a análise estatística descritiva, de correlação Pearson e geoestatística para as diferentes variáveis estudadas, nos diferentes momentos. As propriedades físicas estudadas durante o monitoramento espaço-temporal não apresentaram restrições para o desenvolvimento vegetal. A densidade amostral foi de grande importância para a definição das variáveis com exatidão. A análise da distribuição espacial aliada a krigagem possibilitou o mapeamento da variabilidade das propriedades físicas, proporcionando melhor visualização do seu comportamento na área de estudo.

**Palavras-chave:** Estrutura do solo, Pedometria. Monitoramento espaço-temporal, Manejo e conservação do solo

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - angelalinhares2011@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - juliowincher@gmail.com

## MAPEAMENTO DIGITAL DE SOLOS, NA URI CAMPUS SANTIAGO

*Daniel Nunes Krum*<sup>1</sup>

*Julio Cesar Wincher Soares*<sup>2</sup>

O mapeamento digital de solos tem como base a geração de um conjunto de informações que permitem determinar relações matemáticas entre variáveis ambientais e solos e, assim, prever a distribuição espacial das classes ou propriedades dos solos. Dentre as variáveis que vêm sendo aplicadas no mapeamento digital de solos, destacam-se os atributos do terreno: declividade, aspecto, modelo digital de elevação, curvatura de perfil, índice de umidade do terreno, área de contribuição, fator LS e curvatura planar, que são derivados de modelos digitais de elevação. O presente trabalho tem como objetivo principal elaborar mapas pedológicos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santiago com altíssima resolução e exatidão espacial. Também, testar diferentes algoritmos para a reprodução de mapas ultradetalhados de solos, a partir de atributos do terreno. Foram estudados solos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santiago, na região agroecológica do Vale do Jaguari, Estado do Rio Grande do Sul, Bioma Pampa. Os atributos do terreno analisados apresentaram-se efetivos na diferenciação dos solos. Foram geradas árvores de decisão (AD) utilizando os algoritmos Random Tree, J48 e LM Tree para os oito atributos do terreno e verificou-se qual obteve o maior índice kappa. Os atributos do terreno apresentaram-se efetivos na diferenciação dos solos. A tecnologia GNSS contribuiu para a geração de um modelo digital de elevação (DEM) de alta resolução e exatidão. A acurácia dos mapeamentos digitais de solos (MDS?) foram classificadas como excelente. O algoritmo Random Tree apresentou a exatidão de 100 %.

**Palavras-chave:** Levantamento de solos, Pedometria, Random Tree

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - daniel.krum@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - juliowincher@gmail.com

# VARIABILIDADE ESPACIAL E TEMPORAL DA ESTRUTURA DO SOLO PÓS-INSERÇÃO DA CULTURA DA SOJA EM SISTEMA DE PLANTIO CONVENCIONAL SOB CAMPO NATIVO

*Vitória Silva Coimbra*<sup>1</sup>  
*Julio Cesar Wincher Soares*<sup>2</sup>

O desenvolvimento das culturas está diretamente relacionado com a qualidade das propriedades físicas ligadas a estrutura do solo. Modificações nessas propriedades, culminam num comportamento distinto das partículas do solo. As propriedades físicas dos solos são de suma importância para a definição de sua capacidade produtiva, e essas propriedades possuem estreita relação no tempo e espaço, condicionando os planos de manejo agrosilvipastoris. O presente estudo teve como objetivo avaliar a variabilidade espaço-temporal de componentes da estrutura de NEOSSOLOS, após a inserção da cultura da soja, sob campo nativo, utilizando o plantio convencional e posteriormente, o cultivo mínimo. Foram realizadas prospecções por meio de 52 pontos de uma malha fixa, multitemporal (2016, 2017 e 2018), com intervalos regulares de 15 m, na profundidade de 0,0 a 0,20 m, numa área de 1,17 ha. Durante as prospecções foram coletadas amostras indeformadas para a determinação da densidade do solo (DS), da porosidade total (PT), da macroporosidade (MACRO) e da microporosidade (MICRO). De posse dos resultados, foi realizada a análise estatística descritiva, de correlação Pearson e geoestatística para as diferentes variáveis estudadas, nos diferentes momentos. Foi observada a variabilidade espaço-temporal dos componentes da estrutura de Neossolos, após a inserção da cultura da soja, com preparo convencional e cultivo mínimo, sob o campo nativo. As propriedades físicas dos solos apresentaram relações espaciais em sua distribuição na paisagem, nos diferentes momentos de avaliação. A densidade amostral mostrou-se de grande importância para a predição acurada das variáveis. Inicialmente, os diferentes preparos do solo para a inserção da cultura da soja contribuíram para a redução da macroporosidade dos solos, com valores restritivos para o desenvolvimento adequado da maioria das culturas agrícolas.

**Palavras-chave:** Física do solo, Fertilidade do solo, Mapeamento digital de solos, Agricultura de precisão

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - toiac Coimbra1@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - juliowincher@gmail.com

## LEVANTAMENTO TRADICIONAL DE SOLOS E MAPEAMENTO DIGITAL DE SOLOS NA URI, CAMPUS DE SANTIAGO – RS

*Matheus Ribeiro Gorski<sup>1</sup>*  
*Julio Cesar Wincher Soares<sup>2</sup>*

O mapeamento digital de solos tem como base a geração de um conjunto de informações que permitem determinar relações matemáticas entre variáveis ambientais e solos e, assim, prever a distribuição espacial das classes ou propriedades dos solos. Dentre as variáveis que vêm sendo aplicadas no mapeamento digital de solos, destacam-se os atributos do terreno: declividade, aspecto, modelo digital de elevação, curvatura de perfil, índice de umidade do terreno, área de contribuição, fator LS e curvatura planar, que são derivados de modelos digitais de elevação. O presente trabalho tem como objetivo principal elaborar mapas pedológicos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santiago - RS com altíssima resolução e exatidão espacial. Também, testar diferentes algoritmos para a reprodução de mapas ultradetalhados de solos, a partir de atributos do terreno. Foram estudados solos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santiago, na região agroecológica do Vale do Jaguari, Estado do Rio Grande do Sul, Bioma Pampa. Os atributos do terreno analisados apresentaram-se efetivos na diferenciação dos solos. Foram geradas árvores de decisão (AD) utilizando os algoritmos Decision Stump, Random Forest e REP Tree para os oito atributos do terreno e verificou-se qual obteve o maior índice kappa. Os atributos do terreno apresentaram-se efetivos na diferenciação dos solos. A tecnologia GNSS contribuiu para a geração de um modelo digital de elevação (DEM) de alta resolução e exatidão. O algoritmo Random Forest apresentou a exatidão de 100 %.

**Palavras-chave:** Levantamento de solos, Pedometria, Random Forest

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - ma2.gorski@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - juliowincher@gmail.com



## CAROTENOIDES PRODUZIDOS POR MICRO-ORGANISMOS

*Paloma Truccolo Reato*<sup>1</sup>

*Eunice Valduga*<sup>2</sup>

Os carotenoides são pigmentos lipossolúveis, sendo encontrados em fungos, bactérias, tecidos de plantas verdes e também em animais. Sua vasta aplicabilidade resulta no aumento de sua demanda pelas indústrias de alimentos, cosméticos e fármacos. Qualquer melhoria alcançada na produtividade do metabolismo microbiano através da manipulação dos parâmetros físicos-químicos e nutricionais pode alterar significativamente o rendimento do produto de interesse. São corantes naturais responsáveis pelas cores vermelha, amarela e laranja, muito empregadas nas indústrias alimentícias, farmacêutica, de cosméticos e até mesmo de ração animal. O uso de substratos industriais baratos como fonte de nutrientes e a adequação das características de meio de cultivo fazem com que esse processo se torne industrialmente praticável, reduzindo assim o custo de produção. O sistema batelada alimentada é a técnica utilizada em processos microbianos na qual um ou mais nutrientes são alimentados ao reator durante o cultivo enquanto os produtos permanecem no seu interior até o final do processo. O principal propósito da batelada alimentada é controlar a concentração do substrato no meio de cultura. Para isso, faz-se necessário definir o tipo de nutriente a ser disponibilizado e o modo de alimentação. No presente trabalho, o meio de bioprodução foi constituído por misturas de subprodutos agroindustriais: água de maceração de milho (AMM), água de parboilização do arroz (APA) e glicerol bruto. Após o preparo do meio, este foi esterilizado em autoclave por 15 min a 121 °C. O modo de alimentação foi de 75 mL de meio de bioprodução a cada 12 h durante 96 h de ensaio.

**Palavras-chave:** Carotenoides. Biorreator. Batelada alimentada. Resíduos agroindustriais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - palomareato@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - veunice@uri.com.br

# PROPRIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS E HÍDRICAS DO SOLO E PRODUTIVIDADE DE SOJA IRRIGADA, EM SUCESSÃO A PLANTAS DE COBERTURA DE INVERNO

*Lenara Amaral de Almeida Nascimento*<sup>1</sup>

*Claiton Ruviano*<sup>2</sup>

Em sistemas de manejo de solo com culturas de inverno e verão, em que foram avaliados os atributos físicos e químicos do solo, antes e depois da cultura de nabo, implantada a cultura da soja e que após estudos dos dados obtidos e a realização das análises estatísticas, pode-se chegar a uma indicação mais adequada nas modificações dos atributos do solo, bem como a retenção de água e na irrigação para a cultura da soja irrigada. Neste trabalho avaliou-se a eficácia das planta de cobertura Nabo Forrageiro (*Raphanus sativus*), sua produção de massa seca e seus resultados, atributos físicos, químicos e retenção de água no solo e assim analisando a produção na cultura da soja, sob sistema irrigado e sequeiro. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Regional Integrada ? Câmpus Santiago durante o período de julho de 2017 a abril de 2018. Durante o período de inverno realizou-se a semeadura do nabo forrageiro com o intuito de corroborar com a química e física solo, sendo manejada com dessecação quando a cultura se encontrava em seu estágio reprodutivo, logo após no verão foi inserida a cultura da Soja sob 2 tratamentos: Soja irrigada, sob a cultura do nabo forrageiro e Soja sequeira, sob a cultura do nabo forrageiro. Para obtenção de resultados e comparação foram realizadas novas análises químicas e físicas, com cultivo da planta de cobertura a fim de mensurar os seus efeitos da planta de cobertura sob o sistema SPD. Após encerrado o ciclo fenológico da cultura da Soja foi realizada a colheita das parcelas experimentais onde avaliou-se os parâmetros produtivos da cultura, estes foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste Tukey com 5% de significância. A irrigação influenciou sob a produtividade da cultura da soja com um acréscimo de 347.80Kg ha<sup>-1</sup>, quando comparada ao sistema sem irrigação.

**Palavras-chave:** Palavras chave: Atributos do solo; Nabo forrageiro (*Raphanus sativus*); Soja (*Glycine max*); Irrigação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - leaanascimento@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - ruviaro@urisantiago.br

## MÁQUINAS COLHEDORAS DE GRÃOS

*Luam José Bampi<sup>1</sup>*  
*Jardes Bragagnolo<sup>2</sup>*

A colheita é uma etapa muito importante no processo de produção de qualquer cultura. Apesar de toda a tecnologia desenvolvida, a não utilização de um método prático de monitoramento das perdas de grãos tem limitado os ganhos do produtor rural. O objetivo do trabalho foi mensurar as perdas de grãos nas diferentes fases da colheita mecanizada de milho e soja, bem como apontar as falhas e motivos que ocasionam as perdas, em lavouras comerciais, na região do Alto Uruguai Gaúcho. Foram realizadas avaliações em 10 municípios da região do Alto Uruguai gaúcho, com 22 lavouras avaliadas, durante três anos agrícolas. Para a determinação das perdas de grãos utilizou-se o método dos barbantes com 2 ou 3 m<sup>2</sup> de área, equivalente a largura da plataforma e de 30 m<sup>2</sup> para determinação das perdas de espigas de milho. No milho houve variabilidade na quantidade de grãos perdidas nas diferentes áreas, sendo em média a maior fração ocasionada pelos mecanismos internos da máquina colhedora compostos pelo sistema de trilha, separação e limpeza, sendo que a declividade excessiva caracterizou-se como o principal fator causador de perdas de grãos, seguido pela ocorrência de intempéries climáticas. A média das perdas totais ficou 108,24 kg ha<sup>-1</sup>. Para a cultura da soja as perdas totais médias de grãos foram elevadas, com média de 96,10 kg ha<sup>-1</sup>. Os valores de perdas elevados são relacionados principalmente ao atraso da colheita, onde se observa importante efeito sobre as perdas de grãos em pré-colheita, pela velocidade elevada e regulagem errônea dos mecanismos de corte e recolha. Para a cultura do trigo, a média das perdas totais de grãos ficou em 28,11 kg ha<sup>-1</sup>, representando 1,74% da produtividade, estando dentro do limite de 5% em relação à produtividade estabelecido na literatura, sendo verificado adequada velocidade de colheita e adequada regulagem das colhedoras.

**Palavras-chave:** Milho, Soja, Trigo, Colheita, Safra.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - luamjbampi@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - jardesb@yahoo.com.br

# EFEITO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO SOBRE PRODUTIVIDADE DA CULTURA DA SOJA CULTIVADA EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO CONSOLIDADO E SOLO ESCARIFICADO

*Djúlya Demoliner Dariva<sup>1</sup>*  
*Antonio Sergio Do Amaral<sup>2</sup>*

A presença da compactação do solo em áreas manejadas sob sistema plantio direto tem se tornado um problema para as propriedades do Alto Uruguai gaúcho, afetando não só questões quanto a produtividade e rentabilidade dos cultivos, como também questões de conservação do solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do manejo do solo sobre a produtividade da cultura da soja e características físicas do solo como a taxa de infiltração de água, densidade e a resistência a penetração em um Latossolo Vermelho Aluminoférrico manejado em sistema plantio direto e solo escarificado. Em continuidade ao trabalho iniciado em outubro de 2016, em outubro de 2017 foi semeada a cultura da soja sob restos culturais de plantas de cobertura de inverno com aveia, nabo e ervilhaca. A área onde realizou-se o trabalho está situada nas coordenadas geográficas S 27°36 40,33 e W 52°13 54,53 , a altitude de 783 m, sendo verificado 950 mm de chuva durante o período de desenvolvimento da soja. A escarificação do solo produziu a curto prazo diferença de produtividade de soja na safra 2017/2018 proporcionando aumento de produtividade superior a 33% quando comparado com solo manejado em sistema de plantio direto. A taxa de infiltração de água no solo foi de 97,5 mm h<sup>-1</sup> em solo manejado sob sistema plantio direto e em solo escarificado foi de 160,2 mm h<sup>-1</sup>, não obtendo diferença estatística entre os tratamentos. Verificou-se que a densidade do solo foi 9,8% menor em solo escarificado com valor médio de 1,28 g cm<sup>-3</sup> enquanto que em solo manejado sob sistema plantio direto foi de 1,42 g cm<sup>-3</sup>. Para a resistência a penetração não foi verificada diferença entre os sistemas de manejo do solo, sendo que sob sistema plantio direto foi de 2,4 MPa enquanto que o solo escarificado foi de 2,6 MPa.

**Palavras-chave:** Escarificação, física do solo, infiltração, densidade, resistência a penetração

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - dju28.demoliner@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - asamaral@uri.com.br

## ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DOS ATROPELAMENTOS DE FAUNA SILVESTRE NA RODOVIA BR 287

*Vinícius Gomes Buenevides*<sup>1</sup>

*Ludmilla Oliveira Ribeiro*<sup>2</sup>

As rodovias têm figurado como um dos impactos ambientais de maior relevância aos ambientes naturais no século XXI. Alguns fatores que figuram como as principais causas dos atropelamentos são: a velocidade e o fluxo de veículos que trafegam pela rodovia, fragmentação de habitat, interferência na faixa de deslocamento natural da espécie, características da paisagem e presença de alimentos na pista ou próximo a ela. Com o objetivo de identificar a fauna silvestre atropelada existente na região da fronteira oeste do estado investigando status de conservação das espécies registradas e analisando os principais pontos críticos para perda de fauna silvestre na BR 287 trecho de 50 Km que abrange as cidades de Santiago, Unistalda e São Borja, onde para um período parcial de análises foi percebido um total de 132 animais foram amostrados distribuídos em 26 espécies, percebendo-se três espécies listadas no "redlist" de biodiversidade da Fundação Zoobotânica do Estado do Rio Grande do Sul, além da três princípios "hotspots" e a elaboração de um modelo didático para oficinas de taxidermia. Os dados finais de monitoramento reforçam a premissa de que a morte de animais silvestres por atropelamento é fato relevante a ser considerado quanto à perda de diversidade e planejamento de ações de conservação de fauna. Uma vez que em poucos meses foi registrado numero elevado de animais vitimados; além disso, é importante salientar que entre os registros configuram espécies relacionadas na Lista de Espécies Ameaçadas do RS, tais como *Tamandua tetradactyla* (Tamanduá-mirim) e *Puma yagouaroundi* (Gato-mourisco), ambos classificados como vulneráveis pela fundação Zoobotânica. Contudo, tais dados podem ser subestimados, já que os animais atropelados podem morrer no acostamento ou próximo à rodovia, dificultando sua visualização e contagem.

**Palavras-chave:** Hotspots, Atropelamentos, Ecologia De Estradas, Conservação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - [viniciusgomesbuenevides@hotmail.com](mailto:viniciusgomesbuenevides@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - [ludmilla@urisantiago.br](mailto:ludmilla@urisantiago.br)

**PIITI/URI**

# VARIAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DAS FRAÇÕES DA MATÉRIA ORGÂNICA E SUAS CORRELAÇÕES COM AS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DO SOLO SOB DIFERENTES CULTURAS E SISTEMAS DE MANEJO CONSERVACIONISTA

*Caroline Vesz Bassin*<sup>1</sup>

*Claiton Ruviano*<sup>2</sup>

O papel das diferentes frações da matéria orgânica (MOS) na ciclagem de nutrientes, reservam a ela a função de atuar como um componente determinante da qualidade do solo e da sustentabilidade dos sistemas naturais. A MOS representa um componente fundamental para a manutenção da qualidade do solo, estando envolvida em diversos processos físicos, químicos e biológicos. Desequilíbrios no seu suprimento e alterações nas taxas de decomposição podem provocar a sua redução em solos sob cultivo convencional, desencadeando processos de degradação. Neste trabalho objetivou-se avaliar as diferentes frações da matéria orgânica e suas correlações com os atributos físicos e químicos do solo numa rotação de cultura com nabo forrageiro (*Raphanus sativus*) e soja (*Glycine max*) irrigada. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Regional Integrada ? Campus Santiago durante o período de julho de 2017 a abril de 2018. Durante o período de inverno foi semeada a cultura de nabo forrageiro, em sistema de plantio direto, para colaborar com as propriedades químicas e físicas do solo, sendo manejada via dessecação quando a cultura se encontrava em seu estágio reprodutivo, logo após no verão foi inserida a cultura da soja, o teor de MO foram determinados, após o manejo da cobertura vegetal e após a colheita da soja, para verificar as variações que ocorreram durante este período. Após obtidos estes resultados foram gerados mapas de distribuição espacial das propriedades do solo elaborados no Sistema de Informações Geográficas (SIG), utilizando algoritmos Krigagem. Foram encontrados valores diferentes nos teores de matéria orgânica total do solo, antes e após a semeadura da soja, o fracionamento da matéria orgânica do solo, antes e depois da semeadura da cultura da soja, demonstraram diferenças nos valores, a cultura de inverno, nabo forrageiro, contribuiu com valores maiores para a matéria orgânica total, bem como, no fracionamento, a cultura do nabo forrageiro influenciou os nutrientes no solo, em acréscimo dos seus teores.

**Palavras-chave:** Matéria orgânica; Nabo forrageiro (*Raphanus sativus*) Soja (*Glycine max*); fracionamento.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - carolbassin@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - ruviano@urisantiago.br

**PROBIC/FAPERGS**



## ESTUDO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE SORO LEITE BOVINO E OVINO POR PROCESSO ENZIMÁTICO

*Mateus Baptista Nunes*<sup>1</sup>

*Juliana Steffens*<sup>2</sup>

O presente trabalho teve como objetivos concentrar proteínas de soro de leite ovino (SLO) através do processo de ultrafiltração seguido de diafiltração; Caracterizar o soro in natura e separado pelos processos de ultrafiltração e seguidos de diafiltração; Acompanhar o grau de hidrólise dos concentrados e purificados de soro de leite ovino. O SLO in natura, foi ultrafiltrado em membrana tangencial de 10 kDa, com módulo (cartucho) de fibra oca, com capacidade de 50 L, de polissulfona amida e pressão de 2 bar. Para este processo foi utilizado o fator de concentração volumétrico igual a oito (FC=8). O concentrado da ultrafiltração (CPUF) foi diafiltrado utilizando a mesma membrana de ultrafiltração, onde se realizou 3 lavagens utilizando água destilada, completando sempre a quantidade inicial de soro (50L), obtendo um soro diafiltrado (CPDF). O SLO in natura e concentrados dos dois processos foram caracterizados físico-quimicamente. O CPDF foi desidratado e foi avaliada a atividade enzimática da enzima HPH em diferentes tempos de reação (1-6 h). Antes da hidrólise, foram realizados ensaios para verificar o melhor pH (6-8) e melhor temperatura (40-60°C) para atuação da enzima utilizando a metodologia de planejamento de experimentos. Foi utilizado solução de 10% de CPDF e 0,1 % de enzima. Na melhor condição encontrada foi avaliado o grau de hidrólise (1-6h). No CPDF obteve-se o dobro o conteúdo de proteína total em relação ao CPUF, além de reduzir os teores de lactose em 88,29%. As amostras de SLO, CPUF e CPDF, apresentaram sinal forte para as proteínas  $\beta$ -Lg e  $\alpha$ -La e também para a albumina do soro (SA) (69 kDa). Os melhores resultados de atividade enzimática foram obtidos a 60°C e pH 8 até 4h de incubação, sendo que nas primeiras horas a enzima apresentou maior atividade. Em relação ao grau de hidrólise verificou-se um aumento gradativo até 5 h de reação, apresentando diferença estatística ( $p > 0,05$ ) entre os tempos. Após 5 h de reação não apresentou diferença significativa ( $p < 0,05$ ). Os valores de grau de hidrólise permaneceram entre 12 e 16%, indicando que ocorreu uma boa hidrólise. Como continuidade do trabalho este hidrolisado será caracterizado em relação a atividade antioxidante e antimicrobiana, bem como de peptídeos bioativos, podendo este ser aplicado em produtos de interesse aumento suas propriedades tecnológicas.

**Palavras-chave:** Concentração, Hidrólise, Proteínas, Diafiltração.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - mateus.baptistanunes@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - julisteffens@uri.com.br

**PROBITI/  
FAPERGS**

## AVALIAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS NO CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS

*Marina Andréia de Souza*<sup>1</sup>  
*Geciane Toniazco Backes*<sup>2</sup>

O consumidor está cada vez mais exigente, e ter segurança alimentar não é mais questão de luxo e sim uma necessidade básica nos dias atuais. As datas de validades impressas nos produtos devem garantir que o mesmo esteja em condições adequadas de consumo até o limite apresentado, porém essa garantia não é 100% confiável, devido às inúmeras variáveis as quais os produtos estão expostos até chegarem ao consumidor final, ficando assim o consumidor à mercê das informações recebidas existentes nos rótulos dos produtos. Objetivando mudar essa realidade e gerar cada vez mais segurança alimentar, evitando que o produto esteja vencido ou contaminado está surgindo no mercado uma nova tecnologia, onde as embalagens podem expor para o consumidor o estado de conservação dos alimentos. A utilização de indicadores para avaliar a qualidade dos alimentos em relação ao seu estado de conservação é uma técnica moderna, que além de garantir a segurança alimentar ao consumidor, o qual deixa de correr o risco de comer produtos em estado de deterioração avançado, mesmo dentro do prazo de validade. Em função da temperatura ser considerada o principal fator que afeta a qualidade e segurança de produtos alimentícios perecíveis novos sistemas de embalagens, denominados indicadores de tempo e temperatura (ITT), estão sendo propostos para atuar como mensageiros inteligentes proporcionando maiores informações aos consumidores, e assim, assegurando a qualidade do produto durante toda sua vida-útil. Tendo em vista as possíveis variações de temperaturas, este trabalho visa desenvolver um novo sistema enzimático colorimétrico de tempo e temperatura, tendo em vista a segurança alimentar e a negligência de alguns estabelecimentos quanto a falta de controle das temperaturas de expositores de alimentos refrigerados. O sistema enzimático foi desenvolvido avaliando-se variações de pH e cor na hidrólise de tributirina em diferentes concentrações de enzima lipase Cal-B, em presença de indicador colorimétrico de pH (azul de bromotimol, vermelho de metila e vermelho neutro). Depois de realizados testes com diferentes percentuais de enzima, identificou-se que com 0,000001% de enzima, a amostra a qual foi conservada em geladeira e banho de gelo, se mantém com pH e coloração estável, mantendo a cor verde, sendo possível correlacionar os valores obtidos da escala Cielab, para todos os parâmetros, principalmente  $E^*$  e  $b^*$  ao longo dos dias, bem como fazer a correlação entre os valores de pH com o passar dos dias. A cor foi determinada em colorímetro, com posição do filtro UV nominal, com área de visão de uma polegada quadrada, no modo de transmitância total, que incide um feixe de luz normal à superfície da amostra. O pH das amostras do indicador de tempo e temperatura enzimático foi determinado pelo método eletrométrico, sendo o pH medido diretamente na solução com pHmetro.

**Palavras-chave:** Embalagem; Consumidor; Alimentos; Conservação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - mariina.2010@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - gtoniazco@uri.com.br

**REDES/URI**

## O CRÉDITO RURAL SUBSIDIADO

*Monica Teresinha Manica<sup>1</sup>*

*Luis Pedro Hillesheim<sup>2</sup>*

O presente trabalho tem a finalidade de abordar o crédito rural subsidiado, com enfoque principal no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). O referido programa do Governo Federal tem como seu maior objetivo, financiar as atividades agropecuárias e mais recentemente as atividades não agropecuárias desenvolvidas nos estabelecimentos rurais. Tal programa tem se firmado como uma das principais ferramentas de política pública de apoio ao desenvolvimento das atividades rurais, incremento tecnológico, modernização da agricultura, geração de emprego e renda e melhoria na qualidade de vida dos agricultores familiares. Para atender a essas demandas, este programa tem apresentado expansão constante. Tratar-se-á neste estudo, se está acontecendo realmente à diversificação agrícola, pois é o real objetivo do Pronaf Mais Alimento ou se ele está somente financiando commodity, o porquê isso vem ocorrendo, quais são os fatores que levaram a fazer a escolha pelo Pronaf Mais Alimento. Verificar se o Pronaf mais alimento não está comprometendo a renda dos agricultores familiares e causando um maior endividamento com o aumento das taxas de juros dos últimos anos e características sócias produtivas, técnicas, e de mercado diante do mundo globalizado. Quais são os pontos positivos e negativos em relação ao acesso das famílias ao Pronaf, se houve aumento na produtividade com a adesão ao crédito rural. Na presente pesquisa realizada na região do Médio e Alto Uruguai, realizou-se um levantamento de dados que demonstram as características dos beneficiários do Crédito Rural Pronaf Mais Alimento, as quais serão apresentadas ao longo deste documento. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica, coleta e análise de dados.

**Palavras-chave:** PRONAF. Desenvolvimento Rural. Crédito Rural

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - manicamonica@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luispedro@fw.uri.br

## IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE EM MATRIZ HIDROFÓBICA OBTIDA PELA TÉCNICA DE SOL-GEL

*Leonardo Meirelles da Silva*<sup>1</sup>

*Jamile Zeni*<sup>2</sup>

As enzimas, na sua grande maioria, são proteínas que atuam como catalisadores alterando a velocidade de uma reação química em até 1020 vezes, comparado às reações não catalisadas. As lipases são biocatalisadores versáteis que são usados nas reações de hidrólises de óleos e gorduras, entretanto, sob condições reacionais específicas, também são capazes de catalisar as reações de esterificação, transesterificação e interesterificação. O principal interesse em imobilizar uma enzima é obter um biocatalisador com atividade e estabilidade que não sejam afetadas durante o processo, em comparação à sua forma livre. Em geral, a imobilização oferece uma série de vantagens e as razões para a escolha de um derivado imobilizado variam de aplicação para aplicação, incluindo: utilização da atividade catalítica por um maior período de tempo; possibilidade de operação contínua do processo, com maior facilidade de controle; facilidade de separação do produto final; em alguns casos, ocorre modificação favorável das propriedades catalíticas da enzima como, por exemplo, maior estabilidade ao pH e à temperatura, entre outros. A técnica de sol-gel consiste em reter a enzima no interior da matriz ou em sua superfície a fim de conferir estabilidade mecânica e bioquímica superior às técnicas convencionais, sendo uma técnica vantajosa, pois reserva a atividade enzimática e evita a sua lixiviação. O uso de aditivos no processo de imobilização sol-gel é relatado na literatura como agentes que influenciam positivamente o aumento da atividade e da estabilidade de enzimas imobilizadas. Os objetivos consistem em imobilizar a lipase de *Candida antarctica* B (CAL B) utilizando tetrametilortossilicato como precursor de sílica e avaliar os efeitos dessa imobilização no que diz respeito ao tratamento ultrassônico, rendimento e um estudo sobre o tempo de meia vida através da estabilidade térmica. O uso de tetrametilortossilicato (TMOS) como precursor da matriz sonogel mostrou-se eficiente através da análise de variância, com a construção de um planejamento fatorial DCCR 2<sup>2</sup>, garantindo a enzima um ótimo rendimento de imobilização de 482%. A construção das superfícies de resposta e curvas de contorno permitiu a análise de duas variáveis, a frequência ultrassônica e a temperatura de reação, cujos pontos observados são os que apresentam a maior atividade de esterificação e se encontram em 20Hz para frequência ultrassônica e 30°C para a temperatura de secagem do imobilizado. A constante de desativação térmica do imobilizado demonstrou valores de Kd menores e um aumento no tempo de meia vida em ambas as imobilizações, com ou sem aditivo e, quando comparadas à enzima livre.

**Palavras-chave:** Imobilização, Enzima, Sonogel, Lipase, Sol-Gel

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - leonardomeirelesdasilva@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - jamilezeni@uricer.edu.br

# DESENVOLVIMENTO DE NARIZ ELETRÔNICO PARA DETECÇÃO E DISCRIMINAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS OBTIDOS DA AMAZÔNIA

*Elisiane Galvagni<sup>1</sup>*

*Clarice Steffens<sup>2</sup>*

Os óleos essenciais apresentam ricas propriedades em sua composição assim possuindo uma gama de utilização dos frutos da Amazônia, especialmente na produção de óleos essenciais torna-se relevante a pesquisa dos mesmos. Considerando que a produção extrativista desenvolvida na Amazônia não se encontra nem uma preocupação com características físico-químicas, dados experimentais acompanhamento da extração assim tendo muita variação, condições de armazenamento o que resulta em qualidade e características sensoriais variáveis. Para detecção dos compostos voláteis dos óleos essenciais usa-se um nariz eletrônico, um sistema que utiliza eletrodos recobertos por uma camada ativa (polímeros por exemplo) que são capazes de interagir com compostos voláteis. Desse modo o objetivo do trabalho foi extrair óleos essenciais para posteriormente caracterizar como o uso da técnica de cromatografia gasosa acoplada a espectroscopia de massas (GC-MS) e pelo uso da técnica de nariz eletrônico. Os resultados da caracterização dos óleos essenciais utilizando GC-MS revelou uma proporção grande de ácidos como ácido a identificação destes compostos voláteis são muito importantes para posterior comparação com a detecção dos voláteis pelo nariz eletrônico. Realizou-se análise de UV-Vis para verificar se a PANI encontravam-se no modo dopado e condutivo para então serem utilizados na elaboração dos filmes sensitivos. Na análise do óleo de coco sem solvente e em soxhlet foi realizada utilizando sensores de gases. Os sensores de gases com filme de PANI foram adequadamente utilizados com o uso de sistema de nariz eletrônico, aplicado na detecção de compostos voláteis de óleos de coco obtidos por duas diferentes técnicas de extração. O sistema de nariz eletrônico foi capaz de detectar a diferença de composição dos dois óleos extraídos. Assim, mostrando ter um grande potencial para ser aplicados na detecção de óleos essenciais.

**Palavras-chave:** nariz eletrônico, PANI, Óleo essencial, Óleo de coco

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - lisigalvagni@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - clarices@uricer.edu.br

## USO DE ORA-PRO-NÓBIS NO DESEMPENHO DE FRANGOS PARA CORTE EM FASE INICIAL DE CRIAÇÃO

*Amanda Gomes Alves*<sup>1</sup>

*Olmiro Bochi Brum*<sup>2</sup>

Buscando melhorar a cadeia produtiva de frangos de corte, como ainda não existem muitos estudos a respeito, este projeto visa à utilização da Ora Pro Nobis, (*Pereskia aculeata* Mill), que possuem nutrientes que podem ser utilizados como complemento para a alimentação animal, sendo uma planta de fácil reprodução, por sua rusticidade e, principalmente resistência déficit hídrico, o que ressalta o seu valor como alimento alternativo complementar, esta planta apresenta um considerável teor de ferro, tanto na folha quanto no caule e alto teor de proteína bruta, introduzida para aprimorar o nível quantitativo da nutrição do frango de corte e outros animais. O experimento foi conduzido no Setor de Avicultura da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões Campus de Santiago RS , avaliando o desempenho animal nas fases iniciais de criação submetidos à adição da Ora Pro Nobis (*Pereskia aculeata* Mill) visando melhor desenvolvimento para o frango e viabilidade para o produtor. O uso desta planta foi substituído da fração concentrado proteico na ração, se justifica em casos de pequenas criações, devido a sua complexidade no processamento do farelo, que requer muita demanda de tempo. Os frangos de corte submetidos à ração balanceada, notadamente apresentam os melhores ganhos de peso e conversão alimentar que as rações a base de concentrado e farelo de milho e com níveis menores ainda de ganho, apresentou-se aquelas que tiveram parte da sua composição do concentrado proteico, substituída por ora-pro-nóbis. Embora tenha proporcionado desempenho estatístico inferior a ração convencional de aquela usada com farelo de milho e concentrado, pode ser considerado satisfatório, sendo uma alternativa para pequenos produtores avícolas, tendo a disponibilidade desta matéria prima em seu .

**Palavras-chave:** Frango de corte, Ora-pro-nóbis.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - amandaagoomees@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - olmiro@urisantiago.br



# ISOLAMENTO E CONTROLE DO DESENVOLVIMENTO DE FUNGOS EM SUPERFÍCIE DE PRODUTOS CURADOS EMPREGANDO ENZIMAS

*Vinicius Fochezatto Marchiori*<sup>1</sup>

*Geciane Toniazzo Backes*<sup>2</sup>

O salame é considerado um produto embutido cru, fermentado, curado, maturado e dessecado que possui alto valor agregado, portanto o crescimento indesejado de fungos na superfície de salames é um grande desafio para as indústrias de alimentos. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o controle do crescimento de fungos filamentosos contaminantes da superfície de salames, cultivados *in vitro*, com a enzima quitinase comercial. Para tanto, foram isolados 4 fungos filamentosos da superfície de amostras de salame e estes foram pré-identificados como *Penicillium* sp. (F1), *Aspergillus* sp. (F2), *Penicillium* sp. (F3) e *Aspergillus* sp. (F4). Estes fungos foram cultivados em placas contendo meio de cultivo ágar batata dextrose (PDA), por 7 dias a 30°C. Para avaliar a ação da quitinase no controle do crescimento dos fungos, *in vitro*, foram realizados testes com diferentes concentrações de enzima (50, 40, 30, 20%) e 0% (igual ao padrão) aspergidas na superfície da placa com o micro-organismo já crescido e cetoconazol como controle negativo. Após o crescimento microbiano, as placas foram submetidas à análise visual para verificar se existia diferença perceptível na coloração e crescimento dos fungos entre a amostra padrão (sem enzima) e as amostras tratadas com a enzima nas diferentes concentrações (20 a 50%). A análise visual foi realizada pelo teste de diferença do controle, a característica avaliada foi a coloração dos fungos inoculados em meio PDA a 30°C/24h em relação a uma amostra padrão. Participaram da avaliação visual 30 julgadores não treinados de ambos os sexos e foram conduzidos individualmente, com luz branca, por meio da comparação das placas aspergidas com as diferentes concentrações de enzima (50, 40, 30, 20%) e 0% (igual ao padrão), bem como com cetoconazol como controle negativo. Os julgadores foram solicitados a observar atentamente as placas de Petri com as amostras, comparando-as com o padrão, sem controle dos fungos, e avaliando a diferença entre o padrão e as amostras. Com os resultados, notou-se que o *Penicillium* sp. (F1) e *Aspergillus* sp. (F4), para as amostras aspergidas com uma concentração de enzima de 50, 40 e 30%, apresentaram diferença significativa quando comparadas com a amostra padrão, em relação a coloração dos fungos. Já para o *Aspergillus* sp. (F2) apenas as amostras aspergidas com 50 e 40% de enzima apresentaram diferença significativa em relação ao controle, e para o *Penicillium* sp. (F3) verificou-se que nenhuma das amostras apresentou diferença quando comparadas a amostra padrão. Considerando-se a eficácia de todos os tratamentos da concentração inibitória mínima e da análise visual, conclui-se que as concentrações de 50 e 40% de quitinase podem ser recomendadas como tratamento curativo para os fungos F1, F2 e F4 para controlar o crescimento de fungos indesejáveis na superfície de salame durante o processo industrial de cura.

**Palavras-chave:** Salame, Quitinase, In Vitro, Fungos, Controle.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - vini\_marchiori@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - gtoniazzo@uri.com.br

## TECNOLOGIAS NÃO CONVENCIONAIS DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS PARA O CONTROLE DE MICRO-ORGANISMOS

*Renan Daniel Krabbe*<sup>1</sup>

*Rogério Luis Cansian*<sup>2</sup>

Na indústria de alimentos a alta pressão é relativamente nova, mas já vem aparecendo como uma solução às exigências dos consumidores para satisfazer a demanda por produtos que mantenham seus atributos de qualidade. A *Salmonella* spp. é uma bactéria entérica responsável por graves intoxicações alimentares. O uso de dióxido de carbono supercrítico é considerado uma técnica não térmica promissora. A eficiência da inativação microbiana e enzimática por dióxido de carbono supercrítico pode ser afetada por vários fatores, incluindo a pressão de operação, a temperatura, o tempo, o pH inicial, e o estado de CO<sub>2</sub>. Há sempre necessidade de melhores técnicas de inativação que possam ser usadas em substituição de sanitizantes combinando-se várias tecnologias para a remoção efetiva de *Salmonella* como a alta pressão. Este trabalho tem como objetivo avaliar a inativação de *Salmonella choleraesuis* em matriz líquida (meio de cultura LB) utilizando dióxido de carbono supercrítico (SC-CO<sub>2</sub>). Para atingir este objetivo foram analisados os efeitos da razão entre massa de inóculo e massa de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e da pressão para a inativação de *S. choleraesuis*. Também foi realizado cinéticas de inativação de *S. choleraesuis* em diferentes pressões para determinação do valor D. O uso de dióxido de carbono supercrítico com tempo de 90 minutos, pressão de 130 bar, em uma taxa de despressurização de 100 bar/min. e temperatura de 33 °C, proporcionou reduções de 43,4, 37,4 e 26,6% na contagem de *Salmonella choleraesuis* com razões de entre massa de inóculo e massa de CO<sub>2</sub> de 1:02, 1:06 e 1:1. Os valores de D para diferentes pressões foram de 52, 48 e 32 minutos para redução de 1,0 log, nas pressões de 90, 110 e 130 bar, respectivamente.

**Palavras-chave:** *Salmonella Choleraesuis*, Alta Pressão, Dióxido de Carbono.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - renan\_krabbe@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cansian@uri.com.br

# SÍNTESE DE ÉSTERES FUNCIONAIS VIA CATÁLISE ENZIMÁTICA HETEROGÊNEA

*Maria Eduarda Wlodarkiewicz*<sup>1</sup>

*Natalia Paroul*<sup>2</sup>

A procura dos consumidores para o uso de produtos mais naturais no dia a dia tem chamado a atenção de muitas empresas produtoras de cosméticos, alimentos e farmacêuticos. A Citronela é um gênero de árvores e arbustos da família *Cardiophyllaceae* com sua ocorrência predominante em climas tropicais. Antes da descoberta de suas características funcionais, era usada em ornamentos e com funções medicinais. A planta fornece a matéria prima, que é o óleo essencial da Citronela (*Cymbopogon winterianus*), em suas células oleíferas e fornecem características analgésicas e anti-espasmódicas através da diminuição da atividade motora. O material é o ponto de partida para a síntese de ésteres por sua alta concentração de citronelol e geraniol que são os substratos das reações de esterificações. Processos de esterificação e transesterificação enzimáticas são amplamente utilizados para produção de ésteres biologicamente ativos. Devido a este propósito o presente estudo buscou avaliar a composição química do óleo essencial da Citronela (*Cymbopogon winterianus*) e determinar atividade de esterificação de dois biocatalizadores: lipases (Novozyme 435 e NS 88011), assim como escolher o solvente adequado para reação de esterificação. A análise cromatográfica permitiu identificar 13 substâncias tendo citronelal (39%), geraniol (17,5%) e citronelol (20,5%) como componentes majoritários responsáveis pelos 77% de composição química total. Os álcoois monoterpênicos apresentam fração majoritária do óleo essencial seguidos pela fração de aldeídos. As duas enzimas demonstraram um bom potencial catalítico sendo que a Novozyme 435 apresentou atividade de esterificação de 1912,5 U/g, e a NS 88011 1559,4 U/g. Os solventes testados (éter de petróleo, hexano, diclorometano e heptano) apresentaram uma boa solubilidade dos substratos a temperatura 70°C e não inibiram os biocatalizadores.

**Palavras-chave:** Citronela, Enzima, Novozyme 435, NS 88011

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - mw\_eduarda@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - nparoul@uri.com.br

**CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS**

**OUTROS**

## ORGANIZAÇÃO DOS DADOS BIOLÓGICOS DO HPBR E SUA INSERÇÃO NO PROJETO INCT- HERBÁRIO VIRTUAL DE FLORA E FUNGOS

*Ana Paula Brum*<sup>1</sup>

*Ângela S. Chaves*<sup>2</sup>

*Elisabete M. Zanin*<sup>3</sup>

O desenvolvimento do projeto “Instituto Herbário Virtual da Flora e Fungos do Brasil, INCT-HVFF” contribui para a preservação dos dados históricos da flora regional e do país, possibilitando o fornecimento dos dados de forma on line. Um herbário é representado por várias coleções de espécimes vegetais, montados em forma de exsicatas, determinadas e catalogadas, provenientes de diferentes regiões geográficas. A consolidação de um herbário possibilita a documentação da diversidade biológica do país, guardando consigo, também parte da história de regiões anteriormente cobertas por vegetação nativa, e hoje ocupadas por empreendimentos ou áreas desflorestadas. Nesse trabalho, foram realizadas atividades de organização das coleções científicas e didáticas de fungos e pteridófitas do Herbário Padre Balduino Rambo (HPBR), da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Erechim, RS e a disponibilização de dados referentes as exsicatas, ao INCT Herbário Virtual via speciesLink. Os exemplares de pteridófitas e fungos do HPBR passaram primeiramente, por uma triagem, organização e revisão dos nomes científicos. Concomitantemente realizou-se a incorporação de novos exemplares as coleções do herbário. Para a inserção dos dados na plataforma speciesLink houve a digitação das informações de cada exemplar na planilha padrão do Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA). Essas informações disponibilizadas são oriundas da ficha de registro do herbário, contendo número de registro do exemplar, família, nome científico, nome popular, data de coleta e determinação, local de coleta, identificação dos coletores e determinadores da exsicata ou exemplar. Foram revisados um total de 822 exemplares de pteridófitas e 478 de fungos, estando atualmente 90% do acervo do herbário de forma on line. Com relação a coleção de pteridófitas foram encontradas 17 famílias, sendo as mais representativas: Polypodiaceae (301 exemplares) e Pteridaceae (218 exemplares), todos coletados na região do Alto Uruguai Gaúcho. Na coleção de fungos foram registradas 22 famílias, sendo as mais representativas: Ganodermataceae (70 exemplares) e Polyporaceae (148 exemplares), a maioria dos exemplares oriundos de coletas na região do Alto Uruguai Gaúcho, porém um exemplar pertencente a família Ganodermataceae foi coletado em Soledade, RS, na região do Planalto Riograndense. A implementação de um Herbário Virtual além de contribuir na preservação de espécies vegetais, fonte insubstituível de registro da biodiversidade, permite a consulta às informações sobre as coleções do herbário físico, servindo como referência e ampliando o acesso de pesquisadores de outros estados e instituições distantes.

**Palavras-chave:** HPBR /INCT, Pteridófitas, Fungos

---

1 INCT- HVFF/ CNPQ - HPBR - Campus de Erechim - anapaulabrum05@gmail.com

2 HPBR - URI - Campus de Erechim - c\_angela@uricer.edu.br

3 HPBR - URI - Campus de Erechim - emz@uricer.edu.br

**PIBIC/CNPq**

## EFEITOS DA FRAGMENTAÇÃO DE ZONAS RIPÁRIAS SOBRE O FUNCIONAMENTO DOS RIACHOS

*Mayara Breda*<sup>1</sup>

*Luiz Ubiratan Hepp*<sup>2</sup>

A região subtropical apresenta alta diversidade de plantas que produzem uma ampla variedade de compostos químicos que podem ser lançados nos riachos. Os organismos decompositores preferem substratos de alta qualidade, sendo que a substituição destes pode afetar a colonização e degradação dos detritos por fragmentadores. Os objetivos desse trabalho foram avaliar as características estruturais e químicas das diferentes espécies vegetais nativas e exótica, avaliar as taxas de perda de massa das espécies vegetais associadas com a colonização de *Phylloicus* e avaliar a densidade e biomassa de *Phylloicus* nas espécies nativas e exótica isoladas e em misturas disponíveis em um riacho. Foi utilizado folhas senescentes de *Nectandra megapotamica*, *Ocotea puberula*, *Luehea divaricata* e *Eucalyptus* sp. para esse experimento. Foram realizadas análises da caracterização estrutural e química das folhas e as incubamos em um riacho utilizando a abordagem de litter bags. Em cada litter bag foram acondicionadas  $4,0 \pm 0,1$ g de folhas, organizados em 7 tratamentos, sendo eles: (a) *Nectandra megapotamica*; (b) *Ocotea puberula*; (c) *Luehea divaricata*; (d) *Eucalyptus* sp.; (e) todas as espécies em quantidades iguais (Mix); (f) apenas espécies nativas em quantidades iguais (*N. megapotamica*, *O. puberula* e *L. divaricata*) (MixNat); (g) *Eucalyptus* sp. e espécies nativas (com predominância de *Eucalyptus*) (MixEuc). Após, os litter bags foram dispostos no riacho e retirados após 21 dias. *N. megapotamica* apresentou maior dureza enquanto *O. puberula* apresentou menor dureza e relação C:N. *Luehea divaricata* apresentou maior perda de massa dos detritos individuais. O tratamento Mix apresentou maior perda de massa. Nos tratamentos Mix e MixNat, *L. divaricata* apresentou a maior taxa de perda de massa quando comparada as demais. No tratamento MixEuc, a taxa de perda de massa para *Eucalyptus* sp. foi maior em relação às demais espécies avaliadas. As folhas de *L. divaricata* apresentaram elevada relação C:N. A elevada taxa de perda de massa e elevada densidade de larvas de *Phylloicus* associadas a esse tipo de detrito nos leva a acreditar que os fragmentadores estejam utilizando essas folhas para construção de seus abrigos. Os tratamentos com folhas de *Eucalyptus* sempre apresentaram taxas de perda de massa mais elevadas. Os fragmentadores escolhem as espécies a colonizar através de sua estrutura e qualidade, mas foi observado que, entre esses fatores, a estrutura foi o mais importante, representada pela colonização em *O. puberula*. Por fim, a substituição de espécies nativas das zonas ripárias por espécies exóticas altera a disponibilidade e ciclagem de nutrientes nos riachos, alterando o funcionamento destes ecossistemas.

**Palavras-chave:** *Eucalyptus*; *Phylloicus*, perda de massa, matéria orgânica

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - mayarabreda@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - lhepp@uri.com.br



## ECOLOGIA & SOCIEDADE NA TELEVISÃO BRASILEIRA

*Liane Fátima Lewinski<sup>1</sup>*

*Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski<sup>2</sup>*

Este estudo teve como objetivo avaliar o conteúdo sobre a conservação e uso sustentável da água, veiculado pela Rede Globo de Televisão, no período de janeiro 2016 a junho de 2018. O estudo foi realizado em algumas etapas. Na 1ª Etapa foram identificadas no site <https://globoplay.globo.com/> as matérias que abordaram o tema do estudo. As produções que trataram sobre o tema foram salvas em meio digital e submetidas a uma primeira varredura com intenção panorâmica e descritiva, identificando: tempo de duração, formatos, assuntos desenvolvidos e vozes presentes nos discursos. A 2ª Etapa foi destinada à transcrição dos textos das matérias buscando registrar o discurso materializado, enquanto palavra. Na 3ª Etapa os textos foram submetidos a um processo de análise do conteúdo, com auxílio do Software Alceste (Analyse Lexicale par Contexte d un Ensemble de Segments de Texte), que possibilita uma análise de conteúdo baseada no levantamento dos principais traços lexicais, e na relação entre estes elementos textuais, formando classes, permitindo avaliar as ideias mais frequentes em cada programa. Por meio da pesquisa foi possível evidenciar que o tema foi contemplado nos sete telejornais da Rede Globo de Televisão, sendo veiculadas no período de estudo, 269 matérias, um número muito significativo tratou sobre o "desastre de Mariana" e seus impactos sobre a sociedade e os recursos hídricos. Considerando a importância do assunto, o trabalho buscou identificar e discutir, a partir da análise lexical do texto das matérias, as repercussões da tragédia socioambiental brasileira na vida e morte das comunidades atingidas, os danos morais, sanitários, ocupacionais, ambientais e psicossociais provocados. O texto das matérias foi transcrito e constituiu o corpus de análise que foi submetido a um processo de análise lexical. O corpus de análise foi composto por 1449 Unidades de Contexto Inicial (UCI), sendo retido para a análise 1212 Unidades de Contexto Elementar (UCE). Este continha 3330 palavras analisáveis, com média de ocorrência de 13,07 vezes por palavra. A análise hierárquica descendente reteve 83,64% das UCE do corpus, permitindo identificar uma estrutura discursiva que se organiza em seis classes principais: Classe 1 Tragédia social gerada pela Mineradora Samarco: constituída por 323 UCE, este classe abrange 26,57% do corpus analisado e tem como palavras mais representativas: Samarco ( $\chi^2=137.71$ ), Emergência ( $\chi^2=75.88$ ) e Mineradora ( $\chi^2=73.07$ ). Esta classe está mais associada com as matérias apresentadas nos telejornais Bom Dia Brasil e Fantástico; Classe 2 Impactos gerados nas comunidades atingidas: constituída por 171 UCE, este classe abrange 22,36% do corpus analisado e tem como palavras mais representativas: Casas ( $\chi^2=183.83$ ), Bento Rodrigues ( $\chi^2=157.32$ ) e Distrito ( $\chi^2=110.33$ ); Classe 3 Impactos nos recursos hídricos: constituída por 233 UCE, este classe abrange 19,22% do corpus analisado e tem como palavras mais representativas: Rio Doce ( $\chi^2=239.27$ ), Mar ( $\chi^2=143.40$ ) e Foz ( $\chi^2=90.60$ ). Esta classe está mais associada com as matérias apresentadas nos telejornais Jornal Hoje e Jornal Nacional; Classe 4 O dano social e ambiental gerado pela Mineradora é impagável: constituída por 171 UCE, este classe abrange 14,11% do corpus analisado e tem como palavras mais representativas: Reais ( $\chi^2=203.38$ ), Milhões ( $\chi^2=126.56$ ) e Danos ( $\chi^2=109.17$ ). Esta classe está mais associada com as matérias apresentadas no telejornal Jornal da Globo; Classe 5 Impactos sobre o abastecimento público de água: constituída por 103 UCE, este classe abrange 8,50% do corpus analisado e tem como palavras mais representativas: Água ( $\chi^2=329.74$ ), Abastecimento ( $\chi^2=228.89$ ) e Prefeitura ( $\chi^2=169.77$ ). Esta classe está mais associada com as matérias apresentadas no telejornal Jornal Nacional; Classe 6 Dano emocional gerado pelo desastre: constituída por 112 UCE, este classe abrange 9,24% do corpus analisado e tem como palavras mais representativas: Triste ( $\chi^2=75.38$ ), Gente

(?²=71.92) e Choro (?²=50.58). Ao analisar as matérias apresentadas pela Rede Globo de Televisão sobre o Desastre de Mariana, percebe-se que a emissora assumiu, sem exagero ou excessiva adjetivação, que a mesma se constituiu como maior desastre ambiental da história do Brasil. Os programas denunciaram o problema e a forma como este impactou os recursos hídricos e as populações. Apresentou os danos e repercussões sobre os trabalhadores e a população atingida e enfatizou o papel do Estado na defesa dos interesses dessas populações. O jornalismo privilegiou perspectivas, fontes e enquadramentos de fontes oficiais, pendendo a desfavorecer perspectivas de atores sociais que foram atingidos.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Telejornais; Recursos Hídricos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - lewinskifatima84@yahoo.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - biologia@uricer.edu.br

## DIVERSIDADE FUNCIONAL DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DO ALTO URUGUAI GAÚCHO

*Patrícia Lira Lazari*<sup>1</sup>  
*Rozane Maria Restello*<sup>2</sup>

A comunidade de invertebrados aquáticos é dotada de um conjunto de atributos funcionais que refletem as condições ambientais locais e podem ser usados para avaliar a qualidade ambiental. O objetivo deste estudo foi avaliar a estrutura da comunidade de Chironomidae nos anos 2010 e 2011 e realizar o levantamento de atributos funcionais da comunidade biológica para posterior análise e discussão destas características, visando entender a estrutura funcional dessas comunidades em resposta a ação antropogênica. Foram selecionados seis atributos funcionais relacionados com os Chironomidae e com o ecossistema onde vivem: substrato do fundo, hábitos alimentares, habitação geral, construção de tubos, estação de emergência e período de vôo. Para avaliação temporal da abundância e da riqueza entre os anos, foi realizado um teste t. Para observar a relação entre as variáveis ambientais, os gêneros de Chironomidae e os atributos funcionais, foi realizada uma análise RLQ. No ano de 2010 foram coletadas 3087 larvas, enquanto em 2011, foram coletadas apenas 409 larvas, utilizando um amostrador Surber (malha 250 µm e área de 0,09 m<sup>2</sup>). Apenas a abundância variou significativamente entre os anos. A análise RLQ explicou 69% da variação dos dados. O primeiro eixo explicou 34% e o segundo eixo explicou 25% da variação total dos dados. A distribuição de Chironomidae está associada a interação de diferentes variáveis ambientais e aos atributos funcionais. Corynoneura e Paratanytarsus foram relacionados com o período de vôo no inverno, substrato folha, relação carbono:nitrogênio, carbono orgânico total, correnteza e oxigênio dissolvido. Estes táxons são encontrados sob condições ambientais características de áreas pouco impactadas. Cricotopus esteve associado a sólidos totais e matéria orgânica, indicando ação antrópica no riacho. Esses atributos exercem forte influência no funcionamento dos ecossistemas aquáticos. Desta forma, estudos com atributos funcionais podem melhorar nossa capacidade preditiva sobre padrões e processos em ecossistemas de água doce, e nos ajudam a desenvolver ferramentas que complementam a avaliação tradicional para ações de gestão e conservação de riachos.

**Palavras-chave:** Diptera, Traços Funcionais, Avaliação Temporal.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - patricia97lira@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - rrozane@uri.com.br

## ATIVIDADE LARVICIDA E TOXICIDADE DE COMPOSTOS OBTIDOS POR ESTERIFICAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS

*Gabriel Wiater*<sup>1</sup>  
*Rogério Luis Cansian*<sup>2</sup>

As plantas e seus derivados são muito importantes em estudos científicos, bem como suas atividades biológicas. O Brasil, sendo um país com enorme biodiversidade, possui plantas do gênero *Baccharis* (Asteraceae) que são muito utilizadas na medicina popular, em especial as espécies *Baccharis trimera* e *Baccharis dracunculifolia*, conhecidas como Carqueja e Vassourinha, respectivamente. Alguns de seus compostos secundários podem ser utilizados, sendo o óleo essencial um dos mais utilizados para ensaios de toxicidade. O óleo foi extraído de ambas as plantas e posteriormente foram realizadas diluições entre 10 e 1000 µg/mL e testadas em microcrustáceo de água salgada chamado de *Artemia salina* e posteriormente serão testados em larvas de *Aedes aegypti*. Os exemplares foram coletados na região norte do Rio Grande do Sul, entre 2017 e 2018 e o óleo foi extraído por hidrodestilação. Depois de extraído, o óleo foi diluído com auxílio de DMSO em água salina. Realizada as diluições, foram adicionados em placas 20ml de solução e 20 artemias, onde o experimento foi supervisionado em 6, 18 e 24 horas. Os resultados obtidos demonstram que ambas as espécies são consideradas tóxicas já que suas doses letais médias (DL50) foram inferiores a 1000 µg/mL (6,39 e 15,97 µg/mL com 24 horas de contato). Não houve diferença significativa entre as duas espécies vegetais nos diferentes tempos de observação, utilizando o valor de  $p=0,05$  como indicador de significância, porém a espécie *B. trimera* apresentou os menores valores de DL50. Com esses dados, foi possível concluir que o óleo de *B. trimera* e *B. dracunculifolia* possuem alta toxicidade, apresentando 100% de mortalidade a partir das concentrações de 50 e 75 µg/mL no tempo de 24 horas e 100 µg/mL no tempo de 18 horas. Este resultado é importante, tendo em vista o uso destes óleos essenciais como possível inseticida/larvicida biológico, direcionando doses menores caso seja possível contato prolongado ou doses maiores para o mesmo efeito em menor tempo de contato.

**Palavras-chave:** *Baccharis dracunculifolia*, *Baccharis trimera*, *Artemia salina*.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - gabrielwiater@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cansian@uri.com.br

**PIIC/URI**

## ECOLOGIA & SOCIEDADE NA TELEVISÃO BRASILEIRA

*Andrieli Sadovski Majewski<sup>1</sup>*  
*Elcemina Lucia Balvedi Pagliosa<sup>2</sup>*

Na comunicação de massa, a televisão apresenta-se como uma das mais importantes instâncias de socialização de crianças e adolescentes. Por isso é imprescindível que as discussões na área ambiental provoquem nos telespectadores a possibilidade de disseminar ações de conscientização, reflexão e de uma visão crítica sobre questões ambientais. Este estudo tem por objetivo avaliar o conteúdo e o discurso das matérias de televisão veiculado pela Rede Globo, no período de jan. de 2016 a jun. de 2018 que tratam sobre Saneamento Ambiental e Saúde humana, tema que faz parte da Agenda 2030 da Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento. No mundo, a cada dez pessoas cerca de três não tem acesso à água potável e saneamento básico seguro, impedindo que as pessoas gozem plenamente a vida e todos os outros seus direitos. Segundo a ONU, a água potável segura e o saneamento adequado são fundamentais para a redução da pobreza, para o desenvolvimento sustentável e para a prossecução de todos. O estudo, que apresenta um caráter documental, foi desenvolvido em algumas etapas, descritas a seguir: 1ª Etapa - Identificação no site <https://globoplay.globo.com/> das matérias exibidas pela emissora que abordaram o tema do estudo; 2ª Etapa - Transcrição dos textos das matérias buscando registrar o discurso materializado, enquanto palavra; 3ª Etapa - Análise do conteúdo, com auxílio do Software Alceste avaliando à qualidade científica, atualização, clareza e adequação da linguagem, contextualização sociocultural, suficiência da quantidade da informação, conhecimentos prévios exigidos para acompanhar o material. O estudo identificou 80 matérias sobre Saneamento Ambiental e Saúde Humana, veiculadas por nove telejornais da Rede Globo de Televisão; destas 35 trataram sobre resíduos sólidos. Por meio da análise lexical dos textos das matérias, realizado com auxílio do Software Alceste, foi possível agrupar o conteúdo em classes. O corpus de análise foi composto por 1711 Unidades de Contexto Inicial (UCI), sendo retido para a análise 1424 Unidades de Contexto Elementar (UCE). A análise hierárquica descendente reteve 83,23% das UCE do corpus, permitindo identificar uma estrutura discursiva que se organiza em três classes de ideias associadas à Saneamento Ambiental e Saúde Humana: i) Classe 1: Dificuldades para o saneamento pelos municípios brasileiros - constituída por 444 UCE, abrange 31.18% do corpus analisado e tem como palavras mais representativas: empresa ( $X^2=39.59$ ), município ( $X^2=37.15$ ), problema ( $X^2=29.05$ ), investimento ( $X^2= 26.71$ ), ambiente ( $X^2=26.70$ ) e saneamento ( $X^2=18.25$ ). Esta classe está mais associada com as matérias apresentadas no Jornal da Globo; ii) Classe 2: Poluição do ar - constituída por 340 UCE, abrange 23.88 % do corpus analisado e tem como palavras principais incêndio ( $X^2=81.13$ ), fumaça ( $X^2=67.96$ ), fogo ( $X^2=59.72$ ) combate ( $X^2=47.48$ ) e ar ( $X^2=50.61$ ). As ideias apresentadas nesta classe estão mais associadas com as matérias apresentadas no Jornal Nacional; iii) Classe 3: Problemas gerados pela ausência do tratamento de esgoto e do lixo no Brasil - constituído por 640 UCE, abrange 44.94 % do corpus analisado e tem como palavras mais representativas: esgoto ( $X^2=62.04$ ), rio ( $X^2=41.29$ ), lixo ( $X^2=32.04$ ), tratamento ( $X^2=24.85$ ), mosquito ( $X^2=22.92$ ) e água ( $X^2= 21.81$ ). As ideias apresentadas nesta classe estão associadas especialmente com os telejornais Bom Dia Brasil, Globo Rural e ao Programa Como será? As matérias veiculadas pelos Programas da Rede Globo de Televisão associam os problemas gerados pela ausência do tratamento de esgoto e do lixo no Brasil (Classe 3) com as dificuldades que os municípios apresentam para a implantação de ações de saneamento ambiental (Classe 1). E, as ideias das Classes 1 e 3 estão associadas a Classe 2, ou seja, com os problemas de poluição do ar, que geram impactos à saúde humana. Por meio da análise do conteúdo é possível afirmar que as

matérias veiculadas na Rede Globo de Televisão, denunciam a falta do saneamento básico no Brasil e ajudam a população a refletir sobre os seus impactos na saúde da população.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Saneamento básico. Educomunicação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - andrieli.majewski@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - elbp@uri.com.br

## ECOLOGIA & SOCIEDADE NA TELEVISÃO BRASILEIRA

*Magda Nilce Roman Jarozeski*<sup>1</sup>

*Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski*<sup>2</sup>

Este estudo tem por objetivo avaliar o conteúdo das matérias que tratam sobre a Conservação e Gestão Sustentável das Florestas, veiculadas pela Rede Globo de Televisão, no período de 2016 a 2017. A televisão é o principal meio de comunicação de massa, que se destaca no cenário brasileiro, em função de alguns fatores: i) sua abrangência e alcance em todo o território nacional; ii) facilidade de compreensão da linguagem; iii) poder de influenciar hábitos e costumes. A pesquisa abrangeu as matérias veiculadas por seis programas da Rede Globo de Televisão (Bom Dia Brasil, Globo Repórter; Globo Rural, Jornal Nacional, Jornal Hoje e Fantástico), no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2017. O estudo foi realizado em algumas etapas: 1ª Etapa - identificação das matérias exibidas pela emissora que abordaram o tema em estudo no site <https://globoplay.globo.com/>, identificando: tempo de duração, formatos, assuntos desenvolvidos e vozes presentes nos discursos; 2ª Etapa - transcrição dos textos das matérias buscando registrar o discurso materializado, enquanto palavra; 3ª Etapa - análise do conteúdo dos textos, com auxílio do Software Alceste (Analyse Lexicale par Contexte d un Ensemble de Segments de Texte), avaliando as ideias mais frequentes em cada programa, diante do tema. O conteúdo de cada matéria também foi avaliado em relação a qualidade científica, atualização, clareza e adequação da linguagem, contextualização sociocultural, suficiência da quantidade da informação, conhecimentos prévios exigidos para acompanhar o material. O corpus de análise foi composto por 1286 Unidades de Contexto Elementar (UCE) divididas em 839 Unidades de Contexto Inicial (UCI). Este continha 3.473 palavras analisáveis (indicadoras de sentido) que ocorreram 15.685 vezes, sendo a média de ocorrência de quatro vezes por palavra. A análise hierárquica descendente reteve 93,62 % das UCE do corpus (839 UCE), permitindo identificar uma estrutura discursiva que se organiza em quatro classe de ideias. Sobre o tema foram identificadas 297 matérias, totalizando o tempo de 17h horas, 15min e 5s. O Programa que maior tempo destinou à temática foi o Globo Rural (4h, 50min e 16s). As matérias sobre a Gestão e Uso Sustentável das Florestas: i) abordam a destruição das florestas pelas queimadas; ii) o so de áreas desflorestadas, principalmente para a expansão da agricultura e da pecuária, em especial na Amazônia brasileira; iii) o desflorestamento na Amazônia Brasileira, que tem atraído a atenção de pesquisadores e do poder público, comentando sobre sua grande biodiversidade e importância de conservação; iv) a diversidade natural e cultural da florestas, mostrando experiências de uso sustentável e importância na economia nacional. Por meio da análise de conteúdo identificou-se que os programas apresentam clareza e adequação da linguagem e não exigem conhecimentos prévios dos ouvintes para a compreensão do conteúdo apresentado. Porém o tema é tratado de modo superficial. Inúmeras matérias, com destaque às exibidas no Globo Rural, apresentam potencial para uso em contextos de educação ambiental formal.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Comunicação. Florestas. Gestão. Conservação. Sustentável.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - magda.roman015@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - biologia@uricer.edu.br



# ARTROPODOFAUNA DE DIFERENTES ESTRATOS VERTICAIS EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Guilherme Mendes Manske<sup>1</sup>*

*Maria Lorete Thomas Flores<sup>2</sup>*

A Mata Atlântica é considerada um hot spot de biodiversidade, devido ao seu alto grau de degradação e fragmentação e ao grande número de endemismos. Apesar de encontrar-se reduzida e fragmentada, este bioma apresenta grande diversidade biológica. O Filo Arthropoda é considerado o maior grupo de animais existente no mundo, sendo representado por insetos, aracnídeos, crustáceos e outros, caracterizados com esqueleto de quitina e apêndices articulados. No Rio Grande do Sul são conhecidos estudos sobre vários grupos animais, entretanto, principalmente na região noroeste do estado, pouco se conhece sobre a comunidade de invertebrados nesse tipo de ambiente. Assim, objetivou-se catalogar e descrever grupos que compõem a comunidade de artrópodes no solo em um fragmento de Mata Atlântica localizado na área da URI Campus Santo Ângelo, RS. O projeto foi elaborado em uma área de fragmento de Mata Atlântica, com área de 47 hectares, localizada no município de Santo Ângelo/RS. Foram realizadas duas coletas, a primeira no mês de janeiro e a segunda em maio de 2018. As amostragens se deram através do método Provid confeccionadas com garrafas pets descartáveis. Foram instaladas 18 armadilhas ao longo de 6 transectos distribuídos na área estudada, em um período de sete dias. Após este período os indivíduos capturados foram recolhidos, triados e identificados no Laboratório de Zoologia URI - Campus Santo Ângelo, em nível de ordem. Após a identificação foi calculada a frequência de cada um dos táxons encontrados. A avaliação da comunidade de macrofauna hemiedáfica (primeira camada de solo) foi realizada através do método TSBF, em que é feito um monopólio de solo em cada ponto amostral, com dimensões de 25 x 25 x 25 cm. Além disso, foram monitoradas variáveis ambientais no estudo. Na coleta realizada com o TSBF em janeiro de 2018 foram encontrados 109 indivíduos da fauna hemiedáfica, enquanto que em maio foram encontrados somente 46, em um total de 155 indivíduos nas coletas. Os grupos representados em ambas as coletas foram: por Arachnida, Hymenoptera, Coleoptera e as classes Isopoda e Myriapoda. As ordens Dermaptera, Isoptera, Lepidoptera foram encontradas somente em maio, enquanto que Neuroptera, Blattodea e Orthoptera foram encontradas somente em janeiro. A ordem com maior número de representantes foi a Hymenoptera com 71 indivíduos coletados nas duas amostragens. Na primeira coleta realizada em janeiro de 2018 foram encontrados 538 indivíduos da fauna epiedáfica, pelo método Provid, enquanto que em maio foram encontrados somente 862, em um total de 1400 indivíduos nas duas coletas. Os grupos representados em ambas as coletas foram: Arachnida, Hymenoptera, Coleoptera e o Subfilo Myriapoda. No entanto, somente o subfilo Myriapoda foi encontrado em maio. A ordem com maior número de indivíduos amostrados para as duas coletas foi a Hymenoptera com 572 representantes. Os grupos mais frequentes da fauna epiedáfica em janeiro foram a Coleoptera, seguidos de Hymenoptera e Orthoptera, e em maio, por Hymenoptera, Diptera, Coleoptera e Arachnida. Os grupos mais frequentes para a fauna Hemiedáfica em janeiro foram a Hymenoptera, seguidos por Arachnida, Coleoptera e Subfilo Myriapoda, e em maio, foram a Hymenoptera, seguidos de Classe Isopoda, Subfilo Myriapoda e Coleoptera. Dentre as variáveis ambientais, Durante os meses de coleta, segundo o IRGA (2018), a temperatura permaneceu com mínima de 19,7°C e máxima de 29,4°C, enquanto que, a pluviosidade ficou com 246.1mm em janeiro. Já em maio, as temperaturas permaneceram com mínima 13,6°C e máxima de 23,4°C, e precipitação de 115.2mm. A

umidade do solo ficou com média de 30,75% e a Serrapilheira com 4046 (Kg/há). No ambiente diversos fatores abióticos influenciam a distribuição e abundância dos insetos, dentre eles, a serapilheira e umidade do solo. Do ponto de vista ecológico e econômico, os himenópteros proporcionam grandes vantagens ao homem, como por exemplo, ótimos agentes polinizadores de plantas, além da produção de mel e cera, controle da densidade de insetos-praga, entre outros. Os táxons mais abundantes para a fauna epiedáfica foram Hymenoptera, seguidos por Coleoptera, que provavelmente foram beneficiados pela grande quantidade de serapilheira. Estes organismos devem ter sido beneficiados tanto pelo aporte de matéria orgânica na área, quanto pela umidade do solo.

**Palavras-chave:** Artrópodes. Abundância. Frequência.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - guimanske@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - lorete@san.uri.br

## ECOLOGIA & SOCIEDADE NA TELEVISÃO BRASILEIRA

*Ana Priscila de Lima Zwirtes<sup>1</sup>*

*Claudia Felin Cerutti Kuhnen<sup>2</sup>*

Com a presente situação crítica do meio ambiente, a pobreza, a desigualdade social, a crise humanitária e o aumento no crescimento populacional do mundo, a ONU identificou a necessidade de elaborar a Agenda 2030 para um desenvolvimento sustentável. E para que os objetivos dessa agenda sejam alcançados é essencial que a mídia, grande influenciadora nas atitudes e pensamentos da sociedade divulgue as ideias dessa ação. A agricultura sustentável é uma das finalidades da agenda e grande responsável para um futuro desejável e ambientalmente correto, com isso a Televisão Aberta Brasileira tem como papel fundamental divulgar reportagens voltadas para o tema, informando aos telespectadores as vantagens de um uso consciente da terra e de seus cultivos. Os meios de comunicação, assim como a TV tem como propósito que seus ouvintes criem uma percepção sobre o assunto abordado, dessa forma observou a importância que os programas tem sobre sua audiência, podendo alcançar a vários lugares e pessoas transmitindo os conhecimentos através de uma linguagem simples e objetiva sobre a necessidade que é enfrentada de cultivar a terra com consciência e sem degradação ao meio, pois a população mundial tende só a crescer e carece cada vez de mais alimentos para suprir sua dieta alimentar. E é por intermédio das reportagens e programas da Televisão Aberta Brasileira que se pretende divulgar temas voltados para a educação ambiental, tais como a agricultura sintrópica, agroflorestas e sistemas de integração que visam fazer um manejo e cultivo da terra com o mínimo de impacto possível ao meio ambiente. Por meio do estudo realizado até o presente momento, constatou-se razoável envolvimento da mídia para a divulgação do tema em questão e que na maior parte das matérias divulgadas não fica explícito seus princípios teóricos.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Telejornais, RBS- TV, Desenvolvimento Sustentável

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - priizwirtes@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - claudia@fw.uri.br

## ESTUDOS SOBRE A DECOMPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA EM RIACHOS

*Emanuel Contini Bertol<sup>1</sup>*

*Luiz Ubiratan Hepp<sup>2</sup>*

Os impactos antrópicos alteram as variáveis físico-químicas e biológicas dos riachos. A vegetação ripária é um importante recurso para a biota do riacho. Quando as folhas entram nos riachos, as mesmas são decompostas principalmente por fungos hifomicetos aquáticos, convertendo o carbono orgânico em biomassa e estruturas de reprodução. A atuação dos hifomicetos é regulada e limitada pela disponibilidade de nutrientes, sendo afetada negativamente nos dois extremos. Este trabalho teve como objetivos (i) avaliar as taxas de decomposição de detritos orgânicos alóctones em riachos naturais e impactados por agricultura, e (ii) avaliar os efeitos da agricultura sobre a riqueza, taxas de esporulação e composição de fungos hifomicetos associados a detritos foliares. O estudo foi realizado em dois riachos, sendo um agrícola e um natural em Erechim/RS. Folhas de *Nectandra megapotamica* foram incubadas em 3 blocos de 3 litter bags, totalizando 18 litter bags. Após 7, 15 e 32 dias de imersão, 3 litter bags de cada riacho foram coletados para análises. Em cada coleta também foram mensuradas variáveis físico-químicas da água dos riachos. Foram cortados discos das folhas recolhidas em cada data e dispostas em erlenmeyers com água do respectivo riachos para esporulação. Após, foram medidas as taxas de decomposição e os fungos foram identificados com auxílio de microscópio. A riqueza de hifomicetos e a taxa de esporulação foram significativamente menores no riacho agrícola, enquanto as taxas de decomposição foram semelhantes entre os dois riachos. Foram identificadas 29 espécies de hifomicetos, sendo 12 espécies encontradas exclusivamente no riacho natural, 6 espécies no riacho agrícola e 11 espécies presentes em ambos riachos. A abundância menor no riacho agrícola se deve à homogeneidade do leito do riacho, aporte de sedimentos e nutrientes, assim como ausência de vegetação ripária. Nossos resultados não demonstram diferenças nas taxas de decomposição entre os riachos. Entretanto, a agricultura impactou negativamente os fungos hifomicetos aquáticos, diminuindo a riqueza e a taxa de esporulação dos hifomicetos no riacho agrícola. Ainda, mesmo que a taxa de decomposição tenha sido semelhante, a menor riqueza de espécies de hifomicetos no riacho agrícola pode afetar a cadeia alimentar em níveis superiores.

**Palavras-chave:** Impacto Agrícola, Nutrientes, Taxa De Esporulação, Riqueza, Vegetação Ripária, Fungos Aquáticos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - emanuelbertol3@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - lhepp@uri.com.br

## AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE MICROALGAS EM CAMUNDONGOS VISANDO À PROSPECÇÃO DE BIOPRODUTOS

*Júlia Gabrieli Bender*<sup>1</sup>

*Silvane Souza Roman*<sup>2</sup>

O cultivo de microalgas é um dos mais modernos processos biotecnológicos em desenvolvimento e de interesse pelas diferentes áreas como indústrias alimentícia, química, farmacêutica, nutracêutica, dentre outras. A biomassa de microalgas contém carboidratos, proteínas e lipídeos, e também apresenta outras substâncias específicas, como ácidos graxos, ácidos aminados e pigmentos fotossintetizantes. O interesse pelo uso de microalgas tem aumentado, como resultado das necessidades de um suprimento de alimento cada vez maior, problemas crescentes de controle de despejos e deficiências cada vez maiores de recursos energéticos. No entanto, ainda mais estudos nutricionais e toxicológicos são necessários antes de as microalgas cultivadas poderem ser utilizadas de forma segura, pois além de produzir uma gama de moléculas bioativas com propriedades farmacológicas, as microalgas podem produzir toxinas. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial toxicológico do extrato de microalgas contendo as espécies *Chlorella* e *Scenedesmus*, na dose de 1500 mg/kg. Para realização dos testes foram utilizados camundongos machos de linhagem Swiss, pesando entre 30 e 40 g, com 60 dias de idade. Os animais foram divididos em 2 grupos: grupo controle (CTL) (n=8), que recebeu solução salina 0,9%, na dose de 10mL/Kg, via gavagem (oral) e o grupo EXP (n=8), que recebeu o extrato de microalgas na dose 1500 mg/Kg, via gavagem (oral). A administração dos tratamentos nos dois grupos ocorreu diariamente, 1x/dia, durante 30 dias. No último dia da administração, os animais foram anestesiados com Zoletil® para a coleta de sangue para a realização do ensaio bioquímico enzimático alanina aminotransferase - ALT/TGP (de acordo com a metodologia descrita nos Kits Labtest®) e também foi realizada a coleta do fígado, rim, para o exame histopatológico em microscopia de luz, a fim de verificar possível toxicidade. O tratamento estatístico foi através da análise de variância (ANOVA) de uma via, seguida pelo teste de comparação múltipla de Tukey, a análise estatística dos dados referentes à histologia foi realizada pelo teste de distribuição não paramétrica Kruskal Wallis, seguido do teste Student-Newman-Keuls. Considerou-se um nível de significância de 5%. A enzima ALT, é encontrada em baixas quantidades em nosso corpo, quando a quantidade da mesma aumenta pode significar que o nosso fígado está doente. Observamos que o grupo EXP teve tendência a reduzir os níveis da enzima quando comparado ao grupo CTL, o que não caracteriza toxicidade. Na análise histológica do rim e do fígado do grupo experimental não foi encontrada alterações significativas em relação ao controle, rente aos dados obtidos até o momento, pode-se concluir que a administração subcrônica do extrato de microalgas contendo *Chlorella* e *Scenedesmus* na dose de 1500mg/kg demonstra segurança na administração durante 30 dias de tratamento, e que este resultado deve ser levado em conta se esta dose for utilizada para fins farmacológicos.

**Palavras-chave:** Microalgas, Toxicidade, Camundongos

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - juuh8486@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - roman@uri.com.br

# ARTROPODOFAUNA DE DIFERENTES ESTRATOS VERTICAIS EM UM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Eduarda Mott Lucero<sup>1</sup>*  
*Maria Lorete Thomas Flores<sup>2</sup>*

O bioma Mata Atlântica abrange uma área que representa 13,04% do território nacional, passando por inúmeros estados brasileiros, apresentando uma variedade de formações. As copas de florestas tropicais possuem um grande papel nesses ecossistemas, estão ligadas em processos como a produção primária, ciclagem de nutrientes, fluxo de energia e mudanças climáticas, assim é um habitat rico em recursos, onde os artrópodes são abundantes, participando de diversas funções ecológicas. Mata Atlântica é um dos biomas que mais sofre com a ação antrópica, assim o conhecimento da sua diversidade é de extrema importância para que projetos de conservação sejam eficazes. Os invertebrados ainda são pouco estudados no noroeste gaúcho, nesse sentido o projeto possui como objetivo catalogar e descrever os grupos que compõem a comunidade de artrópodes nos estratos verticais de sub-bosque em um fragmento de Mata Atlântica. Foram realizadas duas coletas, uma no mês de janeiro e uma no mês de maio, contemplando as metodologias especificadas no projeto. O delineamento de coleta se deu através da amostragem de 18 pontos distribuídos em 6 transectos paralelos equidistantes, 15 metros entre cada ponto amostral e respeitando o intervalo de 25 metros entre cada transecto. As coletas foram realizadas com o auxílio de um guarda-chuva entomológico de 1 m<sup>2</sup>, feitas em os dois estratos verticais, um de 0,75 m e outro a 1,50 m em todos os pontos de amostragem. Os artrópodes capturados foram armazenados em potes plásticos contendo solução para preservação e levados para o laboratório de Zoologia da URI/Santo Ângelo, onde foram triados e identificados a nível de ordem. Ao final das duas coletas, do mês de janeiro e maio, obteve-se um total de 714 indivíduos da classe Insecta representada pelas ordens Diptera, Blattodea, Hymenoptera, Coleoptera, Hemiptera, Lepidoptera, Orthoptera, Phasmatodea e da classe Aracnida representada pela ordem Araneae e pela ordem Ixodida. O estrato vertical de 0,75 na primeira coleta apresentou 107 indivíduos, já na segunda coleta, houve grande aumento, totalizando 241 indivíduos para esta mesma altura. Já o estrato de 1,50m na primeira coleta, foi representado por 100 indivíduos, e na segunda coleta 266 indivíduos para esta altura. A maioria dos táxons foram observados nos dois períodos amostrais em ambos estratos verticais, com exceção de Hemiptera e Lepidoptera que só ocorreram em janeiro e de Phasmatodea que só ocorreu em maio. Os grupos predominantes a partir dos dados analisados foram indivíduos das ordens Araneae, Diptera, Blattodea e Hymenoptera. Relacionando as coletas, algumas ordens continuaram se sobressaindo, tanto na primeira como na segunda, as ordens Araneae e Diptera, no entanto, a ordem Hymenoptera decaiu sua representatividade, entende-se que a mudança de estação possa ter afetado essa diversidade, pois pode ocorrer alterações na disponibilidade de recursos e principalmente a temperatura, podem ter influenciado diretamente nesses resultados. As duas ordens que mais se destacaram em ambas as coletas possuem como característica a adaptação a lugares antropizados e uma ampla variedade de hábitos alimentares, assim como a capacidade de ficar um grande período sem alimento. Para entender melhor essa dinâmica e as relações entre essas ordens, se faz necessário a realização de maiores pesquisas e projetos aprofundados na área, principalmente pelo fato de que os dados de levantamentos de invertebrados serem escassos no Rio Grande do Sul, precisamente na região noroeste.

**Palavras-chave:** Mata Atlântica, Artrópodes, Estratos verticais

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - dudaluceroo@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - lorete@san.uri.br

# ESTUDO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICO DE UM CORPO D'ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO, NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Dienefer Frizzo Junker<sup>1</sup>*  
*Núbia Cristina Weber Freitas<sup>2</sup>*

Corpos d'água localizados em áreas urbanas tendem a receber carga contaminante, devido à proximidade de residências, comércio e, principalmente, indústrias. Estes materiais contaminantes podem ser de vários tipos, desde material orgânico, como efluentes sanitários, inorgânico, como resíduos de construção civil, ou mesmo materiais com maior potencial de toxicidade, como fármacos, pesticidas e óleos e graxas, entre outros. Podemos definir eutrofização como o aumento da concentração de nutrientes, em especial fósforo e nitrogênio, em um dado ecossistema aquático, que tem como consequência o aumento da produtividade de diversos de seus compartimentos e alterações diversas sobre seu funcionamento. Como decorrência deste processo, o ecossistema aquático passa da condição de oligotrófico ou mesotrófico para eutrófico ou mesmo hipereutrófico. As diatomáceas epilíticas utilizadas para indicação da qualidade da água em sistemas lóticos subtropicais são divididas em três valores tróficos (1, 2,5 e 4) que são correspondentes a níveis de tolerância à eutrofização definidos como baixo, médio e alto, respectivamente. Usando estes valores tróficos para cada espécie de diatomáceas calcula-se o Índice Trófico de Qualidade da Água (ITQA). O índice incorpora um total de 70 táxons, sendo que 16 espécies apresentam baixa tolerância à eutrofização, 28 espécies, média tolerância e, 26 espécies, alta tolerância. O Arroio Tchungum, localiza-se no município de Santo Ângelo no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. O projeto teve como objetivo geral determinar os parâmetros físico-químicos e microbiológicos do arroio, para assim realizar seu enquadramento, conforme a legislação, durante o período de um ano. Considerando o período de monitoramento do Arroio Tchungum os resultados obtidos indicam o enquadramento na classe 2 segundo a Resolução do CONAMA 357/05. A avaliação do ITQA das diatomáceas indicou variação entre os valores tróficos 1(oligotrófico) e 2,5 (β-mesotrófico), indicando uma poluição moderada do corpo d'água.

**Palavras-chave:** Diatomácea, Água, Parâmetros, Bioindicadores

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - dieneferjunkeruri@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - nwfreytas@san.uri.br



**PROBIC/  
FAPERGS**

## ECOMORFOLOGIA ANIMAL - PADRÕES DE VARIAÇÃO NA FORMA E TAMANHO DE VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS NEOTROPICAIS

*Helena Chaves Tasca*<sup>1</sup>

*Rodrigo Fornel*<sup>2</sup>

O gênero *Trinomys* compreende dez espécies de ratos de espinhos distribuídas no leste do Brasil, sendo um dos gêneros de mamíferos mais diversificados na região da Mata Atlântica. A espécie desta pesquisa, *Trinomys iheringi*, tem distribuição do sul do São Paulo até o sul do Rio de Janeiro. O objetivo dessa pesquisa foi analisar se há diferenças na forma e tamanho do crânio de *Trinomys iheringi* ao longo da distribuição geográfica. Foram fotografados espécimes de coleções científicas na vista dorsal, ventral e lateral do crânio e mandíbula totalizando 87 indivíduos que foram agrupados em 10 regiões de acordo com a localidade. Esses dados foram analisados através da técnica de morfometria geométrica com a utilização de sobreposição de marcos anatômicos bidimensionais. Realizamos a Análise de Variância para testar a diferença no tamanho do crânio entre as localidades e encontramos valores significativos (Dorsal:  $F=11,6$ ;  $P<0,001$ ; Ventral:  $F=12,6$ ;  $P<0,001$ ; Lateral:  $F=11,1$ ;  $P<0,001$ ; Mandíbula:  $F=8,5$ ;  $P<0,001$ ). A Análise de Variância Multivariada foi utilizada para testar a diferença na forma do crânio entre as localidades e também encontramos valores significativos (Dorsal:  $F=1,9$ ;  $P=0,01$ ; Ventral:  $F=2,6$ ;  $P=0,01$ ; Lateral:  $F=2,7$ ;  $P=0,01$ ; Mandíbula:  $F=1,6$ ;  $P=0,02$ ). Também foi realizado a Análise de Variáveis Canônicas, uma discriminante entre a forma do crânio e as regiões, que mostrou maior diferença em relação indivíduos da região de Ilha Grande (RJ1), os quais possuem o osso jugal proporcionalmente mais largo e o osso nasal mais curto. Com esses testes foi possível observar variações no sincrânio, porém houve pouca ordenação geográfica e uma sutil diferença entre as regiões.

**Palavras-chave:** Morfometria Geométrica, Roedor, Variação Geográfica.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - helenachavestasca@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - rodrigofornel@uri.com.br

## EFEITOS DA FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL SOBRE A REGENERAÇÃO ARBÓREA EM ZONAS RIPÁRIAS

*Heliur Alves de Almeida Delevatti*<sup>1</sup>

*Tanise Luisa Sausen*<sup>2</sup>

A mudança no uso do solo conduzida por ações antrópicas devido a agricultura e silvicultura acarretam na perda da biodiversidade e redução dos serviços ecossistêmicos. A combinação de modificações ambientais e climáticas pode alterar a estrutura e função das comunidades biológicas facilitando a invasão de espécies. Em fragmentos florestais do Sul do Brasil, a espécie *Hovenia dulcis* é considerada a principal espécie exótica invasora influenciando a dinâmica de regeneração florestal. O objetivo deste trabalho foi avaliar os aspectos ecofisiológicos associados com a regeneração de espécies arbóreas invasoras em fragmentos florestais de zonas ripárias. Foi desenvolvido um experimento em condições controladas, a fim de avaliar o efeito da disponibilidade de nitrogênio no crescimento de plantas de *H. dulcis*. Foram utilizados três tratamentos: duas concentrações de ureia, alta concentração (22,5 mM) e baixa concentração (7,5 mM) e controle, com aplicação de solução de Hoagland modificada (sem N). As aplicações das respectivas soluções foram quinzenais e o crescimento e acúmulo de massa seca foram avaliados após 15, 30, 45 e 60 dias. Os parâmetros avaliados foram altura da parte aérea, diâmetro da parte aérea, comprimento da raiz, número de folhas, índice de clorofila, área foliar, área foliar específica, massa seca foliar, massa seca da parte aérea, raiz e total e razão raiz: parte aérea. Para os resultados obtidos dos parâmetros diâmetro da parte aérea, área foliar (AF), massa foliar (MF), área foliar específica (SLA), índice de clorofila, massas secas da parte aérea, raiz e total e razão raiz: parte aérea (R: PA), observou-se efeito apenas do tempo. Ao longo de todo período experimental não foram observadas diferenças entre os tratamentos de adubação, sendo que as plantas mantiveram seu desenvolvimento nas diferentes concentrações de nitrogênio. Ao final de 60 dias observou-se maior crescimento em todos tratamentos, apesar de uma redução na área foliar específica. A capacidade de invasão de *H. dulcis* em fragmentos florestais não parece associada com a fertilidade do solo. Todavia, futuros estudos que avaliem a reabsorção foliar de nitrogênio devem ser conduzidos, a fim de investigar a eficiência da espécie na utilização de recursos.

**Palavras-chave:** Massa Seca. Área Foliar Específica. *Hovenia dulcis*

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - heliur\_bsb@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - tasmausen@gmail.com

## CONTAMINAÇÃO E BIOACUMULAÇÃO DE METAIS PESADOS EM ORGANISMOS AQUÁTICOS BIOINDICADORES

*Mariana Nunes Menegat*<sup>1</sup>

*Luiz Ubiratan Hepp*<sup>2</sup>

A partir da supressão da vegetação ripária e uso de agrotóxicos, as atividades agrícolas que ocorrem no entorno dos riachos prejudicam a qualidade da água e a biodiversidade destes ecossistemas. Assim, os objetivos deste estudo são (i) verificar as concentrações dos metais Cu e Zn diferentes estágios de vida (e.g. larval, emergentes e adultos) de insetos associados a riachos naturais e riachos circundados por atividades agrícolas e, (ii) verificar se os insetos presentes no riacho impactado pela agricultura apresentam maiores concentrações dos metais, servindo como bioindicadores ambientais. Foram coletados insetos em diferentes estágios de vida em um riacho natural e outro circundado por atividades agrícolas. As larvas dos insetos foram coletados com um amostrador Surber, os insetos emergentes foram coletados com uma rede de emergência e os adultos com uma armadilha Malaise. Os metais Cu e Zn acumulados nos organismos foram analisados por Espectrofotometria de Absorção Atômica. Os resultados foram analisados por meio de uma two way ANOVA, sendo as ordens e os riachos os dois fatores categóricos. As concentrações de Cu diferiram entre as ordens de insetos, sendo maiores nas larvas de Odonata ( $0,13 \pm 0,10 \mu\text{g g}^{-1}$ ) e menores concentrações foram observadas nas larvas de Ephemeroptera ( $0,04 \pm 0,03 \mu\text{g g}^{-1}$ ), indicando que larvas de Odonatas são bons bioindicadores de contaminação de Cu nos riachos. Nos insetos emergentes as concentrações de Cu foram maiores no riacho impactado ( $0,28 \pm 0,14 \mu\text{g g}^{-1}$ ) do que no natural ( $0,12 \pm 0,08 \mu\text{g g}^{-1}$ ). O mesmo ocorreu para insetos adultos, onde as maiores concentrações de Cu foram observadas no riacho impactado ( $0,41 \pm 0,12 \mu\text{g g}^{-1}$ ), uma vez que os agrotóxicos utilizados na agricultura são constituídos de metais pesados como o Cu. O Zn acumulado nos insetos, não variou entre os tipos de riachos, ordens ou fases de desenvolvimento. Foi concluído que as práticas agrícolas, a partir do uso de agrotóxicos, contaminam o ambiente com metais pesados e estes são incorporados na cadeia trófica, afetando a biodiversidade. Por fim, devido a sensibilidade e potencial de bioacumulação, os insetos são bons bioindicadores da contaminação de metais pesados em riachos.

**Palavras-chave:** Ecossistema aquático. Biomonitoramento. Insetos. Impacto agrícola. Atividades antrópicas. Metais pesados.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - marianinhamenegat1@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - lhepp@uri.com.br

## BIOENSAIOS DE TOXICIDADE DE ÓLEOS ESSENCIAIS COM ARTEMIA SALINA

*Júlia Lisboa Bernardi<sup>1</sup>*

*Rogério Luis Cansian<sup>2</sup>*

As plantas aromáticas e seus óleos essenciais são usados desde a antiguidade como condimentos, plantas medicinais, agentes antimicrobianos e inseticidas ou repelentes. A espécie *Cymbopogon winterianus* Jowitt pertence à família Poaceae, e é popularmente conhecida como citronela. Seu óleo essencial tem demonstrado ação inseticida e de repelência contra mosquitos e moscas e é constituído por uma mistura de compostos que possuem aplicações importantes confirmadas como propriedades bactericidas, antioxidantes, larvicidas, entre outras. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar a toxicidade em *Artêmia salina*, avaliar as atividades larvicidas, antioxidantes e antibacterianas do óleo essencial bruto e esterificado bem como toxicidade aguda em camundongos. Para a reação de esterificação, utilizaram-se como substratos o anidrido acético e o óleo de citronela e a lipase comercial Novozym 435. A maior conversão de acetato de geranila (99,59%) obtida na Razão Molar 3:1 (anidrido/óleo), [E] de 5,5%, 50°C, 150 rpm e 6 horas. Para acetato de citronelila as melhores condições foram Razão Molar 5:1 (anidrido/óleo), nas mesmas condições. A correlação entre a atividade antioxidante (%) e a concentração de óleo utilizado forneceu um IC<sub>50</sub> de 3,425 mg.mL<sup>-1</sup> para o óleo essencial bruto e IC<sub>50</sub> de 9,344 mg.mL<sup>-1</sup> para o seu éster. Para a atividade larvicida o percentual máximo de mortalidade das larvas de *Aedes aegypti* (100%) foi encontrado na concentração de 200 ppm para o óleo essencial bruto e 250 ppm para o seu éster em 6 e 24 horas de exposição. A dose letal mediana encontrada para o óleo bruto foi de DL<sub>50</sub>=122,24 ppm e DL<sub>50</sub>=136,9 ppm para o seu éster em 6 horas de exposição e DL<sub>50</sub>=99,95 ppm para o óleo bruto e DL<sub>50</sub>=124,57 ppm para o seu éster em 24 horas de exposição. Para a atividade antibacteriana o éster apresentou potencial antibacteriano frente a todas as bactérias testadas, enquanto o óleo bruto não apresentou ação inibitória. A dose letal mediana (DL<sub>50</sub>) do óleo essencial de citronela sobre náuplios de *A. salina* foi de 39,91 µg/mL em 6 horas de exposição e 26,3 µg/mL em 24 horas de exposição. Para o éster a DL<sub>50</sub> encontrada foi de 62,7 µg/mL em 6 horas de exposição e 35,2 µg/mL para 24 horas de exposição. Para o ensaio de toxicidade aguda em camundongos Swiss apenas o óleo essencial bruto (OP) nas concentrações 120 e 600mg/kg e o óleo essencial esterificado (OE) na concentração de 600mg/kg diferiram do controle negativo e o OE com 600mg/kg diferiu do controle com DMSO no parâmetro ericamento de pêlo. Em relação ao peso absoluto do baço, somente a maior concentração de OE (1200mg/kg) apresentou diferença significativa em relação aos controles. Para o fígado houve pequena variação entre os grupos, sendo o valor mais significativo para o tratamento de OE na dose de 120mg/kg. Referindo-se ao cérebro, os tratamentos variaram entre si, sendo o valor mais elevado de peso de cérebro no tratamento de OE com 120mg/kg, e o menor com OP 600mg/kg, porém sem diferenças em relação aos controles. Já, referindo-se ao peso relativo dos órgãos, os únicos órgãos que apresentaram variação significativa foram: Baço e Cérebro. Para o Baço, o tratamento OE com 1200mg/kg diferiu estatisticamente do controle com DMSO e do tratamento OE 120mg/kg. Para o cérebro, apenas o tratamento OP com 600 mg/kg apresentou diferença significativa em relação aos controles, com menor peso relativo nesta concentração. Os outros órgãos não apresentaram variação significativa entre si. Não houve mortes dos animais durante o experimento. Os resultados indicaram alto potencial inseticida sobre larvas de *A. aegypti*, com toxicidade sobre náuplios de *A. salina*, mas baixa toxicidade aguda sobre camundongos Swiss.

**Palavras-chave:** *Cymbopogon winterianus*, Óleo essencial, *Aedes aegypti*, Esterificação, Novozym 435, Artêmia Salina, Camundongos Swiss.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - julialisboabernardi@yahoo.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cansian@uri.com.br

# DISTRIBUIÇÃO DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM RIACHOS DO SUL DO BRASIL E A RELAÇÃO COM UM GRADIENTE DE QUALIDADE DA ZONA RIPÁRIA

*Maiane Bury de Oliveira*<sup>1</sup>

*Rozane Maria Restello*<sup>2</sup>

A presença da vegetação ripária promove a heterogeneidade dos ecossistemas aquáticos e reduz a entrada de material inorgânico. Os macroinvertebrados bentônicos (MIB) são utilizados como ferramentas que respondem a alterações ocorridas nesses ambientes. Objetivos deste trabalho: (i) analisar a estrutura e a composição da assembleia de MIB em riachos da região norte do estado do RS e (ii) verificar se há influência da vegetação e/ou agricultura (na área de drenagem e da zona ripária) e das variáveis físico-químicas na assembleia de MIB. Os organismos foram coletados utilizando um amostrador Surber (malha 250 µm e área de 0,09 m<sup>2</sup>) em 10 riachos (<3 ordem). Os organismos foram identificados até nível taxonômico de família. Foram coletados 7479 organismos, distribuídos em 42 taxas. A ordem Diptera apresentou 37,8% do total amostrado e Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera (EPT) com 57,5%. As famílias mais abundantes foram Chironomidae com 29,3% de organismos e Hydropsychidae com 25,7%. Estes riachos foram os que apresentaram maior porcentagem de vegetação na zona ripária. Os riachos R3, R6 e R2 os mais ricos, com 25, 22 e 21 taxa identificados. Estes, com maior porcentagem de vegetação na zona ripária. Pelas regressões lineares simples, pode-se observar que houve diferença significativa apenas para abundância e porcentagem de vegetação na zona ripária ( $R^2=0,425$ ;  $p<0,02$ ). A RDA explicou 53% da variação total dos dados. A família Calamoceratidae se relacionou com a vegetação na zona ripária, onde o gênero predominante na região é *Phylloicus*. Este pertence ao grupo trófico funcional fragmentador, presentes em ambientes com a presença de vegetação de entorno. Glossosomatidae esteve relacionada com a agricultura na zona ripária. Os organismos desta família são raspadores e, portanto, beneficiados pela produção de perifíton em riachos com incidência de radiação solar. Valores mais altos de turbidez, condutividade e sólidos totais dissolvidos estiveram presentes nos riachos com maior porcentagem de agricultura na zona ripária e na área de drenagem. A conservação da vegetação no entorno dos riachos é primordial para a manutenção da qualidade da água e a manutenção da biota aquática, neste caso, dos macroinvertebrados bentônicos.

**Palavras-chave:** Vegetação ripária, agricultura, insetos aquáticos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - may\_bo16@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - rrozane@uri.com.br

**PROBITI/  
FAPERGS**



## ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE BIOMARCADORES OXIDATIVOS E ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS EM ARTEMIA SALINA (LEACH, 1819), EXPOSTA A DEFENSIVOS AGRÍCOLAS.

*Bianca Rosa Gasparin*<sup>1</sup>  
*Albanin Aparecida Mielniczki Pereira*<sup>2</sup>

Os agrotóxicos são amplamente utilizados para o controle de pragas e ervas daninhas na atividade agrícola. Entretanto, causam grandes impactos na saúde dos seres vivos e meio ambiente. O glifosato é um herbicida não seletivo, amplamente utilizado no Brasil, com alta eficiência na eliminação de ervas daninhas, que pode inclusive ser aplicado na água para o controle de plantas aquáticas. Embora o mecanismo de ação do glifosato seja baseado na interferência com o metabolismo das células vegetais, existem estudos mostrando seu potencial de toxicidade em organismos não alvo, incluindo peixes e outros organismos aquáticos. O objetivo deste trabalho foi avaliar se existe correlação entre os níveis de peroxidação lipídica e a ocorrência de alterações morfológicas em *Artemia salina* após tratamento com glifosato. Para isto, os organismos foram cultivados em laboratório e após a eclosão, 150 náuplios foram tratados com diferentes concentrações de glifosato (0; 3,8; 7,7; 11,5; 15,4 e 19,2 mg/L). A partir disso foram calculados os valores de doses letais com base na equação da reta. Para avaliação morfológica e determinação dos níveis de peroxidação lipídica, os organismos foram tratados por 24 horas com as concentrações equivalentes às doses letais de glifosato para a DL10 (3,7 mg/L), DL25 (6,7 mg/L), DL50 (11,7 mg/L) e DL75 (16,8 mg/L). A análise de morfologia foi baseada em quatro características (presença de olho, cor, assimetria do abdômen e assimetria do tubo digestivo). Além destas, foram também consideradas as alterações totais que corresponde ao número total e indivíduos que apresentam no mínimo uma das quatro alterações descritas. A peroxidação lipídica foi determinada pelo método de substâncias reativas com ácido tiobarbitúrico (TBARS). Os resultados mostraram que a mortalidade de *A. salina* aumenta na medida que se elevam as concentrações de tratamento com glifosato. Nas análises morfológicas, os dados apresentaram aumento significativo de ausência de olho em todas as doses letais comparadas ao controle e também aumento das alterações totais a partir da DL25. Ainda, houve um aumento nos níveis de TBARS na DL50 comparada ao seu respectivo controle. Entretanto, nenhum destes dois parâmetros (morfologia e TBARS) mostrou correlação com a concentração de tratamento e nem correlação entre si. É possível concluir que, embora o glifosato seja um herbicida, pode causar alterações em outros organismos, como *A. salina*. Além disso, os dados reforçam a importância de testar diferentes biomarcadores para uma avaliação toxicológica mais segura em bioensaios com este organismo modelo. Neste contexto, os parâmetros de alteração morfológica podem ser bons indicadores de toxicidade, pois respondem já em concentração baixas, como a DL10.

**Palavras-chave:** Glifosato, Sobrevivência, Morfologia, TBARS, *Artemia salina*.

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - bianca.gasparin@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - albanin@uri.com.br

**REDES/URI**

## FAUNA SILVESTRE: ECOLOGIA, GENÉTICA E CONSERVAÇÃO DE VERTEBRADOS

*Vinícius Schnorr*<sup>1</sup>

*Bruno Busnello Kubiak*<sup>2</sup>

Apesar de possuímos grande conhecimento sobre o grupo dos mamíferos, o número total de espécies existentes está longe de ser alcançado. A diversidade do grupo de pequenos mamíferos tem sido cada dia mais prejudicada pela ação do homem. Com a fragmentação do hábitat, a principal ameaça para a conservação, é a falta do conhecimento da distribuição e taxonomia das espécies. Este projeto tem como objetivo caracterizar através de levantamentos, a diversidade regional de pequenos mamíferos em diferentes manchas de Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Decidual na região de Frederico Westphalen/RS. Durante a execução deste projeto foram selecionados quatro fragmentos na região de Frederico Westphalen, cujo tamanho varia entre 23 e 55 hectares. As amostragens dos pequenos mamíferos foram realizadas em dois períodos (primavera/verão ? março a julho de 2018 - e outono/inverno ? setembro a dezembro de 2017) de dez dias consecutivos em cada fragmento. Em cada um dos fragmentos, nas diferentes estações do ano, 20 armadilhas do tipo Sherman foram dispostas em diferentes estratos da vegetação qualitativamente, com o intuito de otimizar os resultados. Isso totalizou um esforço amostral de 2400 armadilhas por fragmento. Como isca foi utilizada uma pasta composta por creme de amendoim, banana e sardinha aplicada sobre uma rodela de milho verde. As armadilhas permaneceram em atividade ininterrupta durante as noites amostrais em cada um dos fragmentos determinados, sendo verificadas na parte da manhã com a reposição das iscas quando necessário. Foram capturados um total de dez indivíduos pertencentes a cinco espécies das ordens Rodentia, sendo elas *Oligoryzomys flavescens* Waterhouse, 1837 *Juliomys ossitenuis* Costa, Pavan, Leite & Fagundes, 2007, *Sooretamys angouya* Fisher, 1814, *Nectomys squamipes* Brant, 1827 e *Didelphimorphia Didelphis albiventris* Lund, 1840. Os resultados encontrados demonstram que o esforço amostral deve ser continuado, buscando registrar de forma mais efetiva a real diversidade de pequenos mamíferos na região. Além disso, se faz necessário a utilização de diferentes metodologias para captura, buscando melhorar o índice de captura de pequenos mamíferos. Contudo, os resultados aqui encontrados servem como base para futuros trabalhos que busquem estudar os pequenos mamíferos da região, descrevendo metodologias utilizadas e espécies encontradas e demonstram a necessidade de continuidade de trabalhos exploratórios, como este. Com intuito de aumentar o número de amostras, outros métodos amostrais serão avaliados e o esforço amostral necessita ser repensado. É importante salientar o fato de não possuir trabalhos relacionados a levantamentos na região de Frederico Westphalen, sendo estes resultados inéditos.

**Palavras-chave:** Didelphidae; Cricetidae; Fragmentação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - vini-schnorr@outlook.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - bkubiak@uri.edu.br

## REGENERAÇÃO FLORESTAL: ASPECTOS ECOLÓGICOS, FISIOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS

*Diogo Minosso Venturin*<sup>1</sup>

*Tanise Luisa Sausen*<sup>2</sup>

Em florestas ribeirinhas subtropicais, os períodos de inundações são ocasionados pelas precipitações, com frequência imprevisível ao longo do ano, e as espécies arbóreas estão sujeitas a ciclos repetidos de estresse hídrico, podendo desenvolver uma memória do estresse. A memória do estresse pode levar a uma resposta de aclimação mais rápida e um aumento da tolerância em um próximo evento de estresse hídrico. Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar se *E. uniflora*, espécie com ocorrência em áreas sujeitas a períodos constantes de alagamento e considerada uma espécie tolerante a períodos de inundação apresenta memória do estresse. Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Ecologia e Sistemática Vegetal da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI Campus Erechim com plantas de *Eugenia uniflora* com aproximadamente quatro meses de idade (sementes previamente germinadas e transferidas para tubetes plásticos de 100 cm<sup>3</sup>). Para avaliar a memória do estresse foram realizados experimentos com dois ciclos de alagamento do solo. Para o dois ciclos foram utilizados dois tratamentos hídricos: controle e inundação parcial durante 15 dias. Ao final do primeiro ciclo de tratamentos, um grupo de plantas de cada tratamento (controle e inundação parcial) foi avaliado para verificar os efeitos da inundação (ciclo 1). As plantas restantes de cada tratamento (controle e inundação parcial) foram submetidas ao segundo ciclo (ciclo 2), sendo submetidas aos tratamentos controle e inundação parcial por um novo período de 15 dias. Nos dois ciclos e em todos os tratamentos foram avaliados os seguintes parâmetros: altura da parte aérea, diâmetro do caule, número de folhas e comprimento da raiz principal. Durante o primeiro ciclo de inundação não foram observadas diferenças entre as plantas controle e as plantas submetidas a inundação parcial, em todos os parâmetros avaliados. Já para as plantas que permaneceram sob condições controle durante o primeiro ciclo e que foram submetidas a condições de inundação parcial durante o segundo ciclo observou-se diferença apenas para o diâmetro da parte aérea, com um aumento do diâmetro do caule nas plantas que permaneceram sob IP. Para as plantas que foram submetidas à inundação parcial no primeiro ciclo não foram observadas diferenças nos parâmetros avaliados. Os resultados observados sugerem que as plantas de *E. uniflora* apresentam memória a ciclos de estresse hídrico associados com a inundação. Os resultados deste trabalho estão de acordo com trabalhos realizados pelo grupo de pesquisa que observam a alta tolerância desta espécie a períodos curtos (até 20 dias) de inundação parcial. A tolerância a inundação pode estar associada a respostas de aclimação prévia associada a ocorrência em áreas que estão sujeitas a períodos frequentes de inundação parcial.

**Palavras-chave:** Estresse Hídrico, Memória, *Eugenia Uniflora*.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - diogo.venturin@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - tasmausen@gmail.com

## AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE POLUENTES AQUÁTICOS EM MACROINVERTEBRADOS BIOINDICADORES

*Sabrina Munaron Albani*<sup>1</sup>

*Albanin Aparecida Mielniczki Pereira*<sup>2</sup>

A água é um recurso essencial para manter os ecossistemas em equilíbrio. Entretanto, apesar de sua importância, este recurso vem sendo deteriorado pelas atividades humanas sem planejamento, resultando no rápido decréscimo da qualidade da água, tanto em áreas rurais quanto urbanas ou industriais. Os riachos que se encontram em áreas rurais são modificados por poluentes diferentes dos que afetam os riachos urbanos. A agricultura causa alterações em ambientes aquáticos principalmente através de defensivos agrícolas, que contêm compostos orgânicos sintéticos com baixo peso molecular, já os resíduos urbanos, são compostos principalmente por esgoto doméstico, que contribui com uma elevada carga orgânica. As alterações nas características físicas e químicas da água podem ser monitoradas através da utilização de bioindicadores de qualidade de água e habitat. O organismo bioindicador utilizado neste trabalho é a *Artemia salina* (*A. salina*), que é utilizado regularmente para testes de ecotoxicidade essencialmente pela determinação de sua sobrevivência após exposição a condições/compostos com potencial toxidez. O objetivo geral deste trabalho foi utilizar o organismo modelo *A. salina* como ferramenta para avaliar a qualidade da água de riachos urbano e agrícola na região Alto Uruguai do Rio Grande do Sul. Foram selecionados três riachos para a análise (riacho de referência sem fonte de poluição direta, urbano e agrícola). Para o cultivo dos náuplios de *A. salina*, foram utilizados 100 mg de cistos, um litro de água salina com 10 g de cloreto de sódio e 0,7 g bicarbonato de sódio. Após a eclosão, os náuplios foram divididos em grupo controle (água destilada) e grupos experimentais (água dos riachos, salinizada). Os organismos foram mantidos na estufa por 72 h, sendo que a contagem de sobrevivência foi realizada nos tempos de 24, 48 e 72 h. O nível de sobrevivência foi determinado com base na motilidade dos indivíduos. Para os tratamentos de 24 horas, também foi feita a avaliação dos níveis de peroxidação lipídica, pelo método de substâncias reativas com ácido tiobarbitúrico (TBARS). Os resultados mostraram que a sobrevivência de *A. salina* é maior quando mantida em água do riacho de referência comparando-se com a água destilada (controle), possivelmente devido à presença de substâncias que são fontes de alimento para o microcrustáceo. Adicionalmente, a sobrevivência de *A. salina* também foi maior na água dos riachos urbano e agrícola. Por outro lado, os níveis de peroxidação lipídica foram superiores na água do riacho agrícola, possivelmente por esta apresentar algum grau de contaminação por agrotóxicos. Os dados deste estudo indicam que a constituição química da água dos riachos pode ter tido influência direta na avaliação de sobrevivência, pois independente da água ser proveniente de riachos com fontes poluentes, os nutrientes presentes servem de alimento para *A. salina*.

**Palavras-chave:** *Artemia salina*, TBARS, Bioindicador, Água.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - [sabrinaalbani1001@hotmail.com](mailto:sabrinaalbani1001@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - [albanin@uri.com.br](mailto:albanin@uri.com.br)

## DISTRIBUIÇÃO DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA E PAMPA NO SUL DO BRASIL

*Bruna Amaral da Costa*<sup>1</sup>  
*Briseidy Marchesan Soares*<sup>2</sup>

A estrutura e o funcionamento dos ecossistemas aquáticos têm sido alterados devido às atividades antrópicas, como o crescimento de áreas agrícolas e urbanas e o crescente uso da água, o consumo de fertilizantes e perda de biodiversidade. Projeto teve como objetivo analisar e comparar os padrões físico-químicos da água de riachos com mata ciliar e riachos desprotegidos de mata ciliar localizados em áreas agrícolas no período de 2016-2018. Foi coletado água em seis riachos localizados em área agrícola, sendo três possuem a presença de mata ciliar denominados: R1, R3, R4 e três riachos com ausência de mata ciliar denominados: R2, R5 e R6. Foram realizadas análises de turbidez, condutividade elétrica, sólidos dissolvidos totais, oxigênio dissolvido e pH utilizando um analisador multiparâmetro HORIBA® U50 e quantificados os teores de carbono orgânico total, carbono orgânico dissolvido, fósforo e nitrogênio total utilizando um aparelho TOC-VCSH Shimadzu®. Em campo foram mensuradas a largura e profundidade média dos riachos, a velocidade de correnteza utilizando um fluxômetro e a temperatura da água utilizando um termômetro. Os valores de pH caracterizaram os riachos como ácidos. A condutividade elétrica apresentou diferenças significativas para riachos da área agrícola (AA) e da área florestada (AF). Os valores altos de condutividade elétrica que variaram entre 63,35 a 110,2µS/cm nos riachos da AA indicam que a ausência de mata ciliar pode afetar a qualidade de água. Os sólidos dissolvidos totais para os riachos de AA apresentaram valores médios de 30mg/L e para os riachos de AF (24,8mg/L). Os valores de turbidez altos com uma média de 24,8NTU para riachos de AF e 18,84 para riachos de AA esses valores podem estar prejudicando o equilíbrio do recurso hídrico. Oxigênio dissolvido para os riachos de AA foi de 3,34mg/L e para os riachos de AF de 2,54mg/L apresentando pouca variação. O valor médio de fósforo total obtido para os riachos de AA foi de 0,34mg/L e para os riachos de AF de 0,047.

**Palavras-chave:** Região Missões. Qualidade água. Rio Comandá

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - bruhna.amaral@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - briseidy@san.uri.br

## DISTRIBUIÇÃO DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA E PAMPA NO SUL DO BRASIL

*Rodrigo Valdecir dos Santos*<sup>1</sup>

*Briseidy Marchesan Soares*<sup>2</sup>

As comunidades de insetos aquáticos se modificam de forma rápida e, muitas vezes brucamente devido as modificações do ambiente aquático decorrentes de interferências antrópicas, Com a frequente redução das matas ciliares dos cursos dos rios e do uso indiscriminado de agrotóxicos. Com a frequente redução das matas ciliares dos cursos dos rios e do uso indiscriminado de agrotóxicos em quantidades maiores das que são prescritas por especialistas em geral, graves consequências em relação a qualidade de solo e água são registradas a cada ano..O projeto de pesquisa objetivou inventariar a fauna de macroinvertebrados de riachos localizados em áreas agrícolas com a presença e a ausência da mata ciliar e comparar os dados da estrutura das comunidades.A pesquisa foi desenvolvida no período de 2016/2017 e 2017/2018 em seis riachos de 1ª ordem localizados na área rural.Nos riachos com a mata ciliar (AP) foram coletados um total de 470 indivíduos: 50% larvas de Diptera, 97,8% da família Chironomidae e 2,2% da Tipulidae.Nos riachos de mata ciliar (AP) foram identificadas 6 ordens, sendo elas Diptera (50%), Coleoptera (18,7%), Ephemeroptera (11,4%),Odonata (10,6%), Tricoptera (5,9%) e Plecoptera (1,7%). Nos riachos desmatados (AA),ocorreu o registro de 6 ordens, sendo elas: Diptera(55%), Ephemeroptera(16,2%),Tricoptera(11,7%),Coleoptera(8,2%),Odonata (0,34%). Nos riachos que apresentam mata ciliar (AP) foram identificadas 6 ordens, sendo elas Diptera (50%), Coleoptera (18,7%), Ephemeroptera (11,4%), Odonata (10,6%), Tricoptera (5,9%) e Plecoptera (1,7%). O grupo EPT (Ephemeroptera, Tricoptera e Plecoptera) são considerados bioindicadores para qualidade de água. Nos riachos AP obteve-se a frequência de 19% enquanto que para os riachos de áreas desmatadas a frequência foi de 28,24%. Verificou-se uma diferença da frequência EPT se comparado aos demais grupos amostrados nos riachos em estudo. Os seis riachos amostrados estão localizados em áreas agrícolas sendo que 03 riachos apresentam mata ciliar e 03 riachos são desprotegidos, ou seja, a mata ciliar está ausente. Sabe-se que o grupo EPT são indicadores de boa qualidade de água e nessa amostragem registrou-se a frequência maior de EPT em riachos sem mata ciliar (AA) que recebem os poluentes de forma direta pela ausência da vegetação. O grupo EPT são bioindicadores,registrou-se a frequência maior de EPT em riachos sem mata ciliar (AA).

**Palavras-chave:** Distribuição, macroinvertebrados,Rio Comandaí,Santo Ângelo.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - rs646175@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - briseidy@san.uri.br

## DISTRIBUIÇÃO DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA E PAMPA NO SUL DO BRASIL

*Gabriela Schultz da Silva*<sup>1</sup>

*Rozane Maria Restello*<sup>2</sup>

A ordem Ephemeroptera possui grande importância dentro dos macroinvertebrados bentônicos, pois são classificados como indicadores biológicos. Esses organismos respondem as condições ecológicas do local onde estão inseridos. Geralmente são encontrados em locais que apresentam águas bem oxigenadas e com poucas perturbações antrópicas. As ninfas desse grupo são geralmente usadas no monitoramento biológico de ecossistemas aquáticos, pois são altamente sensíveis a perturbações na estrutura física e na qualidade da água. Este trabalho tem por objetivo conhecer a fauna de Ephemeroptera no Alto Uruguai Gaúcho, além de verificar se há variação temporal na estrutura e composição da fauna. As coletas ocorreram nos anos de 2015, 2016 e 2018 em 6 pontos: 03 localizados em áreas com vegetação ripária (áreas naturais) e 03 em áreas agrícolas, localizados em riachos situados na Região Alto Uruguai, Rio Grande do Sul. Para a coleta utilizou-se um amostrador Surber (malha 250 µm e área de 0,09 m<sup>2</sup>) e os organismos foram identificados até nível taxonômico de gênero. Foi amostrado um total de 2.521 ninfas de Ephemeroptera. Destes, o ano de 2018 foi o mais abundante com 56,2% dos organismos coletados (1417), seguido pelo ano de 2016 com 24,7% (636 organismos) e 18,2% (468 organismos) para o ano de 2015. Baetidae, Caenidae, Leptophlebiidae e Leptohyphidae foram as famílias identificadas com 19 gêneros. Thraulodes em 2015; Caenis, em 2016 e Hagenulopsis em 2018, os gêneros mais abundantes. A maior riqueza ocorreu no ano de 2016. Houve variação temporal para abundância e composição da assembleia estudada, mas não para a riqueza e para as variáveis ambientais. Em relação aos usos da terra houve variação significativa apenas para riqueza de organismos. O estudo possibilitou inventariar a fauna de Ephemeroptera e indicou que os usos da terra e variação temporal contribuem para a distribuição espacial destes organismos, sendo, portanto, bons indicadores.

**Palavras-chave:** Ephemeroptera; composição; variação temporal, usos da terra

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - gabi\_schultz1@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - rrozane@uri.com.br



## AVALIAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL PARA A REGIÃO ALTO URUGUAI GAÚCHO, ENTRE OS ANOS DE 1986 E 2016

*Jéssica Cristina Backes*<sup>1</sup>  
*Vanderlei Secretti Decian*<sup>2</sup>

Ao longo do tempo as paisagens naturais sofreram inúmeras pressões antrópicas que levaram às diversas mudanças no uso e cobertura da terra, comprometendo o tamanho, forma e arranjo das paisagens em razão da mistura de elementos naturais e antrópicos. Nessa perspectiva, os índices estruturais da paisagem (Índice de Urbanidade - IB) em conjunto com o uso e cobertura da terra e SIGs atuam como fortes aliados na avaliação das dimensões e tomadas de decisões. Este estudo teve como objetivo realizar a análise do uso e cobertura da terra e do índice de urbanidade (IB), na Bacia hidrográfica do Rio Quinto, que corresponde a Zona de Amortecimento do Parque Natural Municipal Mata do Rio Uruguai Teixeira Soares, localizado no município de Marcelino Ramos. Teve como hipótese que há diferença nos índices de paisagem obtidos com uso de imagens de baixa resolução espacial via classificação supervisionada automática e de alta resolução espacial com digitalização por interpretação visual. Utilizando cenas de imagem de baixa resolução espacial (30m) do satélite Landsat 8 sensor OLI e de alta resolução espacial (0.5m) proveniente do Google Earth foram realizados o processamento digital das imagens, a coleta de padrões amostrais, a quantificação e classificação dos usos da terra. De posse destes dados foi calculado o IB (Idrisi Selva), por meio dos comandos Area e Image Calculator do Idrisi e escalonados com base na lógica difusa (Fuzzy), de tipo linear [ $y=f(x)$ ], com valor mínimo de 0 (zero) e valor máximo de 1 (um). O grau máximo de naturalidade está relacionado ao valor de IB = 0, correspondente a predominância de sistemas naturais, e como grau mínimo de naturalidade ao valor de IB = 1, correspondente a predominância de sistemas alterados pelo homem. Ao se avaliar o resultado principal do trabalho relacionado ao Índice de Urbanidade (IB) observa-se que o resultado é melhor espacializado e possui maior acurácia quando do uso de imagens de alta resolução espacial, pois as manchas formadas pela digitalização são mais homogêneas. Um dos problemas maiores está associado a classificação automática da imagem de baixa resolução espacial (LandSat) devido a geração de várias manchas de pequeno porte ou mesmo de pixels isolados, que na análise espacial é considerado como mancha e interfere no resultado do mapeamento do IB.

**Palavras-chave:** Unidade de conservação, Sensoriamento remoto, Índices da paisagem.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - jessica96cristina@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - vdecian@uri.com.br

# DIVERSIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE BORBOLETAS (LEPIDOPTERA, PAPILIONOIDEA E HESPERIOIDEA) NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Thamyrys Pinho da Silva*<sup>1</sup>

*Ricardo Giovenardi*<sup>2</sup>

O processo destrutivo da fauna e da flora tem aumentado a necessidade da conservação de habitats para o conhecimento da biodiversidade. Listas locais e regionais de espécies proporcionam uma avaliação da biodiversidade e subsidiam decisões de manejo e conservação de áreas. As borboletas neotropicais são diversificadas e pouco conhecidas em relação às espécies de áreas temperadas e no Noroeste do Rio Grande do Sul existe uma lacuna de conhecimento acerca destes insetos. Desta forma, a pesquisa teve como objetivos (i) descrever a comunidade de borboletas em uma paisagem fragmentada e (ii) verificar os padrões de distribuição de borboletas nos fragmentos amostrados. Em 42 horas de amostragem, revisões de trabalhos publicados para região e monografias não publicadas, foram registradas 382 espécies/subespécies de borboletas. Destas, 165 espécies pertencem a família Nymphalidae (43,19%), 120 espécies Hesperiiidae (31,41%), 33 espécies Lycaenidae (8,63%), 31 espécies Pieridae (8,12%), 18 espécies Riodinidae (4,72%) e 15 espécies Papilionidae (3,93%). Os unicates perfazem 120 espécies (31,41%) e os duplicates, 66 espécies (17,27%). Foram registradas 50 espécies em comum entre todos os fragmentos. A família que apresentou maior número de espécies em comum foi Nymphalidae (29 espécies) e Riodinidae não apresentou espécies em comum. A riqueza de borboletas apresentou diferença estatística entre os fragmentos amostrados ( $\chi^2=48,51$ ;  $gl=6$ ;  $p<0.05$ ). O Parque Estadual do Turvo apresentou a maior riqueza (262 espécies) e a Universidade Regional Integrada a menor riqueza (149 espécies). A análise de similaridade entre os fragmentos mostrou que a riqueza de borboletas mais diferenciada encontra-se no Parque Estadual do Turvo.

**Palavras-chave:** Mata Atlântica; Borboletas Frugívoras; Ecologia

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - thamygnr@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ricardogiovenardi@gmail.com

## DISTRIBUIÇÃO DE INSETOS AQUÁTICOS EM RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA E PAMPA NO SUL DO BRASIL

*Alex Pinheiro Vizzotto*<sup>1</sup>

*Ricardo Giovenardi*<sup>2</sup>

As paisagens hidrológicas estão em constante processo de modificação, sendo adaptadas conforme as necessidades humanas. Distúrbios hidrológicos procedentes das atividades antrópicas, resultam em perda da biodiversidade e facilitam a desestruturação das características físico/química e perda da integridade biológica dos riachos. Os macroinvertebrados bentônicos são eficazes no monitoramento dos recursos hídricos ao longo do tempo com a avaliação da diversidade dos organismos, pois a macrofauna bentônica apresenta variabilidade espacial e temporal. Desta maneira, a pesquisa possui como objetivos (i) avaliar a distribuição temporal de macroinvertebrados bentônicos em riachos de Frederico Westphalen e região (ii) identificar os macroinvertebrados bentônicos até o nível taxonômico de família. As coletas ocorreram em 2016 e 2017 em riachos de pequena ordem (<3a. ordem), onde selecionou-se dois riachos em áreas florestadas e três em áreas agrícolas. A temperatura média da água dos riachos variou entre 18 e 24 C° e o pH foi levemente ácido. Durante o período de estudo, foram coletados um total de 9152 organismos, sendo distribuídos em 38 taxa. Destes, 3036 foram coletados em riachos naturais e 6116 em riachos agrícolas. A menor diversidade foi encontrada nos riachos agrícolas (H =0,99) em relação aos riachos naturais (H =1,01), sendo que este resultado pode estar relacionado à exposição de poluentes originados no meio urbano. Os Chironomidae apresentaram 79,3% dos indivíduos amostrados e isto se deve a estes organismos serem tolerantes as condições adversas do ambiente. Em relação a abundância de organismos entre os riachos naturais e agrícolas, verificou-se diferença estatística significativa ( $\chi^2 = p < 0,05$ ), bem como entre os riachos agrícolas ( $\chi^2 = p < 0,05$ ) e entre os riachos naturais ( $\chi^2 = p < 0,05$ ). A abundância dos organismos nos riachos inter-anualmente também apresentou diferença estatística nas comunidades.

**Palavras-chave:** Ecologia de Riachos, Floresta Atlântica, Insetos aquáticos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - alexrsw@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ricardogiovenardi@gmail.com

# **CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**OUTROS**

# AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE MICROALGAS EM CAMUNDONGOS VISANDO À PROSPECÇÃO DE BIOPRODUTOS

*Julia Livia Nonnenmacher  
Silvane Souza Roman*

Atualmente, o cultivo microalgal é um dos mais modernos processos biotecnológicos em desenvolvimento e o progressivo interesse no estudo da biomassa derivada destes microrganismos ocorre devido à sua utilização comercial em diferentes áreas, tais como nas indústrias alimentícia, química, farmacêutica e nutracêutica. No entanto, além de produzir uma gama de moléculas bioativas com propriedades farmacológicas, as microalgas podem produzir toxinas. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial toxicológico do extrato de microalgas contendo as espécies *Chlorella* e *Scenedesmus* durante 30 dias de tratamento em camundongos. Para o ensaio toxicológico agudo, os animais foram divididos em 2 grupos: Controle (CTL) (n=6) que recebeu solução salina na dose de 10mL/Kg e Experimental (EXP) (n=5) que recebeu o extrato microalgáceo na dose de 2500 mg/kg, via gavagem. Após a administração do extrato foram realizadas observações clínicas comportamentais nos tempos de 15 min, 30 min, 1 h, 2 h, 4 h e 8 h, e depois diariamente, até o décimo quarto dia. Foram anotados os sinais de toxicidade, além da época de seu aparecimento, intensidade, duração e progresso dos mesmos, os quais foram tabulados em uma escala de 0 a 4 (ausente, raro, pouco, moderado, intenso) e foram analisados. O peso corporal, consumo de água e ração também foram anotados e analisados. Os resultados foram expressos através de média  $\pm$  desvio padrão (média  $\pm$  DP). A análise estatística dos dados referentes aos sinais clínicos de toxicidade foi realizada pelo teste de distribuição não paramétrica Kruskal Wallis do Bioestat, seguido do teste Student-Newman-Keuls. Considerou-se um nível de significância de 5%. A administração do extrato de microalgas não levou a óbito nenhum camundongo no período de 14 dias. observou-se redução significativa da atividade motora no grupo EXP em relação ao CTL nas duas primeiras horas após a administração do extrato. Não houve diferença significativa entre os grupos no ganho de peso corporal ao longo do experimento, bem como nos consumos de água e ração e pesos dos órgãos. A administração aguda do extrato de microalgas contendo *Chlorella* e *Scenedesmus*, na dose de 2500mg/kg pela via gavagem, demonstrou indícios de toxicidade.

**Palavras chave:** Camundongos. Toxicidade. Microalgas

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - julia\_nonnenmacher@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - roman@uri.com.br

## COMPARAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL APÓS TREINAMENTO CARDIORRESPIRATÓRIO EM INDIVÍDUO HIPERTENSO E DIABÉTICO COM INDIVÍDUO HIPERTENSO

*Júlio César Theisen*<sup>1</sup>  
*Luana Beatriz Backes*<sup>2</sup>  
*Nadine Fronza*<sup>3</sup>  
*Matheus Balbuena*<sup>4</sup>  
*Carlos Kemper*<sup>5</sup>

Atualmente o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) tem sido um grande desafio para a saúde pública mundial. Em seu relatório de 2010 sobre a situação global dos desafios apresentados pelas DCNTs, a Organização Mundial da Saúde (OMS) observou que as doenças cardiovasculares, diabetes, cânceres e doenças respiratórias, respondiam por quase dois terços das mortes em todo o mundo. Cerca de 32,5% (36 milhões) da população brasileira adulta é atingida pela hipertensão arterial (HA), correspondendo a mais de 60% dos idosos e contribuindo diretamente ou indiretamente com a metade das mortes por doenças cardiovasculares. Em 2013 ocorreram 1.138.670 óbitos, 339.672 (29,8%) decorrentes de doenças cardiovasculares, sendo a maior causa de morte no país. A Federação Internacional de Diabetes, em 2015, estimou que 8,8% da população mundial entre 20 e 79 anos vivia com diabetes. As complicações do diabetes envolvem distúrbios microvasculares e macrovasculares, resultando em retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença coronariana, doença cerebrovascular e doença arterial periférica. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo comparar o comportamento da pressão arterial (PA) após treinamento cardiorrespiratório (TC) em um indivíduo hipertenso e diabético (IHD) com um indivíduo hipertenso (IH). A amostra foi composta por dois indivíduos, sendo ambos do sexo masculino um com 78 anos de idade, hipertenso e diabético controlado, e outro, com 72 anos de idade e hipertenso controlado. O protocolo de treinamento compreendeu a exercício cardiorrespiratório, a 50% da frequência cardíaca de reserva (FCRES). A pressão arterial (PA) foi aferida pelo método auscultatório e o aparelho utilizado foi o esfigmomanômetro de coluna de mercúrio. A frequência cardíaca (FC) foi verificada com um frequencímetro da marca Polar®, modelo FT2, para que permanecesse a 50% da FCRES. Ao chegarem no local, os indivíduos permaneciam 5 minutos (5') sentados e sua PA e FC eram aferidas (pré). Ao finalizar a aferição os mesmos realizavam o TC durante um período de 20 minutos (20'), aferindo-se novamente suas PA e FC (pós) e monitoradas até 20' após a realização do treinamento, com intervalos de 5' entre cada verificação, sendo que os indivíduos permaneciam em repouso. Para a análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva de 9 sessões de treinamento. Os resultados das médias do IHD foram: PA (pré) 130/63 mmHg, PA (pós) 146/64 mmHg, PA (5') 130/63 mmHg, PA (10') 123/64 mmHg, PA (15') 125/62 mmHg e PA (20') 121/64 mmHg. Os resultados das médias do IH foram: PA (pré) 113/74 mmHg, PA (pós) 126/72 mmHg, PA (5') 117/70 mmHg, PA (10') 111/69 mmHg, PA (15') 107/70 mmHg e PA (20') 105/69 mmHg. Conclui-se que a resposta da pressão arterial sistólica não apresenta diferença entre os indivíduos, já a pressão arterial diastólica no IH é mais acentuada comparada com a do IHD.

**Palavras-chave:** Hipertensão arterial, diabetes e treinamento cardiorrespiratório

- 
- 1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - theisenjulio@gmail.com
  - 2 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - luanabackes2010@hotmail.com
  - 3 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - nadifronza@gmail.com
  - 4 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - matheus.balbueno@gmail.com
  - 5 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Ângelo - ckemper@san.uri.br



# EFEITO DE TRÊS MESES DE DESTREINAMENTO NOS PARÂMETROS FISIOLÓGICOS EM UM INDIVÍDUO HIPERTENSO E UM NÃO HIPERTENSO

*Nadine Fronza*<sup>1</sup>  
*Júlio César Thiesen*<sup>2</sup>  
*Luana Backes*<sup>3</sup>  
*Matheus Balbuena*<sup>4</sup>  
*Carlos Kemper*<sup>5</sup>

As doenças cardiovasculares (DC) são aquelas que afetam o coração e/ou os vasos sanguíneos, dessa maneira, nos últimos anos, essas doenças tem acometido milhões de pessoas, tornando-se cada vez mais um grave problema de saúde pública. Dentre as doenças cardiovasculares podemos citar a Hipertensão Arterial (HA), que vem tomando proporções alarmantes no Brasil, onde seus índices crescem anualmente, atingindo majoritariamente a população adulta idosa. No tratamento desta patologia temos a medicamentosa e a não medicamentosa, onde neste último o exercício físico é considerado como um meio de prevenção e controle. O objetivo do presente estudo foi comparar as alterações dos níveis fisiológicos na pressão arterial sistólica (PAS), na pressão arterial diastólica (PAD), na frequência cardíaca (FC) e no duplo produto (DP) de um indivíduo hipertenso e um não hipertenso em um período de três meses de destreino. Este foi um estudo de caso, com uma amostra composta por um indivíduo hipertenso, do sexo masculino, com 72 anos de idade e outro não hipertenso, do sexo feminino, com 62 anos de idade. Teve como base os resultados obtidos no último dia de treinamento desses sujeitos no ano de 2017 e os resultados obtidos respectivamente no primeiro dia do retorno as suas atividades em 2018. Ao chegarem ao local, os indivíduos permaneciam cinco minutos (5') sentados, para que seus sinais vitais se mantivessem estáveis. Após, suas pressões arteriais (PA) e FC eram aferidas. A pressão arterial foi aferida pelo método auscultatório, com a utilização do aparelho esfigmomanômetro de coluna de mercúrio, enquanto a frequência cardíaca foi verificada por meio da utilização de um frequencímetro. Ao finalizar a aferição, os mesmos realizavam atividades físicas durante um período de 20 minutos (20'), aferindo-se novamente suas PAS e FCs (pós) e monitoradas até 20' após a realização do exercício físico, com intervalos de 5' entre cada verificação. Pode-se observar que o indivíduo hipertenso retornou as atividades com PAS mais elevada comparada ao último dia que realizou treinamento, enquanto o indivíduo não hipertenso apresentou PAS mais baixa em 2018. A PAD no indivíduo hipertenso apresentou-se mais elevada em 2018, em contrapartida, a do não hipertenso, estava mais baixa. A FC em ambos apresentou-se mais baixa no ano presente. O DP dos dois indivíduos estava menor na sessão de 2018, contudo, a partir dos 5' na segunda sessão do indivíduo hipertenso, seu DP manteve-se menor em relação ao ano anterior. No entanto, o DP do indivíduo não hipertenso não apresentou melhoras significativas no período pós-exercício. A partir deste estudo, conclui-se que o período de três meses de destreino causou alterações tanto na PAS, PAD, FC e DP, promovendo uma considerável regressão do desempenho PAD no indivíduo hipertenso comparado ao não hipertenso.

**Palavras-chave:** Exercício Físico, Hipertensão Arterial, Alterações Fisiológicas.

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - nadifronza@gmail.com

2 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - theisenjulio@gmail.com

3 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - luanabackes2010@hotmail.com

4 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - matheus.balbuena@gmail.com

5 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Ângelo - ckemper@san.uri.br

# INTEGRAÇÃO DE EGRESSOS NO MERCADO DE TRABALHO: MONITORAMENTO NA PERSPECTIVA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

*Mara Hendges<sup>1</sup>*  
*Narciso Vieira Soares<sup>2</sup>*

A educação na área da saúde no Brasil, ao longo de sua existência, atravessa transformações perante as exigências de seu papel na formação dos recursos humanos com perfil adequado para atender às necessidades de saúde da população e à sua legitimidade de seu papel na produção de conhecimentos inovadores e de utilidade para a sociedade. Este estudo constituiu-se em uma pesquisa quantitativa descritiva que teve como objetivo investigar a inserção profissional no mercado de trabalho de Enfermeiros e Farmacêuticos egressos dos cursos de graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Santo Ângelo. Para coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado com perguntas fechadas. Os contatos com os profissionais para participar do estudo se processaram através de correios eletrônicos (GOOGLE DRIVE), redes sociais e de forma presencial. A pesquisa respeitou os preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. Os egressos dos cursos de Enfermagem como de Farmácia tem-se a maior predominância do sexo feminino com 70% e 84% respectivamente. A faixa etária que se destaca com maior porcentagem nos profissionais Enfermeiros esta entre 23 a 32 anos com 57% e nos Farmacêuticos entre 28 e 33 anos com 39% inseridos. Quanto ao tempo decorrido da formatura até a admissão no primeiro emprego os Enfermeiros levam mais tempo no período de cinco meses com 78%, todavia os Farmacêuticos para o mesmo período 95% estão inseridos. 48% dos Enfermeiros atuam no âmbito hospitalar dentre as diversas áreas e campos de atuação e os Farmacêuticos com 62% atuando como responsáveis técnicos de Farmácias comerciais. A pesquisa possibilitou o reconhecimento do perfil profissional dos alunos egressos dos Cursos de Enfermagem e Farmácia, em relação à busca por qualificações profissionais com qualidade da assistência prestada ao usuário. Além disso, a investigação sobre o perfil auxiliou na avaliação externa por parte dos profissionais visando contribuir com sua opinião sobre a qualidade do ensino prestado pela instituição. Os dados coletados contribuem para a instituição e os cursos direcionarem suas estratégias visando cada dia melhorar a qualidade no ensino prestado tendo não apenas como foco o profissional habilitado, mas com um olhar humanizado nos atendimentos prestados.

**Palavras-chave:** Pesquisa, Mercado De Trabalho, Qualificação Profissional.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - marahendges@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Ângelo - nvsoares@san.uri.br

**PIBIC/CNPq**

# GOCHNATIA POLYMORPHA (LESS.) CABRERA: MÉTODOS DE EXTRAÇÃO, AVALIAÇÃO DA SUA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS

*Laura Freitas Hemann*<sup>1</sup>

*Amanda Leitão Gindri*<sup>2</sup>

Padronização de método extrativo para *Gochnatia polymorpha* (Less.) Cabrera Laura Freitas Hemann Farmácia, Departamento de Ciências da Saúde<sup>1</sup>, URI Campus Santiago/ RS; A planta *Gochnatia polymorpha* (Less.) Cabrera, popularmente conhecida como Cambará, é pertencente à família Asteraceae, uma das maiores famílias de plantas conhecidas atualmente. É uma árvore de pequeno porte, com características ornamentais e aplicações na medicina popular, com cunho curativo para patologias respiratórias, sendo que suas folhas e cascas são consumidas na forma de chás. A família Asteraceae compreende plantas vastamente estudadas pelas suas atividades biológicas e composição química, estas despertam grande interesse para estudos a fim de produzir novos fármacos. Devido a amplitude de estudos com esta família botânica, este trabalho visa identificar o método de extração com maior efetividade para as folhas de *G. polymorpha* e otimizá-lo levando em conta o seu rendimento, teor de constituintes e atividades farmacológicas. Para tanto, as folhas da planta foram colhidas no município de Jaguari, em 26 de setembro de 2016, secas em estufa e moída em moinho de facas. A extração foi realizada em aparelho de Soxhlet. Foram utilizados 10 g de extrato seco da planta e 200 mL de solvente extrator, em três concentrações de solvente (25%, 50% e 95% de etanol) e três tempos diferentes (6, 12 e 24h). Todos os processos foram feitos em triplicata, totalizando 27 amostras. Após secura total dos extratos foi determinado seu rendimento que variou de 19,33 a 54,77. Para a quantificação de polifenóis totais foi utilizado o método colorimétrico que utiliza Folin Ciocalteau 2N, para flavonoides o método que utiliza cloreto de alumínio 2%. Observou-se maior rendimento da planta para o extrato obtido com etanol 50% em 24 horas, mas este não diferiu significativamente dos demais. No doseamento e quantificação de polifenóis totais houve variância de 153,98 a 302,21, foi observado um melhor rendimento com etanol 95%, no tempo de 6 e 12 horas, porém, não houve diferença significativa dos demais, exceto os extratos obtidos com etanol 95% no tempo de 24 horas, que foram muito inferiores. No doseamento de flavonóides não houve diferença significativa entre as amostras, sendo que estas variaram de 11,23 a 32,05. No doseamento de taninos condensados foi observada uma baixa concentração destes nos extratos obtidos, sendo que seu maior rendimento foi em etanol 50% no tempo de 24 horas. Para o ensaio DPPH foi usado método colorimétrico segundo Choi e colaboradores (2002), variando de 8,91 a 191,43, com melhor rendimento na extração com etanol 95% por 12 horas. O teste FRAP foi executado de acordo com Benzie e Strain, com variação de 1774,54 a 4769,09, mas não apresentou diferença significativa das outras amostras, sendo o melhor resultado com etanol 95% no tempo de 12 horas. O ensaio de  $\beta$ - caroteno foi efetuado de acordo com Duarte-Almeida et. al. (2006), com variância de 2,07 a 16,25, sem variação significativa de valores com as outras amostras. Dessa forma, conclui-se, que não há grande diferença nos tempos em relação aos tipos de etanol usados em cada extração.

**Palavras-chave:** Asteraceae; Extração; Rendimento.

<sup>1</sup> Aluno(a) URI - Campus de Santiago - laurafreitashemann@gmail.com

<sup>2</sup> Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - amandagindri@terra.com.br

# DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES SEMISSÓLIDAS CONTENDO EXTRATO DE *R. ROSAEFOLIUS* PARA O TRATAMENTO DE DESORDENS CUTÂNEAS

*Caroline Franzmann*<sup>1</sup>  
*Fernanda Cramer Flores*<sup>2</sup>

Este trabalho vislumbrou o desenvolvimento de formulações semissólidas contendo o extrato bruto das partes aéreas de *R. rosaefolius* (EB). O material vegetal foi macerado a temperatura ambiente utilizando acetona:metanol:água (40:40:20, v/v), sendo filtrado, concentrado sob pressão negativa e liofilizado para a obtenção do EB. O EB foi avaliado quanto à atividade antioxidante empregando o método do sequestro de radicais livres do DPPH (2,2 difenil,1picrihidrazila), no qual foram testadas concentrações 2, 4, 8 e 16 µg/mL de EB. Os resultados obtidos neste ensaio, demonstram que o potencial atividade antioxidante (CE50 = 17,01 ± 0,36 µg/mL). Foram preparadas formulações aniônicas (hidrogel de polímero do ácido acrílico- Carbopol® HGCR, e creme de cera Lanette® CLR) e não iônicas (hidrogel de hidroxietilcelulose- Natrosol® - HGNR, e creme Polawax® CPR) contendo 3% de EB. As formulações foram avaliadas em relação às características organolépticas, pH, espalhabilidade e densidade. Os HGCR apresentaram pH próximo à neutralidade (7,4) e HGNR, levemente ácido (5,3) e menor espalhabilidade (FE 5,6 e 4,8, respectivamente). Os CLR e CPR apresentaram pH levemente ácido (5,7 e 4,7, respectivamente) e melhor espalhabilidade se comparado aos géis (FE em torno de 2 para ambos). A densidade aparente de todas as formulações foi próxima à unidade. Os estudos de estabilidade acelerada foram realizados em condições variáveis de temperatura (temperatura ambiente a 25,0 ± 2,0 °C; estufa a 40,0 ± 2,0 °C e geladeira 5,0 ± 2,0 °C). Para o HGCR percebeu-se perda acentuada na consistência nos primeiros 30 dias. Todos os hidrogéis apresentaram elevação nos valores de pH em todas as temperaturas (p < 0,05). A densidade permaneceu inalterada (p= 0,05). Para as formulações de CLR, observou-se após 30 dias de armazenamento, provável instabilidade microbiológica e uma perda leve de consistência. O pH e a densidade desta formulação não sofreram mudanças significativas ao longo do tempo em quaisquer das temperaturas testadas (p= 0,05). A formulação de CPR, demonstrou-se estável, ao longo dos tempos, em todas as temperaturas testadas (p=0,05).

**Palavras-chave:** Formulações semissólidas. *Rubus rosaefolius*. Caracterização. Extrato bruto. Antioxidante

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - carolinefranzmann@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - floresfc@uri.edu.br

# ESTUDO DOS EFEITOS IN VITRO DO ÁCIDO MALEICO SOBRE A FUNÇÃO MITOCONDRIAL E A HOMEOSTASE REDOX EM RIM, CÉREBRO E CORAÇÃO

*Ângela Beatris Zemniyaçak*<sup>1</sup>  
*Fernanda Dal'Maso Câmara*<sup>2</sup>

EVIDÊNCIA EXPERIMENTAL DE QUE O ÁCIDO MALEICO NÃO ALTERA A HOMEOSTASE REDOX EM RINS DE RATOS Ângela Beatris Zemniyaçak; Paola Godoy de Matos; Fabiana Camila Andrighi; Ana Cristina Roginski; Alexandre Umpierrez Amaral e Fernanda Dal Maso Camera Introdução: A síndrome de Fanconi (SF) é uma condição patológica caracterizada por insuficiência renal grave que pode ser induzida em animais pela administração de ácido maleico (MA). Além disso, excreção urinária aumentada desse ácido orgânico, em conjunto com o ácido propiônico (PA), tem sido descrita na acidemia propiônica, uma doença genética cujos pacientes apresentam nefropatia crônica, bem como lesões neurológicas e cardiomiopatia. Além disso, o MA já foi associado à acidemia metilmalônica devido a sua similaridade estrutural com o principal composto acumulado nos líquidos biológicos desses pacientes, o ácido metilmalônico (MMA), os quais também apresentam deterioração neurológica e nefropatia crônica. Embora o MA tem sido relacionado com a lesão renal característica nessas doenças, os mecanismos de toxicidade renal desse composto permanecem pouco conhecidos. Objetivos: Portanto, o presente estudos teve como objetivo investigar os efeitos do MA individualmente, bem como associado aos PA e MMA, sobre parâmetros da homeostase redox em rins de ratos, no intuito de contribuir para o esclarecimento dos mecanismos responsáveis pela toxicidade do MA e, por consequência, da fisiopatologia da SF, acidemia propiônica e acidemia metilmalônica. Metodologia: Os parâmetros avaliados foram as substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), a oxidação de grupamentos sulfidrilas, os níveis de glutathiona reduzida (GSH) e a atividade da catalase em homogeneizado celular de rins de ratos Wistar machos de 30 dias de vida. A análise estatística foi realizada através da análise de variância (ANOVA) de uma via seguida do teste post-hoc de Duncan. Resultados: Observou-se que o MA, MMA e PA, em concentrações até 5 mM, não foram capazes de alterar os níveis de TBA-RS, GSH e de grupamentos sulfidrilas em homogeneizado de rins quando testados individualmente ou em conjunto. Ainda, a atividade da catalase também não foi afetada pelo MA. Conclusão: Os resultados obtidos indicam que o MA, de forma individual ou atuando sinergicamente com MMA e PA, foi incapaz de provocar dano oxidativo lipídico (níveis de TBA-RS) e proteico (conteúdo de sulfidrilas), bem como alterar defesas antioxidantes enzimáticas (atividade da catalase) e não-enzimáticas (concentrações de GSH) no tecido renal, demonstrando que alteração na homeostase redox da célula não representa um mecanismo da toxidade renal provocada pelo MA.

**Palavras-chave:** Ácido maleico; Ácido propiônico; Ácido metilmalônico; Homeostase Redox.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - angelzemn@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - ferdalmaso@hotmail.com

## INTERVENÇÃO NUTRICIONAL E O IMPACTO NO ESTADO NUTRICIONAL E PARÂMETROS BIOQUÍMICOS EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

*Antônia Bianchi<sup>1</sup>*

*Vivian Polachini Skzypek Zanardo<sup>2</sup>*

A doença renal crônica (DRC) é uma síndrome clínica que pode ser caracterizada por uma perda gradativa e irreversível das funções renais. Quando a Insuficiência Renal torna-se crônica, é preciso substituir as funções dos rins de alguma maneira, o que pode ser realizado através de um transplante renal, ou diálise, para garantir a saúde dos pacientes, o que poderá ocasionar alterações no perfil nutricional destes. Estudo clínico randomizado, quantitativo, com objetivo de avaliar o impacto de dois modelos de intervenção nutricional e a melhora do estado nutricional e parâmetros bioquímicos dos pacientes com doença renal crônica, de uma clínica renal de Erechim/RS. A amostra foi composta por 31 pacientes, que realizavam hemodiálise nesta clínica, em Erechim/RS, ficando alocada em dois grupos (Grupo Intervenção (GI) = 16 pacientes; e Grupo Controle (GC) = 15 pacientes. Para a coleta de dados foi aplicado o questionário geral, o recordatório alimentar de 24 horas (R24h), foi realizada a avaliação nutricional antropométrica, orientações nutricionais gerais para GI e GC sobre alimentação para hemodiálise e plano alimentar para GI, no primeiro momento do estudo. As reconsultas para o GI após a entrega do plano alimentar, foram realizadas mensalmente, individualmente, no dia das sessões de hemodiálise, e a última avaliação foi realizada no final da sessão, no consultório médico da clínica, de forma individual. Os dados foram calculados por meio da estatística descritiva e inferencial, e apresentados em tabelas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI-Erechim, CAAE 43046815.0.0000.5351, número 1.017.014. A maioria dos pacientes avaliados foram do sexo masculino e idosos. Em relação ao consumo alimentar, para kcal/kg de peso, os pacientes ingeriram quantidade abaixo do recomendado; em contrapartida, o consumo de carboidrato do grupo intervenção e controle no primeiro momento apresentou-se acima do recomendado, entretanto, no segundo dentro do adequado; a ingestão de lipídios estava dentro do recomendado para ambos os grupos nos dois momentos; as proteínas apresentaram-se abaixo do recomendado para ambos os grupos e nos dois momentos. Os resultados apresentados referentes ao consumo de sódio, potássio e fósforo apresentam-se dentro do adequado para ambos os grupos nos dois momentos. O valor calórico total verificado não apresentou resultado significativo comparando os valores médios do grupo intervenção antes e após, e do grupo controle antes e após; assim como as kcal/kg peso, e em relação aos macronutrientes (carboidrato, proteína, lipídio) e micronutrientes (sódio, potássio e fósforo) não foi verificada diferença significativa através da análise das médias do grupo intervenção, antes e após, e do grupo controle, antes e após. Segundo o índice de massa corporal, no grupo de intervenção, a maioria encontrava-se eutrófico no primeiro (66,67%) e segundo (60%) momento, e no grupo controle, a maioria também encontrava-se eutrófico, sendo o mesmo valor (66,67%) na primeira e segunda avaliação. Em relação a circunferência da cintura, a maioria dos pacientes GI apresentaram risco muito aumentado para complicações metabólicas relacionadas a obesidade na primeira (53,33%) e na segunda (60%) avaliação; e no GC 50% apresentaram algum grau de risco na primeira avaliação e 66,66% na segunda. Não foram encontradas diferenças significativas estatisticamente para Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura e Dobra Cutânea Tricipital no GI, já o GC as variáveis circunferência da cintura e Dobra Cutânea Tricipital apresentaram diferenças estatisticamente significativas para a análise das médias intragrupos. Nos exames laboratoriais, observou-se uma redução na média



dos valores de albumina nos dois grupos; o fósforo e a hemoglobina foram reduzidos no grupo intervenção, porém teve um aumento no de controle; a média de creatinina aumentou nos dois grupos, e diminuição de potássio nos dois grupos também. Em relação ao percentual de gordura, a maioria dos pacientes, de ambos os grupos, apresentou valores elevados, classificados como acima da média e obesidade. A avaliação e acompanhamento nutricional individualizado de pacientes em hemodiálise é de extrema importância, se o mesmo for aderido pelo paciente, podendo colaborar com o seu estado de saúde, e diminuição nos sintomas relacionados a nutrição, e contribuir com uma melhor qualidade de vida dos mesmos.

**Palavras-chave:** Doença Renal Crônica. Hemodiálise. Intervenção nutricional. Estado nutricional. Consumo alimentar.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - antonia.bianchi@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - vzanardo@uricer.edu.br

# EFEITOS DE UM PROGRAMA DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA SOBRE A POSTURA CORPORAL, FORÇA E FUNÇÃO PULMONAR DE INDIVÍDUOS COM PARKINSON

*Luciële Kempka Szczotka*<sup>1</sup>  
*Miriam Salete Wilk Wisniewski*<sup>2</sup>

O Parkinson é uma patologia degenerativa primária, crônica e progressiva que se caracteriza pela morte das células dopaminérgicas localizadas na substância negra dos núcleos da base. É caracterizada por sinais neurológicos como rigidez muscular, bradicinesia, bloqueio motor, tremor em repouso, instabilidade postural e alterações cognitivas. As repercussões dos comprometimentos no Parkinson ocorrem em todos os sistemas, incluindo o respiratório, o musculoesquelético e o estomatognático, destacando as alterações posturais que ocorrem no tronco conhecidas como camptocormia (flexão de tronco, protrusão da cabeça e cifoescoliose) que alteram a mobilidade da caixa torácica, influenciando diretamente na expansibilidade torácica, força, volumes e capacidades pulmonares. No decorrer do tempo, a fisioterapia aquática mostrou possuir efeitos terapêuticos e fisiológicos positivos no Parkinson, através das propriedades impostas pela água. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar a postura corporal, a força e função pulmonar, antes e após um programa de fisioterapia aquática, em três indivíduos com diagnóstico de Parkinson, entre os estágios um e dois da doença. Para tanto, foi realizada uma anamnese seguida de avaliação cinética-funcional; avaliação da postura corporal por meio da fotogrametria utilizando-se o Software para Avaliação Postural (SAPO®); avaliação respiratória por meio da espirometria, manovacuometria e pico de fluxo expiratório. O protocolo hidroterapêutico foi desenvolvido no setor de Hidroterapia da Clínica Escola de Fisioterapia da URI Erechim/RS, 1 vez/sem, com duração de 60 min., durante 3 meses, totalizando 10 intervenções. Após este período, os voluntários foram reavaliados, utilizando-se os mesmos instrumentos. A principal alteração postural encontrada foi a camptocormia e sobre este achado é que se baseou a avaliação postural. Os resultados demonstraram manutenção da postura corporal após o período de intervenção. Presença de fraqueza muscular inspiratória e expiratória previamente à intervenção com melhoria dos índices após a intervenção, porém sem atingir aos valores previstos; e, ausência de doença ventilatória. Em se tratando de uma doença crônica degenerativa, o fato de não haver declíneos nas funções, sugere resultado positivo na amostra pesquisada.

**Palavras-chave:** Parkinson, postura, testes de função respiratória e fisioterapia aquática.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - luciele\_sz@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - msalete@uri.com.br

## POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE ESPÉCIES NATIVAS DA FLORA SUL-BRASILEIRA

*Emanuelli Tainara Bender*<sup>1</sup>

*Silvane Souza Roman*<sup>2</sup>

*Acca sellowiana* (Berg) pertencente à família Myrtaceae, nativa da região sul do Brasil, vem sendo estudada pela presença de metabólitos secundários conferindo propriedades farmacológicas a planta, assim necessários estudos toxicológicos para a segurança de seu uso. O presente trabalho teve por objetivo avaliar a toxicidade *in vitro* e *in vivo* do extrato de *Acca sellowiana* utilizando *Artemia salina* e camundongos. Este projeto foi aprovado pela comissão de ética no uso de animais (CEUA) da URI Erechim sob número 28. Folhas de *Acca sellowiana* foram coletadas entre julho e setembro de 2017 de plantas cultivadas em Mato Castelhano, RS. Um espécime da coleção original foi depositado no Herbário Balbuino Rambo da URI Erechim (HPBR 12.281). Para a obtenção do extrato o material vegetal foi homogeneizado em solução de água:etanol (1:1, v/v) por 72 horas. Após filtração, o extrato hidroalcolico foi posteriormente seco em liofilizador sob pressão e ao abrigo da luz até chegar ao peso constante. Para o teste *in vitro* em solução salina, foram incubados cistos de *A. salina* aguardando 48 horas estas eclodirem. Após eclosão pesou-se o extrato e diluiu-se em água destilada, a solução foi transferida para tubos de ensaio, possibilitando a obtenção das concentrações finais de 5µg/mL, 10µg/mL, 20µg/mL, 30µg/mL, 40µg/mL, 50µg/mL, 70µg/mL, 90µg/mL, 120 µg/mL, 150 µg/mL e 200 µg/mL. A seguir foram transferidos 10 náuplios de *A. salina*, para tubos de ensaio correspondente as concentrações, em contato com o extrato por 24 horas. Em seguida, realizou-se a contagem do número de *A. salinas* vivas e mortas para a determinação da CL50, esta avaliou-se por meio da porcentagem da mortalidade dos náuplios. A taxa de mortalidade variou de 30 a 83,3%, sendo que parcialmente essa porcentagem de mortalidade está relacionada com o aumento das concentrações. Já para o teste *in vivo* utilizou-se 21 camundongos fêmeas Swiss divididos em grupos: o grupo controle, recebeu água destilada (veículo) (10mL/Kg), e os grupos experimentais foram subdivididos de acordo com a dose do extrato (10; 50; 75 e 300mg/kg), por via gavagem (oral) em dose única, avaliando sinais clínicos de toxicidade ao longo de 14 dias. O tratamento estatístico foi realizado através dos testes do ANOVA, seguida pelo teste de comparação múltipla de Tukey e pelo teste de Kruskal Wallis seguido pelo Dunn. Os dados foram considerados significativos quando  $p < 0,05$ . Sinais clínicos como eriçamento de pelos, atividade reduzida e agonia demonstrou-se significativo para as doses de 50, 75 e 300 mg/kg quando comparado aos demais grupos experimentais. O consumo de água aumentou sugestivo da presença dos metabólitos secundários como os taninos que gera um composto amargo. O consumo de ração nos animais dos grupos 75 e 300 mg/kg diminuiu em relação aos demais. Assim como no peso corporal houve uma diminuição observado no grupo de 300 mg/kg. Portanto, o extrato bruto de *Acca sellowiana* frente aos náuplios de *Artemia salina* apresentou alta toxicidade, pois apresentaram CL50 abaixo de 1000 µg/mL. No teste *in vivo* as doses de 75 e 300 mg/kg apresentaram indícios de toxicidade em camundongos.

**Palavras-chave:** Toxicidade, *Acca sellowiana*, *Artemia salina* e Camundongos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - emanuelli.tainara.bender@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - roman@uri.com.br

**PIIC/URI**

# RESPONSABILIDADE FILIAL NO CUIDADO AOS PAIS IDOSO EM UM MUNICIPIO DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

*Patricia Evelyn da Costa Jardim*<sup>1</sup>

*Marines Aires*<sup>2</sup>

**Introdução:** Este projeto tem como temática a responsabilidade filial no cuidado aos pais idosos, o que compete um preceito conceituadamente ligado ao dever da responsabilização de cuidado dos filhos para com pais idosos, que pode estar relacionado aos aspectos morais interligando-se a fatores culturais. **Objetivo Geral:** analisar a responsabilidade filial no cuidado aos pais idosos em um Município da Região Sul do Brasil. **Objetivos Específicos:** Examinar a relação entre as atitudes de responsabilidade filial e os comportamentos de cuidar; verificar como as atitudes de responsabilidade filial e comportamentos de cuidado estão relacionados com a qualidade de vida, as relações familiares e a sobrecarga desses cuidadores; analisar como e sob quais circunstâncias os filhos cuidam de seus pais idosos. **Métodos:** Trata-se de um estudo misto com triangulação concomitante de dados, a qual contemplou uma amostra de 28 filhos cuidadores de idosos. Os Critérios de inclusão foi ser filho(a) cuidador no mínimo há três meses e que as atividades de cuidado aos pais envolvessem o filho em pelo menos três horas semanais (seja no âmbito instrumental, financeiro ou emocional). A coleta de dados foi realizada no domicílio utilizando o protocolo de responsabilidade filial adaptado e validado para uso no Brasil. Os filhos foram identificados por meio do cadastro nas Unidades Básicas de saúde. O protocolo é composto por duas etapas: Na etapa qualitativa as questões abertas versam sobre as atitudes do filho cuidador. A etapa quantitativa contempla questões fechadas e sete escalas de domínio público a saber: a Escala de Expectativa Filial, a Escala de Piedade Filial; Escala de Sobrecarga do Cuidador; Escala de Satisfação com a Vida; o Index de Bem-Estar Pessoal; Escala de mensuração da qualidade dos relacionamentos; as Escalas de Atividades Básica da Vida Diária ( AVDs) e Instrumentais da Vida Diária AIVDs). As questões fechadas abrangem o perfil sociodemográfico e econômico dos filhos cuidadores, os aspectos relacionados ao arranjo domiciliar. A Pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da URI FW mediante parecer 1.997.406 **Resultados:** Foram realizadas 28 entrevistas com duração de cerca de 50 minutos cada uma. Em relação ao sexo houve predomínio de filhas cuidadoras com uma faixa etária entre 40-60 anos, prevalecendo também o número de filhas casadas. Na etapa qualitativa elaboram-se quatro categorias, que são elas: Possibilidade de Institucionalização dos pais idosos, Expectativa de cuidados, Dificuldades em ser filho cuidador, Responsabilidade Filial. **Considerações Finais:** Ao término do projeto, constata-se a presença de princípios morais e éticos envolvidos no processo que tange a responsabilização dos filhos para com os pais idosos, evidenciado através das atividades instrumentais e emocionais oferecidos a durante a concomitância do envelhecimento e a dependência gerado através deste. Ainda que com uma amostra preliminar, o estudo contribui para a ampliação do conhecimento gerontológico no contexto nacional, tendo como foco inédito o estudo da responsabilidade filial em material brasileiro publicado.

**Palavras-chave:** Responsabilidade; Filhos; cuidadores

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - patriciaecjardim@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - maires@fw.uri.br

# EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NO MÚSCULO GASTROCNÊMIO E TECIDO CEREBRAL DE CAMUNDONGOS SWISS SUBMETIDOS À FUMAÇA CRÔNICA DO CIGARRO DE PALHA COMERCIAL

*Priscila Perin Brusco*<sup>1</sup>

*Miriam Salete Wilk Wisniewski*<sup>2</sup>

Efeitos do treinamento resistido sobre parâmetros bioquímicos no tecido cerebral de camundongos Swiss submetidos à fumaça crônica do cigarro de Palha Comercial Priscila Perin Brusco Ana Cristina Roginski Fernanda Luzia Bernstein Vitória Mariana Mosele Zanon Fernanda Dal'Maso Camera Alexandre Umpierrez Amaral Mari Lúcia Sbardeloto Elvis Wisniewski Miriam Salete Wilk Wisniewski O tabaco mata quase seis milhões de pessoas por ano, das quais mais de 600 mil são vítimas do fumo passivo (INCA, 2017). A fumaça do cigarro apresenta a nicotina como principal substância da composição. Após cada inalação, esta entra pela corrente sanguínea e atravessa a barreira hematoencefálica. Por apresentar a mesma sequência de aminoácidos que a acetilcolina, liga-se aos receptores colinérgicos gerando um potencial de ação que vai liberar dopamina e esta proporcionará uma sensação de euforia e prazer (MENDELSON, 2008). Os tabagistas se intoxicam todos os dias com os cigarros, e além disso produzem elevadas quantidades de espécies reativas de oxigênio (ERO) e de nitrogênio (ERN). O exercício é uma das formas de amenizar os efeitos deletérios do cigarro. Estudos mostram que o exercício agudo promove alterações cerebrais em consequência do aumento no metabolismo, oxigenação e fluxo sanguíneo (MAASS, 2016). Neste contexto, este estudo objetivou investigar os efeitos do exercício físico resistido sobre parâmetros bioquímicos no tecido cerebral de camundongos submetidos à exposição crônica de fumaça de cigarro de palha comercial. A amostra foi composta de 29 camundongos Swiss, com 60 dias de idade entre 30 a 50g, que foram divididos em três grupos: CTL (controle); CPC (Cigarro de Palha Comercial) e CPC+EX (Cigarro de Palha Comercial associado ao Exercício Resistido). Os grupos CPC e CPC+EX foram expostos cronicamente ao cigarro de palha comercial (4cig/sessão, 3 sessões/dia, durante 60 dias). Os animais do CPC+EX, além da exposição ao cigarro foram submetidos a 8 semanas de treinamento resistido (escada vertical com carga entre 20 a 100 % do peso corporal), 3 vezes/sem, 3 séries de 10 repetições, com 1 minuto de descanso entre as séries. Para análise estatística do dano lipídico, utilizou-se o teste ANOVA One-Way, seguido do teste de Tukey e para as demais análises, o teste ANOVA One-Way seguido do teste de Duncan. Os resultados obtidos permitem sugerir que o exercício físico resistido não promoveu efeitos sobre o tecido cerebral de camundongos expostos cronicamente a fumaça do cigarro de palha comercial, no que se refere à peroxidação lipídica e protéica, bem como ao sistema antioxidante enzimático e não enzimático pesquisado.

**Palavras-chave:** Tabaco; Tecido Cerebral; Exercício Resistido.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - msnpriscila@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - msalete@uri.com.br

## CONHECENDO E EDUCANDO PARA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES E OUTROS AGRAVOS EM MOTOTAXISTAS

*Paloma de Fátima de Almeida Bólico<sup>1</sup>*

*Rosane Teresinha Fontana<sup>2</sup>*

Trata-se de uma pesquisa cujo objetivo foi Investigar os acidentes de trânsito e outros riscos e agravos envolvendo moto taxistas, de modo a traçar um perfil epidemiológico e identificar os aspectos sociais e laborais implicados, na percepção de quem trabalha. O aumento da frota de automóveis e motocicletas, exigida pelo crescimento econômico é um desafio que será, cada vez mais, difícil de vencer com a atual política brasileira para o trânsito. Os acidentes, segundo a Organização Mundial de Saúde, serão a quinta principal causa de morte em 2030, atingindo mais de 2 milhões de pessoas. Pode-se perceber que os trabalhadores que utilizam a motocicleta como instrumento de trabalho, expõem-se aos mais diversos riscos sejam físicos, químicos, ergonômicos, biológicos, mecânicos, psicossociais e de acidentes, que decorrem das condições precárias inerentes ao meio ambiente ou do próprio processo operacional de suas atividades, tais como exposição à chuva, sol e frio por tempo prolongado; desgaste físico e emocional em decorrência de fatigantes cargas e ritmos de trabalho. A pesquisa foi feita junto a mototaxistas de um município do interior do Rio Grande do Sul, em 2017. Dos participantes, 84% gostam da profissão, visto que o horário é livre e podem conciliar outras atividades. Sobre os aspectos negativos relacionados à sua profissão, o risco de acidente (80%) e o risco de assalto (78%) constituem os principais pontos. Relataram possuir dores pelo corpo (47%) e muitos gostariam de ter direitos da previdência social (64%), visto que trabalham na informalidade. Quanto aos acidentes, 67% relataram não ter sofrido nenhum no último ano.

**Palavras-chave:** motocicleta, saúde do trabalhador, riscos ocupacionais

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - paloma.bolico@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - rfontana@san.uri.br

## PERFIL NUTRICIONAL DE NOVOS IMIGRANTES RESIDENTES NUMA CIDADE AO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Gabriel Belitz Baldez<sup>1</sup>*

*Vivian Polachini Skzypek Zanardo<sup>2</sup>*

A partir de 2010, tem sido observado um aumento do número de imigrantes refugiados para o Brasil. Conforme dados divulgados pelo Comitê Nacional para os Refugiados (CONARE) no relatório "Refúgio em Números", foram reconhecidos, até o final de 2017, um total de 10.145 refugiados de diversas nacionalidades. No total, 33.866 pessoas solicitaram o reconhecimento da condição de refugiado, os haitianos representam 2.362 pedidos e os angolanos 2.036. Este novo processo migratório no Rio Grande do Sul, vem sendo formado sobretudo por africanos e caribenhos, na busca de questões humanitárias (caso do Haiti, empobrecido mesmo antes do terremoto que o devastou, em janeiro de 2010); ou motivo econômico, devido à falta de trabalho e de dinheiro em seus países de origem, sendo a maioria adultos, na busca de melhores condições de vida, incluindo melhores condições para aquisição de alimentos, gerando uma situação de fome. Uma alimentação adequada para garantir um estado nutricional ótimo, deverá garantir as necessidades nutricionais dos indivíduos, através de alimentos e preparações saudáveis, que previnam carências e/ou doenças crônicas degenerativas, que vem aumentando nos países emergentes, como no Brasil, devido ao consumo excessivo de calorias e desequilíbrio entre nutrientes. Estes imigrantes que vieram de uma situação de pobreza, trouxeram junto sua cultura e hábitos alimentares, entretanto, podem adquirir novos hábitos alimentares através da melhoria da situação de vida, assim como introdução de novos alimentos encontrados na região aonde estão residindo, o que poderá alterar o estado nutricional, sendo relevante esta avaliação, para a observação de carências nutricionais, doenças relacionadas à nutrição e estado nutricional. O objetivo geral desta pesquisa foi conhecer o perfil nutricional dos imigrantes senegaleses e haitianos residentes num município ao Norte do Estado do Rio Grande do Sul. Estudo de cunho transversal, com caráter qualitativo e quantitativo. A amostra foi composta por 12 imigrantes, sendo 10 Haitianos, 1 dominicano e 1 senegalês, residentes em Erechim/RS, voluntários que assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Para a coleta dos dados, foi aplicado um questionário geral; Questionário de Frequência Alimentar (QFA), Recordatório alimentar de 24 horas e Avaliação antropométrica. Os dados foram analisados através de estatística descritiva e apresentados em tabela. A maioria dos imigrantes participantes da pesquisa eram do sexo masculino (75%), com idade entre 31 e 55 anos (83,3%), casados (58,3%), com ensino fundamental completo (66,6%). Em relação ao estilo de vida, não apresentavam hábito de fumar (91,6%) ou ingerir bebidas alcoólicas (83,3%) e não realizavam atividade física (66,6%). Os participantes da pesquisa, segundo R24hs, consumiam em média menos calorias do que o recomendado; carboidratos, lipídeos e proteína (percentual) dentro do adequado, entretanto gramas proteína/kg peso, abaixo do recomendado; adequada quantidade de sódio; e baixa quantidade de fibras, cálcio, ferro e Vitamina C. Analisando o QFA, observou-se que 41,6% dos imigrantes consumiam carne de gado, frango, ou peixe 5 a 6 vezes por semana. Em relação ao grupo dos laticínios, apresentavam baixa ingestão de leite, apenas 58,33% ingere leite, e 50% consumiam queijo variando a frequência por dia e semana. No grupo dos cereais o consumido com maior frequência foi o arroz, onde 58,8% consumiam 1 vez por dia, e 25% de 5 a 6 vezes por semana. Observou-se que 91,67% consumiam o feijão, sendo que a maioria (58,3%) consumia uma vez por dia. No grupo dos vegetais as hortaliças e as frutas foram consumidas pela maioria 91,6% e 75% respectivamente, sendo 58,3% e 41,6% pelo menos 1 vez ao dia, respectivamente. Em relação ao estado nutricional, 58,3% dos participantes



apresentaram eutrofia segundo avaliação do índice de massa corporal, 58,3% algum risco de doenças relacionadas a doenças de complicações metabólicas associadas a obesidade para avaliação da circunferência da cintura. Para o percentual de gordura, através do somatório das dobras cutâneas, 41,7% apresentaram diagnóstico acima da média, e 25% risco de doenças associadas a obesidade; e na avaliação da bioimpedância 41,7% apresentaram diagnóstico acima da média e 33,33% risco de doenças associadas a obesidade; entretanto 83,3% desnutrição para avaliação da dobra cutânea tricipital. Conclui-se que os imigrantes participantes da pesquisa possuem hábitos inadequados em relação ao consumo alimentar, assim como estado nutricional, podendo estar relacionado a fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis e/ou carências nutricionais.

**Palavras-chave:** Imigrantes. Estado nutricional. Consumo alimentar.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - gabrielbaldez2009@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - vzanardo@uricer.edu.br

## AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO BUTIA YATAY (MART.) BECC.: USOS E APLICAÇÕES

*Jordana Gabriele Vettorato*<sup>1</sup>  
*Nilvane Teresinha Ghellar Muller*<sup>2</sup>

A espécie *Butia yatay* (Mart.) Becc ocorre naturalmente no município de Giruá, localizado na região noroeste do estado. Desta forma, objetivou-se investigar os compostos fitoquímicos e minerais, bem como, o rendimento da espécie *Butia yatay* (Mart.) Becc., além de sua aplicação como Planta Alimentícia Não-Convencional (PANC), e relacionar os diferentes ambientes onde a planta está inserida com as características botânicas diagnosticadas pela mesma. A pesquisa foi desenvolvida no município de Giruá (coletas) e Santo Ângelo (análises). Foram submetidas às análises fitoquímicas amostras das folhas, polpa dos frutos, cacho, coquinho e amêndoas do Butiá. A composição mineral foi analisada através do Microscópio Eletrônico de Varredura para as folhas, frutos e sementes, verdes e maduros. Por fim, foram realizadas visitas a estabelecimentos comerciais e feiras de Santo Ângelo e, posteriormente, no laboratório de Tecnologias de Alimentos, elaborado diferentes receitas. Foi possível verificar a presença de cinco classes de metabólitos secundários: cumarinas, saponinas, flavonoides, taninos e glicosídeos cardiotônicos. Dentre os minerais, contatou-se a presença de Carbono, Cálcio, Oxigênio, Cloro, Magnésio, Potássio, Fósforo e Silício. A partir da revisão de literatura não foram encontrados estudos em relação ao uso das folhas do *Butia yatay* (Mart.) Becc e sua aplicabilidade como planta alimentícia não convencional (PANC), limitando a sua utilização apenas ao fruto e amêndoas. Identificou-se que os vegetais amostrados na zona urbana de Giruá são utilizados para ornamentação, os quais sofrem com a poluição atmosférica pela fuligem presente nas folhas. Entretanto, os exemplares da zona rural são expostos a contaminação pelos agrotóxicos. Além disso, observou-se a presença de interações ecológicas junto aos Vale dos butiazais. E, identificaram-se os frutos com médias entre 8,8 e 11,5 °Brix. É relevante destacar que o butiá se apresentou como um fruto ácido, com potências para extração de lipídio, seja graxa ou azeite. No laboratório de tecnologia de alimentos da Instituição foram elaboradas diversas receitas da espécie *Butia yatay*, a fim de valorizar a espécie no que se refere ao seu valor econômico agregado. Todas as receitas realizadas são típicas da localidade de Giruá, Santo Ângelo e região. Sugere-se que sejam adotadas práticas de manejo com elaboração de políticas públicas, para garantir conservação e regeneração dos butiazeiros. A quantificação de lipídios em alimentos é extremamente relevante no campo de nutrição, já que permite a elaboração de dietas equilibradas.

**Palavras-chave:** Saúde. Potenciais alimentícios. Valorização da cultura local.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - jordana\_gvettorato@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - nil@san.uri.br

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

*Lucas Fernando Camerini<sup>1</sup>  
José Luis Dalla Costa<sup>2</sup>*

A Educação Olímpica (EO) é definida como um processo de ensino-aprendizagem, caracterizado pela ideia de um programa, no qual se busca a integração entre corpo e alma, visando o íntegro desenvolvimento humano, tendo como eixo integrador os Valores Olímpicos: Respeito, Amizade e Excelência. O desenvolvimento humano está relacionado ao desenvolvimento da coordenação motora que é a base para o aprendizado de qualquer modalidade esportiva e para o adequado desempenho nas tarefas diárias do ser humano, sendo imprescindível desenvolvê-la na infância. A obtenção de dados referentes ao perfil de coordenação motora dentro de um processo de ensino-aprendizagem é o referencial para a promoção de uma prática pedagógica adequada. O presente estudo tem por objetivo investigar o impacto que um Programa de EO exerce sobre o nível de coordenação motora de estudantes do 4º e do 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Cristo Rei de Erechim/RS. O instrumento utilizado para mensurar os níveis de coordenação é o Teste de Coordenação corporal para Crianças Körperkoordinationstest für Kinder (KTK) que possui 4 tarefas: Trave de Equilíbrio (TE), Salto Monopedal (SM), Salto Lateral (SL) e Transferência de Plataforma (TP), contemplando crianças dos 5 anos aos 14 anos e 11 meses de idade. Para caracterização da amostra foi verificado o Índice de Massa Corporal (IMC) dos participantes, relacionando-o a coordenação motora, utilizando-se para a análise, a tabela de referência de Viuniski (2000) e da Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). Participaram do estudo 20 alunos do 4º ano e 15 alunos do 5º ano da referida escola que trouxeram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis. Os alunos participaram das atividades durante o segundo semestre de 2017 e o primeiro semestre de 2018. As aulas eram semanais e o 4º ano teve seus encontros nas segundas-feiras, enquanto a turma do 5º ano teve os encontros nas quartas-feiras durante o segundo semestre de 2017. Já em 2018, o 4º ano teve seus encontros nas quartas-feiras, enquanto a turma do 5º ano teve os encontros nas quintas-feiras. Onde os mesmos realizaram o baseline e Pós-Teste. Em cada encontro foram contempladas atividades, tais como: jogos lúdicos, estafetas, circuitos motores, minijogos, atividades de atletismo. As aulas do Programa de EO com ênfase no Atletismo foram ministradas pelo bolsista de Iniciação Científica e acadêmicos voluntários do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física/Educação Olímpica (GEPEF/EO). O planejamento destas aulas foram realizados visando desenvolver a coordenação motora e a EO. Ao final das aulas pode-se verificar que ocorreu uma melhora geral do grupo em si, mas houve participantes com sobrepeso no grupo que apresentaram níveis inferiores de coordenação motora. À medida que as intervenções aconteciam, foi possível verificar o envolvimento dos estudantes, que a cada aula melhoravam seu comportamento em relação aos colegas e professores e buscavam cada vez mais superar seus próprios limites. Ao analisarmos os dados por meio de testes estatísticos, foi possível verificar que as atividades propostas pelo Programa de EO apresentam resultados positivos, pois houve melhora significativa nos níveis de coordenação motora dos alunos. Desta forma, destaca-se a importância de realizar atividades contempladas pelo Programa de EO e atividades psicomotoras para a melhora do desenvolvimento motor de estudantes, auxiliando assim, no

processo de ensino-aprendizagem no âmbito escolar e no futuro pessoal e profissional dos mesmos.

**Palavras-chave:** Educação Olímpica. Atletismo. Coordenação Motora.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - lucas\_camerini@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - jlninodc@uri.com.br

## POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE ESPÉCIES NATIVAS DA FLORA SUL-BRASILEIRA

*Cindy Giacomelli Rigo*<sup>1</sup>  
*Helissara Silveira Diefenthaler*<sup>2</sup>

Processos inflamatórios envolvem a participação de diversos mediadores, cuja função é induzir intensa migração de neutrófilos aos tecidos inflamados. O tratamento convencional acarreta diversos efeitos colaterais, por isso, uma alternativa é o uso de plantas medicinais. O objetivo do estudo foi avaliar o potencial anti-inflamatório e anti-edematoso do extrato de *Acca sellowiana* na dose de 75mg/kg-1 em camundongos. O projeto foi aprovado pela CEUA da URI Erechim sob protocolo nº 28. Para a obtenção do extrato, as folhas coletadas foram secas em estufa e trituradas em moinho. Por percolação foi realizada a extração dos compostos e, por liofilização, a secagem do extrato. Os camundongos receberam injeção subcutânea de solução de carragenina na região subplantar da pata traseira para indução da inflamação. Trinta minutos antes da injeção, receberam o tratamento com o extrato ou o veículo conforme a divisão dos grupos: EXT+IND (administração oral do extrato de *A. sellowiana* na dose de 75 mg.Kg-1 e indução da inflamação), INDO+IND (administração oral de indometacina na dose de 10 mg.Kg-1 e indução da inflamação), IND (administração oral de veículo na dose de 10 mL.Kg-1 e indução da inflamação, sem tratamento) e N-IND (administração oral de veículo, sem indução e sem tratamento). Decorridas 2, 4 e 6 horas da indução da inflamação, a espessura das patas foi medida para cálculo da área de edema e índice de inibição de edema. Após 6 horas da indução, os animais foram eutanasiados em câmara de CO<sub>2</sub> para coleta e pesagem das patas traseiras induzidas e não induzidas, que foram fixadas em formol 10% tamponado. Transcorridas 24 horas, o material seguiu para processamento histológico em parafina e coloração pela técnica HE. Os dados foram avaliados pelo teste do ANOVA, seguida pelo teste de comparação múltipla de Tukey e pelo teste de Kruskal Wallis, seguido pelo Dunn. Os dados foram considerados significativos quando  $p < 0,05$ . Para a análise morfométrica, as patas foram fotografadas com uma câmera digital acoplada em um microscópio de luz e digitalizadas em computador, com o auxílio do Software Motic Image Plus 2.0. As espessuras da derme e epiderme foram medidas. Os animais dos grupos INDO+IND, EXT+IND e IND apresentaram maior peso das patas em relação ao grupo N-IND, em 6 horas. Observou-se maior área de edema nos tempos de 2 e 4 horas nos grupos INDO+IND, EXT+IND e IND, em comparação ao grupo N-IND. Entretanto, no período de 6 horas, somente os grupos EXT+IND e IND apresentaram maior área de edema em relação ao grupo N-IND. Em geral, não houve diminuição das áreas de edema e, somente o grupo INDO+IND apresentou crescente índice de inibição do edema. Foi possível notar redução significativa das espessuras da derme e epiderme nos grupos EXT+IND, INDO+IND e N-IND em relação ao grupo IND. Sendo assim, o extrato de *A. Sellowiana* na dose de 75 mg.Kg-1 demonstrou potencial anti-inflamatório e anti-edematoso em camundongos. Contudo, essa atividade não foi verificada por meio dos experimentos de índice de inibição de edema, sugerindo a necessidade de estudos com outras doses do extrato.

**Palavras-chave:** Camundongos. Edema. Inflamação. *Acca Sellowiana*.

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - cindyriego@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - helissara@uri.com.br

# INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA E AVALIAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANALGÉSICA DO EXTRATO METANÓLICO DE URERA BACCIFERA

*Jéssica da Silva Pereira*<sup>1</sup>

*Ana Cristina Stein*<sup>2</sup>

A nocicepção é descrita como uma diminuição da capacidade de sentir a dor, sendo um importante componente para o organismo, quando se está envolvido em determinadas situações de emergência. Existe vários neurotransmissores e seus receptores envolvidos nas diversas formas de analgesia, como por exemplo, monoaminas, acetilcolina e opióide endógenos. Vários estudos com produtos naturais vem sendo estudadas todos os dias com o objetivo de desenvolver novas fontes de fármacos com menos efeitos adversos. O presente estudo tem como objetivo geral realizar uma avaliação da atividade antinociceptiva investigação do mecanismo de ação analgésica do extrato metanólico das partes aéreas da espécie *Urera baccifera*. A metodologia utilizada neste trabalho foi baseada no modelo clássico (WOOLFE & MACDONALD, 1944), porém com algumas modificações (ANSARI et. al, 2017; HOWLADER et. al, 2017). Os camundongos foram ambientados por 1 minuto na placa ainda fria. Trinta minutos depois, os animais foram colocados novamente na placa quente em funcionamento para determinar a capacidade de resposta à dor (latência 1). Na associação de doses inefetivas de *U. baccifera* e morfina, na placa quente, foi possível observar que houve aumento no tempo de latência quando administrados de maneira conjunta. O protocolo de investigação de mecanismo de ação antinociceptiva sobre o sistema dopaminérgico foi baseado em Stolz et al., (2012), com algumas modificações. A motivação desta pesquisa foi ressaltar a importância da investigação dos componentes ativos presentes na espécie *U. baccifera*, quanto à sua atividade antinociceptiva, sabendo que trabalhos realizados com a planta vêm colaborando para a pesquisa envolvendo produtos naturais, já demonstrados que estes possuem, além de outras atividades farmacológicas, promissora atividade do tipo antidepressiva (CENCI, 2014). O teste da placa quente mostra uma resposta do animal a um estímulo térmico que é associado à neurotransmissão central, sendo muito sensível aos analgésicos que atuam em nível central. Conforme Cragg et al. (2012), nas últimas décadas foram introduzidos 17 novos analgésicos sendo apenas 3 destes desenvolvidos a partir de produtos naturais.

**Palavras-chave:** Analgesia, *Urera baccifera*, Mecanismo de ação, Opióide

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - je\_s\_pereira@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - anacristina@uri.edu.br

# AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DOS EXTRATOS DE VACCINIUM ASHEI READE ISOLADOS E ASSOCIADOS À NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS

*Dalila Meneghetti*<sup>1</sup>

*Verciane Schneider Cezarotto*<sup>2</sup>

O presente estudo teve por objetivo preparar e caracterizar nanopartículas poliméricas de Eudragit® RS100 contendo o extrato hidroalcoólico das folhas de *Vaccinium ashei*. Em seguida, a atividade antidepressiva dos extratos isolados e associado a nanopartículas foi avaliada. As folhas do *V.ashei* foram coletadas em Erechim/RS em dezembro/2013 e março/2014. Para o preparo dos extratos hidroalcoólicos (EHV), o material vegetal foi macerado em TA empregando uma mistura de água:etanol (1:1, v/v) por 72 h. Os EHV foram avaliados quanto à atividade antidepressiva pelo teste de suspensão pela cauda (TSC) e pelo Teste de Natação Forçada (TNF). A análise dos resultados revelou uma diminuição significativa no tempo de imobilidade dos animais após administração do extrato nas doses de 10, 25 e 50 mg/kg e imipramina a 20 mg/kg no TNF [P <0,05, P <0,05, P <0,01, P <0,001, respectivamente] e após administração de HEV a 50 mg/kg e fluoxetina a 30 mg/kg no TSC [P <0,05 e P <0,001, respectivamente], indicando que o EHV (coleta de dezembro/2013) exerceu efeito antidepressivo em camundongos sem alterar a atividade locomotora dos animais. Por outro lado, após a administração de EHV (coleta de março/2014), não foi possível observar redução significativa no tempo de imobilidade em nenhuma das doses testadas [P > 0,05], quando comparado ao controle positivo de fluoxetina na dose de 30 mg/kg no TSC [P <0,001]. As nanopartículas poliméricas contendo o EHV (coleta de março/2014) (NPEHV) foram preparadas com sucesso e apresentaram características físico-químicas adequadas. Após tratamento agudo com NPEHV, pode-se observar um efeito significativo no tempo de imobilidade dos animais submetidos ao TSC [F (6,59) = 9,768, P <0,01] e TNF [F (6,72) = 5,717, P <0,01], sem alterar a atividade locomotora dos animais. A avaliação do possível mecanismo de ação envolvido demonstrou que esta atividade foi mediado por neurotransmissores dopaminérgicos e noradrenérgicos. Desta forma, sugere-se que o desenvolvimento das nanoestruturas foi capaz de potencializar o efeito antidepressivo do EHV, mostrando-se uma abordagem promissora para o tratamento da depressão.

**Palavras-chave:** *Vaccinium Ashei Reade*; Atividade Antidepressiva; Preparação De Nanopartículas Poliméricas; Caracterização Das Nanopartículas Poliméricas; Mecanismo De Ação Da Atividade Antidepressiva.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - dalilameneghetti@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - verciane@fw.uri.br

# AValiação FARMACOLÓGICA DOS EXTRATOS DE VACCINIUM ASHEI READE ISOLADOS E ASSOCIADOS À NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS

*Letícia De Carli*<sup>1</sup>

*Verciane Schneider Cezarotto*<sup>2</sup>

O presente estudo teve por objetivo preparar e caracterizar nanopartículas poliméricas de Eudragit® RS100 contendo o extrato hidroalcoólico das folhas de Vaccinium ashei. Em seguida, as atividades antimicrobiana e antioxidante dos extratos isolados e associado a nanopartículas foram avaliadas. As folhas do V. ashei foram coletadas em Erechim/RS em dezembro/2013 e março/2014. Para o preparo dos extratos hidroalcoólicos (EHV), o material vegetal foi macerado em TA empregando uma mistura de água:etanol (1:1, v/v) por 72 h. Os EHV foram avaliados quanto a atividade antioxidante pelo método de captura do radical livre DPPH (2,2-difenil-2-picrilhidrazila) e pelo método de capacidade de remoção de radicais de oxigênio (ORAC). Para a avaliação da atividade antimicrobiana foi empregado o método de diluição em caldo. Os resultados demonstraram atividade antioxidante significativa para ambos extratos, nos dois métodos utilizados, apresentando resultados que variaram de 25+3 (EHV1) a 12,39+0,02 (EHV2) pelo método de DPPH 341+5 (EHV1) a 283+6 (EHV2) pelo método do ORAC. O extrato da coleta de dezembro/2013 apresentou atividade bactericida mínima, frente o *S. epidermidis* (125 µg/mL) e o *B. cereus* (31,25 µg/mL) resultados não observados na coleta de março/2014. Os nanosistemas contendo EHV (coleta de março/2014) foram preparados com sucesso e apresentaram características físico-químicas adequadas. Quando avaliada a AA, verificou-se que a encapsulação aumentou a AA pelo método ORAC 91+8 (NPEHV1) e 133+11 (NPEHV2), quando comparada com o extrato isolado 70+4. Pelo método DPPH, a atividade foi a mesma do extrato isolado 12,39+0,02. Quando avaliada a atividade antimicrobiana e antifúngica dos sistemas nanoestruturados, não foi observado a potencialização desta atividade farmacológica.

**Palavras-chave:** Vaccinium Ashei Reade, Nanopartículas Poliméricas, Atividade Antioxidante, Atividade Antimicrobiana

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - leticiadcarli@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - verciiane@fw.uri.br



# INVESTIGAÇÃO DO EFEITO PREVENTIVO E TERAPÊUTICO DE URERA BACCIFERA EM MODELO ANIMAL SICKNESS BEHAVIOUR INDUZIDO POR LPS (LIPOPOLISSACARÍDEOS)

*Jéssica Lorena Nilson Rodrigues*<sup>1</sup>

*Ana Cristina Stein*<sup>2</sup>

O sistema nervoso central por algum tempo foi visto como um sistema privilegiado por apresentar completa ausência de proteção imunológica, devido às células neuronais, barreira hemato-encefálica e barreira hemato-liquórica isolarem esse tecido das desordens que acometem o tecido periférico (GUERRA, 2014). Entretanto, estudos demonstram que a desregulação do sistema imunológico pode ser uma das causas do desenvolvimento da depressão, causando ainda um aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias (NEIS, 2013). A depressão é uma doença que tem como principal hipótese um déficit funcional das monoaminas transmissoras em certos locais do cérebro (RANG, DALE, 2004). A OMS estima que 154 milhões de pessoas sofram de depressão (OMS, 2008), classificada como a terceira doença mais incapacitante em termos de anos de vida perdidos (disability-adjusted life years - DALY s) (TAMMINGA et al., 2002; PORCCOLI et al., 2011; MÖLLER et al., 2012). Estudos evidenciam que pacientes afetados com condições que levam à inflamação crônica (como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e artrite reumatoide) são mais suscetíveis a desenvolver depressão, do que pessoas saudáveis (NEIS, 2013). Esses resultados ressaltam que o sistema nervoso central não possui sistema imune para sua proteção, e se o organismo estiver com a proteção imunológica deficitária, pode ocorrer o desenvolvimento de transtornos depressivos (LOPES, 2015; NEIS, 2013). A espécie *Urera baccifera* é uma planta que já vem sendo estudada pelo grupo de pesquisa da universidade, onde os resultados obtidos até o momento demonstraram que esta espécie tem promissora atividade antidepressiva (CENCI et al., 2014a,b,c), envolvendo principalmente o sistema de neurotransmissão monoaminérgica, com envolvimento do neurotransmissor serotonina (CENCI et al., 2014). Assim, justifica-se a realização deste trabalho para a verificação do efeito do tipo antidepressivo do extrato de *Urera baccifera* em um modelo de neuroinflamação e depressão, induzido por lipopolissacarídeos em camundongos.

**Palavras-chave:** *Urera baccifera*, Plantas Medicinais, Lipopolissacarídeo

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jeehlorena@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - anacristina@uri.edu.br

# AVALIAÇÃO IN VITRO DO EFEITO DA TERAPIA FOTODINÂMICA NA REDUÇÃO MICROBIANA DE ENTEROCOCCUS FAECALIS, TANNERELLA FORSYTHIA E PORPHYROMONAS GINGIVALIS

*Yasmin Carla Bianchini*<sup>1</sup>  
*Caroline Pietroski Grando*<sup>2</sup>

A odontologia envolve diversas áreas, dentre elas, a endodontia, que visa o diagnóstico e tratamento das alterações da polpa dentária e dos tecidos periapicais. Na área endodôntica, pesquisas buscam por modalidades coadjuvantes de tratamento antimicrobiano que reduzam as infecções secundárias e proporcionem menor tempo de consulta e maior conforto ao paciente. Sabe-se que os instrumentos endodônticos são incapazes de tocar todas as paredes do canal radicular durante a realização do preparo químico mecânico, devido à presença de complexidades anatômicas como canais acessórios, curvaturas e ramificações. Além disso, sabe-se que os túbulos dentinários possuem um ambiente favorável para a formação de biofilmes e podem atuar como um reservatório de micro-organismos contribuindo com a perpetuação da infecção endodôntica. É visto que algumas espécies bacterianas, como o *Enterococcus faecalis*, são hábeis em lidar com condições ambientais adversas, incluindo a disponibilidade limitada de nutrientes, favorecendo sua sobrevivência sobre certas condições desfavoráveis ao seu desenvolvimento. *Pseudomonas Aeruginosa*, e *Staphylococcus Aureus* são encontradas em infecções endodônticas secundárias, sendo introduzidas no canal radicular usualmente durante o tratamento endodôntico, devido a conduta inadequada do profissional e à quebra da cadeia asséptica, por isso, torna-se importante a avaliação de métodos complementares para desinfecção de canais radiculares que utilizem estas bactérias específicas, frequentemente encontradas nas infecções endodônticas secundárias, motivo pelo qual foram escolhidas para o presente estudo. A Terapia Fotodinâmica (TFD) tem sido citada em estudos como uma técnica inovadora e eficaz na redução bacteriana de canais radiculares. No entanto, não há um consenso quanto a dose de irradiação preconizada, nem quanto a tipos de corantes e suas concentrações. Este estudo destina-se a verificar in vitro o efeito bactericida da laserterapia e da terapia fotodinâmica com laser de baixa potência (660 nm), em bactérias presentes nos canais radiculares. Foram preparadas 48 placas de Petri com bactérias: 16 placas com *Enterococcus Faecalis*, 16 placas com *Staphylococcus Aureus* e 16 placas com *Pseudomonas Aeruginosa*. Aleatoriamente, dividiu-se cada grupo em 8 subgrupos (duas placas cada): três subgrupos tratados com laserterapia em doses de 150, 225 e 300J/cm<sup>2</sup>, três subgrupos tratados com TFD, (laser 660nm + azul de metileno 2%) nas mesmas doses anteriores, um subgrupo tratado apenas com fotossensibilizante, e um não tratado (controle). Os subgrupos tratados com laserterapia e TFD, foram irradiados uma única vez e incubados por 24 horas em estufa aeróbica. Os últimos dois subgrupos não receberam irradiação. As culturas foram analisadas visualmente para verificação do halo de inibição. Conclui-se que a laserterapia, não produziu efeitos bactericidas e/ou bacteriostáticos. Já a terapia fotodinâmica produziu halos significativos de inibição de crescimento nas três bactérias do estudo, sendo que a dose 300J/cm<sup>2</sup> foi a que apresentou maiores áreas de inibição.

**Palavras-chave:** Canais Radiculares, Desinfecção, Laserterapia, Terapia Fotodinâmica

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - yaas\_cl@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - carolinepietroski@uricer.edu.br

## AValiação de Má Oclusão e Perda Dentária Precoce em Estudantes de 6 a 9 Anos de Idade

*Arieli Caroline Santana*<sup>1</sup>

*Simone Tuchtenhagen*<sup>2</sup>

A perda dentária é definida como precoce quando acontece antes do estágio 6 de Nolla ou um ano antes de sua exfoliação fisiológica; uma das causas frequentes da perda dentária precoce é a cárie. A dentição decídua é indispensável para a fonação, deglutição, mastigação e estética; além de auxiliar na manutenção de espaços e servir também como guia de erupção para os dentes permanentes, e a perda precoce de dentes decíduos pode levar ao desenvolvimento de maloclusões. O objetivo do presente estudo foi identificar a prevalência de má oclusão e a perda dentária precoce em estudantes de 6 a 9 anos de idade de diferentes perfis socioeconômicos. A coleta de dados ocorreu em quatro etapas: primeiramente foram apresentados à direção da escola os objetivos do trabalho, procedimentos a serem realizados e coletada a autorização para a realização da pesquisa. A seguir, foi realizada a entrega dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e questionário socioeconômico aos responsáveis pelos alunos. Na etapa seguinte foi realizado o agendamento das crianças para a aplicação do formulário que avalia a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (Child Perceptions Questionnaire ? CPQ8-10), e na última etapa da coleta de dados, foram realizadas as avaliações clínicas. Para análise dos dados, foram obtidas médias, frequências absolutas e percentuais, e a regressão logística foi utilizada para verificar associação entre perda dentária precoce, má oclusão e experiência de cárie e as variáveis preditoras. Foram examinadas 55 crianças, em sua maioria da raça branca. A renda média mensal das famílias foi de aproximadamente um salário mínimo e meio, e 65% das mães e 88% dos pais estavam empregados. O número de dentes decíduos acometidos pela doença cárie foi alto (em média, 2,6 dentes); 74% das crianças tinham experiência de cárie, e a prevalência de perda precoce foi de 24%. O desvio da oclusão normal mais comum foi a presença de Classe III de caninos decíduos. Apesar disso, mais da metade das crianças classificava a saúde de seus dentes como muito boa ou boa. A análise dos dados demonstrou grande influência das condições socioeconômicas nos desfechos avaliados. Na análise ajustada para a experiência de cárie permaneceram associadas a renda familiar e o relato de dor de dente: crianças de famílias com a renda inferior a 2 salários mínimos tinham mais chance de possuírem um ou mais dentes acometidos por cárie (OR = 4,65, p = 0,035); da mesma forma, crianças que nunca haviam relatado sentir dor de dente tinham chance menor de possuir experiência de cárie (OR = 0,24, p = 0,049). No modelo para a presença de oclusão desfavorável mantiveram-se significativamente associadas as variáveis raça e ocupação paterna: crianças de raça não-branca e filhos de pais que não trabalham tinham maior chance de possuir uma oclusão desfavorável (OR = 4,04, p = 0,075; OR = 13,56, p = 0,035, respectivamente). A análise dos fatores associados à perda precoce mostrou uma associação significativa e inversa entre a presença da condição e a experiência de cárie das crianças (OR = 0,11, p = 0,044). Esses resultados demonstram a necessidade de intervenção nos determinantes distais do processo saúde-doença, por meio de políticas públicas intersetoriais e que visem à melhora das condições de vida dos indivíduos.

**Palavras-chave:** Cárie dentária; Maloclusão; Extração dentária; Qualidade de vida; Classe social.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - arielicarol.santana@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - simonet@uricer.edu.br

## **PESQUISA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE A MOTOTAXISTAS: REDUZINDO MORBIDADES POR RISCOS OCUPACIONAIS**

*Marina Manzoni Boff<sup>1</sup>  
Rosane Teresinha Fontana<sup>2</sup>*

A pesquisa teve como objetivo investigar os acidentes de trânsito e outros riscos e agravos envolvendo moto taxistas, de modo a traçar um perfil epidemiológico e identificar os aspectos sociais e laborais implicados, na percepção de quem trabalha. A pesquisa foi feita junto a mototaxistas de um município do interior do Rio Grande do Sul, em 2017, por meio de um questionário. Dos participantes, 84% gostam da profissão, visto que o horário é livre e podem conciliar outras atividades. Os principais danos apontados pelos trabalhadores por ele sofridos foram escoriações, fratura de membro superior, membro inferior e costela. E, os principais agentes de risco são os ergonômicos, pela posição na moto causando dores nas costas, biológicos pela exposição a mordidas de animais, físicos pela exposição a chuva, sol e frio e psicossociais pelo sentimento de desvalorização da sociedade frente a sua atividade. Porém nem todos usam Equipamentos adequados. Resultados de uma pesquisa desenvolvida no interior do Rio Grande do Sul, junto a moto taxistas, identificaram que, de acordo com a percepção dos sujeitos, os acidentes e os assaltos representavam os maiores riscos da profissão e que muitos moto taxistas desconheciam equipamentos de proteção individual recomendados pela lei. Em uma pergunta aberta em que os participantes do estudo poderiam escrever acerca do que gostariam que mudasse na profissão, as mais citadas compreendem respectivamente mais valorização da profissão pela sociedade, legalização que beneficie o mototaxista, menos preconceito em relação à atividade; diminuição do preço do combustível, melhorias na pavimentação do município, garantia de direitos, mais facilidade para a compra de motos novas. Descritores: motocicleta, saúde do trabalhador, riscos ocupacionais

**Palavras-chave:** Motocicleta, Saúde Do Trabalhador, Riscos Ocupacionais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - marina\_boff@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - rfontana@san.uri.br

## EFEITO DO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS

*Mariéli Nogara<sup>1</sup>*

*Bruno Emmanuelli<sup>2</sup>*

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal tem ganhado atenção nos últimos anos, sendo muito utilizada em pesquisas e serviços de saúde para examinar as tendências em saúde, e avaliar as necessidades em saúde com base na percepção do próprio paciente. Pesquisas têm averiguado que os aspectos psicossociais são importantes determinantes da qualidade de vida relacionada à saúde bucal, se sobrepondo, muitas vezes, às características sociodemográficas e condições clínicas. As medidas tradicionais de mensuração da saúde bucal baseadas apenas em avaliações clínicas são limitadas, porque não consideram os aspectos psicossociais e funcionais da saúde oral. A amostra total deste estudo foi de 36 crianças, sendo que destas, 18 receberam a avaliação pós-tratamento odontológico, por esse já ter sido finalizado. A média de idade dos participantes foi de 8,7 anos ( $\pm 1,9$ ) e é do sexo feminino (58,3%). Considerando a percepção de saúde bucal da própria criança, o valor médio do escore total do CPQ8-10 na avaliação pré-tratamento foi de 14,7 ( $\pm 10,2$ ); após o término do tratamento odontológico, o valor médio do escore total do CPQ 8-10 reduziu para 4,3 ( $\pm 5,4$ ). Essa redução média de 10,4 ( $\pm 10,4$ ) foi considerada estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Esse resultado demonstra o impacto que diferentes tratamentos odontológicos exercem sobre a Qualidade de Vida relacionada à Saúde Bucal das crianças. Sendo assim, os resultados deste estudo demonstram a importância do tratamento odontológico, em termos de melhora na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, para crianças entre 5 e 13 anos do município de Erechim que recebem atendimento no Centro de Estágios e Práticas Profissionais da URI.

**Palavras-chave:** Qualidade De Vida Das Crianças, Saúde Bucal, Tratamento Odontológico.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - marielinogara@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - brunoe@uricer.edu.br

# O ADOECIMENTO DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE DE ENSINO MUNICIPAL DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI

*Cananda Maria da Silva Teixeira*<sup>1</sup>

*Jaqueline Marafon Pinheiro*<sup>2</sup>

As mudanças que ocorreram no setor trabalhista com o passar dos anos, fez com que o trabalho passasse de uma visão de trabalho em equipe e cooperativismo, para um trabalho que visa à produção em massa e o lucro. O que, por sua vez, faz com que os trabalhadores sofram uma grande sobrecarga de estresse pela cobrança que sofrem no seu dia-a-dia, ocasionando que os profissionais tenham tendência a desenvolverem patologias relacionadas tanto à saúde mental, quanto à saúde física. Com o trabalho docente não é diferente. A sobrecarga de trabalho nesta carreira vem aumentando cada vez mais, assim como o peso da responsabilidade de ensinar e formar cidadãos. O acúmulo de tarefas do dia-a-dia leva o docente a ter que abdicar do seu tempo de lazer para conseguir suprir as demandas que lhe são impostas, fazendo com que o cansaço faça parte da rotina diária desse profissional. Desse modo, o objetivo dessa pesquisa foi investigar quais as principais doenças laborais presentes em professores da rede pública de Ensino Fundamental de uma cidade localizada na região do Alto Uruguai e das Missões. Para tanto, fizemos uso de um instrumento de coleta de dados uma entrevista semiestruturada, que permitiu que o sujeito tivesse a oportunidade de avaliar a realidade em que está inserido, assim como refletir um pouco sobre si e seu ambiente diário de trabalho. As entrevistas foram gravadas com o auxílio do gravador de voz do celular, com a autorização do entrevistado e em seguida transcritas. Os docentes que aceitaram participar da entrevista assinaram um Termo de Compromisso Livre e Esclarecido, o qual garante total anonimato para o entrevistado. Após os dados coletados e transcritos a análise foi realizada através do método de análise temática. Como resultados, as patologias mais presentes em professores da rede pública Ensino Fundamental da cidade alvo de pesquisa foram as patologias relacionadas ao sistema respiratório, ansiedade, estresse e depressão. Com o término dessa pesquisa, podemos observar que a classe de profissionais docentes, tornou-se uma classe de grande vulnerabilidade, fazendo com que haja uma porta de entrada para várias patologias relacionadas a saúde mental, as quais pré-dispõem outras patologias, que vem a fazer parte do dia-a-dia desses profissionais, os quais são indispensáveis para a nossa sociedade e merecem receber mais cuidado, reconhecimento e um olhar mais aprofundado com relação ao seu importante papel social.

**Palavras-chave:** Professor, Adoecimento Docente E Doenças Laborais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - canandamaria@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jaqueline@uri.edu.br

## RISCO PARA LER/DORT EM COLABORADORES DE UM FRIGORÍFICO DA CIDADE DE ERECHIM/RS

*Luana Carla Zambon<sup>1</sup>*

*Elvis Wisniewski<sup>2</sup>*

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são as principais consequências de problemas ergonômicos encontrados nas empresas no mundo. As indústrias frigoríficas possuem características de trabalho que podem predispor o colaborador a desenvolver LER/DORT, como trabalho repetitivo, monótono, ritmo de trabalho exacerbado, alta produtividade, aplicação de forças com as mãos, levantamento e transporte de pesos, posturas inadequadas, determinantes organizacionais e o estresse, comprometendo sua qualidade de vida. Os colaboradores das empresas frigoríficas estão expostos a inúmeros riscos, sendo estes, importantes fatores que contribuem para o surgimento de doenças ocupacionais. Neste sentido, estas empresas merecem uma atenção redobrada nos aspectos ergonômicos e biomecânicos para uma melhor adequação e organização do trabalho. O presente estudo teve como objetivo identificar os segmentos corporais mais acometidos pelas LER/DORT em colaboradores de um frigorífico da cidade de Erechim/RS, bem como avaliar a qualidade de vida dos mesmos. A amostra foi composta por 15 colaboradores de um frigorífico os quais consentiram em participar do estudo. Foram aplicados os questionários para a identificação do perfil sociodemográfico, verificação dos segmentos corporais mais acometidos pela dor, (diagrama de Corlett), este aplicado no início e ao final da jornada de trabalho e de qualidade de vida (QLWQ-78), o qual possui 78 questões divididas em quatro domínios (físico/saúde, psicológico, pessoal e profissional). Os dados foram analisados através do teste t não paramétrico, apresentadas em média e desvio padrão através da sintaxe construída no programa Excel for Windows. Prevaleceu o sexo masculino com 73% da amostra. De um total de quatro colaboradores do gênero feminino, duas exerciam funções administrativas. A faixa etária predominante foi superior a 41 anos com 66%, sendo 33% entre 41 e 50 anos, e 33% acima de 50 anos. Os percentuais de colaboradores que apresentam ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo e ensino médio completo foram iguais, com uma porcentagem de 27%. Quanto ao tempo de profissão, 60% possui mais de 2 anos. A maioria dos colaboradores, 60%, classificou o seu trabalho no aspecto físico como moderado. Em relação à mão dominante, os colaboradores mais utilizam no trabalho a mão direita com 33%, entretanto, 54% relataram utilizar ambas as mãos em sua atividade laboral. Os locais com presença de dor ou desconforto ao início e ao final da jornada de trabalho foram as regiões dorsais inferior, média e superior. A qualidade de vida apresenta os seguintes valores em cada domínio: físico/saúde 58,76%, psicológico 63,52%, pessoal 69,12%, profissional 52,12%, e em aspectos gerais, 60,88%. O domínio físico/saúde teve um dos índices mais baixos de todos os domínios ficando acima apenas do domínio profissional, com média de 3,350. O domínio psicológico apresentou um dos melhores índices, apresentando média de 3,541. O domínio pessoal foi o domínio que apresentou o melhor índice em comparação com os demais domínios, com uma média de 3,765. O domínio profissional demonstrou ser o pior índice, com média de 3,085. A qualidade de vida que considera todos os domínios obteve uma média de 3,435. Todos os domínios demonstraram índice satisfatório de qualidade de vida. Os resultados em conjunto permitem concluir que a região mais acometida pela dor, no princípio e ao término da atividade laborativa, foi a coluna vertebral, porém a qualidade de vida apresentou índices satisfatórios.

**Palavras-chave:** Frigorífico. Qualidade de vida. LER/DORT.

- 
- 1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - luana\_\_zambon@hotmail.com
  - 2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - 04.elvis@gmail.com



# ANÁLISE DA DEMANDA DE MEDICAMENTOS VIA JUDICIALIZAÇÃO NA SAÚDE: NOVOS TEMPOS, NOVOS DESAFIOS DA GESTÃO FARMACÊUTICA

*Sandra Wilhelm Moerschbacher<sup>1</sup>*

*Cristiane De Pelegrini Kratz<sup>2</sup>*

Atualmente observa-se o crescimento de solicitações de medicamentos via judicial, baseadas no direito constitucional a saúde, e estudos vem sendo realizados para avaliar os impactos dessas ações no orçamento público, bem como se proporcionam melhorias na qualidade de vida dos pacientes requerentes. Desta forma o objetivo deste trabalho foi traçar o perfil dos medicamentos dispensados, via processo judicial, aos usuários pertencentes ao município de Santo Ângelo/RS, pertencente à 12ª Coordenadoria Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e transversal referente ao período 2016/2017. Os dados foram coletados no sistema AME/PROCERGS e analisadas as seguintes variáveis: idade do paciente, sexo, CID, forma farmacêutica e concentração do fármaco. Posteriormente, os medicamentos foram classificados conforme o ATC e foi verificada sua inclusão na Rename e Remume. Verificou-se a solicitação de 246 novos medicamentos no ano de 2017, onde a maioria dos usuários foi do sexo feminino (59%) com uma prevalência da faixa etária de 40-61 anos. Os fármacos mais solicitados são os que atuam no Sistema Nervoso e a grande maioria não faz parte das listas oficiais do SUS, representando 63,8% do total de usuários no primeiro semestre e 69,5% no segundo semestre de 2017. Como o profissional farmacêutico possui maiores conhecimentos técnicos a respeito dos medicamentos, sua atuação possibilita melhor entendimento a respeito dos fármacos, sua importância, possíveis substituições e uso correto, possibilitando maior eficiência e economia. Deve-se buscar fortalecer a seleção e a escolha de medicamentos adequados, baseados em evidências científicas, com segurança, eficácia e custo-efetividade, de forma a preconizar os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas, e otimizar a utilização dos recursos públicos na saúde.

**Palavras-chave:** Decisões Judiciais, Direito À Saúde, Assistência Farmacêutica, Sistema Único De Saúde, Promoção Da Saúde

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - sandra\_wmmw\_@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - cristiane@san.uri.br

# EFEITOS DO EXTRATO DE RUBUS ROSIFOLIUS EM MODELO DE ESTRESSE INDUZIDO POR INFLAMAÇÃO POR LIPOPOLISSACARÍDEO (LPS) EM CAMUNDONGOS E DE DIABETES INDUZIDO POR ADMINISTRAÇÃO DE ALOXANA EM RATOS

*Renata Ellen Dal' Cero<sup>1</sup>*

*Karen Freitas Santos<sup>2</sup>*

**Introdução:** A humanidade utiliza-se de plantas para buscar a cura e o alívio de diversas doenças e condições. Muitas espécies do gênero *Rubus* são usadas para fins terapêuticos, entre elas a espécie *R. rosifolius*, popularmente conhecida como amora-vermelha. Poucos estudos relatam os efeitos terapêuticos dessa espécie em modelo de estresse induzido por inflamação pelo lipopolissacarídeo (LPS) e em modelo de diabetes induzido por aloxana. O estresse é uma adaptação geral às alterações ambientais ou internas, possuindo influência na resposta imunológica. A inflamação é uma resposta de defesa do organismo que altera parâmetros bioquímicos, fisiológicos e imunológicos, para que se mantenha o equilíbrio homeostático. A produção elevada de espécies reativas de oxigênio (EROs) pode causar danos ao organismo, e a fim de neutralizá-las o sistema celular conta com as defesas enzimáticas. O diabetes mellitus (DM) é uma alteração no metabolismo sistêmico que se caracteriza pela tendência a hiperglicemia crônica e desequilíbrio no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. A hiperglicemia de longa duração leva ao estresse oxidativo, sendo este o desequilíbrio entre sistema antioxidante do organismo e as EROs, resultando em complicações crônicas no diabetes. Assim, os objetivos propostos para os dois modelos são: atividades enzimáticas, parâmetros de estresse oxidativo e avaliação das células sanguíneas.

**Resultados e Discussões:** realizou-se a padronização do modelo experimental com LPS, verificando-se a indução do estado depressivo através da atividade locomotora espontânea em campo aberto e teste de suspensão pela cauda, utilizando a fluoxetina como controle positivo. Pela análise dos dados obtidos, a padronização foi realizada com sucesso. Em virtude da falta do LPS, antecipou-se o PTB previsto e realizou-se a padronização do modelo de diabetes em ratos Wistar. Através de uma injeção intraperitoneal (i.p) de aloxana monohidratada (175 mg/kg), induziu-se os animais a diabetes, e após o 7º dia, os ratos com glicemia acima de 200 mg/dL foram tratados com o extrato de *Rubus rosifolius* (85 mg/kg) por 21 dias. Foi observada glicemia superior a 200 mg/dL no 7º dia após a administração de aloxana, confirmando a indução do modelo diabético, entretanto, a dose de aloxana levou os animais a um quadro de diabetes grave e assim, o extrato em estudo não reduziu a glicemia dos animais. Em um segundo momento, repetiu-se o experimento, utilizando aloxana 150 mg/kg e o tratamento com o extrato foi realizado por 15 dias. Observou-se não haver diferenças significativas nos níveis de glicose, por isso acredita-se que o segundo experimento levou a uma hiperglicemia transitória. Além disso, foi avaliada as células sanguíneas através do hemograma, não sendo observada diferenças significativas entre os grupos, resultado que vai contra a literatura pesquisada.

**Conclusão:** Foi possível padronizar com sucesso o modelo de estresse por inflamação por LPS, embora não foi possível dar continuidade em virtude da falta do reagente. Em relação ao modelo de diabetes induzido por aloxana, não obteve-se sucesso na realização dos protocolos, nos próximos meses será realizada uma nova tentativa, alterando-se a dose e a forma de administração da aloxana. O projeto terá continuidade de acordo com os PTBs programados.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Aloxana, *Rubus Rosifolius*, Estresse Oxidativo, Inflamação, Lipopolissacarídeo, Células Sanguíneas

<sup>1</sup> Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - renata.ellendalcero9@gmail.com

<sup>2</sup> Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - karen@uri.edu.br

# ADAPTAÇÕES AGUDAS À RESTRIÇÃO DA TAREFA PELA FREQUÊNCIA GESTUAL EM NADADORES ESCOLARES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

*Ingrid Belmont Bertazzo*<sup>1</sup>

*Marcos Franken*<sup>2</sup>

O conhecimento sobre como o nadador adapta a sua técnica às restrições pela frequência gestual (FG) poderia auxiliar professores e treinadores a escolherem com maior relevância o tipo de restrição da tarefa a ser prescrita para seus nadadores. O conhecimento dos impactos de se manter a VN até a exaustão com restrições da tarefa pela FG em nadadores com deficiência visual (DV) na técnica da braçada, pode oferecer informações importantes para melhor compreender e poder aplicar no treinamento de natação desta população. Assim, este estudo foi realizado com o objetivo de verificar as adaptações agudas em parâmetros biomecânicos à redução da frequência gestual em nadadores escolares com deficiência visual. Uma criança nadadora com DV e idade de 12 anos (massa corporal de 35,6 kg, estatura de 1,41 m e envergadura de 1,45 m) foi avaliada em três repetições de 50 m em máxima intensidade de exercício no estilo crawl com intervalo mínimo de 20 minutos cada, em piscina de 50 metros: (1) em condição de FG livre; (2) A média calculada da condição de FG livre foi aplicado para a condição de FG fixa; e, 3) por último, na condição de FG reduzida, foi adotado a redução de 5% no valor médio da condição de FG fixa. Foram obtidas as variáveis de frequência gestual média de ciclos (FG), da distância média percorrida por ciclo (DC), da velocidade média de nado (VN), do índice de nado (IN) e do tempo para percorrer os 50 m (T50). Os dados cinemáticos das repetições de 50 m foram obtidos com a utilização do software Kinovea em duas dimensões com a gravação dos nados, com uma câmera digital (Nikon, W300), a qual foi colocada na borda lateral da piscina, no plano sagital, a uma frequência de 60 Hz e um cronômetro manual. A FG foi controlada por meio de um metrônomo (Tempo Trainer, Finis), que foi acoplado a cabeça do nadador próximo ao ouvido abaixo da touca. As variáveis de FG (0,75; 0,73; 0,68 ciclos.s<sup>-1</sup>), DC (0,66; 0,67; 0,81 m), VN (0,72; 0,72; 0,75 m.s<sup>-1</sup>), IN (0,47; 0,48; 0,60 m<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>) e T50 (51,23; 52,02; 51,90 s) nas condições de FG livre, fixa e reduzida, respectivamente. A partir dos resultados, pode-se verificar que o nadador com DV adapta a sua técnica às restrições na condição de FG reduzida, aumentando a DC e o IN para nadar na mesma velocidade. Portanto, parece adequado a utilização de parâmetros biomecânicos pelo professor de natação, como um recurso pedagógico para ser utilizado nas aulas de natação com crianças com DV, pois foram capazes de informar alterações cinemáticas do nado em diferentes condições de restrição da tarefa pela FG.

**Palavras-chave:** Natação, Cinemática, Deficiência Visual.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - [ingridbertazzo@hotmail.com](mailto:ingridbertazzo@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - [marcos\\_franken@urisantiago.br](mailto:marcos_franken@urisantiago.br)

## PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES EM ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL DE NUTRIÇÃO

*Tais Suszyna<sup>1</sup>*

*Gabriela Pegoraro Zemolin<sup>2</sup>*

A partir de meados do século XX, devido à urbanização e a globalização, os países enfrentaram o processo de transição nutricional, o qual é marcado pela diminuição da desnutrição e aumento do sobrepeso e obesidade. A transição da desnutrição para o sobrepeso e a obesidade trouxe consigo patologias, sendo as principais causas de morte no Brasil e no mundo, caracterizadas como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2 (DM2), doença cardiovascular aterosclerótica e dislipidemias, causadas por hábitos alimentares inadequados associados ao sedentarismo. O objetivo deste trabalho foi conhecer o estado nutricional, o consumo alimentar e o perfil lipídico e glicêmico de pacientes atendidos em um ambulatório de especialidades em nutrição, do norte do Rio Grande do Sul. Foram analisados os prontuários de todos os pacientes atendidos no ambulatório, com idade igual ou superior a 18 anos, durante o período de agosto de 2017 à julho de 2018. Os dados antropométricos compilados foram IMC e % de gordura, análise de consumo alimentar, a partir do Recordatório 24h, e os exames bioquímicos. Foram atendidos 71 pacientes, sendo 55 pacientes do sexo feminino e 16 pacientes do sexo masculino, com uma média de idade de 41 anos e 5 meses. Quanto estado nutricional, 35,7% dos adultos encontravam-se em eutrofia, e 62,5% acima do peso, enquanto que os idosos, 73,3% encontravam-se acima do peso. Analisando o percentual de gordura, a maior parte dos pacientes do sexo feminino, 77,5%, e 46,7% dos pacientes do sexo masculino apresentaram risco de doenças associadas à obesidade. Na análise dos dados bioquímicos, os valores médios de triglicérides, encontraram-se, em média, desejável, para todos os pacientes. Quanto às médias do colesterol total, apenas no sexo masculino encontravam-se na categoria desejável, estando no sexo feminino, acima dos parâmetros recomendados. O colesterol HDL encontrou-se dentro do recomendado em todos os pacientes analisados. Em relação ao colesterol LDL, a média na população masculina encontrava-se na categoria intermediária, enquanto a média feminina encontrava-se na categoria de baixo risco. A glicemia de jejum, do sexo masculino, estava dentro do normal, enquanto a média feminina, acima da recomendação. Considerando os valores de referência de 55% a 60%, verificou-se que o consumo médio de carboidratos no sexo masculino encontrou-se abaixo do recomendado (50,98%), enquanto o consumo no sexo feminino (55,40%), foi adequado. Os lipídios, com uma recomendação de 25% a 30%, apresentou um consumo acima do recomendado para ambos os sexos (31,35% na população masculina e 28,21% feminina). Em relação as fibras, observou-se que o consumo alimentar ficou abaixo da recomendação, 20,46g para sexo masculino e 13,72g para feminino. Quanto ao consumo das proteínas, ambos os sexos (17,67% dos homens e 16,53% das mulheres) atingiram o percentual de recomendação de 15% a 20%. O consumo médio de colesterol, para o sexo feminino ficou dentro dos limites sugeridos (179,8mg) e acima da recomendação para o sexo masculino (343mg). A ingestão de gordura saturada, com recomendação de até 7%, encontrou-se acima para ambos os sexos (8,70% no sexo masculino e 8,44% no feminino). O consumo de gordura monoinsaturada ficou acima do recomendado pelo sexo masculino (23,49%) e adequado para o sexo feminino (7,59%), tendo uma recomendação de até 13%. Já a gordura poliinsaturada se manteve dentro da recomendação de até 10% para ambos os sexos (5,59% para homens e 6,15%). Hábitos alimentares inadequados, com excesso de gorduras e açúcares simples, provenientes de alimentos refinados, processados e ultraprocessados, em associação com um baixo

consumo de frutas, verduras, legumes e grãos integrais, possui correlação com o desenvolvimento do sobrepeso, obesidade e das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como hipercolesterolemia, hipertensão arterial, infarto agudo do miocárdio e diabetes mellitus. Assim, é fundamental uma modificação no comportamento alimentar, uma promoção à alimentação mais saudável, aliado à prática regular de atividade física, para uma diminuição do sobrepeso, obesidade e das DCNT.

**Palavras-chave:** Estado Nutricional. Consumo alimentar. Obesidade.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - taiss.suszyna@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - gabiinutri@uri.com.br

# DETERMINAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR SEGUNDO ESCORE DE FRAMINGHAM EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES EM NUTRIÇÃO NO NORTE DO RS

*Jayne Cristiane Gumplinger<sup>1</sup>*  
*Roseana Baggio Spinelli<sup>2</sup>*

O objetivo deste estudo foi determinar o risco de doença cardiovascular, segundo o Escore de Framingham, em pacientes atendidos em um ambulatório de especialidades em Nutrição. Estudo do tipo transversal, retrospectiva, com abordagem quantitativa, consultando os prontuários nutricionais. Foram analisados dados os que seguem idade, sexo, estado civil e patologias. Foi verificada que dos pacientes avaliados o sexo feminino n=73 (76,84%), sendo constatado que n=71 (74,74%) dos pacientes eram adultos. A maioria dos pacientes apresentaram alterações nos exames bioquímicos, destes n=12 (12,63%) possuem triglicérides, n=18 (18,94%) colesterol total e n=11 (12,58%) diabetes mellitus. Da avaliação nutricional os dados antropométricos analisados foram peso, estatura, circunferência da cintura, pressão arterial, avaliados no período de agosto de 2017 a julho de 2018. A ingestão diária de água pelos pacientes observou-se que a maioria n=41 (43,15%) ingeria de 4 a 6 copos de água, segundo o índice de massa corporal n=22 (30,13%) das pacientes do sexo feminino estão classificadas em sobrepeso e n=03 (13,63%) dos homens apresentam obesidade grau II. Com relação à circunferência de cintura n=42 (44,21%) dos pacientes de ambos os sexos apresentam risco muito aumentado de complicações metabólicas associadas à obesidade. Na análise da avaliação do consumo alimentar, pelo recordatório de 24 horas pode-se observar que o consumo de carboidratos e os lipídeos de ambos os sexos esta dentro do recomendado. Analisando as médias da pressão arterial pode observar que segundo o Escore de Framingham, o risco de morte ou infarto do miocárdio em 10 anos do sexo feminino n= 25 (34,25%) pacientes tem 1% de risco de morte ou infarto do miocárdio, pacientes do sexo masculino n=05 (22,27%) pacientes tem 3% de risco.

**Palavras-chave:** Risco Cardiovascular. Antropometria. Consumo alimentar

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - jaynegumplinger@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - roseanab@uri.com.br

## ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM ESCOLARES DA REDE DE ENSINO DE SANTO ÂNGELO

*Mayara dos Santos Vieira<sup>1</sup>*

*Carlos Augusto Fogliarini Lemos<sup>2</sup>*

O aumento da prevalência do sobrepeso e da obesidade não se deve apenas a fatores genéticos, mas às mudanças no estilo de vida associadas a hábitos alimentares inadequados e à redução do gasto energético, bem como à aderência de atividades ativas no seu tempo de lazer. Neste sentido, realizou-se um estudo com o objetivo comparar a frequência de sobrepeso e obesidade com as atividades físicas e comportamentos sedentários entre os adolescentes. Para tanto a pesquisa caracterizou-se como descritiva exploratória, com a participação de 136 escolares do ensino médio. Como instrumento de coleta de dados foi realizada a aferição da MC e da estatura, e após aplicado o questionário COMPAC II. A análise de dados deu-se por estatística descritiva. De maneira geral os resultados apresentaram escolares com média de 16,6 anos de idade e a maioria são meninos (50,7%), estudantes do 3º ano (39,0%), com média de idade de dezessete anos (38,2%), residentes com a família e na zona urbana (97,1%), que não trabalham (74,3%), possuem renda familiar até dois salários mínimos (54,4%) e tem mãe que não concluiu o ensino fundamental (27,9%). Na análise do índice de massa corporal, 25,7% foram classificados com sobrepeso e 5,9% em obesidade. Entre estes dois grupos os percentuais de insatisfação com o seu peso corporal são elevados, em que 36,0% dos escolares demonstraram que não estão satisfeitos e gostariam de diminuir de peso. Os escolares com obesidade preferem atividades de lazer passivo com menor gasto de energia, também é evidenciado em praticar menos atividades físicas, principalmente participando de atividades com menor movimentação como alongamento e o voleibol. Os comportamentos sedentários, quer seja assistir televisão até jogos de pouca movimentação, novamente os adolescentes obesos foram aqueles que realizam por maior tempo demonstrando assim serem menos ativos fisicamente e com mais tempo de comportamentos sedentários e não tem disposição em mudar estes hábitos nos próximos 6 meses. Sugere-se a criação de políticas públicas para discutir e implantar programas educacionais e extracurriculares, para promoção de saúde e prevenção/tratamento de indivíduos com excesso de peso e baixo nível de atividade física.

**Palavras-chave:** Atividade Física; Obesidade; Adolescência.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - maya.s.vieira@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - clemos@san.uri.br

# MONITORAMENTO DA PREVALÊNCIA DE ASMA, RINITE ALÉRGICA E POLINOSE EM CRIANÇAS DE 6 E 7 ANOS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANGELO

*Jordana Griebeler Moscon<sup>1</sup>*  
*Tiago Bittencourt De Oliveira<sup>2</sup>*

**Introdução:** A palavra asma é usada como um termo genérico que engloba uma condição caracterizada pela ocorrência de falta de ar causada pelo estreitamento das vias aéreas do pulmão. A rinite alérgica gera alterações teciduais nas vias respiratórias superiores com inflamação da mucosa nasal. Estas patologias podem ser determinadas, assim como a sua prevalência através de um questionário padronizado conhecido como ISAAC, que é um método reprodutível e capaz de demonstrar os sintomas da asma e das doenças alérgicas no país e no mundo. **Objetivo:** Comparar a prevalência de asma e rinite alérgica através do questionário ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) dos dados obtidos em 2007, 2012 e 2017 em escolares de 6 e 7 anos residentes no município de Santo Ângelo, RS. **Métodos:** Aplicou-se o questionário ISAAC, módulo asma e rinite alérgica com uma questão para polinose, em estudo de base observacional, exploratório e transversal, com amostragem de 701 escolares, de escolas públicas e privadas, no período de 2007, posteriormente após 5 anos, em 2012 e novamente em 2017. **Resultados:** Foi aplicado o questionário no período de março a maio de 2007 e, repetido em 2012 e 2017, do qual participaram da pesquisa 225, 229 e 247 crianças, respectivamente. A questão sibilos alguma vez na vida apresentou positividade em 60,8%, 56,3% e 55,9% nos anos de 2007, 2012 e 2017, respectivamente; a prevalência de asma ativa foi de 39,2%, 41,7% e 37,7%, respectivamente, sem diferenças significativas entre os anos estudados. A gravidade da asma relatada por sibilos intensos capazes de limitar a fala apresentou redução significativa de 2007 (7,1%) para 2012 (2,6%), porém sem alteração para o ano de 2017 (6,5%). A prevalência do diagnóstico de asma entre escolares em 2007 foi de 10,2%, em 2012 foi de 26,2%, com aumento significativo, já em 2017 retornou para 10,1%. A presença de rinite ativa foi de 55,5%, 54,6% e 51,8%; e a rinoconjuntivite apresentou 27,6%, 25,3% e 29,1% respectivamente, sem alteração significativa para os anos estudados. Para o diagnóstico de rinite alérgica e polinose verdadeira não houve diferença estatística entre os anos pesquisados. A prevalência de rinite alérgica foi de 45,3%, 45,0% e 36,4%; já de polinose foi de 17,8%, 12,7% e 14,2%, respectivamente. A prevalência de prováveis asmáticos subiu no ano de 2017 em relação a 2007 e 2012, a soma dos prováveis asmáticos ao diagnóstico de asma revela um aumento de 2007 para 2012 e estabilização entre 2012 e 2017. **Conclusões:** Não ocorreu aumento nos sintomas de asma ativa nos anos estudados. Já no diagnóstico de asma houve um aumento significativo após 5 anos, seguido de redução em 2017, enquanto que a gravidade da asma apresentou comportamento inverso, com redução em 2012 e aumento em 2017. Os prováveis asmáticos se mantiveram em 2007 e 2012, aumentando em 2017. No ano de 2017, que o diagnóstico de asma diminuiu, o número de prováveis asmáticos e a gravidade da asma aumentou, o que sugere uma manutenção dos casos de asma entre 2012 e 2017. A rinite alérgica e a polinose e seus sintomas, nas crianças de 6 e 7 anos, apresentaram altas prevalências na cidade de Santo Ângelo, porém sem tendência de aumento. A asma e a rinite em crianças são doenças que trazem impacto a vida das mesmas, devendo ser encarada como um problema de Saúde Pública.

**Palavras-chave:** Asma, rinite alérgica, polinose, ISAAC.

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - jordanagmoscon@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - tiagob@san.uri.br



# ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DOS PRINCIPAIS TIPOS DE CÂNCERES DE UMA REGIÃO DO SUL DO BRASIL

*Edielli Ricardo Ajala<sup>1</sup>*

*Vera Regina Medeiros Andrade<sup>2</sup>*

**Introdução:** O número de casos de câncer tem aumentado de maneira considerável no mundo, principalmente a partir do século passado, configurando-se, na atualidade, como um dos mais importantes problemas de saúde pública mundial. A distribuição epidemiológica do câncer, no Brasil sugere uma transição em andamento envolvendo fatores de risco e condições socioeconômicas. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo analisar a prevalência dos principais tipos canceres que são adquiridos na região das missões. **Metodologia:** Os dados coletados foram encontrados no site do Instituto Nacional Do Câncer (INCA), Atlas On-line de Mortalidade (<https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo03/consultar.xhtml>). Deste site foram retirados os índices de mortalidade por câncer na população residente na região das missões, de abrangência da 12ª CRS, no período de 2014 à 2015. **Resultados:** Na tabela 1 é possível observar que os maiores números de óbitos foram causados pelo câncer de pulmão e brônquios e os municípios com maiores índices foram São Borja, Santo Ângelo, São Luiz Gonzaga e São Miguel das Missões. Na tabela 2 nota-se que o câncer de pulmão e brônquios é o que apresenta mais óbitos, sendo 117 casos nos homens e 68 casos nas mulheres. Na tabela 3, Santo Ângelo, São Borja e São Luiz Gonzaga foram os municípios que apresentam os maiores índices de mortalidade por câncer de próstata, sendo 18 casos de morte em Santo Ângelo e 14 casos nos outros dois municípios. Já, por câncer de pulmão e brônquios foram 13, 39 e 9 casos respectivamente. Já na tabela 4, Santo Ângelo e São Borja apresentam número elevado de óbitos por câncer de mama quando comparados aos casos por câncer de colo de útero. Sendo 20 casos no primeiro município e 14 no segundo. Na tabela 5 é possível observar que os casos de óbito em mulheres começam a aumentar a partir da faixa etária de 40-49 anos de idade até alcançar o pico na faixa etária de 60-69 anos, em números. Já na tabela 6 observou-se que no município de São Borja aparecem os maiores índices de óbito em homens, sendo 22 casos na faixa etária de 60-69 anos e 23 casos entre 70-79 anos. **Conclusão:** Concluiu-se que entre os municípios de abrangência da 12ª CRS, os tipos de câncer mais prevalentes são: câncer de pulmão, câncer de próstata, câncer de mama e câncer de cólon. Quando estratificados por faixa etária, conclui-se que em mulheres a faixa etária com maior número de casos foi a de 60-69 anos de idade, e para os homens foi 70 a 79 anos de idade.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Carcinogênese, Neoplasia E Crescimento Celular.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - [ajalaedielli2015@hotmail.com](mailto:ajalaedielli2015@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - [vvargas@san.uri.br](mailto:vvargas@san.uri.br)

## ELABORAÇÃO DE UM MANUAL DE RECEITAS COM ALIMENTOS REGIONAIS E SUA APLICABILIDADE JUNTO A EMATER

*Andressa Meinerz do Rosário*<sup>1</sup>

*Fábia Benetti*<sup>2</sup>

Os alimentos regionais podem interferir de maneira benéfica na promoção e proteção da saúde. Desta forma, resgatar o uso desses alimentos ricos em vitaminas e minerais torna-se um importante meio de se reverter quadros clínicos de deficiências nutricionais, diminuindo o risco de infecções, principalmente em crianças. Também se enfatiza que o conhecimento, a valorização, a produção e a utilização dos alimentos regionais na comunidade encoraja o orgulho e a auto-suficiência da mesma, colaborando para a melhoria da economia local e da qualidade de vida. Nessa perspectiva, considera-se este estudo como um trabalho de resgate aos alimentos regionais, possibilitando, portanto, maior acesso da população a diversidade de alimentos nutricionalmente adequados e seguros, bem como inserir tais alimentos na culinária regional. Vale ressaltar desse modo, a necessidade de ampliar e aprofundar pesquisas que englobem o estudo dos alimentos regionais, características físico-químicas, componentes funcionais, propriedades organolépticas, além dos aspectos cultural, social e econômico de tais alimentos, como um meio de levantar a economia local, através do incentivo à produção e consumo, como também como um projeto integrador de políticas públicas de saúde e cultura. O estudo deu-se através de pesquisa dos alimentos regionais e receitas típicas consumidas pelos municípios que abrangem a microrregião de Frederico Westphalen, região situada no norte do Rio Grande do Sul, mais conhecida pelo senso comum como Alto Uruguai. Diante deste contexto, objetivou-se construir e aplicar um manual de receitas saudáveis com alimentos regionais do Rio Grande do Sul, contabilizando além da receita a informação nutricional e a ficha técnica.

**Palavras-chave:** Alimento Regional, Alimentação, Nutrição

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - andressa23mr@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - benetti@fw.uri.br

## **PREVALÊNCIA E IMPACTO DA ASMA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DA ZONA URBANA DE ERECHIM – RS**

*Anael Fantini<sup>1</sup>*

*Cibele Sandri Manfredini<sup>2</sup>*

A asma é conhecida como uma doença que se caracteriza por inflamação das vias aéreas, sendo definida por sintomas respiratórios que inclui a falta de ar, aperto no peito, limitação do fluxo de ar no período expiratório e a tosse que varia com o tempo e intensidade. No Brasil a prevalência de asma é considerada alta e tem uma variação entre as diferentes regiões de 10% a 20%. Percebe-se na prática que faltam informações e dados concretos sobre a prevalência da asma infantil no município de Erechim. Sendo assim esta pesquisa propõe como objetivo geral investigar a prevalência de Asma em crianças e adolescentes do município de Erechim-RS e está sendo realizada com crianças regularmente matriculadas no Ensino Fundamental e Médio das redes Municipal e Estadual de Ensino de Erechim - RS., no período de agosto de 2017 a julho de 2018, foi aprovada pelo Comitê de Ética. Os participantes foram crianças e adolescentes das escolas, com idade entre sete e dezessete anos, que aceitaram voluntariamente a participar e foram autorizados pelos seus responsáveis legais. Para a coleta de dados foi entregue para os escolares um envelope contendo o termo de consentimento livre e esclarecido, o termo de assentimento e um questionário denominado Questionário escrito padrão (QE) - ISAAC (International Study on Asthma and Allergies in Children) (BEASLEY,1998): onde foi utilizado o Módulo 1 do questionário composto de 4 questões. No Brasil o QE foi padronizado e validado por Solé e colaboradores (SOLÉ, 2005). Este material deveria ser lido, assinado e preenchido juntamente com os responsáveis legais de cada criança e adolescente. Os envelopes foram devolvidos nas escolas, recolhidos e posteriormente analisados. Para definição da prevalência de asma foram considerados os questionários com resposta SIM para a questão: Nos últimos 12 meses seu filho (a) teve chiado no peito (do tipo miado de gato ou apito)?. Foram distribuídos 3.030 questionários para alunos com idades entre sete e dezessete anos das escolas estaduais e municipais. Retornaram 2.206 envelopes, resultando em 72,8% de retorno. Sendo um percentual de 27,2% (824) de perda de material. Do material devolvido, 1.226 não estavam preenchidos, o que resultou em 55,6% de alunos excluídos da pesquisa. Sendo validados 980 alunos participantes da pesquisa ou seja 44,4% dos alunos que devolveram o envelope. Entre os 980 participantes do estudo 185 responderam sim para a pergunta que define a prevalência de asma segundo o protocolo ISAAC, resultando uma prevalência de asma de 18,9%. Conclui-se que a prevalência de asma no município de Erechim encontra-se dentro dos parâmetros nacionais e internacionais, que apresentam uma prevalência de 20%.

**Palavras-chave:** Asma. Doenças Respiratórias. Saúde da Criança. Saúde do Adolescente.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - anael.fantini@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cibelem@uricer.edu.br

## APROVEITAMENTO INTEGRAL DE ALIMENTOS

*Jéssica Veit*<sup>1</sup>

*Dionara Simoni Hermes Volkweis*<sup>2</sup>

**Introdução:** A alimentação dos alunos de escolas públicas é baseada nos princípios do PNAE e busca por uma alimentação adequada em nutrientes e calorias. Embora preconizado na atualidade, ainda existem lacunas quanto ao aproveitamento integral do alimento no ambiente escolar, que consiste no uso culinário das partes consideradas não comestíveis, o que contribuiria no combate ao desperdício. **Objetivos:** Este estudo teve o objetivo de analisar o índice de aceitabilidade entre beneficiários do PNAE de receitas produzidas com partes de alimentos geralmente desprezadas na culinária, avaliando sua possível implementação no cardápio da alimentação escolar do município de Frederico Westphalen. **Metodologia:** Estudo de cunho quantitativo e descritivo, realizado com 114 escolares com idade entre 05 a 13 anos, onde realizou-se testes de aceitabilidade por meio de escala hedônica, de quatro preparações elaboradas com aproveitamento integral dos alimentos. O parâmetro adotado para avaliação de aceitabilidade foi o utilizado pelo CECANE (85%). Após a aplicação dos testes, os dados foram tabulados e analisados pelo programa Excel 2013. **Resultados:** Nenhuma das quatro preparações atingiu o limiar de aprovação para ser implementada na alimentação escolar. Obtendo como índices de aceitabilidade percentuais entre 38,9% e 60%, ficando, portanto, abaixo dos 85% estabelecidos como parâmetro para este estudo. **Conclusão:** Os índices de aceitabilidade das quatro preparações não obtiveram a nota mínima para serem incorporados à alimentação escolar. É possível que os baixos índices de aceitabilidade obtidos possam ser explicados pelo contato reduzido dos escolares com os alimentos estudados, bem como a aparência ou percepção de ingredientes diferentes na preparação.

**Palavras-chave:** Saúde Pública. Alimentação Escolar. Aproveitamento Integral dos Alimentos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jessicaveit04@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - dshermes@fw.uri.br

## SOBRECARGA EM CUIDADORES FAMILIARES DE IDOSOS

*Danieli Casaril<sup>1</sup>*

*Marines Aires<sup>2</sup>*

**Introdução:** A experiência de cuidar de idosos dependentes em casa tem se tornando cada vez mais frequente no cotidiano das famílias, visto que a incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis e o número de idosos dependentes crescem proporcionalmente ao envelhecimento. Estudos demonstram os efeitos negativos do processo de cuidar de um idoso dependente relacionado ao aumento da sobrecarga. **Objetivo:** Analisar a sobrecarga dos cuidadores familiares de idosos dependentes em quatro municípios do noroeste do Rio Grande do Sul. **Métodos:** Estudo transversal quantitativo, com amostra de 125 cuidadores principais de idosos com dependência para realizar uma ou mais Atividades da Vida Diária. Para garantir a suficiência amostral, baseou-se em Hair et al. (2009) que recomendam que o tamanho mínimo da amostra, como regra geral, deve ter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista estruturada no domicílio. Para avaliar a sobrecarga foi utilizado o Inventário de Sobrecarga do Cuidador validada para uso no Brasil (VALER, et. al 2015). A escala é composta por 24 questões que avalia a sobrecarga em cinco: tempo dependente; vida pessoal; física; social, e emocional. O Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa sob parecer número 1457.332. **Resultados:** Houve predomínio do sexo feminino 92(73,6%) na faixa de 50,54± 15,1, sendo 69 (55,2%) casados (as). Quanto ao grau de parentesco com o idoso, 85 (68%) são filhos(as), destes, 78(62,4%) residem com o idoso. O cuidador dedica 107,7 ± 59,70 horas semanais para o cuidado, e recebe auxílio de outros para a prática 79(63,2%), porém não recebem auxílio financeiro 91(72,8%). Verificou-se que a sobrecarga foi maior no domínio tempo dependente (2,79±1,32), e menor no domínio sobrecarga emocional (0,73±0,74), ou seja, o tempo que o cuidador dispense para com o idoso influencia na sua sobrecarga. **Considerações finais:** Tais achados assinalam para a necessidade de oferecer suporte ao cuidador, visando a redução da sobrecarga relacionada às atividades inerentes da prestação de cuidados em tempo integral, e fornecer subsídios para a organização de grupos de apoio com vista a amenizar a sobrecarga desses cuidadores. Ademais, os resultados são relevantes para despertar na equipe de saúde, na sociedade e no Estado a necessidade de implementação de políticas públicas e ações de cuidado com vistas ao fornecimento de suportes formais aos cuidadores.

**Palavras-chave:** Cuidadores de idosos; Sobrecarga; Saúde pública

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - danielicasaril@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - maires@fw.uri.br

## A COMUNICAÇÃO EMANCIPATÓRIA NO EXERCÍCIO DO CONTROLE SOCIAL JUNTO ÀS ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA

*Valéria Rheinheimer<sup>1</sup>*  
*Caroline Ottobelli Getelina<sup>2</sup>*

O controle social apresenta-se como uma prática democrática, pois é através desse direito garantido constitucionalmente que a comunidade em geral participa nos processos decisórios da gestão pública. Essa participação popular é também um dos princípios norteadores do Sistema Único de Saúde, o qual proporciona aos usuários liberdade para reivindicar suas necessidades em saúde, formular e avaliar políticas públicas, fiscalizar a aplicação de recursos públicos, dentre outros aspectos. Diante disso, foi estabelecido espaços para a efetiva participação popular os quais se apresentam como Conselhos e Conferências em Saúde. Contudo, para que os usuários se sintam inseridos nesse sistema é necessário que os gestores e os profissionais da saúde incentivem o exercício do controle social. Esse estímulo deve ocorrer por meio do uso da comunicação emancipatória, a qual irá proporcionar ao sujeito autonomia por meio de interações sociais e comunicativas, buscando torná-los seres críticos e pensantes. O objetivo geral deste estudo é compreender quais as estratégias de comunicação emancipatórias são desenvolvidas pelos e com os profissionais atuantes nas Estratégias de Saúde da Família com relação ao exercício do controle social em saúde. Para a coleta de dados utilizamos uma entrevista semiestruturada, de caráter qualitativo junto aos profissionais atuantes nas Estratégias de Saúde da Família do Município de Frederico Westphalen. Como resultado percebeu-se que o exercício do controle social ainda apresenta fragilidades e que a participação da população ainda é tênue. Para modificar esta realidade acreditamos ser necessário um melhor conhecimento sobre os princípios e diretrizes do SUS e utilizar estratégias de comunicação emancipatória a fim de promover a emancipação e autonomia desses sujeitos dentro da sociedade. Pretendemos com este estudo oferecer momentos de reflexão sobre o tema, observação quanto a sua importância na área da saúde, para que assim ocorra uma sensibilização visando uma participação popular mais efetiva.

**Palavras-chave:** Controle Social. Políticas Públicas. Comunicação emancipatória.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - valeria.\_p@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - caroline@uri.edu.br

# PERCEPÇÕES DOS USUÁRIOS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE QUANTO AO ATENDIMENTO REALIZADO PELO PROFISSIONAL DO PROGRAMA MAIS MÉDICO

*Valéria Lemos Moura<sup>1</sup>*  
*Carine Amabile Guimarães<sup>2</sup>*

Em janeiro de 2014, foram contabilizadas 489.204 consultas no estado contra 172.624 no mesmo período do ano anterior, quando a população ainda não contava com o reforço dos profissionais do Mais Médicos. Com relação às consultas de pré-natal houve aumento de 30% no atendimento de Pré-Natal de 10.088 para 13.101 (BRASIL, 2015). Nesse sentido, esse projeto de pesquisa torna-se importante no momento em que poderá conhecer a realidade de algumas unidades básicas de saúde acerca de averiguar o atendimento feito à população, pelos profissionais do programa mais médicos e assim colaborar para uma assistência qualidade. **Objetivos gerais:** Investigar o impacto do programa mais médico na realização das consultas de pré-natal e população geral realizadas em uma Unidade Básica de Saúde do município. **Objetivos Específicos:** Avaliar o grau de satisfação das gestantes e população geral quanto o atendimento realizado pelo médico do programa mais médico em uma Unidade Básica de Saúde do município de Santo Ângelo. Identificar se a diferença da língua interfere na compreensão das orientações durante a consulta. Investigar a segurança das gestantes e população geral quanto à consulta realizada pelo médico do programa mais médicos. Avaliar os indicadores de saúde do SISPRENATAL, ESUS e DATASUS referentes ao pré-natal e consultas gerais. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório descritiva com uma abordagem qualitativa e quantitativa. Para a realização da pesquisa serão respeitados os aspectos éticos para a pesquisa envolvendo seres humanos, estabelecidas pela resolução 466/12. Ampliou-se a fase de análise dos dados, mediante leitura flutuante, leitura aprofundada, categorização e quantificação dos dados obtidos. Conclui-se que os atendimentos realizados pelos profissionais do programa mais médicos (PMM), alicerçam-se no respeito aos princípios do SUS, e que o atendimento da população geral e das gestantes é de ótima qualidade, segundo suas avaliações.

**Palavras-chave:** Atenção Básica; Programa Mais Médicos; Saúde pública.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - valeria\_mlm@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - carine@santoangelo.uri.br

## EXERCÍCIOS FÍSICOS E SUAS ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS E NA PRESSÃO ARTERIAL DE INDIVÍDUOS HIPERTENSOS

*Luana Beatriz Backes<sup>1</sup>*

*Carlos Kemper<sup>2</sup>*

Dentre outros tratamentos, a prática regular de exercício físico tem sido frequentemente recomendada como uma conduta fundamental na prevenção ou no tratamento não farmacológico da Hipertensão Arterial Sistêmica. Portanto o Presente projeto tem por objetivo investigar as alterações pressóricas ocasionadas pelo exercício físico em várias intensidades de esforço nos indivíduos hipertensos e elaborar um programa de exercício físico para esta patologia. O projeto foi realizado duas vezes na semana, segundas e sextas-feiras, onde também na quarta-feira foi montado um grupo de estudos, que se reunia para apresentação de artigos e estudos. Na prática foram realizados exercícios cardiorrespiratórios e também exercícios de resistência muscular localizada. A metodologia utilizada foi a seguinte, ao individuo chegar ao local era aferida a pressão arterial e frequência cardíaca pré-exercício, 5 minutos depois da chegada dos indivíduos, após a realização de um aquecimento geral e específico passavam para a parte principal da sessão, onde eram realizados primeiramente os exercícios resistidos e logo após o treino cardiorrespiratório a uma intensidade de 50% a 60% da FCres a PA era verificada sempre em repouso, pré exercício, pós exercícios resistido e pós exercício cardiorrespiratório, onde era aferida até 20min após o termino, com intervalo de 5min entre cada verificação. A FC era monitorada durante todo o treino. Os resultados encontrados até agora são satisfatórios, de forma aguda quando realizamos exercícios concorrentes para indivíduos hipertensos, o indicado é realizar primeiro exercícios resistidos seguidos de exercícios aeróbios assim havendo um maior benefício, pois apresentaram um duplo produto menor desta maneira. Quando analisamos por segmentos corporais, modificando o numero de repetições na serie, os exercícios de membros superiores e inferiores com 20 repetições demonstram um efeito hipotensor maior do que exercícios de 10 repetições, assim sendo mais benéficos para indivíduos hipertensos. Porem ao realizar exercícios de membros superiores e inferiores em uma única sessão o maior benefício ocorreu com 10 repetições em relação a 20 repetições. Quando analisamos de maneira crônica os exercícios realizados, após um ano de exercício físico, a pressão arterial sistólica teve queda de 8,4% o que se mostrou benéfico, provocando melhora nos parâmetros fisiológicos mensurados. Porem quando analisamos as medias do ano no exercício físico a uma intensidade de 50% e 60%FCRES apresentou as seguintes alterações nos níveis de repouso em comparação aos iniciais: Frequência cardíaca teve queda de 9,09%, a Pressão Arterial Sistólica 4,1%, Pressão Arterial Diastólica 1,6% e o Duplo Produto 14,9%. Portanto podendo concluir que a melhor maneira de prescrever exercício é seguindo a ordem de primeiro exercícios resistidos e após exercícios cardiorrespiratórios, exercícios resistidos com baixo número de repetições, exercícios cardiorrespiratórios entre 50% e 60% da Frequência Cardíaca de Reserva assim trazendo benefícios a curto e longo prazo, proporcionando vários benefícios tanto fisiológicos como psicológicos.

**Palavras-chave:** Hipertensão, Tratamento não Farmacológico

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - luanabackes2010@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - ckemper@san.uri.br



# AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO CLÍNICO DAS RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOSTA REALIZADAS NA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO RETROSPECTIVO

*Narton Narciso Volpato*<sup>1</sup>  
*Antônio Augusto Iponema Costa*<sup>2</sup>

O sucesso clínico de restaurações em resina composta depende de fatores relacionados ao material restaurador, profissional e paciente, tornando-se essencial a avaliação clínica periódica para a valorização da estética, função e manutenção da saúde bucal. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o desempenho clínico de restaurações classe III, IV e V em resina composta realizadas por acadêmicos de graduação em Odontologia da URI-Erechim. As avaliações foram realizadas após 1,5 anos das restaurações, por meio do método USPHS modificado. A pesquisa ocorreu em duas etapas. A primeira foi pelo levantamento de dados nos prontuários dos pacientes da Clínica-Escola de Odontologia da URI Erechim. Após a coleta dessas informações, os pacientes foram contatados por telefone e convidados a comparecerem no dia e hora marcada, para a avaliação das restaurações na Clínica-Escola (segunda etapa). A análise de dados foi descritiva e analítica. Dos 32 pacientes selecionados, foram avaliadas 96 restaurações. A idade variou de 22 e 71 anos. Os dados coletados foram submetidos ao teste Qui-Quadrado. As restaurações avaliadas foram realizadas sob isolamento absoluto, seguindo o protocolo da disciplina de Dentística da URI: Escolha da cor da resina; Preparo da cavidade; Condicionamento ácido (30 segundos em esmalte, 15 segundos em dentina); Lavagem da cavidade (por 1 minuto); Secagem da cavidade (jato de ar de leve); Aplicação do sistema adesivo (2 camadas) e polimerização (20 segundos); Aplicação da resina composta em incrementos de 2 mm de espessura, e; Acabamento e polimento. Para a avaliação, os pesquisadores utilizaram os equipamentos de proteção individual (EPIs) e seguiram as etapas de: anamnese geral do paciente; superfície dentária seca (jato de ar); auxílio de espelho, sonda exploradora nº 5, pinça e luz do refletor. As restaurações identificadas como insatisfatórias ou deficientes, foram encaminhadas para reparo ou substituição na disciplina de Dentística. A média de restaurações avaliadas por paciente foi de 3,0 ( $\pm 2,0$ ). Em relação ao hábito de fumar, 90,6% eram não fumantes; esses participantes concentraram 86,5% das restaurações avaliadas neste estudo. Nenhum dos pacientes avaliados relatou sensibilidade pós-operatória. Restaurações do tipo classe V foram as mais prevalentes (37,5%), seguidas da classe III (32,3%) e classe IV (30,2%). Com relação à integridade marginal, 53,6% apresentou evidência visível e tátil de fissura entre restauração e estrutura dentária e 32,1% não evidenciou fratura. Para a maioria das restaurações, 88%, não houve alteração de cor, e em 3 restaurações (12%) houve uma discrepância de coloração e translucidez considerada normal. Das restaurações acompanhadas, nenhuma demonstrou reincidência de lesão de cárie e a maioria (72%) demonstrou uma superfície com textura lisa. A taxa de sucesso, traduzida pela presença de restauração, foi de 89,2%. Apenas 3 restaurações (10,8%) estiveram parcialmente ou totalmente ausentes no momento da avaliação de acompanhamento. A consulta de avaliação periódica é de extrema relevância para a longevidade das restaurações e conseqüentemente para manutenção da saúde bucal dos indivíduos.

**Palavras-chave:** Restaurações anteriores. Resina composta. Falha das restaurações.

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - narton.volpato@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - antonioiponema@uri.com.br

## **INVESTIGAÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PACIENTES COM DISLIPIDEMIAS E/OU DIABETES MELLITUS ATENDIDOS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE ERECHIM/RS**

*Adriana Cervinski<sup>1</sup>  
Neiva Aparecida Grazziotin<sup>2</sup>*

A finalidade da utilização de medicamentos está associada a curar e prevenir doenças, bem com, aliviar seus sintomas. O número de medicamentos de uso contínuo, assim como doenças crônicas não transmissíveis, vai se elevando com o aumento da idade. Com isso, surgem problemas relacionados ao uso de medicamentos (PRM), tais como, dupla dosagem, erro de medicação e interações entre medicamentos, os quais poderão causar efeitos indesejados, como a falta de ação farmacológica, podendo levar ao surgimento de efeitos adversos e até mesmo novas doenças. A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, que não tem cura, caracteriza-se por glicemia elevada. Os diabéticos necessitam de cuidados médicos para controlar a doença. Existem vários tipos de diabetes, mas, os mais comuns são a Diabetes Tipo 1 e a Tipo 2. A longo prazo, podem desenvolver problemas visuais, doenças cardiovasculares, nefropatia, neuropatia e problemas nos membros inferiores. A dislipidemia é caracterizada pelo aumento dos níveis plasmáticos de lipídeos, que pode levar ao aparecimento de doenças cardiovasculares. Como fatores de risco, a hipertensão arterial, DM, tabagismo, obesidade, sedentarismo e histórico familiar. O presente estudo teve como objetivo desenvolver entrevistas farmacêuticas com pacientes portadores de Diabetes Mellitus e/ou Dislipidemias atendidos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Erechim; identificar problemas relacionados ao uso de medicamentos (PRMs); realizar exames laboratoriais de glicemia de jejum, triglicérides (TG), colesterol total (CT), HDL-Colesterol (HDL), LDL-Colesterol (LDL) dos pacientes; estimular a busca de informações na literatura referente aos problemas identificados; elaborar um boletim informativo para cada paciente; aprender a realizar análise estatística dos dados coletados. Trata-se de um estudo transversal prospectivo com amostra composta por pacientes portadores de Diabetes Mellitus e/ou Dislipidemia que fazem uso contínuo de dois ou mais medicamentos para controlar essas condições clínicas. Participaram do estudo pacientes maiores de 18 anos, que assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Os resultados mostraram que a maioria dos participantes apresentou ambas as patologias, DM e Dislipidemias, e eram mulheres. Para o controle destas condições clínicas faziam uso de três ou mais medicamentos, além de outros. Para o controle da Diabetes Mellitus, os pacientes utilizavam Cloridrato de Metformina, Glibenclamida, Glimepirida, Insulina Humana NPH, Insulina Regular, Insulina Detemir, Glicazida, Vildagliptina + Cloridrato de Metformina, Dapaglifozina e Acarbose. Já para o controle das Dislipidemias, utilizavam Sinvastatina, Rosuvastatina Cálcica, Ezetimiba + Sinvastatina e Ciprofibrato. A maioria das potenciais interações medicamentosas foi classificada como moderada. Os resultados dos exames laboratoriais da primeira e segunda coleta de sangue dos pacientes, mostraram que a média de CT, LDL e TG diminuíram e de HDL e glicose plasmática não alteraram, não havendo diferença significativa entre as coletas. Os pacientes atendidos receberam orientações, tais como, horários, alimentos que interagem com determinados medicamentos, importância de ter uma alimentação saudável e praticar atividades físicas regularmente. A elevada quantidade de interações medicamentosas encontradas entre os medicamentos utilizados pelos pacientes pode promover o aparecimento de algum problema relacionado a medicamentos, podendo ocasionar resultados negativos no tratamento das patologias. Dessa forma, destaca-se a importância da Atenção Farmacêutica,

no acompanhamento e avaliação dos medicamentos utilizados, a fim de identificar e tentar solucionar possíveis problemas que venham a interferir no tratamento medicamentoso do paciente.

**Palavras-chave:** Dislipidemia, Diabetes Mellitus e Medicamentos

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - cervinskiadri@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - neivagra@uri.com.br

## PROGRAMA EDUCACIONAL DE PREVENÇÃO AO TABAGISMO NO MEIO ACADÊMICO E PROFISSIONAL

*Vera Maria Fontela do Amaral*<sup>1</sup>

*Tânia Regina Warpechowski*<sup>2</sup>

Este projeto tem como objetivo principal educar trabalhadores e acadêmicos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões ? Extensão São Luiz Gonzaga sobre os prejuízos oriundos do tabagismo e os benefícios do exercício físico para se evitar e ou parar com o hábito de fumar. Essa pesquisa foi aplicada na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai ? Extensão de São Luiz Gonzaga do Estado do Rio Grande do Sul. Foram respeitados todos os pressupostos metodológicos do estudo. A população estudada, até o momento, foi atingida por meio de convite pessoal, respeitando-se os critérios de inclusão e exclusão. Foram aplicadas somente as avaliações nos participantes do estudo, não havendo tempo suficiente para aplicação das intervenções propostas nessa pesquisa. A maioria dos funcionários e alunos incluídos na pesquisa não conseguiu comparecer aos encontros propostos devido às particularidades individuais de cada um e, também, pelo período de recesso e férias dos mesmos. Foram avaliados dezoito indivíduos, sete homens e onze mulheres, com uma variação de idade que vai dos 18 aos 55 anos entre alunos e funcionários da URI-SLG. A maioria dos participantes do estudo não são tabagistas ativos, porém 22,2% dos participantes são tabagistas passivos. A maioria dos indivíduos avaliados (89%) relatou conhecer os malefícios do cigarro e os benefícios do exercício físico para a saúde (94% dos participantes). A capacidade funcional dos participantes foi considerada boa, uma vez que a média de degraus subidos no período de seis minutos foi de 130 degraus com um desvio padrão de 30 degraus. A qualidade de vida foi considerada boa com um score maior que 50, uma vez que a média e o desvio padrão respectivamente dos oito domínios do SF36 foi de  $64,1 \pm 12,5$ . Conclui-se, até o presente momento, que os funcionários e alunos avaliados na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões ? URI ? Campus São Luiz Gonzaga são, em sua minoria, tabagistas passivos, apresentam conhecimento sobre os malefícios do cigarro e sobre os benefícios do exercício físico sobre a saúde e que esses indivíduos tem uma boa capacidade funcional e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Hábito De Fumar, Capacidade Funcional, Qualidade De Vida.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - verafontela78@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - twrfisio@yahoo.com.br

# OCORRÊNCIA DE CRISTAIS DE OXALATO DE CÁLCIO EM DIFERENTES CULTIVARES DE BATATA-DOCE (IPOMOEA BATATAS) E SUAS DIFERENTES ESTRUTURAS MORFOLÓGICAS

*Denilson da Silva Machado*<sup>1</sup>  
*Nilvane Teresinha Ghellar Muller*<sup>2</sup>

A Batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.) é uma dicotiledônea, perene, tuberosa, originada na América do Sul e Central, utilizada como antipoligenético, anti-inflamatório e lipolítico. O seu extrato aquoso quente pode prevenir a obesidade e síndromes metabólicas, segundo a medicina popular. Por outro lado, a planta possui anti-nutrientes em sua composição nutricional, como taninos, cianetos, ácido fítico e altos valores de oxalatos (cerca de 308mg/100g). No modo insolúvel o oxalato é encontrado sob forma de oxalato de cálcio (CaOx), esta atuando como antinutriente pois torna o cálcio indisponível a absorção mineral. Logo, com a presente proposta objetivou-se analisar a concentração oxalato de cálcio em Batata-doce (I. batatas). Os ensaios laboratoriais foram realizados de agosto de 2016 a julho de 2018 no laboratório de Farmacognosia e Física da Universidade Regional integrada do Alto Uruguai e das Missões Campus Santo Ângelo. As amostragens ocorreram em três pontos distintos no interior do limite político do Município, onde foram obtidos um total de 6 kg de amostras de I. batatas cv. BRS Rubissol compreendendo 5.1kg de folhas e 900g de raízes tuberosas. Além disso, uma amostra de Oxalato de cálcio (Padrão) foi sintetizada durante o estudo. As concentrações de CaOx foram avaliadas através de uma adaptação da técnica sugerida por Costa et al., (2009), no caso de 5 amostras de raízes tuberosas das amostras da área amostral (AM) número 1, 5 amostras de raízes e 5 de folhas das amostras provenientes da AM2. E, através permanganometria em 10 amostras as folhas da AM2 e AM3. A partir da síntese do composto obteve-se 3,9 de gramas do mesmo demonstrando uma pureza de 84,63%. A extração do CaOx empregando a adaptação da metodologia de Costa et al., (2009) foi impossibilitada devido a ineficácia da técnica na remoção de todos os tecidos e contaminantes da amostra. Através de um levantamento bibliográfico buscou-se avaliar as propriedades físico-químicas do CaOx e métodos alternativos para a quantificação da concentração dos cristais nos tecidos de *Ipomoeae batatas*. Para outras 10 amostra de folhas obtidas na áreas AM2 e AM3 uma proposta metodológica foi elaborada, ela compreendeu a quantificação das moléculas de oxalato de cálcio através da titulometria com permanganato de potássio (KMnO<sub>4</sub>). Inicialmente, este método foi aplicado ao oxalato de cálcio sintético, assumindo-o como amostra padrão, onde obteve-se que cada ml de KMnO<sub>4</sub> gasto representava 0,001g de oxalato de cálcio. Quando o método aplicado as amostras da AM2 e 3, a análise revelou que a Área amostral 3 apresentou amostras com massa maior de CaOx em seus tecidos (=11,56mg) em relação a AM2 (=9,87mg). As análises de variância demonstraram que os valores obtidos na AM3 (p-valor = 7989E-07) são significativamente maiores que os obtidos na AM2 (p-valor = 10,4). Presume-se que o CaOx na lâmina foliar sofre efeito de fatores ambientais externos, contudo, devido à escassez de bibliografias relacionadas a quantificação desses cristais tornou-se difícil compreender os padrões quantitativos desta substância química e cumprir todos os objetivos inicialmente propostos. Tornando assim fundamental a continuidade de estudos neste âmbito.

**Palavras-chave:** Batata-doce, Folhas, Oxalato de cálcio, Fatores Ambientais.

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - denilson\_lkm@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - nil@san.uri.br

# GINÁSTICA E FORMAÇÃO INICIAL: VIVÊNCIAS E CONCEPÇÕES DOS ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA URI - CAMPUS SANTO ÂNGELO

*Augusto Czegelski de Almeida<sup>1</sup>  
Cinara Valency Eneas Mürmann<sup>2</sup>*

A ginástica como conteúdo curricular da Educação Física pode trazer grandes benefícios aos alunos, melhorando aspectos físicos, cognitivos, sociais e afetivos. Apesar disso, a modalidade tem sido pouco vista nas aulas de Educação Física das escolas brasileiras. Estudos apontam que a ginástica não é ensinada por falta de vivência dos próprios professores, que acabam por escolher modalidades esportivas, deixando de lado os benefícios que a ginástica traz. O objetivo da pesquisa é identificar as experiências, os tipos de ginástica vivenciada nos espaços escolares e a concepção de ginástica dos acadêmicos ingressantes no curso de Educação Física da URI - Campus de Santo Ângelo. Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso. A amostra foi intencional e voluntária, participaram da pesquisa até o presente momento 30 acadêmicos ingressantes no Curso de Educação Física Licenciatura e Bacharelado da URI - Campus de Santo Ângelo que estão matriculados na disciplina de Metodologia do Ensino da Ginástica, sendo 20 do sexo masculino e 10 do sexo feminino. O instrumento usado para a coleta de dados foi um questionário com questões abertas e fechadas, aplicado aos acadêmicos ingressantes no curso de educação física da URI - Campus de Santo Ângelo, no ano de 2018. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva para as questões fechadas e para as questões abertas através do método categorização. Na categoria 1 - Vivências e experiências em ginástica no ambiente escolar constatamos que a maioria (83,33%) dos acadêmicos não tiveram vivências de ginástica no ambiente escolar, 10% dos acadêmicos tiveram vivências de ginástica no ambiente escolar e 6,67% dos acadêmicos relataram outras vivências de movimento que não são ginástica. Essa vivência restrita da ginástica pode se dar a partir das poucas vivências com a modalidade na educação básica, onde a grande maioria dos professores traz a modalidade como "acessória", sendo uma atividade com conteúdo limitados, e na maior parte das vezes, apenas tratada como alongamento. Na categoria 2 - Concepções de ginástica dos ingressantes do curso de Educação Física, identificamos que a maioria dos acadêmicos (60%) possuem poucos conhecimentos sobre os diversos âmbitos da ginástica tendo como principal concepção a ginástica esportiva, como um esporte de rendimento onde a prática é possível só a atletas ou pessoas com muitas capacidades. A compreensão da ginástica numa perspectiva pedagógica, enquanto um elemento da cultura corporal que pode ser praticado por qualquer pessoa, fica restrita a minoria dos acadêmicos. Em relação a categoria 3 - Características da ginástica com/em aparelhos na percepção dos ingressantes, os resultados apresentados totalizam 465 questões assinaladas, onde 211 (45,38%) correspondem a ginástica pedagógica e 254 (54,62%) referem-se a ginástica esportiva. Verificamos que os acadêmicos não percebem as diferenças entre o que caracteriza a ginástica esportiva e a ginástica pedagógica. A maioria deles acreditam que a ginástica esportiva só pode ser realizada com aparelhos oficiais, que apresenta alto grau de dificuldade na execução dos movimentos exigindo performance e rendimento estando presente apenas em competições de alto nível. Acreditamos que a ginástica pode ser estruturada de diversas formas, sendo que seu conteúdo consegue abranger a formação e autonomia do ser. Esperamos que esta pesquisa possa contribuir com a construção do conhecimento no âmbito da Educação Física, e mais especificamente com a disciplina de ginástica nos cursos de formação inicial em Educação Física.

**Palavras-chave:** Ginástica, Formação Inicial, Educação Física

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - augustoczegelski@gmail.com  
2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - cinara@san.uri.br

# AValiação DO EFEITO DO EXTRATO DE RUBUS ROSEAFOLIUS EM MODELO DE DIABETES INDUZIDO POR ADMINISTRAÇÃO DE ALOXANA EM RATOS

*Amanda Cristina Zanatta*<sup>1</sup>

*Cristiane Batassini*<sup>2</sup>

O diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica, cuja prevalência alcançou proporções alarmantes na nossa sociedade. A busca por novas terapias para tratar esta patologia tem sido o foco de muitas pesquisas. O interesse em avaliar o efeito do extrato de *Rubus roseafolius* (amora-do-mato) surgiu a partir do uso popular das plantas do gênero para o tratamento de DM. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial terapêutico do extrato de *Rubus roseafolius* em alterações bioquímicas e comportamentais associadas com o DM, utilizando modelo em ratos por administração de aloxana. Nos ratos com diabetes induzida por aloxana e tratados com extrato de *Rubus roseafolius* avaliamos o peso, a glicemia, a locomoção espontânea no teste de campo aberto, a retenção de memória de curto prazo no teste de reconhecimento de objeto e a ansiedade no teste do labirinto em cruz elevado. A indução do diabetes foi realizada através da injeção de aloxana na dose de 175 mg/kg (primeiro experimento) ou 150 mg/kg (segundo experimento) em ratos Wistar de ambos os sexos, com idade de aproximadamente 50 dias. A indução do DM foi confirmada pela medida da glicemia sete dias após a administração de aloxana e então, iniciou-se o tratamento com extrato de *Rubus roseafolius* (85 mg/kg, v.o.) por 21 (primeiro experimento) ou 15 dias (segundo experimento). No primeiro experimento, os animais diabéticos apresentaram hiperglicemias em torno de 600 mg/dL ao longo dos 21 dias de tratamento, que não foram revertidas pelo tratamento com extrato, além de provocar a morte da maioria dos animais. No campo aberto (18º dia de tratamento), os animais diabéticos apresentaram redução no número de cruzamentos e rearings em relação aos controles. No segundo experimento, optamos por uma dose mais baixa de aloxana, de 150 mg/kg. Houve um aumento transitório de glicemia nos animais diabéticos, porém, a glicemia foi normalizada, a partir do 8º dia de tratamento, tanto nos animais diabéticos quanto nos animais diabéticos tratados com extrato. Mostrou-se uma normalização no peso dos animais diabéticos tratados com extrato, no 8º e 15º dia de tratamento, o que pode indicar uma melhora nos parâmetros metabólicos destes animais. No campo aberto (13º dia), não foram observadas diferenças entre os grupos nos parâmetros locomoção e de exploração vertical. Quanto ao teste de reconhecimento de objetos, os animais do grupo diabético passaram menos tempo explorando o objeto novo, em relação ao controle. No labirinto em cruz elevado, não apresentaram diferença significativa no tempo em que permaneceram nos braços abertos. Nossos dados apontam para um possível efeito do extrato de *Rubus roseafolius* na glicemia dos animais diabéticos, bem como uma melhora no peso corporal, além de prevenir um possível déficit nas funções cognitivas relacionadas à memória de curto prazo. Contudo, para uma melhor avaliação precisamos de um número experimental maior e de uma maior precisão do modelo de indução do DM.

**Palavras-chave:** Aloxana, Diabetes, Rubus

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - mandazanatta@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - batassini@uri.edu.br



## PREVALÊNCIA DE ANEMIA FERROPRIVA E CORRELAÇÃO COM AS PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS PERTENCENTES ÀS CRECHES DO MUNICÍPIO DE ERECHIM – RS

*Fabiana Camila Andrighi*<sup>1</sup>

*Luiz Carlos Cichota*<sup>2</sup>

A anemia ferropriva ou deficiência de ferro é uma forma comum de deficiência nutricional durante a infância, resultante do contínuo desequilíbrio de ferro, causado por ingestão alimentar inadequada, aumento da necessidade de ferro durante o período de crescimento, ou perda de sangue em função de infecções parasitárias como a malária, infestações de helmintos transmitidas pelo solo e esquistossomose. (OMS, 2011). Nas crianças, o desenvolvimento fica comprometido, como o crescimento em estatura, o baixo peso, o apetite reduzido, dificuldade de atenção e apatia que conduz a um acentuado déficit no rendimento escolar (REY,2001). Diante disto, o estudo teve como objetivo verificar a prevalência de anemia ferropriva através da análise do eritograma, correlacionando com a presença de parasitoses intestinais pelo Exame Parasitológico de Fezes, em crianças de idade entre 04 a 06 anos pertencentes a creches localizadas no município de Erechim-RS. A realização do diagnóstico de anemia ferropriva ocorreu por análises de eritograma realizadas no laboratório universitário de análises clínicas da Uri-Erechim, utilizando o aparelho ABX micros 60®-18 parâmetros. Após análise e interpretação dos dados foram classificadas crianças que apresentaram anemia por deficiência de ferro levando em consideração o valor de Hemoglobina (HGB) circulante, sendo que índices da mesma com o valor abaixo de 11g/dl foram caracterizados como anemia por deficiência de ferro infantil. As amostras de fezes foram coletadas em ambiente domiciliar, pelos respectivos responsáveis de cada criança, após receberem o coletor com formol para a conservação das mesmas, sendo posteriormente também analisadas no laboratório universitário. Os resultados obtidos com as análises de sangue coincidiram com os valores encontrados na literatura, onde 21% (4 dentre 19) das crianças avaliadas foram caracterizadas com anemia ferropriva, sendo suplementadas com ferro quelato. Não foi possível correlacionar com parasitoses intestinais pois nenhuma amostra foi coletada no período em questão, o que pode se dever ao fato da coleta depender dos pais e também aos tratamentos profiláticos muitas vezes realizados para estas crianças. Conclui-se que há necessidade de um acompanhamento nutricional adequado para o público em questão, garantindo um melhor desenvolvimento neuropsicomotor e rendimento escolar.

**Palavras-chave:** Anemia Ferropriva; Parasitoses; Crianças

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - fabianaandrighi@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - chicota@uri.com.br

# NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS DAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO

*Gabriel Lorenzo Sartori<sup>1</sup>*

*Viviana da Rosa Deon<sup>2</sup>*

Os estudos envolvendo aptidão física relacionada à saúde direcionam-se principalmente à análise dos componentes funcionais e motores, como a resistência aeróbia ou cardiorrespiratória, a força muscular, a resistência muscular e a flexibilidade, que estão intimamente relacionadas ao estado de saúde geral do indivíduo. As avaliações referentes aos níveis de aptidão física relacionados à saúde são fundamentais no sentido de alertar os jovens escolares sobre o estado de sua saúde no que diz respeito à aptidão física. Essas medidas podem servir como um fator de estímulo para um estilo de vida mais ativo. O estudo teve por objetivo verificar o nível dos componentes da aptidão física relacionados à saúde em escolares de ensino fundamental anos finais das escolas da rede municipal de Santo Ângelo em comparação as tabelas do MANUAL PROESPBRASIL (2016). O estudo caracterizou-se por uma investigação quantitativa descritiva exploratória (survey) de corte transversa. A amostra foi constituída por 104 escolares do ensino fundamental anos finais. Para a coleta de dados foram utilizados testes propostos pelo MANUAL PROESP-BRASIL (2016), (Projeto Esporte Brasil). Os testes foram de avaliação dos componentes da aptidão física relacionada à saúde. Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva (padrão, frequência e a frequência percentual). Para verificar o nível de aptidão física relacionado à saúde foram utilizadas as tabelas de referência do MANUAL PROESP-BRASIL (2016). No teste de IMC ambos os gêneros, masculino e feminino apresentaram maior em comparação as tabelas do MANUAL PROESP-BRASIL (2016), na classificação de "zona saudável". No teste de flexibilidade contradizendo a tendência dos estudos já existentes, os escolares de ambos os gêneros não apresentaram diferença significativa entre os gêneros, onde as meninas ficaram com maior percentual do que os meninos no que diz respeito a uma boa flexibilidade em relação aos índices da tabela. No teste de resistência geral ou cardiorrespiratória (6 minutos) os escolares do gênero masculino apresentaram um índice melhor do que o índice atingido pelos escolares do gênero feminino, que ficaram com a maioria da amostra abaixo do esperado "zona de risco". No teste de resistência localizada ambos os gêneros tiveram resultados positivos pois 76,9% da população geral ficou no índice classificado na "zona saudável", o gênero feminino está melhor do que o gênero masculino. Desta forma os níveis de significâncias são  $p < 0,05$ . Concluindo, a maior parte dos alunos atingiram índices de aptidão saudável. Contudo, no teste de aptidão cardiorrespiratória foi o único que teve resultado geral abaixo do esperado, e para que isto mude é necessário que os jovens passem a ter um estilo de vida mais ativo, e que a preocupação com a saúde parta de todos os meios disponíveis, a partir da escola, da rede pública e da própria família.

**Palavras-chave:** Aptidão Física, Saúde.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - sartori9822@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - vdeofis@san.uri.br

## POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE ESPÉCIES NATIVAS DA FLORA SUL-BRASILEIRA

*Amanda Caren Binotto*<sup>1</sup>

*Elisabete Maria Zanin*<sup>2</sup>

Estudos fitoquímicos do extrato de folhas de *Acca sellowiana*, evidenciaram uma riqueza de polifenóis, flavonóides e antracnóides, permitindo atividades farmacológicas muito promissoras. O objetivo desse estudo foi analisar o efeito anti-ulcerogênico do extrato bruto das folhas da espécie *A. sellowiana* por meio de indução de edema em camundongos. Folhas de *A. sellowiana* foram coletadas entre julho e setembro de 2017 de plantas cultivadas em Mato Castelhano, RS. Um espécime da coleta in situ foi depositado no Herbário Balduino Rambo da URI Erechim (HPBR 12.281). Para a obtenção do extrato o material vegetal foi homogeneizado em solução de água:etanol (1:1, v/v) por 72 horas. Após filtração, o extrato hidroalcolóico foi posteriormente seco em liofilizador sob pressão e ao abrigo da luz até chegar ao peso constante. Este projeto foi aprovado pela comissão de ética no uso de animais (CEUA) da URI Erechim sob número 28. Os camundongos machos Swiss foram divididos em 3 grupos: grupo controle negativo, tratado com água destilada (n=6), grupo controle positivo, tratado com omeprazol 30 mg/kg (n=7) e o grupo experimental, tratado com extrato de *A. sellowiana* 75mg/kg (n=7). Após 1 hora da administração dos tratamentos, foi administrado 1 mL de etanol absoluto, que é o agente causador de lesão por via oral e 1 hora após a administração do etanol absoluto, os animais foram eutanasiados. Os estômagos foram retirados, abertos e fotografados para posterior análise no Image Pro Plus 6.0. O tratamento estatístico foi realizado pela ANOVA, seguida pelo teste de comparação múltipla de Tukey. Os dados foram considerados significativos quando  $p < 0,05$ . Foi visto uma tendência de diminuição no número de úlceras, área total de lesão e índice ulcerativo no grupo experimental em relação aos controles positivo e negativo. Houve menor percentual de área lesada significativa para o grupo experimental em relação ao grupo controle negativo e uma tendência de diminuição do grupo experimental em relação ao grupo controle positivo. O grupo experimental apresentou o maior índice de cura (57,14%), seguido dos grupos controle positivo (1,2%) e controle negativo (0%). Esses dados sugere efeito protetor do extrato de *A. sellowiana*, atividade que pode estar relacionada a presença de compostos fenólicos, terpenos e esteroides presentes nas folhas da planta. Diante do exposto, o extrato das folhas de *A. sellowiana*, na dose de 75 mg/kg, apresentou indícios de proteção às lesões gástricas induzidas por etanol.

**Palavras-chave:** Estômagos, *Acca Sellowiana*, Úlceras.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - amandabinotto@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - emz@uri.com.br

# PERFIL HEMATOLÓGICO E OXIDATIVO EM MODELO DE ESTRESSE INDUZIDO POR INFLAMAÇÃO PELO LPS (LIPOPOLISSACARÍDEO) EM CAMUNDONGOS TRATADOS COM EXTRATO DE URERA BACCIFERA

*Laísse Keske Marazini<sup>1</sup>  
Karen Freitas Santos<sup>2</sup>*

A depressão e o estado depressivo podem ser caracterizadas por uma resposta inflamatória, com aumento da produção de mediadores químicos e pela ativação de células mononucleares (MIKOVA et al., 2001), bem como as células do sistema imune (SLUZEWSKA et al., 1996). Partindo desta teoria, o objetivo deste estudo foi verificar atividades enzimáticas, perfil oxidativo e parâmetros hematológicos em um modelo de estresse por inflamação pelo lipopolissacarídeo (LPS) em camundongos tratados com extrato bruto de *Urera baccifera*. A qual é popularmente conhecida como urtigão, utilizada como anti-inflamatório devido aos efeitos rubefacientes, além da atividade analgésica, ações antivirais, hipoglicemiantes e circulatórias (BADILLA et al., 1999). Para o experimento utilizou-se um protocolo de prevenção (animais tratados com o extrato de *U. baccifera* anteriormente a administração do LPS) e outro protocolo terapêutico (o qual os animais receberam o extrato de *U. baccifera* após a administração de LPS). Ao total utilizou-se 72 animais para os dois protocolos, distribuídos em 6 grupos: fluoxetina (30mg/kg), salina (NaCl 0,9%), LPS (600µg/kg) e extrato metanólico de *U. baccifera* (50mg/kg) com salina e com animais que receberam o LPS. Realizaram-se os ensaios comportamentais como teste de suspensão pela cauda (TSC) e teste de nado forçado (TNF). Após os experimentos comportamentais, os animais foram anestesiados, coletou-se sangue por punção cardíaca, retirou-se órgãos como fígado e rins. Analisou-se os hemogramas no equipamento de automação ABX micros ESV 60, separou-se plaquetas para a atividade da enzima adenosina deaminase (ADA). As demais atividades propostas ainda não foram contempladas, as amostras estão estocadas em freezer -80°C e posteriormente serão avaliadas. Sob perspectiva geral ocorreu neutrofilia, linfopenia e trombocitopenia em todos os grupos submetidos ao LPS, caracterizando os efeitos neuroinflamatórios semelhantes a infecção. (FAILACE, 2009). A neutrofilia evidenciada na avaliação diferencial é considerada o primeiro fator pró-inflamatório de caráter agudo. As correlações com a linfopenia evidenciada neste trabalho se dão em função de provavelmente grande parte do número de linfócitos se dirigirem para circulação linfática, estimulados pelo hormônio adrenocorticotrófico na glândula pituitária, com proveniente liberação de cortisol pela adrenal. (Silva et al, 2008). Não houve diferença significativa na atividade da ADA em plaquetas. A ADA hidrolisa a adenosina em inosina. A adenosina apresenta propriedades antiagregantes interage com mastócitos e basófilos, e também possui atividade tanto anti-inflamatória quanto pró-inflamatória no organismo humano e atua em uma grande variedade de células. Com isso, cumpriu-se, parcialmente, o cronograma pré-estabelecido e diante dos resultados apresentados, foi possível realizar a padronização do modelo experimental. E, verificar as alterações nos parâmetros hematológicos no modelo preventivo e terapêutico dos animais tratados com o extrato de *Urera baccifera*, sugerindo talvez um efeito anti-inflamatório do extrato, além do efeito antidepressivo já constatado pelo grupo de pesquisa.

**Palavras-chave:** *Urera baccifera*, inflamação, lipopolissacarídeo, células sanguíneas, adenosina

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - lala.marazini@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - karen@uri.edu.br

# A SAÚDE DO TRABALHADOR ENFERMEIRO: CONCEPÇÕES ACERCA DO RISCO NO AMBIENTE DE TRABALHO E SUA RELAÇÃO COM O CONTROLE SOCIAL

*Maicon Vicente Theisen*<sup>1</sup>  
*Caroline Ottobelli Getelina*<sup>2</sup>

Relatório do andamento do projeto de pesquisa intitulado: "A saúde do trabalhador Enfermeiro: concepções acerca dos riscos no ambiente de trabalho e sua relação com o controle social" O estudo tem por objetivos: identificar os conhecimentos dos enfermeiros sobre os riscos no ambiente de trabalho associado às atividades desenvolvidas; levantar o conhecimento a respeito das ações desenvolvidas no contexto hospitalar que viabilizam a promoção da saúde e o controle social desse trabalho; identificar, diante da verificação dos riscos de trabalho, quais as práticas de controle social que são estabelecidas entre trabalhadores, empresas e estado. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativa com profissionais enfermeiros que atuam junto aos hospitais de médio porte pertencentes à 19ª CRS. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semiestruturadas. As falas estão sendo analisadas em por meio de análise temática, surgindo três categorias, as quais buscam responder aos objetivos propostos com este estudo, as categorias compreendem: Do conhecimento dos profissionais acerca dos riscos ocupacionais; Das ações desenvolvidas que viabilizam a promoção da saúde no ambiente hospitalar; Da identificação de práticas de controle social pelos enfermeiros Entendemos a pertinência em desenvolver o referido estudo, o qual busca levantar os conhecimentos dos trabalhadores enfermeiros que atuam nos hospitais de médio porte, de abrangência da 19ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), a respeito dos riscos no ambiente de trabalho e suas relações com o controle social pois acreditamos que estamos contribuindo, significativamente, para com a ampliação de conhecimentos a respeito dos ambientes de trabalho onde estão inseridos os profissionais enfermeiros e como o controle social é exercido em meio ao contexto da saúde do trabalhador. Nossos trabalhos envolvendo a saúde do trabalhador no contexto dos riscos ocupacionais na conjuntura de atuação do profissional enfermeiro não será encerrado com esta pesquisa, pelo contrário, a partir do momento em que teremos os resultados deste estudo, poderemos atuar com maior ênfase na perspectiva de promoção da saúde e prevenção à exposição ocupacional de forma consciente e ativa, atuando junto aos diversos setores da saúde, principalmente junto aos hospitais estudados, no intuito de demonstrar a importância da temática para a saúde dos trabalhadores enfermeiros. Diante disso, acreditamos que quando tivermos os resultados deste estudo poderemos atuar, inicialmente, junto aos hospitais estudados, e posterior, nos diversos locais de atuação dos profissionais enfermeiros, com projetos de extensão e pesquisas intervencionistas, que possam abordar a importância da prevenção à exposição aos riscos ocupacionais, frisando a importância do exercício do controle social como um instrumento para tal feito

**Palavras-chave:** Saúde do Trabalhador Risco Ocupacional Controle Social

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - maicon\_theisen@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - caroline@uri.edu.br

## **O ESTRESSE DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E O RISCO PARA SEGURANÇA DO PACIENTE**

*Yasmim Rathes dos Santos<sup>1</sup>*  
*Francisco Carlos Pinto Rodrigues<sup>2</sup>*

**INTRODUÇÃO:** A palavra estresse tem origem no latim, vem de stringere, que significa tencionar, apertar, comprimir (BOZZA, FONTANELA, 2008). A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a segurança do paciente como a redução do risco de danos desnecessários associados à assistência em saúde até um mínimo aceitável (OMS, 2009). Este tema tem sido bastante estudado atualmente visando melhorar o conforto do paciente e da família, porém há fatores que muitas vezes são deixados de lado e que não deixam de ser importante como a saúde física e psíquica proveniente de quem está fornecendo o cuidado (LOTTENBERG, 2007). Os objetivos desse trabalho são identificar os fatores que causam estresse na equipe de enfermagem; verificar de que forma o estresse interfere na segurança do paciente; e, analisar os agentes estressores que compõem o processo de trabalho em saúde.

**METODOLOGIA:** Pesquisa transversal de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em um hospital localizados na área de abrangência da 12ª Coordenadoria Regional de Saúde, Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, a população foi composta por 18 enfermeiros. A seleção da amostra será realizada através de cálculo amostral. Serão respeitados os aspectos éticos para a pesquisa envolvendo seres humanos, estabelecidas pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Como instrumento de coleta de dados foi utilizado a Escala Bianchi de Stress, baseada na confecção da escala de stress no trabalho do enfermeiro de Centro Cirúrgico. Para a pesquisa será usada a escala tipo Likert, contendo 51 itens sobre fatores que causam estresse na equipe de enfermagem com variação de 1 a 7.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Espera-se colaborar para a melhoria da saúde física e psíquica da equipe de enfermagem a fim de diminuir a possibilidade de ocorrências de eventos adversos relacionados aos trabalhadores de enfermagem e que coloque em risco a segurança do paciente. Atualmente, a temática segurança do paciente é um tema cada vez discutido, pois afeta diretamente a vida das pessoas que utilizam os serviços de saúde. Sendo assim, é um dos mais importantes desafios para a assistência relacionada à saúde, pois possibilitar um cuidado seguro é uma questão de saúde pública, compromisso de todos os trabalhadores e instituições que prestam assistência à saúde. Os enfermeiros devem sempre levar em consideração as necessidades da população e os direitos ao cuidado de enfermagem, focado no paciente e em sua família, assumindo que os enfermeiros, juntos com toda a equipe defendam o cuidado à saúde, livre de riscos previsíveis e danos com acessibilidade a toda população (CÓDIGO DE ÉTICA DOS PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM, 2007). A promoção da segurança do paciente pode reduzir danos relacionados à assistência à saúde, diminuindo o tempo de hospitalização e aumentando a sensação de bem estar do paciente (CONSTANTINOU, ROMANIUK, 2004). Os profissionais da enfermagem são formados para cuidar de si e dos outros em diversas situações, porém quando em níveis elevados de estresse, o que geralmente os leva a desmotivação podem acabar provocando danos severos e até irreversíveis aos seus pacientes, colocando-os em uma situação que poderia ter sido evitável. O estresse acontece quando o ambiente de trabalho é percebido como uma ameaça para o enfermeiro, repercutindo no plano pessoal e profissional, surgindo demandas maiores do que a sua capacidade de realiza-las (BATISTA, BIACHI, 2006). Para o profissional de enfermagem os estressores são comuns em seu cotidiano de atuação como, por exemplo, lidar com os estados extremos, como a vida e a morte, podendo ser interpretada como um desafio que pode ser positivo para sua atuação

ou uma ameaça como negativo ao seu desempenho. **CONCLUSÃO:** Desta forma percebe-se o quanto a qualidade da saúde do profissional de enfermagem reflete a qualidade do cuidado e a segurança da assistência ao paciente. Conclui-se que esta pesquisa possui o intuito de ajudar cada enfermeiro a reconhecer os principais agentes estressores e lhes dar a oportunidade de diminuir ou se adaptar às situações podendo reduzir consideravelmente os riscos ao paciente podendo ajudar na diminuição do tempo de internações hospitalares, diminuir a incidência de incapacitações temporárias ou permanentes, e até mesmo prevenir mortes desnecessárias.

**Palavras-chave:** Estresse; Equipe de enfermagem; Segurança do paciente

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - yasmim.rathes@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - francisco@san.uri.br

**PIITI/URI**



## AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TOXICIDADE E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE LEANDRA AUSTRALIS

*Thainara de Andrade Fortes*<sup>1</sup>

*Amanda Leitão Gindri*<sup>2</sup>

O uso de plantas medicinais como forma alternativa aos medicamentos sintéticos é uma prática antiga que ocorre desde o surgimento da humanidade. No entanto, as plantas são utilizadas sem que seus efeitos farmacológicos e toxicológicos sejam comprovados cientificamente. Dentre as plantas utilizadas, destaca-se a espécie *Leandra australis*, conhecida popularmente como pixirica. Esta espécie é utilizada popularmente para doenças inflamatórias, e também como emagrecedora. Apesar de seus usos populares, poucos estudos foram evidenciados na literatura atual sobre sua composição química e atividades farmacológicas. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a composição química e atividade antioxidante de *L. australis*. Para tanto, a planta foi coletada em Março/2015, identificada e extraída por maceração, com etanol 50%. Posteriormente, seu extrato bruto foi fracionado com solventes de polaridade crescente (hexano, clorofórmio, acetato de etila e butanol). O extrato bruto, frações e resíduo aquoso restante do fracionamento foram concentrados em evaporador rotatório sob temperatura inferior a 45°C. As quantificações de metabólitos secundários (polifenóis totais, flavonoides, taninos condensados e alcaloides totais) foram realizadas em Espectrofotometria UV-Vis com o extrato bruto, frações e resíduo aquoso. A avaliação da atividade antioxidante do extrato, frações e resíduo aquoso ocorreu por quatro métodos diferentes, sendo eles: avaliação da captura do radical DPPH, determinação da habilidade de redução do ferro (FRAP), co-oxidação com betacaroteno e ácido linolênico, e substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). A avaliação da atividade antioxidante foi realizada em Espectrometria UV-Vis, com exceção do TBARS. As amostras com maior rendimento foram resíduo aquoso, butanol e extrato bruto. Nos doseamentos destacaram-se o elevado teor de compostos fenólicos (33,7 - 366,3 mg E. A. G/g am) e taninos condensados (6,9 - 190,7 mg E. C/g am) nas amostras, sendo também possível dosear em menores quantidades flavonoides (3,4 - 34,0 mg E. Q/g am) e alcaloides (0,13 - 10,7 mg E. A/g am) no extrato, frações e resíduo aquoso da planta. A espécie em estudo apresentou considerável atividade antioxidante em seu extrato, frações e resíduo aquoso. Foi evidenciada maior atividade para a fração acetato de etila, principalmente nas metodologias de captura do radical DPPH (IC<sub>50</sub> = 5,4 µg/mL) FRAP (12.942,0 mM de sulfato ferroso) e sistema β-caroteno/ácido linoleico (percentual de inibição da oxidação = 84,5%), sendo esta atividade justificada pelo alto teor de polifenóis totais. Adicionalmente, o extrato da planta também apresentou boa atividade antioxidante nas quatro metodologias empregadas, o que foi explicado pelo alto teor de polifenóis totais e taninos condensados. Estes resultados preliminares reforçam a necessidade de realização de testes para avaliação das atividades farmacológicas *in vivo* a fim de obter resultados confirmatórios. Adicionalmente, também são necessários estudos mais aprofundados sobre a composição química da espécie vegetal.

**Palavras-chave:** Melastomataceae. Pixirica. Polifenóis. Taninos condensados. Atividade antioxidante.

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - thainarafts@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - amandagindri@terra.com.br

# AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA DESIDRATAÇÃO E DO CONGELAMENTO NA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS DE FRUTOS DE RUBUS ROSIFOLIUS SMITH

*Fabiula Gnoatto Casal*<sup>1</sup>

*Rosselei Caiél da Silva*<sup>2</sup>

As diversas mudanças ocorridas na sociedade ao longo dos anos, tais como a migração da maioria das pessoas do interior para as grandes cidades e o aumento de produtos industrializados fez com que ocorresse a diminuição gradativa do consumo dos alimentos naturais benéficos à saúde. Na busca pela melhoria dos hábitos alimentares da população, surgiu o conceito de alimentos funcionais e nutracêuticos, os quais, além do seu conhecido aporte nutricional, trazem benefícios à saúde, associados aos diversos princípios ativos presentes em sua composição. Muitas espécies são alvo de vários estudos científicos visando o isolamento de novas moléculas e avaliação do potencial farmacológico e biológico de extratos e compostos isolados. Neste contexto o gênero *Rubus* (família Rosaceae), tem se destacado pelos usos populares, sendo muitas das espécies conhecidas pelos frutos saborosos que produzem, e as folhas comumente usadas em infusos com propósito terapêutico. O *Rubus rosifolius* Smith não tem sido objeto de estudos relevantes, no entanto, estudos farmacológicos têm mostrado que este gênero pode ser uma importante fonte de substâncias bioativas, como antocianinas, ácido fenólico e ácido ascórbico, as quais apresentam propriedades benéficas para a saúde. Em ensaios realizados pelo Grupo de Pesquisa em Ciências Farmacêuticas da URI, campus de Frederico Westphalen, as folhas de *Rubus rosifolius* Smith tem apresentado resultados promissores, desta forma é importante avaliar a presença de substâncias ativas e bem como determinar a composição centesimal deste fruto nativo, e a partir destes estudos desenvolver um novo alimento ou formulação farmacêutica. O presente estudo teve como objetivo geral avaliar a influência do processo de congelamento na composição centesimal e presença de substâncias bioativas dos frutos de *Rubus rosifolius* Smith. Os resultados apontaram uma composição centesimal com teor de umidade de 84,8%; atividade de água de 0,878; teor de cinzas totais de 0,6%; teor de proteína bruta de 0,80%; teor de lipídeos de 0,33%; um teor de carboidratos de 9,08%; e um teor de fibras de 3,6%. Em relação a este estudo, observaram-se resultados semelhantes aos encontrados na literatura para frutos de *Rubus* ou espécies semelhantes. Observou-se também que o congelamento do fruto de *Rubus rosifolius* não alterou visivelmente a sua aparência, sendo um fator positivo para a sua conservação e comercialização.

**Palavras-chave:** *Rubus rosifolius* S., composição centesimal, cinzas, umidade, proteína bruta

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [fabiulacasal@hotmail.com](mailto:fabiulacasal@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [rosselei@fw.uri.br](mailto:rosselei@fw.uri.br)

# INFLUÊNCIA DOS PROCESSOS DE SECAGEM E CONGELAMENTO NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE VACCINIUM ASHEI READE

*Paloma Asse Galvão<sup>1</sup>*  
*Rosselei Caiél da Silva<sup>2</sup>*

A alimentação é fator primordial na rotina diária da humanidade, sendo que o consumo de alimentos pouco nutritivos pode resultar no surgimento de diversas doenças. Os frutos do *Vaccinium ashei* Reade, apresentam-se em forma de bagas, são sumarentos e com sabor agridoce, contém muitas sementes envolvidas em uma polpa de coloração esbranquiçada sucosa e aromática. A baga possui coloração azul, formato achatado e uma cicatriz diametralmente oposta ao ápice. O *Vaccinium ashei* Reade é um fruto que se destaca pelo seu alto valor nutritivo, sendo consumido nas mais diversas formas. No presente estudo foram avaliadas as variações na composição química dos frutos de *Vaccinium ashei* Reade in natura, congelado e desidratado, empregando metodologias descritas por Adolfo Lutz (2008) e Tedesco et al. (1995). Os frutos de mirtilo in natura apresentaram composição química semelhante aos dados relatados na literatura tanto em comparação com frutos de outras espécies de mirtilo, quanto com frutas semelhantes. Observou-se, principalmente, altos teores de pectina, podendo os frutos, ser empregados na fabricação de produtos derivados, como por exemplo, geleias, sem a adição de outros produtos geleificantes, além disso, verificou-se que o fruto in natura apresenta bons teores de vitamina C, demonstrando potencial antioxidante. As transformações químicas e bioquímicas que ocorrem durante a maturação e senescência dos frutos são contínuas, e a velocidade com que ocorrem depende dos cuidados pós-colheita. Desta forma, os processos de congelamento e desidratação são boas opções como métodos de conservação, o que pode ser comprovado no presente estudo, uma vez que não houve grandes alterações, na maioria dos constituintes dos frutos e, além disso, quanto ao fruto congelado, não houve grandes alterações na aparência durante o período de congelamento sendo um fator positivo no momento da comercialização.

**Palavras-chave:** *Vaccinium Ashei* Reade; Congelado; Desidratado; Composição Química

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - palomagalvao66@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rosselei@fw.uri.br

## AValiação DO POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE XANTHIUMSTRUMARIUM FRENTE CANDIDAGUILLIERMONDIIECANDIDAKRUSEI

*Roselaine Lima da Vida*<sup>1</sup>

*Thaís Felli Kubiça*<sup>2</sup>

As doenças fúngicas têm emergido ao longo dos anos como uma das principais causas de infecções em pacientes hospitalizados, principalmente em imunocomprometidos. *C. albicans* é a espécie mais isolada nas infecções oportunistas, todavia, ultimamente, vem aumentando o número de candidemias causadas por espécies de *Candida* não-*albicans*. Os antimicrobianos disponíveis para o tratamento de doenças fúngicas ainda são muito restritos. Além disso, a resistência de *Candida* spp. aos azólicos e, em menor grau, a outros antifúngicos, tem representado grande desafio para a clínica; tal fato enfatiza a necessidade de busca por novos produtos. A espécie *X. strumarium*, popularmente conhecida como carrapicho ou carrapicho de carneiro, é usada na medicina tradicional em casos de doenças inflamatórias, diabetes, infecções bacterianas e prurido cutâneo. Entretanto ainda são poucos relatos de avaliação da atividade antimicrobiana de espécies desse gênero. Diante deste contexto, este trabalho teve como objetivo verificar a suscetibilidade, *in vitro*, de *C. guilliermondii* e *C. krusei* frente ao extrato bruto obtido das folhas de *X. strumarium*, bem como as frações clorofórmio, acetato de etila e butanol. O extrato foi fornecido pelo Labplan (URI Santiago), tendo sido a planta coletada no município de Itacurubi (RS). Após a secagem das folhas, moagem e processamento, o material vegetal foi submetido à percolação a quente pelo aparelho de Soxhlet com etanol 95% e, em seguida, concentrado em rotaevaporador até a secura. O extrato bruto foi previamente resuspenso em água para, posteriormente, realizar o fracionamento com o solvente clorofórmio, acetato de etila e butanol. Os microrganismos utilizados pertencem à coleção de fungos do Laboratório de Pesquisas Micológicas (LAPEMI) da Universidade Federal de Santa Maria - RS. A suscetibilidade das espécies de *Candida* frente ao extrato bruto e frações de *X. strumarium* foi determinada pelo método de microdiluição em caldo, de acordo com o protocolo M27-A3 (CLSI, 2008). Após a distribuição do extrato/frações e inóculos, as placas foram incubadas a 35°C e as concentrações inibitórias mínimas (CIMs) determinadas após 48 horas de incubação adicionando-se o revelador cloreto de 2,3,5-trifeniltetrazólio. De acordo com os resultados obtidos, o crescimento de *C. guilliermondii* não foi inibido pelo extrato e frações até a concentração máxima testada (2000 µg/mL). Entretanto, moderada atividade foi exibida pela fração clorofórmio (CIM = 500 µg/L) na inibição de *C. krusei*. Dessa forma, estudos mais aprofundados são de fundamental importância para o conhecimento dos compostos ativos presentes em *X. strumarium*, bem como para a elucidação do seu espectro de atividade e sua toxicidade frente ao organismo humano.

**Palavras-chave:** Candidíases, Microdiluição, Carrapicho

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - roselaine.l.v@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - thaiskubica@urisantiago.br

**PROBIC/FAPERGS**

# INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA E AVALIAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANALGÉSICA DO EXTRATO METANÓLICO DE JASMINUM POLYANTHUM FRANCH

*Karine Gabriela da Costa*<sup>1</sup>

*Ana Cristina Stein*<sup>2</sup>

Embora sejam altamente eficazes, os analgésicos de ação central e periférica geralmente não estão dissociados de efeitos adversos importantes. Assim, existe a necessidade de buscar medidas alternativas para o combate da dor. O presente estudo teve como objetivo realizar uma avaliação da atividade antinociceptiva e investigação do mecanismo de ação analgésica do extrato metanólico das partes aéreas da espécie *Jasminum polyanthum* Franch (JAS), uma espécie nativa da China, de textura semi-herbácea, conhecida popularmente como Jasmim-dos-poetas e Jasmim-rosa. Para o desenvolvimento do estudo utilizou-se a metodologia da placa quente. O extrato de JAS apresentou efeito antinociceptivo dose-resposta clássico, atingindo a mesma magnitude de efeito do padrão morfina na dose de 100mg/kg. . O envolvimento de receptores dopaminérgicos na ação antinociceptiva de JAS foi investigado através do pré-tratamento com antagonistas dopaminérgicos D1 (SCH 23390) e D2 (sulpirida); estes não foram capazes de bloquear o efeito antinociceptivo do extrato na dose de 100 mg/kg de JAS. Visando uma possibilidade de tratamento da dor mais segura e com menos efeitos adversos, doses não efetivas de morfina 1mg/Kg (MOR 1) e *Jasminum polyanthum* Franch 1mg/Kg (JAS 1) foram associadas; entretanto essa combinação não apresentou efeito no teste da placa quente. Para a finalização do estudo, realizou-se um teste de campo aberto, descartando qualquer alteração na locomoção dos animais após a administração da sua dose mais eficaz (100mg/kg). Assim, esses resultados demonstram que o extrato apresenta atividade antinociceptiva na placa quente, e seu mecanismo de ação analgésico provavelmente não está relacionado com o sistema opioide nem dopaminérgico.

**Palavras-chave:** Antinocicepção, *Jasminum polyanthum*, Placa quente

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ka.rinnecg@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - anacristina@uri.edu.br

# INFLUÊNCIA DA FRUTOSEMIA CRÔNICA SOBRE PARÂMETROS GESTACIONAIS, CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO, BIOQUÍMICOS E DE ESTRESSE OXIDATIVO DE RATAS WISTAR

*Luana Zin<sup>1</sup>  
Irany Achilles Denti<sup>2</sup>*

Fructosemia é um termo utilizado para descrever o excesso de frutose plasmática após o consumo de frutose presente na dieta. A ingestão excessiva, em humanos, pode causar várias alterações metabólicas como hiperuricemia, aumento do colesterol, triglicérides e glicose. Objetivo geral: Determinar a influência da ingestão de frutose sobre parâmetros maternos e fetais, marcadores bioquímicos e de estresse oxidativo de ratas Wistar expostas a ingestão de frutose ao longo da gestação. Metodologia: Trata-se de um experimento com a utilização de 20 ratas Wistar prenhas distribuídas aleatoriamente nos grupos controle e experimental. O grupo experimental foi subdividido em 4 grupos: 65%, 40%, 30% e 20% de concentração diária de frutose adicionada à ração e 4 ratas do grupo controle receberam ração normal. O projeto foi aprovado pela CEUA da URI Erechim. Resultados: Os dados não mostraram diferença estatisticamente significativa no peso inicial e final das matrizes. Houve redução estatisticamente significativa para o número de fetos nos grupos 65 e 30% e para o peso dos fetos em todos os grupos. As taxas de ureia, colesterol total, triglicérides e glicemia mostraram alterações estatisticamente significativas para todos os grupos. No tecido hepático enzima Aspartato Amino Transferase (AST) mostrou alterações para todos os grupos e a enzima Alanina Amino Transferase (ALT) para o grupo 40%. No tecido hepático a concentração do ácido tiobarbitúrico (TABRS) mostrou alterações para os grupos 65 e 40% e a concentração de sulfidrilas para os grupos 40, 30 e 20%. A Superóxido Desmutase (SOD) mostrou redução para o grupo 40% e a Catalase (CAT) para os grupos 65 e 40%. No tecido renal a SOD mostrou alterações para todos os grupos. Conclusões: A ingestão de frutose nas concentrações propostas pelo protocolo mostraram toxicidade sobre parâmetros gestacionais, alterações de alguns parâmetros bioquímicos e de estresse oxidativo.

**Palavras-chave:** Frutose, Toxicidade, Gestação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - luana.zin123@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - iranyd@uri.com.br

# AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA EMBALAGEM À VÁCUO NO CONTEÚDO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ERVA-MATE TIPO CHIMARRÃO

*Jéssica Santos da Silva*<sup>1</sup>

*Amanda Leitão Gindri*<sup>2</sup>

Pertencente à família Aquifoliaceae, a erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St.-Hill) tem como principal área de ocorrência os Estados da Região Sul, sendo estes os maiores produtores e também consumidores de erva-mate principalmente na forma de chimarrão. A erva-mate é uma planta rica em diversos constituintes químicos dentre eles, compostos fenólicos e cafeína. Por este motivo esta planta é muito utilizada na fabricação de medicamentos, cosméticos, alimentos derivados, dentre outras formulações. Ultimamente vêm sendo oferecido a população duas formas de embalagem da erva-mate tipo chimarrão: sem vácuo e a vácuo, sendo que esta última promete preservar melhor o produto. Desta forma, objetivo deste trabalho foi verificar se a embalagem à vácuo preserva melhor o conteúdo de compostos fenólicos e exerce influência sobre a capacidade antioxidante da erva-mate de diferentes ervateiras da região. Para tanto, 4 amostras foram preparadas pelo método de infusão, com água destilada à 72°C e por maceração com etanol 50%. A determinação de polifenóis totais utilizou Folin Ciocalteau 2N como reagente, enquanto a determinação de flavonoides seguiu método com o reagente cloreto de alumínio 5%. A determinação de taninos condensados seguiu o método com soluções de ácido clorídrico 8% e vanilina 1%. Para a avaliação da capacidade antioxidante in vitro foi utilizado o método colorimétrico do DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazil), onde as amostras foram avaliadas nas concentrações de 250 a 7,81 µg/ml e leitura em 518 nm. Como resultado observou-se que na maioria dos casos a amostra embalada de forma convencional apresenta um maior rendimento que a embalada à vácuo, variando de 1,77 até 27,34%, e a infusão apresentou maiores rendimentos. O teor de Polifenóis variou de 11,28 até 20,98%, sendo que as amostras 1 e 2 embaladas à vácuo não apresentaram um maior teor que as mesmas embaladas de forma convencional. Já nas amostras 3 e 4 não foram observadas diferenças significativas no teor deste metabólito e nos diferentes tipos de extração. Todas as amostras embaladas de forma convencional, com exceção de apenas uma, apresentaram maiores teores de flavonoides, sendo que variaram de 1,16 a 58,33%. A porcentagem de taninos condensados nos extratos foi muito baixa, o que impossibilitou observar diferenças no tipo de embalagem para este metabólito. As amostras não apresentaram diferenças significativas entre si quando avaliada sua capacidade antioxidante pela técnica do DPPH, sendo que os valores variaram de 464,66 até 1000,85 µg/ml. Dessa forma, foi possível evidenciar que a composição fenólica e a capacidade antioxidante da erva-mate não foram influenciadas pelo tipo de embalagem.

**Palavras-chave:** *Illex paraguariensis*; Antioxidantes; Compostos fenólicos; Técnicas de extração.

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - jessicassfarm94@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - amandagindri@terra.com.br



**PROBITI/FAPERGS**

## AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA IN VIVO DE NANOCÁPSULAS CONTENDO ANTI-INFLAMATÓRIOS

*Juliana Andriolli Ribeiro*<sup>1</sup>

*Silvane Souza Roman*<sup>2</sup>

A curcumina apresenta potencial terapêutico, mas sua aplicação clínica é limitada por apresentar desvantagens, e para evitar que esses problemas ocorram a curcumina foi associada as nanopartículas poliméricas, devido ao seu potencial de aumentar a eficácia terapêutica. Devido a nanotecnologia ser recente, estudos toxicológicos de nanocápsulas são necessários. O objetivo foi avaliar a toxicidade de nanocápsulas, contendo curcumina em diferentes formulações após exposição aguda por via oral em camundongos Swiss machos. Foram utilizados 47 camundongos machos, com 30 a 40 g, e cerca de 60 dias de idade, o teste de toxicidade aguda ocorreu após uma dose única, avaliando a mortalidade, imobilidade dos organismos, influência no metabolismo e em reações bioquímicas. Além disso, os animais foram avaliados ao longo de 14 dias. No primeiro dia do experimento foi administrado o fármaco livre e associado as diferentes formulações, via oral. Os animais foram avaliados quanto aos sinais clínicos comportamentais, nos tempos de 15min, 30min, 1h, 2h, 4h e 8h, a partir de então a cada três dias, até o décimo quarto dia. Foram observados e registrados os pesos, consumo de água e ração, mortalidade e alterações comportamentais anormais dos animais no decorrer do estudo. Foi efetuada ANOVA seguida do teste de Tukey. Os sinais clínicos trataram-se de sinais leves de toxicidade, indicando que devem ser melhor investigados para que se possa concluir se ocorreu toxicidade ou não, frente aos diferentes dias de tratamento somente no primeiro dia de experimento foi visto maior intensidade de atividade motora reduzida significativa nos animais do grupo curcumina livre em relação ao grupo controle, porém este dado não é suficiente para determinar a toxicidade, pois é necessário um conjunto de diferentes parâmetros de avaliação e protocolos para que se possa afirmar a toxicidade. Quanto ao peso corporal, os diferentes grupos não apresentaram diferença significativa, quando comparados aos grupos curcumina livre e controle negativo. Pode-se observar que no primeiro período de experimento (1-4) não foram observadas alterações no consumo de ração nos diferentes grupos, porém ao longo do experimento os animais do grupo curcumina livre tiveram o consumo de ração diminuído, indicando um sinal de toxicidade do fármaco em sua forma livre no organismo dos animais. Isso pode ser explicado devido a curcumina livre estar disponível e ser absorvida a nível sistêmico. Os grupos contendo a curcumina nano encapsulada não apresentaram o consumo de ração alterado, não demonstrando sinais de toxicidade. No consumo de água observou-se que não houve um grupo específico que apresentou indícios de toxicidade, porém foi observado que os animais do grupo curcumina livre aumentaram o consumo de forma significativa, o que não indica toxicidade, mas esse consumo elevado de água pode ser explicado devido a curcumina tratar-se de um flavonoide, que caracteriza o sabor adstringente das plantas. Isso explica o sabor ruim do fármaco, o que pode ter feito com que os animais que receberam o fármaco curcumina livre fizessem a ingestão de maior quantidade de água para livrarem-se desse sabor marcante. Nos pesos relativos e absoluto dos órgãos foi visto uma redução estatisticamente significativa da massa dos rins nos grupos NC1-Br e NC2-Cur quando comparado ao grupo controle negativo. Estes resultados mostram ausência de toxicidade nos órgãos analisados, pois somente um aumento do peso dos órgãos seria indicativo de toxicidade. Alterações no tamanho dos rins podem ocorrer por ordem de processos naturais do organismo, portanto, não evidenciou-se desequilíbrio de peso nos órgãos entre os animais dos diferentes grupos, demonstrando ausência de toxicidade nas vias metabólicas e de excreção. O grupo curcumina

livre apresentou aumento de peso no cérebro dos animais comparado ao controle negativo de forma significativa. O achado histopatológico hepático revelou vacuolização citoplasmática significativa nos grupos NC2-Br e NC3-Br em relação ao controle, mas a vacuolização é um processo que pode ocorrer forma espontânea, ou através de estímulos que induzem seu aparecimento. Amostras renais revelaram dilatação dos túbulos, indicando elevada presença de hemácias preenchendo sua luz, caracterizando congestão do leito capilar. Frente aos resultados obtidos neste trabalho conclui-se que as nanocápsulas contendo a curcumina ou brancas não mostraram ser tóxicas, independente da carga ou polímero, entretanto, a curcumina livre apresentou sinais leves de toxicidade, mas que devem ser melhor investigados com demais parâmetros metodológicos.

**Palavras-chave:** Nanocápsulas, Toxicidade, Curcumina, Nanocápsula Branca

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - juli\_ribeiro@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - roman@uri.com.br

**CIÊNCIAS EXATAS  
E DA TERRA**

**OUTROS**

## PERCEPÇÃO SOBRE A REFORMA DO ENSINO MÉDIO

*Thomas Diego Fischer Caetano*<sup>1</sup>

A Reforma do Ensino Médio se trata de um instrumento que busca a melhoria da educação no país, sendo proposta para isso, a flexibilização da grade curricular, que se aplica tanto para escolas públicas quanto particulares, ou seja, cada aluno poderá escolher a área do conhecimento de sua preferência para aprofundar seus estudos durante o ensino médio. A nova estrutura terá uma parte comum e obrigatória a todas as escolas, que se chama Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e outra parte flexível, que será a área que o aluno irá escolher. A mudança também prevê aulas em turno integral. Em relação a como será o novo currículo, a BNCC é quem irá definir os objetivos de aprendizagem, as competências, e os conhecimentos necessários para a formação do aluno e que deverão ser oferecidos a todos os estudantes dentre as quatro áreas do conhecimento, que corresponderão a 1.800 horas ao ano, as disciplinas obrigatórias durante todo o ensino médio serão língua portuguesa, inglesa e matemática, e o restante do tempo será voltado à área escolhida por cada um. As áreas do conhecimento que poderão ser escolhidas serão: Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da natureza e suas tecnologias, Ciências humanas e sociais aplicadas ou então, Formação técnica e profissional. Buscando com isso, permitir que cada educando siga sua vocação e entre para o mercado de trabalho. Tem se falado muito também sobre o fato de qualquer profissional de alguma área específica poder dar aula nas escolas, mas na verdade, nesse aspecto, as medidas continuam as mesmas, profissionais com notório saber continuarão podendo ministrar aulas somente em cursos técnicos e profissionalizantes, e a formação docente também continuará da mesma forma que se dá hoje. Assim como as disciplinas de Português e Matemática serão obrigatórias, a língua Inglesa, por ser a mais disseminada no mundo, também será, mas a instituição de ensino poderá optar por ensinar outras línguas além do inglês, preferencialmente o Espanhol. Em relação às disciplinas que correm o risco de ser extintas, que seriam Educação Física, Artes, Filosofia e Sociologia, foi alegado que suas práticas serão exigidas no Currículo Nacional Comum Curricular e interdisciplinarmente no decorrer das aulas. Em relação à formação técnica e profissional, o aluno que optar por essa área terá a oportunidade de ter uma formação técnica durante o período do ensino médio regular, que com a reforma passará a ser de 2400 horas. Assim, a reforma aspira buscar a melhoria nos índices da educação com amplitude nacional e a profissionalização dos jovens nas suas áreas de preferências para que eles tenham mais interesse e busquem a continuação dos estudos após o término do ensino médio.

**Palavras-chave:** Pesquisa, Sistema Educacional, Estatística.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - thomasdfcaetano@aluno.santoangelo.uri.br

**PIBIC/CNPq**

# CÁLCULO DA ESTRUTURA DE BANDAS E PROPRIEDADES ÓTICAS DE SÓLIDOS CRISTALINOS COM IMPUREZAS

*Gabriela Aline Kroetz Bremm*<sup>1</sup>

*Antônio Vanderlei dos Santos*<sup>2</sup>

A Física da Matéria Condensada estuda as propriedades das ligações químicas entre inúmeros átomos e visa compreender as propriedades físicas dos materiais existentes na Natureza e suas aplicações. Uma linha de estudo dentro da Química envolvida, trata dos óxidos ferrosos (FeO), que são compostos pretos e não estequiométricos, sempre ligeiramente deficientes em íons ferro (II), possuindo uma falta destes em alguns sítios da rede octaédrica, resultando assim, na composição de  $Fe_{1-x}O$ , forma esta, a mais correta de se representar o óxido ferroso. Os óxidos ferrosos possibilitam o cálculo de suas propriedades fundamentais e, conseqüentemente, obter a equação de estado, que provê uma relação matemática entre duas ou mais funções de estado associadas com a matéria, como temperatura, pressão, volume, energia interna ou entropia. No entanto, para efetuar-se estes cálculos, irá-se referir aos elétrons como se estes fossem férmions. Para utilizar-se de tal referência, se baseará em estudos da teoria do campo médio, na qual será resolvida a equação de Schrödinger para um elétron movendo-se em um campo médio de outros elétrons. Já as propriedades magnéticas dos átomos de um composto são obtidas a partir de cálculos da Densidade de Estados. Baseando-se assim, no estudo dos óxidos ferrosos, no qual trata-se o oxigênio como uma impureza no interior da estrutura, neste projeto se introduzirá impurezas do grupo 3d em uma estrutura de ferro. Portanto, objetiva-se calcular as interações magnéticas entre a impureza 3d, o manganês, e a estrutura Bulk da matriz, a fim de mostrar as modificações ocorridas na estrutura magnética com a inclusão da impureza. Neste trabalho, utilizou-se o software Wien2k por meio do método de cálculo de Linear Augmented Plane Waves (LAPW), onde baseou-se na teoria do funcional da densidade (DFT) com aproximação generalizada gradiente (GGA), operando-o com a parametrização de Perdew-Burke-Ernzerhof de 2008 (PBE-sol 08). Atingiu-se resultados regulares para as propriedades estruturais, uma vez que para a liga de FeMn se obteve energia de coesão equivalente a  $-759,058$  Ry, apresentando-se como estável. Já, o momento magnético total, equivalente a cerca de  $394,977$  A/m<sup>2</sup>, possui resultados regulares na busca por novos materiais que possam ser utilizados para gravação magnética.

**Palavras-chave:** Liga de ferro; Impureza 3d; Manganês; Energia de coesão; Momento magnético

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - gabrielabremm@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - vandao@san.uri.br



# SÍNTESE DE SUPORTES INORGÂNICOS VIA PROCESSO AEROGEL VISANDO À IMOBILIZAÇÃO ENZIMÁTICA IN SITU PARA APLICAÇÃO INDUSTRIAL

*Elton Luis Hillesheim*<sup>1</sup>

*Marcelo Luis Mignoni*<sup>2</sup>

Neste trabalho foi utilizado a técnica sol-gel que vem ganhando grande espaço na pesquisa, por apresentar algumas características vantajosas tais como alta pureza, homogeneidade e porosidade controlada. Esta técnica é largamente utilizada na síntese de suportes inorgânicos, que servem tanto para imobilização de óxidos metálicos, como também material adsorvente em resíduos aquosos. Neste estudo foram realizados dois métodos de síntese para o compósito TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>, um com agitação magnética e outro sem. Os compósitos sintetizados, sendo primeiramente o sol-gel puro, ou seja, sem a presença do metal, com diferentes iniciadores de reação (ácido, básico e nucleofílico) apresentaram estrutura amorfa quando analisado por difração de raios X, estes foram obtidos sem agitação. Logo após foram sintetizados os compósitos TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>, com agitação magnética e sem agitação, onde quando analisados por DRX os mesmos apresentaram os picos característicos do titânio, comprovando a presença do metal no suporte inorgânico. Posteriormente, em outra etapa do estudo, as amostras foram utilizadas em testes preliminares de adsorção/degradação do azul de metileno. Para os testes de adsorção com o sol-gel puro, o material que obteve um excelente resultado foi o sol-gel com iniciador de reação básica (NH<sub>4</sub>OH), que reduziu totalmente a concentração do azul de metileno se comportando como um bom adsorvente. Para os teste de degradação do azul de metileno a síntese que obteve melhor resultado na imobilização do TiO<sub>2</sub>, foi a síntese do compósito TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>, com agitação magnética com iniciador de reação básica (NH<sub>4</sub>OH), que reduziu quase totalmente a concentração do azul de metileno, e para os testes com a síntese do compósito TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>, sem agitação magnética o melhor resultado foi para a síntese com o iniciador de reação ácido (HCl), que também teve uma redução significativa na concentração porém inferior ao da síntese com agitação magnética.

**Palavras-chave:** Fotocatálise, adsorção, sol-gel

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - hillesheim796@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - mignoni@uricer.edu.br

# DECOMPOSIÇÃO RADICALAR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA APLICAÇÃO NO TRATAMENTO OXIDATIVO DE EFLUENTES: AVALIAÇÃO DE DIFERENTES PROMOTORES

*Raquel Vera Zamadei<sup>1</sup>*  
*Rogério Marcos Dallago<sup>2</sup>*

Nos últimos tempos a necessidade de se tomar providências maiores para evitar a geração de efluentes vem crescendo. O tratamento de efluentes alimentícios tem sido considerado uma das mais importantes categorias de controle de poluição da água, devido à alta concentração de contaminantes orgânicos, como gorduras e açúcares, e em muitos casos pela forte intensidade de cor. Processos alternativos para o tratamento de efluentes vêm despertando grande interesse na área científica, dentre os quais se destacam os Processos Oxidativos Avançados (POA), que são baseados na formação de radicais hidroxila ( $\text{HO}^*$ ). O objetivo geral deste PTB é avaliar o efeito do pH sobre o efeito promotor dos íons iodeto na decomposição radicalar do peróxido de hidrogênio, bem como a relação entre as concentrações de iodeto e de peróxido. Foram realizadas ensaios para avaliação da atividade catalítica na decomposição catalítica, e também foi feito ensaio cinético de degradação oxidativa. Observa-se que nos ensaios realizados com presença de iodeto ocorre um aumento na produção de oxigênio molecular com o tempo. O teor de íons iodeto apresentou um efeito positivo na produção de  $\text{O}_2$ . Nos ensaios conduzidos em  $\text{pHs} = 3$ , observa-se que para as reações conduzidas na presença do azul de metileno houve uma produção de  $\text{O}_2$  inferior à do ensaio conduzido somente com água e  $\text{H}_2\text{O}_2$ . Com destaque para a reação conduzida em  $\text{pH} 2,5$ , onde não houve geração de oxigênio. Já os ensaios de degradação oxidativa conduzidos com azul de metileno (A.M) apresentaram uma decomposição de 94% do contaminante nos minutos iniciais. Além disso, também foi observado a presença de cristais de iodo já nos três primeiros minutos, mostrando que a reação ocorre instantaneamente, assim impossibilitando um estudo cinético da reação.

**Palavras-chave:** Decomposição radicalar - Processos oxidativos avançados - Peróxido de hidrogênio

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - raquel-zamadei@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - dallago@uri.com.br

**PIIC/URI**

## COMPOSIÇÃO QUÍMICA-BROMATOLÓGICA DAS SEMENTES DE TRÊS ESPÉCIES DE LUPINUS

*Caroline Pellegrin<sup>1</sup>*

*Sandro Rogério Giacomelli<sup>2</sup>*

O gênero *Lupinus* conhecido popularmente por tremoço possui cerca de 280 espécies de plantas herbáceas e arbustivas, multi e unifolias, pertencentes à família fabaceae, estas plantas são utilizadas principalmente para recuperação do solo pela sua capacidade de fixação de nitrogênio no mesmo e nutrição humana e animal (ruminantes) devido ao alto teor de óleo, proteína e fibra das sementes que se assemelham com a soja, porém, a presença de alcaloides tóxicos pertencentes ao grupo quinolizidina, limitam seu consumo. Por este motivo estudos para caracterização química deste gênero se faz muito importante e de grande relevância. Os testes realizados com as sementes e vagens de *L. guaraniticus* para determinação dos principais grupos de metabólitos secundários presentes na espécie foram realizados baseando-se nos protocolos estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Farmacognosia, seguindo a metodologia descrita por HARBONE, 1998 com adaptações, assim foi possível realizar as análises para alcaloides, flavonoides, taninos, saponinas, antraquinonas, cumarinas e glicosídeos cardiotônicos. A atividade antioxidante foi determinada através do percentual da captura do radical livre DPPH nas diferentes concentrações das amostras de sementes e vagens de *L. guaraniticus* o teor de fenóis totais dos extratos brutos das sementes e vagens foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu sendo posteriormente analisado em espectrofotômetro UV/VIS e expresso em microgramas ( $\mu\text{g}$ ) de EAG (equivalentes de ácido gálico) por miligramas (mg) de extrato bruto (EB) e o teor de flavonoides totais foi expresso em microgramas de ER (equivalentes de rutina) por miligrama de extrato bruto (EB). Após realizadas as análises pode-se identificar que as sementes e vagens de *L. guaraniticus* possuem metabólitos secundários como alcaloides, taninos e glicosídeos cardiotônicos com estrutura triterpênica e presença de desoxioses nas extremidades glicídicas. Flavonoides e saponinas foram encontrados somente nas vagens da espécie. Cumarinas, antraquinonas e cianogênicos não foram encontrados nas sementes e vagens. Na atividade antioxidante as vagens de *L. guaraniticus* apresentaram um percentual de redução do radical DPPH ( $40,28\% \pm 0,07$ ) maior que as sementes ( $24,08\% \pm 0,02$ ) conforme o aumento da concentração dos extratos. O teor de fenóis totais encontrado foi de 8,22 e 14,17  $\mu\text{gEAG.mgEB}^{-1}$  para as sementes e vagens respectivamente e em relação ao teor de flavonoides totais observou-se valor de 7,77 e 11,33  $\mu\text{gER.mgEB}^{-1}$  para as sementes e vagens de *L. guaraniticus*, respectivamente. Vale salientar que flavonoides, polifenóis e atividade antioxidante estão diretamente ligados entre si, já que os flavonoides são constituintes de uma importante classe de polifenóis, oriundos da via dos fenilpropanoides, presentes em relativa abundância entre os metabólitos secundários de plantas.

**Palavras-chave:** *Lupinus*, Análise, Fitoquímica, Antioxiante

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - caroline.pellegrin@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - srgiacomelli@fw.uri.br

# ESTUDO DA SÍNTESE DE PENEIRAS MOLECULARES UTILIZANDO DIFERENTES LÍQUIDOS IÔNICOS COMO AGENTES DIRECIONADORES DE ESTRUTURA

*Iemedelais Bordin*<sup>1</sup>  
*Marcelo Luis Mignoni*<sup>2</sup>

O intuito do projeto é realizar a síntese de novas matrizes zeolíticas sem a presença de solvente, alterando as relações Si/Al e o líquido iônico empregado, pois, o mesmo tem a finalidade de molde para as matrizes zeolíticas. Na literatura, não é encontrada uma grande quantidade de trabalhos publicados referentes a síntese de novos materiais sem a presença de solvente. As zeólitas possuem a finalidade de adsorventes para purificação de gases e se mostraram extremamente úteis como catalisadores no refino de petróleo na petroquímica. A utilização desse tipo de material na área da catálise está diretamente relacionado às suas propriedades físicas e químicas e ao seu sistema de poros que lhes confere diferentes tipos de seletividade de formas, reagente e produto. Outra finalidade é o sistema ship-in-a-bottle, onde é feita a encapsulação de metais de transição, ou compostos organometálicos nas cavidades da zeólita. A vantagem desse método é a fácil separação da mistura reacional, favorecendo, assim, a questão ambiental devido à reutilização do hospede retido na matriz zeolítica nos poros. Essa encapsulação é feita preferencialmente com a zeólita Y devido à sua supercavidade de 13 Å, porém, em muitos casos ainda é pequena e a busca por materiais hierarquicamente estruturados que apresentam tamanhos de poros diferentes, continua. Nas sínteses, é observada a influência do líquido iônico, a relação Si/Al e o tempo de retirada do material das autoclaves, onde a massa é dividida em 6 alíquotas, todas elas submetidas a 120°C em estufa, sendo que, 3 em modo estático e 3 sob agitação, a retirada é em 24 h, 72 h e 144 h. Após a retirada, o material é encaminhado para análise de difração de raio X, onde, nos difratogramas pode ser observado que ao diminuir a quantidade, em massa, da fonte de Alumínio, propicia a formação de Quartzo.

**Palavras-chave:** Líquido Iônico, Zeólita, Síntese, Poros, Autoclaves

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - bordiniemedelais@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - mignoni@uricer.edu.br

# CÁLCULO DA ESTRUTURA DE BANDAS E PROPRIEDADES ÓTICAS DE SÓLIDOS CRISTALINOS COM IMPUREZAS

*Carolina Smaniotto Fronza<sup>1</sup>*  
*Antônio Vanderlei dos Santos<sup>2</sup>*

O estudo dentro da Física do estado sólido vem ganhando espaço e interesse na área de pesquisa, pois possibilita o conhecimento mais detalhado do funcionamento atômico, das interações desses átomos e das consequências dessas interações. Com ela é permitido calcular e determinar a energia de formação, energia de coesão, compreender propriedades de compostos e ligas, e compreender a estabilidade dessas ligas, pelo estudo das ligações entre átomos. A energia de formação, como exemplo, é a energia mínima necessária para que o composto possa ser formado e a energia de coesão representa a energia que mantém a estrutura cristalina unida e esta irá determinar a estabilidade do composto ou liga. Os óxidos ferrosos, por exemplo, são compostos formados por Ferro e Oxigênio que precisam unir-se e fundir-se em uma única estrutura cristalina para que ocorra a formação do composto, necessitando, portanto energia para que isso ocorra. A união desses átomos faz com que as propriedades do mesmo mudem e passem a apresentar características diferentes as originais, passando a ser objeto de interesse para a pesquisa. Neste trabalho, portanto, baseando-se na estrutura cristalina do óxido ferroso, em que a impureza, no caso o oxigênio, deposita-se no centro da estrutura, objetiva-se estudar o efeito de outra impureza na estrutura do ferro, uma impureza 3d, o cobalto, na estabilidade da liga de ferro, bem como calcular a energia de coesão e de formação desta liga metálica dopada com a impureza 3d. Os cálculos de energia são processados pelo software Wien2k, com metodologia de cálculo usando o Linear Augmentes Plane Waves (LAPW), com base na teoria do funcional da densidade (DFT) e com aproximação de gradiente generalizada (GGA) para o termo de troca e correlação, com operação na parametrização de Perdew-Burke-Ernzerhof de 2008. Este método de cálculo foi satisfatório e forneceu resultados para energia de formação e energia de coesão de 2497,7674 Ry e -289,563 Ry, respectivamente, indicando que a liga proposta apresenta-se como um modelo apropriado e estável.

**Palavras-chave:** Cobalto; Energia de Coesão; Energia de Formação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - carolsmaniottof@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - vandao@san.uri.br

# O ENSINO E AS APLICAÇÕES DE MÉTODOS NUMÉRICOS BASEADOS EM ROTINAS COMPUTACIONAIS POR MEIO DO MATHCAD PRIME

## 3.0

*Eduardo Henrique Banaczewski*<sup>1</sup>

*Eliani Retzlaff*<sup>2</sup>

A capacidade de cálculo oferecida pelos softwares matemáticos permite a simulação de problemas na forma computacional, processo esse que envolve a modelagem matemática, a implementação de equações e análise dos resultados produzidos. Essa aplicabilidade e automatização de cálculos remetem elementos importantes descritos em conceitos do pensamento computacional, que relaciona entre outros, a estruturação do pensamento lógico. Por uma experiência vivenciada no desenvolvimento dos tópicos de estudo do componente curricular Cálculo Numérico Computacional, do curso de Engenharia Elétrica, através da resolução de diversos problemas relacionados a área de engenharia, pretende-se enfatizar a potencialidade do software Mathcad Prime e do Microsoft Excel para o desenvolvimento do pensamento computacional. O planejamento das aulas tem como eixo norteador a Resolução de Problemas, cuja experiência realizada transforma-se em aprendizagem através de um ciclo de aprendizagem envolvendo as seguintes etapas: compreensão do problema, seguida da elaboração de um plano e execução, e por fim, a verificação dos resultados. Entre as atividades propostas nesse componente curricular, destaca-se como resultados, que a resolução de problemas acontece de forma transversal, estabelecendo a relação entre o estudo teórico e aplicação prática, onde a matemática envolvida foi favorecida pela área da computação. A possibilidade de uso de softwares, como o Mathcad Prime com o objetivo de facilitar o processo de aprendizagem dos acadêmicos, deve ser considerada no ambiente de ensino devido a dinamicidade proporcionada em aplicações que envolvem diferentes áreas do conhecimento. Gerar conteúdos que estejam disponíveis e sejam divulgados a fins didáticos e de pesquisa sobre este material é também uma proposta a partir da realização deste projeto.

**Palavras-chave:** Calculo Numérico, Computação, Rotinas Computacionais

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - eduardohb10@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - elianir@san.uri.br

## DETERMINAÇÃO DA QUALIDADE DE PRODUTOS ARTESANAIS PRODUZIDOS NA MESORREGIÃO DO NOROESTE RIO-GRANDENSE

*Hortência Adelina Scolari*<sup>1</sup>  
*Luciana Dornelles Venquiaruto*<sup>2</sup>

O projeto buscou avaliar a qualidade de cachaças artesanais na mesorregião noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Analisou-se o teor alcoólico e o teor de cobre das mesmas. As cachaças foram adquiridas em feiras de produtos coloniais ou diretamente nas propriedades rurais dos produtores. Em um primeiro momento foram analisadas amostras coletadas nas microrregiões de Erechim, Sananduva, Passo Fundo, Carazinho e Frederico Westphalen, em um segundo momento foram analisadas amostras das microrregiões de Cerro Largo, Cruz Alta, Ijuí, Santa Rosa, Santo Ângelo e Três Passos. Os resultados obtidos foram confrontados com a legislação vigente Instrução Normativa MAPA n° 13 de 29/06/2005, demonstrando preocupação uma vez que mais de 60,00% das amostras analisadas de um total de quarenta e três amostras, apresentaram alguma inconformidade, seja em relação ao teor alcoólico analisado através do método densimétrico, não atendendo o padrão mínimo estabelecido pela legislação de 38°GL a 20°C, podendo estar sendo adulterada ou ao manejo incorreto na separação das frações na etapa de destilação, seja ao teor máximo de cobre permitido pela legislação de 5mg/L, analisado pelo método espectrofotométrico. Tais resultados são preocupantes, pois estão ligados diretamente ao processo de fabricação da cachaça/aguardente, a qualidade da matéria-prima utilizada e com a higienização do alambique. Salienta-se que a limpeza do alambique tem relação direta com os níveis de cobre encontrados nas amostras. Em períodos de entressafra ou em períodos em que o alambique não esta em uso ocorre nas paredes do alambique a formação azinhavre, carbonato básico de cobre  $CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$ , o qual é um sal básico de coloração azul-esverdeado. O excesso de cobre no organismo humano, em longo prazo, pode causar danos à saúde. Para minimizar a presença de cobre em cachaças artesanais é preciso remover o azinhavre através da limpeza do alambique, a qual pode ser realizada com o auxílio do sumo de limão. As informações de manejo, higienização, bem como os resultados das análises, foram repassadas aos produtores que cederam amostras para esta pesquisa.

**Palavras-chave:** Qualidade de cachaça artesanal; Teor de cobre; Teor alcoólico.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - [scolarihortencia@gmail.com](mailto:scolarihortencia@gmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - [venquiaruto@uri.com.br](mailto:venquiaruto@uri.com.br)



## UMA PROPOSTA DE CHATTERBOT PARA O ENSINO DE ALGORITMOS E LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

*Marcos Vinicius de Moura Lima<sup>1</sup>*

*Neilor Avelino Tonin<sup>2</sup>*

Em 1950 o matemático Alan Turing fez a seguinte pergunta: Podem as Máquinas Pensar? . Essa indagação foi feita no mais citado e reconhecido texto da Inteligência Artificial: Computing, Machinery and Intelligence (Turing, 1950). No seu texto Turing explica como é possível detectar por meio de um teste, se uma máquina tem a capacidade de exibir comportamento inteligente equivalente a um ser humano, ou até mesmo se passar por um. Esse teste foi chamado pelo matemático como O Jogo da Imitação , mais conhecido popularmente como O Teste de Turing. Desde então, as pesquisas em Inteligência Artificial vêm buscando uma forma de sistemas computacionais poderem ter a habilidade de interação com o ser humano, através da compreensão e simulação do comportamento humano. Um desses comportamentos é a simulação de diálogos entre computadores e pessoas, sendo assim surgiram os chatterbots, que são programas de computadores que tem o objetivo de simular uma conversa com uma pessoa. As disciplinas de Algoritmos e Linguagens de Programação são a base dos cursos de Ciência da Computação, além de fazerem parte da grade curricular dos cursos de Engenharia. Estas disciplinas costumam ter um grande índice de reprovação e evasão por parte dos estudantes, sendo uma justificativa para tal fato o grande número de conceitos que um aluno deve saber. Embora exista uma grande variedade de assuntos na internet, o aluno que está iniciando pode se sentir perdido em relação a quantidade de informações e definições encontradas. Isso faz com o que o mesmo se desmotive e não pergunte ao professor ou aos seus colegas para sanar suas dúvidas. Este Trabalho tem como principal objetivo o desenvolvimento e treinamento de um chatterbot. Sua principal função será auxiliar todos os acadêmicos de Ciência da Computação e afins que utilizam o portal URI Online Judge como ferramenta no aprendizado de Algoritmos e Linguagens de Programação. Após ter analisado as principais ferramentas para criação de chatbots foi necessário escolher algumas para testar para então decidir qual é a melhor opção para este projeto. Ambas ferramentas Wit.ai e DialogFlow atendem com os requisitos do projeto, contudo, elas têm um limite de solicitações no seu plano gratuito. Por outro lado, a ferramenta ChatScript não têm limitações de solicitações pois ela pode ser executada no servidor do URI Online Judge. Testando a ferramenta ChatScript, foi decidido que está será usada para construir o chatbot proposto neste projeto. Foi apresentado neste relatório, uma aplicação simples que demonstra a comunicação entre o servidor do chatscript e um cliente web. Além disso, foi adicionado na base de conhecimento do chatbot, as principais dúvidas sobre o funcionamento do portal URI Online Judge e respostas para alguns feedbacks, que o portal recebe diariamente. Como o principal objetivo deste projeto é desenvolver um chatbot para auxiliar os alunos de algoritmos e linguagens de programação, foi adicionado na sua base de conhecimento, algumas dicas de problemas iniciais do repositório do URI Online Judge. Essas dicas podem ajudar alunos iniciantes a entender aonde estão errando e melhorar o seu processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Chatbot. Inteligência Artificial. URI Online Judge.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - marcoslima.xv@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - nat@uri.com.br

# UM ESTUDO SOBRE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS PARA APLICAÇÃO NO PORTAL

*Jessica Imlau Dagostini<sup>1</sup>*

*Neilor Avelino Tonin<sup>2</sup>*

O URI Online Judge é uma plataforma web que possibilita a correção automática de códigos criados para solucionar problemas no estilo do International Collegiate Programming Contest da ACM (ACM-ICPC). Esta plataforma está hospedada em uma cloud que fornece infraestrutura como serviço (do inglês, IaaS), uma vez que visa fornecer um serviço de correção 24 horas por dia, 7 dias por semana. Inicialmente projetado em uma arquitetura centralizada, o crescimento exponencial de uso do sistema vêm exigindo que uma nova arquitetura seja planejada e projetada a fim de garantir que este crescimento não comprometa a disponibilidade do mesmo. Ao se tornar popular, o número de acessos que o sistema recebe e o número de dados que são incluídos ou pesquisados dentro dele são cada vez maiores. Para garantir alta disponibilidade em momentos de pico de acessos é preciso possuir um poder de processamento que assegure que o sistema não apresentará interferências. Por essa razão, o presente projeto aqui relatado visa promover a contínua disponibilidade do sistema ao projetar uma arquitetura descentralizada para o URI Online Judge, integrando ao sistema de julgamento (que já é distribuído). Neste primeiro ano de projeto, realizou-se um estudo relacionado a conceitos de sistemas distribuídos, bem como a ambientação ao sistema existente do portal URI. Atualmente, o URI está hospedado em uma arquitetura principal centralizada, estando servidor web, banco de dados e demais sistemas contidos em um único nó. A partir de estudos e reuniões de discussão, foram propostas duas possíveis arquiteturas para essa distribuição. A primeira propõe a distribuição do banco de dados em um nó dedicado, onde somente o serviço de banco de dados e o juiz master estariam colocados; e a segunda propõe a utilização de um load balancer para distribuir as requisições HTTP entre dois nós, além de dedicar uma máquina exclusivamente para o banco de dados. Tendo em vista estas propostas, foram realizados testes quanto a latência da transmissão de dados entre os nós dentro da rede interna do local onde o URI Online Judge está hospedado, bem como testes de stress de requisições HTTP a fim de observar o comportamento de ambas propostas.

**Palavras-chave:** Sistemas Distribuídos, URI Online Judge, Projeto, Distribuição

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - jessicadagostini@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - nat@uri.com.br

# CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL: PROPOSIÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NORTEADAS POR TEORIAS DAS CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E NO APORTE METODOLÓGICO DAS ATIVIDADES INVESTIGATIVAS E DAS TDICS

*Tailon Thiele*<sup>1</sup>

*Eliane Miotto Kamphorst*<sup>2</sup>

Concepções teóricas acerca da aprendizagem de saberes científicos em Cálculo Diferencial e Integral Durante a realização do Plano de Trabalho do Bolsista, intitulado Concepções teóricas acerca da aprendizagem de saberes científicos em Cálculo Diferencial e Integral, foi realizado um estudo teórico voltado à compreensão de três teorias das Ciências da Educação, com o objetivo de apropriar-se dos principais aspectos inerentes a elas, além de identificar possíveis contribuições destas para o ensino de conceitos do Cálculo Diferencial e Integral. A aprendizagem de conceitos desta disciplina, por sua vez, tem sido um obstáculo para estudantes de Ensino Superior, especialmente das áreas das Ciências Exatas e Engenharias, uma vez que os índices de reprovação e evasão são alarmantes. As teorias estudadas foram a Transposição Didática de Yves Chevallard, os Campos Conceituais de Gérard Vergnaud e dos Registros de Representação Semiótica de Raymond Duval. Ao estudar a teoria da Transposição Didática, caracterizada como seleções e/ou transformações de saberes científicos para saber ensinado e explicitar sua importância na educação, buscou-se contextualizar esse processo ao ofício docente na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral. O docente tem como papel principal, a responsabilidade de realizar as transposições didáticas necessárias, com base nos livros didáticos e programas escolares e/ou disciplinares, contextualizar os conceitos estudados com outros conhecimentos que possam auxiliar na aprendizagem, de acordo com o contexto do aluno. Além disso, foi proposto que o professor deve realizar este processo de transformação de conceitos matemáticos a fim de propor atividades de cunho investigativo, chamando a atenção dos alunos e conseqüentemente, dar a oportunidade da construção do conhecimento, possibilitando a discussão/argumentação acerca das ideias levantadas. Já a teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud possui ampla importância para o entendimento dos processos cognitivos dos aprendizes. Isso acontece devido ao fato de que esta teoria permite observar e entender separadamente cada fator que influencia na aprendizagem, tais como situações-problema, invariantes operatórios que darão origem aos esquemas, e a própria representação que é dada a um conceito estudado. A partir do estudo desses fatores, representados pelo triploto (S, I, R), é que o docente identifica as lacunas que persistem durante o processo de aprendizagem e as formas que pode vir a intervir para que haja a aprendizagem significativa. No que se refere ao Cálculo, os principais fatores que determinam a aprendizagem significativa dos conceitos são os invariantes operatórios. Entretanto, a construção de invariantes operatórios coerentes com os conceitos estudados passa pela necessidade de haver situações que elucidem de maneira correta estes conceitos. A teoria dos Registros de Representação Semiótica de Duval apresenta uma concepção, do ponto de vista psicológico, acerca da aprendizagem de matemática. Segundo esta teoria, não é possível pensar em matemática sem o uso de representações. A especificidade essencial dos registros semióticos está na possibilidade do uso de diferentes formas de representação que um objeto matemático pode tomar, bem como na possibilidade de se fazerem conversões entre os diferentes registros. Portanto, ambas as teorias podem auxiliar em diferentes aspectos acerca do ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral.

**Palavras-chave:** Cálculo Diferencial e Integral; Ensino; Educação nas Ciências.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - thiele.tailon@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - anne@fw.uri.br

# CÁLCULO DA ESTRUTURA DE BANDAS E PROPRIEDADES ÓTICAS DE SÓLIDOS CRISTALINOS COM IMPUREZAS

*Lucas Vinicius Strada*<sup>1</sup>  
*Antônio Vanderlei dos Santos*<sup>2</sup>

A maioria das propriedades dos sólidos depende fortemente da sua estrutura eletrônica, ou seja, as propriedades da eletrosfera dos átomos proporcionam muitos fenômenos físicos macroscópicos nos sólidos, com a reflexão da luz, dureza, magnetismo e etc. Sendo assim, o estudo das transferências de carga quando formamos um sólido é de vital importância para o entendimento de várias propriedades, portanto, neste presente começarei a descrever o estudo da transferência de carga. Conforme nossa pesquisa orienta, colocamos uma impureza (Cromo) com sua estrutura cristalina, dentro de uma cadeia 4x4x4 de estruturas cristalinas do Ferro. Fazendo assim, o sistema entender que dentro deste átomo de ferro existirá uma impureza, dada pela estrutura do Cromo. Os resultados dos cálculos de estrutura eletrônica podem ser aplicados para a previsão e explanação dos mais diversos tipos de dados experimentais de natureza quântica que possam ser colhidos dos materiais. Assim, por exemplo, a estrutura eletrônica, através da análise da densidade de estados eletrônicos, determina as propriedades de condução elétrica do material: se este é um isolante, semicondutor ou condutor de eletricidade Primeiramente, calculou-se o elemento Cromo (Cr) em seu estado puro, nos quais seus dados, como o parâmetro de rede, o número atômico e a posição dos átomos na estrutura cúbica, foram inseridos na interface do código computacional Wien 2k. Em seguida, calculou-se a liga magnética contendo impureza e novamente os dados necessários para o cálculo foram inseridos na interface do código computacional Wien 2k. Por meio dos cálculos efetuados no software Wien 2k, foi possível obter algumas propriedades estruturais da liga magnética contendo impureza, que são de extrema importância no estudo para o desenvolvimento de novos materiais, como é o caso da Energia total, Energia de formação e Energia de Coesão. Este trabalho tem uma grande contribuição para a obtenção de novos e melhores materiais para a indústria, uma vez que podem contribuir para melhorar ou obter novos materiais. Através desses cálculos foi possível calcular algumas propriedades do elemento Cromo (Cr), como Volume total e módulo de Bulk. Ainda, foi possível encontrar as propriedades da estrutura da liga magnética contendo impureza, relacionadas a Energia de formação, Energia de coesão e a Energia de Fermi. Dessa forma, obtiveram-se as propriedades ótica da liga magnética estudada, verificando que suas respectivas radiações estão dentro da região do visível.

**Palavras-chave:** Ferro, Cromo, Estrutura Cristalina

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - lucasstd2@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - vandao@san.uri.br

## RESOLUÇÃO ANALÍTICA E COMPUTACIONAL DE MATRIZES E DETERMINANTES

*Rafael Ferreira Dalmolin*<sup>1</sup>

*Nelson Conte*<sup>2</sup>

Esta pesquisa tem como intento o estudo teórico de métodos, desfavorecidos e/ou pouco conhecidos, para resolver, de modo analítico, problemas que envolvem matrizes e determinantes. Ao longo do presente estudo pretende-se destacar o grau de dificuldade de cada um dos métodos pesquisados, a fim de preponderar os mais práticos e transitáveis, os quais sejam passíveis de demonstração aos estudantes do nível médio. Além disso, almeja-se fazer uma análise dos recursos disponíveis no software Winmat para obter resultados mais rápidos e precisos ao que concerne o escopo central desta pesquisa. A pesquisa tem metodologia de cunho bibliográfico. Haja vista a escassez da concretização dos tópicos abordados em sala de aula, dispõe-se da necessidade de se trabalhar com suas aplicações propriamente ditas, de tal maneira no Ensino Básico como no Ensino Superior. Em função do desprezo pela disciplina e seu alto nível de complexidade, a Matemática é vista muitas vezes como uma ciência escusada, fazendo com que o aluno nos/se indague sobre a função e relevância da mesma, por conseguinte, o que nos motiva a dar ênfase neste perfil de pesquisa teórica é crer que podemos mudar esta realidade, e assim mostrar aos discentes a extrema necessidade em portar conhecimentos matemáticos válidos para diversas situações do nosso dia a dia. Por consequência, a imprescindibilidade do estudo é facilmente notada, uma vez que se espera estabelecer e realçar no aluno o prazer pela descoberta, além de ampliar o interesse pela disciplina e fazer com que note sua verdadeira e significativa proficiência. A expectativa é de que a pesquisa mostre, cada vez mais, que devemos nos atualizar, lapidar nossos métodos, pois vivemos em uma sociedade que passa por mudanças constantes, facilitando assim o entendimento e o entretenimento das aulas. Sofremos com a resistência de muitos professores em relação a TIC S, e nós buscamos, através destas pesquisas, mostrar que aliar o ensino tradicional a novas maneiras de construir o conhecimento, pode trazer resultados bem mais eficazes. Outro fator importante e que devemos levar em consideração, é que com a ajuda do software Winmat, podemos trabalhar com matrizes enormes que apresentam alto grau de dificuldade no seu desenvolvimento, assim, novos métodos trarão aos alunos uma evolução no decorrer do processo de Ensino Aprendizagem, fazendo com que este se torne mais simples e prático, não só para o aluno, mas também para o professor. Além disso, estes programas nos trazem uma grande oportunidade, a de adquirirmos os conhecimentos necessários para que possamos mostrar aos nossos alunos a variedade em aplicações das matrizes e determinantes, que vai do cálculo da área de um triângulo até a resolução de um monitor e o circuito do computador, que nada mais é do que uma matriz. É importante frisar a importância de tais conceitos no decorrer de toda trajetória acadêmica. O fato de terem em mente aplicações faz com que notem a relevância do estudo de matrizes e a resolução de determinantes. Isso se aplica, conforme mencionado, tanto na Educação Básica como no Ensino Superior, e, posteriormente, na formação continuada.

**Palavras-chave:** Matrizes e determinantes. Software Winmat. Análise. Computacional.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rafael\_dalmolin27@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - conte@uri.edu.br

# DECOMPOSIÇÃO RADICALAR DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA APLICAÇÃO NO TRATAMENTO OXIDATIVO DE EFLUENTES: AVALIAÇÃO DE DIFERENTES PROMOTORES

*Franciele Bernardi*<sup>1</sup>

*Rogério Marcos Dallago*<sup>2</sup>

A poluição tem sido um assunto de extremo interesse em todas as partes do mundo, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Para desenvolver operações industriais sem prejuízos para o meio ambiente é necessário integrar pesquisas que enfoquem técnicas analíticas modernas para controle da poluição, com o conhecimento fundamental de fatores que são as unidades básicas que contribuem para a produção destes poluentes. Devido a complexidade de muitos efluentes, muitas vezes os processos biotecnológicos convencionais não são capazes de degrada-los, principalmente os corantes que em sua maioria são derivados de moléculas aromáticas, de difícil degradação, o que vem a ocasionar inibição e/ou paralisação do metabolismo de certos microorganismos. Deste modo, processos alternativos para o tratamento de efluentes vêm despertando grande interesse na área científica, dentre os quais se destacam os Processos Oxidativos Avançados (POA), que são baseados na formação de radicais hidroxila ( $\text{HO}^*$ ), um agente altamente oxidante. Muitas são as formas de gerar este radical, sendo a mais comum a baseada na reação entre o peróxido de hidrogênio e íons  $\text{Fe(II)}$ , a qual gera como inconveniente uma elevada quantidade de lodo resultante da remoção dos íons  $\text{Fe(III)}$  resultante do processo. Visando contornar o problema do lodo, este trabalho propõe avaliar diferentes promotores (distintos aos íons ferrosos) para a decomposição catalítica do peróxido de hidrogênio em radicais hidroxila ( $\text{HO}^*$ ). Como critério para a escolha dos compostos foi observado o potencial de redução, o qual, como dos íons Ferrosos, deve ser inferior ao do peróxido de hidrogênio ( $E_0=1,78\text{V}$ ). Neste contexto o composto escolhido foi o íon hidroxila ( $\text{HO}^-$ ). O qual apresenta um potencial de redução  $E_0= 0,40\text{V}$ .

**Palavras-chave:** radical hidroxila, tratamento de efluentes, processos oxidativos avançados

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - franci\_bernardi@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - dallago@uri.com.br

# ANÁLISE SAZONAL, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTIOXIDANTE DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS PRESENTES EM PLANTAS PERTENCENTES AO GÊNERO PIPER

*Carla Peron*<sup>1</sup>

*Sandro Rogério Giacomelli*<sup>2</sup>

A espécie *P. umbellatum* pertence ao gênero Piperaceae e encontra-se presente por todo território nacional, onde é popularmente conhecida como paribaroba. A espécie é utilizada na medicina popular para diversas finalidades, sendo seu principal uso para distúrbios gástricos. Sua vasta gama de atribuição pode ser caracterizada pela presença de terpenos, alcalóides, flavonóides, esteróis e outras classes de metabólitos secundários. As partes aéreas de *P. umbellatum* L. foram obtidas em um fragmento de mata localizado município Frederico Westphalen RS, Brasil. A coleta de todas as amostras foi realizada na parte da manhã, aproximadamente às 9h, onde a partir do material coletado foi extraído óleo essencial e preparado extrato bruto. Para avaliação da atividade antioxidante, utilizou-se o método de capacidade de captura *in vitro* do radical livre DPPH<sup>•</sup> (1,1 difenil 2 picrilhidrazil). Para o doseamento do teor de polifenóis totais presentes no extrato bruto, utilizou-se o método no qual se emprega o reagente de Folin-Ciocalteu. Para a quantificação dos flavonóides totais, utilizou-se o método colorimétrico com cloreto de alumínio (AlCl<sub>3</sub>). De acordo com os resultados obtidos, constatou-se que há influência da sazonalidade sobre a atividade antioxidante dos extratos de *P. umbellatum*, o qual demonstrou diferenças significativas entre as amostras testadas, destacando-se a coleta de inverno, que possuiu a maior atividade antioxidante, ou seja, menor valor de CE<sub>50</sub> (75,2 µg mL<sup>-1</sup>). Os flavonoides geralmente estão associados à proteção ultravioleta e antioxidante, porém, observou-se que o aumento da atividade antioxidante está relacionado a diminuição da concentração de flavonoides totais e aumento da concentração da concentração de polifenóis totais.

**Palavras-chave:** Piper Umbellatum; Atividade Oxidante; Polifenóis; Flavonóides.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - carla\_peron@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - srgiacomelli@fw.uri.br



# MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS UTILIZANDO A PLATAFORMA ARDUINO

*Gabriel Corsini Vielmo<sup>1</sup>*

*Victor Machado Alves<sup>2</sup>*

O presente projeto possui como objetivo a realização de um pluviômetro digital com integração a uma interface web, facilitando a vida do produtor, fazendo com que ele tenha a possibilidade de ter a informação sobre a quantidade de chuva através de um sistema autômato e responsivo. Para a devida realização do pluviômetro, foi pensada como solução a utilização da plataforma Arduino. O Arduino é um microcontrolador que possui a capacidade de adquirir determinada função, possuindo a característica de ser um sistema embarcado. No Arduino, foi implementado um sistema ultrassônico que calcula a medição da precipitação através de medidas obtidas da distância da superfície da água que cai no recipiente do pluviômetro ao sensor, possibilitando assim, o cálculo da altura da lâmina de água. Para realizar o armazenamento dos dados obtidos nas leituras do protótipo, foi configurado junto a placa Arduino, uma shield data logging que possui dois módulos, sendo um responsável pelo controle de um relógio RTC e o outro pelo controle de um cartão SD. A comunicação realizada para troca de mensagens SMS do sistema de medição pluviométrica entre dispositivos móveis e o ambiente foi realizada por meio da configuração do módulo GSM/GPRS SIM800L, tal módulo possibilita o envio e recebimento de SMS através da utilização de comandos AT. Por fim, veio a criação da interface WEB, que foi feita através da utilização da IDE NetBeans, que foi a IDE mais completa e que permitiu a realização da construção da interface. Como linguagem de programação principal, foi escolhido o PHP, devido a ser a linguagem padrão para a criação de sistemas de interface WEB. Para o seu design, foi pensado algo minimalista, justamente para que a simplicidade e usabilidade fossem mantidas, permitindo assim, que o usuário do sistema não tenha dificuldades em utiliza-lo. Foi pensado junto a isso, a capacidade da interface se moldar em dispositivos móveis, justamente para que o sistema consiga ser acessado de qualquer parte, contanto que o dispositivo possua uma conexão com a internet.

**Palavras-chave:** Pluviômetro, Digital, Arduino, Interface, Web, Php, Html, Datalogger, Shield, Sms

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - gabriel.8.vielmo@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - victor.alves@urisantiago.br

## GEOGEBRA EM DISPOSITIVOS MÓVEIS: UM RECURSO PARA A APRENDIZAGEM

*Caciano Cancian Baggiotto<sup>1</sup>*  
*Vildes Mulinari Gregolon<sup>2</sup>*

É notável o crescente avanço tecnológico que os dispositivos móveis vem recebendo nos últimos anos, em contrapartida o mercado vem absorvendo esta tecnologia e aumentando substancialmente o consumo destes aparelhos que estão a cada dia mais presentes na vida de todos, principalmente, dos jovens. A palavra de ordem na sociedade atual é mobilidade, entre os jovens e estudantes esta tendência se evidencia, pois para as gerações mais atuais as tecnologias são ferramentas disponíveis para a utilização desde seu nascimento, e por isso á uma grande facilidade para a utilização desta. Destaca-se ainda a dependência destes meios para a realização de tarefas cotidianas, isso coloca os dispositivos móveis a cada momento mais presentes aos diversos espaços atividades realizadas. Destaca-se que a sala de aula encontra-se em desacordo com esta tendência e estas em sua grande maioria se mantêm vedada a utilização de dispositivos móveis pelos alunos, esta medida rende grandes discussões acerca da sua eficiência. De acordo com a perspectiva adotada para análise, visões contraditórias podem ser encontradas. Por um lado está a opinião dos professores que resaltam a distração e dispersão causada pela utilização destes aparatos em sala de aula, por outro lado ganha espaço o constante questionamento acerca de quanto tempo de foco e atenção é dedicada pelos estudantes quando utilizados materiais tradicionais impressos e a lousa, este questionamento dá-se também em relação a clareza de ideias que estes métodos conseguem transmitir. Diante de pesquisas na internet é perceptível o grande número de estudos em relação a utilização de smatphones e tablets em sala de aula. Em uma análise mais especifica ao tratar-se do ensino de matemática é possível encontrar inúmeras pesquisas sobre a utilização do software geogebra em sala de aula, porém a união de ambas é bem rara. É perceptível que praticamente inexistem estudos focados na utilização do aplicativo Geogebra tanto dentro quanto fora da sala de aula utilizando dispositivos móveis. O software Geogebra especificamente, e sua utilização como ferramenta de apoio no ensino de matemática apresenta-se como um recurso válido, pois, foi concebido especificamente para esta finalidade. Teve inicio a partir de 2001. Markus Hohenwarter, da Universidade de Salzburg, desenvolveu a primeira versão do softwares livre Geogebra visando facilitar o estudo da geometria, estatística, álgebra, tabelas, cálculo, e muitos outros que só se limitam a criatividade humana ao fazer o uso deste. Contudo é necessário que o professor busque se vincular as tecnologias mesmo que para isso necessite mudar sua postura pedagógica em relação a construção do conhecimento, pois é necessário que o professor possua domínio suficiente dos recursos para poder utilizá-los em favor do saber.

**Palavras-chave:** Dispositivos Móveis. Android. Geogebra.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - caciano.mat@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - vildes@fw.uri.br

# FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES: UMA PROPOSTA QUE VISA CONTEMPLAR OS ANSEIOS E NECESSIDADES DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA REGIÃO DO MÉDIO ALTO URUGUAI

*Daniela Cassol<sup>1</sup>*  
*Carmo Henrique Kamphorst<sup>2</sup>*

A atual conjectura social e educacional aponta para uma iminente necessidade de qualificação dos processos de ensinar e aprender com vistas à formação de sujeitos mais criativos e com maior capacidade de argumentação e tomada de decisões. No ensino de Matemática tal necessidade resulta em uma constante busca por um ensino que busque atender as atuais demandas da educação, bem como, que minimize evidentes fragilidades no que tange a apropriação de conhecimentos matemáticos básicos por parte dos estudantes. Tais fatos induzem a constante reflexão e mudança de ordem metodológica no fazer pedagógico e, evocam novas formas de agir e pensar. Neste cenário, a formação inicial do docente não lhe é suficiente para confrontar tais complexidades, tornando-se cada vez mais importante sua formação continuada. Justifica-se, deste modo, a execução da pesquisa Formação Continuada de Docentes: uma proposta que visa contemplar os anseios e necessidades dos professores de matemática da região do Médio Alto Uruguai, visto que é esta a região na qual está inserida a universidade comunitária na qual será desenvolvida a pesquisa. O desenvolvimento das ações previstas, no primeiro ano de execução do projeto, contou com a execução do plano de trabalho da bolsista Diagnóstico da formação continuada dos docentes de matemática na região Médio Alto Uruguai. Através deste buscou-se ampliar o aporte teórico acerca da formação docente através da realização de uma pesquisa bibliográfica, bem como, realizar um diagnóstico acerca da formação continuada dos docentes de Matemática que atuam em escolas de educação básica da região mediante a aplicação de questionários a uma amostra de quarenta professores. Diante dos resultados obtidos, até o presente momento, conclui-se que a formação continuada dos docentes deve levar em consideração a possibilidade de articulação entre a atuação do professor na sala de aula e o espaço para a reflexão em grupo, em que a discussão possa conduzir ao aperfeiçoamento constante das práticas educativas.

**Palavras-chave:** Formação continuada; Formação docente; Ensino de Matemática.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - danicassolka@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - carmo@fw.uri.br

## PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE UM CLUSTER: SELEÇÃO DE MÁQUINAS E CONFIGURAÇÃO DE UM MODELO BEWOULF

*Leonardo Souza Mendes*<sup>1</sup>  
*Eduardo Ferreira da Silva*<sup>2</sup>

Uma iniciativa que vem crescendo em universidades é o projeto de clusters, principalmente com o intuito de ampliar o incentivo a pesquisas e análise de dados. O primeiro cluster a ser construído foi em 1960, pela IBM, com o objetivo de interligar grandes mainframes, mas foi em 1994 que este sistema distribuído foi desenvolvido a partir de computadores convencionais, priorizando combater o alto custo dos supercomputadores, esse modelo de cluster foi chamado de Beowulf. Inicialmente, para esta pesquisa, foi levado em consideração as máquinas disponíveis que necessitavam de pouca manutenção para seu pleno funcionamento e a partir disso foram estudados os conceitos de computação distribuída, e os tipos de configurações utilizadas para implementação de clusters. Uma das vantagens a serem consideradas é a diminuição de lixo eletrônico dos computadores pessoais (pc), além de contar com um baixo custo de montagem e uma fácil configuração, somada a possibilidade de utilizar ferramentas Open Source. Atualmente, o projeto de implementação deste sistema distribuído conta com cinco computadores funcionantes, um switch e mais três máquinas que aguardam restauração, sendo estes cinco computadores com processadores Intel Pentium 4 e Celeron, com sistema operacional Debian Stretch GNU/Linux 9.5 com kernel 4.9. A arquitetura do cluster conta com quatro nós escravos e um nó controlador. Esse projeto está localizado no laboratório hacker da universidade e em pleno funcionamento, sendo monitorados pela ferramenta Ganglia, que é um software livre de controle de performance para ambientes computacionais, além disso, ele trabalha de forma escalável e distribuída em clusters de alto desempenho. Para comunicação entre as máquinas, foi usado a biblioteca MPI (Message Passing Interface) que é um padrão para comunicação paralela de dados. Através desta pesquisa busca-se uma maior compreensão dos conceitos da computação distribuída, montagem e configuração de um cluster, realizando testes e análise de performance, tendo sido conquistado resultados bem esperados para esta etapa do projeto, além de já se encaminhar gradualmente para os próximos passos visados.

**Palavras-chave:** Clusters, Computadores, Universidades.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - leo-mendes-souza@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - eduardo.ferreira@urisantiago.br

**PIITI/URI**

# SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE HIDROXIAPATITAS SINTETIZADAS POR PRECIPITAÇÃO E DOPADAS COM PRATA

*Caroline Franco Marin*<sup>1</sup>

*Marcelo Marques Tusi*<sup>2</sup>

Devido ao crescimento da população de idosos associado, entre outros fatores, ao progresso da medicina e inovações tecnológicas, verifica-se o aumento da preocupação com o bem-estar e qualidade de vida de indivíduos pertencentes à esta faixa etária. As doenças da estrutura óssea se apresentam entre as mais comuns na velhice, sendo com maior frequência a osteoporose e perda de massa óssea, além de lesões ósseas associadas a acidentes que podem atingir a população de todas as idades. Consequentemente, intensificaram-se as pesquisas com pretensão de buscar materiais que sejam capazes de substituir de forma satisfatória as porções ósseas lesadas, sendo a hidroxiapatita um material bastante promissor para tal aplicação. As hidroxiapatitas obtidas pelo método da precipitação são influenciadas pelo pH do meio, temperatura de obtenção, concentração molar dos reagentes, taxa de adição de reagentes, tempo de agitação, tempo de envelhecimento e temperatura de calcinação. O objetivo deste trabalho é determinar a influência da fonte de fosfato, velocidade de adição da fonte de fosfato, agitação e calcinação nas propriedades antimicrobianas de hidroxiapatitas obtidas pelo método da precipitação por via úmida. Os materiais foram preparados pelo método de precipitação química e suas atividades antimicrobianas testadas contra *Staphylococcus aureus* pelo método do contato direto. Pode-se observar que o tratamento térmico não proporciona aumento da atividade antibacteriana, bem como algumas condições de síntese, como a agitação, proporcionam uma boa reprodutibilidade dos resultados, visto que proporcionam uma mistura adequada dos reagentes durante a síntese. Os materiais obtidos pelo método da precipitação apresentaram boa atividade antimicrobiana. O material B6R preparado utilizando  $(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4$ , sem agitação, com adição da fonte de fósforo gota a gota e sem tratamento térmico apresentou uma inibição de 97,5%, sendo a maior atividade antimicrobiana alcançada para os materiais estudados.

**Palavras-chave:** Hidroxiapatita. *S. aureus*. Biomateriais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - carolfrmr@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - mmtusi@gmail.com

# SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE HIDROXIAPATITAS SINTETIZADAS POR PRECIPITAÇÃO E DOPADAS COM PRATA

*Eliane Gras Ribeiro*<sup>1</sup>  
*Marcelo Marques Tusi*<sup>2</sup>

Hidroxiapatita pode ser obtida através dos seguintes métodos: calcinação de ossos, precipitação química, método sol-gel e método hidrotérmico. O método de precipitação química apresenta vantagens como seu baixo custo, facilidade e simplicidade, porém, como a maioria dos métodos sintéticos, demonstra o desenvolvimento de produtos não estequiométricos e mistura de fases. Tal fato deve-se ao aparecimento de vacâncias e substituições iônicas na rede assim como carbonatos, hidrogeno-fosfatos, potássio, sódio, nitrato e cloreto. As hidroxiapatitas obtidas pelo método da precipitação são influenciadas pelo pH do meio, temperatura de obtenção, concentração molar dos reagentes, taxa de adição de reagentes, tempo de agitação, tempo de envelhecimento e temperatura de calcinação. Neste trabalho foram preparadas hidroxiapatitas em diferentes condições de síntese, variando a fonte de fosfato ( $H_3PO_4$  ou  $(NH_4)H_2PO_4$ ), com adição da fonte de fosfato rápida e gota a gota, com e sem agitação. As amostras obtidas levam uma simbologia onde: A = amostras tratadas a 800 °C; B = amostras sem tratamento térmico;  $H_3PO_4$  = ácido fosfórico como fonte de fosfato;  $(NH_4)H_2PO_4$  = di-hidrogenofosfato de amônio como fonte de fosfato; SA = sem agitação; CA = com agitação, rápido = adição da fonte de fosfato de uma só vez e gota a gota = adição da fonte de fosfato gota a gota. Os materiais obtidos foram caracterizados por difração de raios-X, sendo calculados os valores de cristalinidade e tamanho médio de cristalito. Os dados até o momento obtidos permitem avaliar que, em grande parte das sínteses, obtém-se uma mistura de fases. As amostras tratadas a 800 °C apresentaram bastante similaridade nos valores de cristalinidade e tamanho médio de cristalito. Como esperado, as amostras tratadas a 800 °C apresentaram, em geral, maiores cristalinidades e tamanhos médios de partícula.

**Palavras-chave:** Hidroxiapatita. Biomateriais. Difração de Raios-X.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - elianegrasribeiro@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - mmtusi@gmail.com

# OBTENÇÃO DE LIGAS HEUSLER QUATERNÁRIAS E ESTUDO DAS SUAS PROPRIEDADES SGS

*Caroline Camargo Dahmer<sup>1</sup>*

*João Carlos Krause<sup>2</sup>*

Determinadas ligas Heusler caracterizam-se por serem tanto fortemente ferromagnéticas quanto semimetálicas (half-metallic ferromagnet - HMF), este fato, acarreta o surgimento de um gap na densidade de estados de spins minoritários na região da energia de Fermi. Recentemente, surgiram estudos em uma nova categoria de ligas Huesler. Esta nova categoria de ligas Heusler, são ligas quaternárias de estequiometria  $XX'YZ$  que apresentam um novo comportamento nominado de Semicondutor de Gap de Spin Zero (Spin GapLess Simconductor - SGS), ou seja, além de apresentarem o gap de energia em estados minoritários da região do nível de Fermi, apresentam também para os estados majoritários um gap zero na região do nível de Fermi, com um grande potencial para aplicações em spintrônica. Sendo assim esse trabalho teve como objetivo investigar, através de cálculos teóricos (Método LAPW), as propriedades SGS de ligas quaternárias Heusler na estequiometria  $XX'YZ$   $CoYMnSn$  ( $Y=Ni$  e  $Ti$ ). Primeiramente foram realizados cálculos para o parâmetro de rede, obtendo-se uma pequena diferença entre cálculos para a célula unitária com 4 átomos e para o aglomerado estendido com 16 átomos, provavelmente devido a diferença de pontos na malha de integração. Para o momento magnético notou-se que o estanho é antiferromagnético em todas as ligas, e que a um ligeiro aumento no momento magnético total com a inclusão do Ni na estrutura do composto. Pela estrutura de bandas e densidade de estados (DOS) podemos notar que para a liga  $CoTiMnSn$  e  $CoTiMnSn$  (estendida) não ocorre o surgimento de um gap de energia na região do nível de Fermi para o estado de spin up e spin down, já para a liga  $CoNiMnSn$  e  $CoNiMnSn$  (estendida) não existe gap zero no estado de spin up, e no estado de spin down existe uma indicação de gap indireto de 0,3116 eV abaixo do nível de Fermi. De acordo com os resultados da densidade de estados (DOS) podemos perceber que o composto  $CoNiMnSn$  não possui características SGS assim como o composto  $CoTiMnSn$ .

**Palavras-chave:** Ligas huesler, propriedades SGS, ligas quaternárias.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - caroline.dahmer@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - krause@san.uri.br



# OBTENÇÃO DE LIGAS HEUSLER QUATERNÁRIAS E ESTUDO DAS SUAS PROPRIEDADES SGS

*Emanuele dos Santos Silva*<sup>1</sup>

*João Carlos Krause*<sup>2</sup>

Nas últimas décadas, o estudo das propriedades de compostos Huesler vem aumentando de maneira considerável. Determinadas ligas Heusler possuem características tanto ferromagnéticas quanto semimetálicas (half-metallic ferromagnet - HMF), isto acarreta o surgimento de um gap na densidade de estados de spins down na região da energia de Fermi. Recentemente, estudos revelaram uma nova categoria de ligas Huesler. Esta nova categoria são ligas Heusler quaternárias de estequiometria  $XX'YZ$  que apresentam um novo comportamento chamado de Semicondutor de Gap de Spin Zero (Spin GapLess Semiconductor - SGS), ou seja, além de apresentarem comportamento HMF, apresentam também para os estados de spin up um gap zero na região do nível de Fermi, com um grande potencial para aplicações em spintrônica. Sendo assim esse trabalho teve como objetivo investigar experimentalmente a obtenção de ligas huesler quaternárias. Foram produzidas amostras em torno de 1g de ligas CoNiMnSn e CoTiMnSn. Para a produção das amostras foram utilizamos elementos de alta pureza (=99,5%) nas respectivas estequiometrias e fundidas por fusão a arco voltaico. Foram realizadas para cada amostra 2 fusões, tentando virar a amostra entre cada uma das fusões para melhor homogeneizar cada uma delas. Após a fusão, as amostras foram encapsuladas em tubos de boro silicato sob atmosfera de argônio e submetidas a tratamentos térmicos a aproximadamente 780°C por uma semana e resfriamento lento. Os resultados obtidos em função das análises dos difratogramas de raios-x, mesmo sem a presença de fase única, mesmo com a presença de outras fases ou de precipitações, observam-se possivelmente a formação da liga pretendida quando o difratograma experimental é comparado com o simulado apenas para ligas CoNiMnSn, assim presume-se a possibilidade de se obter as ligas Heusler quaternárias CoNiMnSn. No entanto, para as ligas Heusler quaternárias CoTiMnSn os resultados para os difratogramas experimentais muito dispersos quando comparados aos difratogramas simulados para a liga, comprovando assim a revisão da literatura, a qual declara que o Ti não ocupa a posição X da estequiometria  $X_2YZ$  e apenas posições Y, ou seja, não existe a possibilidade de obtermos as ligas CoTiMnSn.

**Palavras-chave:** Huesler, Spintrônica, Ligas Quaternárias

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - emanuele.silva1@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - krause@san.uri.br

**PROBIC/FAPERGS**

# CÁLCULO DA ESTRUTURA ELETRÔNICA E PROPRIEDADES ÓTICAS DE SÓLIDOS CRISTALINOS COM IMPUREZAS

*Claudia Luisa Hahn*<sup>1</sup>

*Antônio Vanderlei dos Santos*<sup>2</sup>

A maioria das propriedades dos sólidos depende fortemente da sua estrutura eletrônica, a qual está associada muitos fenômenos físicos macroscópicos nos sólidos, com a reflexão da luz, dureza e magnetismo. Sendo assim, o estudo das transferências de carga quando formamos um sólido é de vital importância para o entendimento de várias propriedades. A ótica é um ramo da física que trata do comportamento da luz e de outras ondas eletromagnéticas, do qual é possível apreciar de modo mais profundo o mundo visível. O conhecimento dessas propriedades óticas desempenha papel preponderante em muitas inovações modernas, como o laser, a fibra ótica, os hologramas, os computadores óticos e as novas técnicas para obter imagens médicas. As propriedades óticas dos materiais são obtidas a partir da função dielétrica complexa, a qual está diretamente relacionada à estrutura de banda de energia elétrica de sólidos, bem como, é a característica mais importante ao calcular a resposta óptica dos materiais em relação à interferência eletromagnética. Neste contexto, este trabalho tem por objetivo descrever as propriedades óticas de uma liga magnética contendo como impureza um átomo de Níquel, com o propósito de compreender as propriedades do seu estado fundamental. Em virtude da mecânica quântica foi possível desenvolver modelos aptos de expor problemas de escala atômica ou nuclear e, deste modo, explicar propriedades químicas e físicas da matéria. Neste trabalho utilizou-se o software Wien2k para a realização dos cálculos teóricos. Esses cálculos são baseados na Teoria do Funcional da Densidade (DFT), sendo essa teoria da mecânica quântica e é usada pela física e pela química para estudar a estrutura eletrônica e propriedades de estado fundamental de sistemas de muitos corpos. A partir dos cálculos, obtiveram-se algumas propriedades estruturais do elemento Níquel (Ni) em seu estado puro, assim como, da estrutura da liga magnética contendo impureza. Ainda, encontrou-se que não existe diferença na resposta do sistema entre up e down na parte real do tensor dielétrico, em torno dos picos da faixa de energia de 1 a 5 eV. Em relação à parte imaginária, constatou-se que os estado up e down são simétricos, uma vez que o pico de maior concentração do dielétrico imaginário está na energia 5 eV. Dessa forma, pode-se dizer que as radiações em resposta ao sistema estão dentro da região do visível. Graças a esta capacidade de cálculo de diferentes softwares é possível acreditar em valiosas melhorias de vida para a sociedade nas mais diversas áreas.

**Palavras-chave:** Propriedades Óticas, Ligas Magnéticas, Impurezas, DFT, Níquel.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - clauhahn@yahoo.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - vandao@san.uri.br

# DETERMINAÇÃO DA QUALIDADE DE VINHOS ARTESANAIS PRODUZIDOS NA MESORREGIÃO DO NOROESTE RIO-GRANDENSE

*Natália Ambrósio*<sup>1</sup>

*Luciana Dornelles Venquiaruto*<sup>2</sup>

O vinho é uma bebida obtida da fermentação alcoólica da uva madura e fresca ou suco de uva fresco. Sua definição bioquímica é caracterizada como bebida proveniente da fermentação alcoólica dos açúcares de suco de uva pelas leveduras e, em alguns casos, pelas bactérias láticas. A presente pesquisa objetiva conhecer a realidade da qualidade de vinhos artesanais comercializados em feiras de produtores ou adquiridos diretamente em propriedades rurais. Pretende-se analisar quantitativamente, por meio de análises físico-químicas, determinados parâmetros, a saber: o teor alcoólico, pH e acidez total de vinhos tintos e brancos produzidos e comercializados na Mesorregião do Noroeste Rio-Grandense. A região em estudo possui uma significativa quantidade de produtores rurais que produzem vinhos para agregar valores às atividades desenvolvidas nas suas propriedades. Os vinhos artesanais são amplamente consumidos na Região pesquisada principalmente por questões culturais e devido a sua qualidade sensorial diferenciada, sem falar na cota de benefícios a saúde que traz, quando consumido de forma moderada. Nesta pesquisa optamos em estudar o vinho pela sua larga comercialização e aceitação pelos consumidores. No caso do vinho a determinação de acidez, o pH e o teor alcoólico fornece um dado importante do estado de conservação do produto uma vez que na produção artesanal do vinho um dos principais problemas está relacionado com a acidificação precoce do mesmo mediante a transformação do álcool em ácido acético, já que, na produção artesanal não há um efetivo controle na hora da fabricação, bem como, na conservação do produto, uma vez que as boas práticas de fabricação pouco são conhecidas ou praticadas.

**Palavras-chave:** Vinho Artesanal, Qualidade, Análises Físico-Químicas

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - nati\_ambrosio07@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - venquiaruto@uri.com.br

## DESENVOLVIMENTO DE HIDROGÉIS COM LIBERAÇÃO CONTINUA DE NUTRIENTES

*Lucas Luis Magerl<sup>1</sup>*

*Hugo Mauricio Tiggemann<sup>2</sup>*

Com as modificações climáticas em nosso planeta, a agricultura vem sendo a principal atividade afetada, assim maneiras mais eficientes de controle na adubação vem sendo estudadas, um exemplo disso é a utilização de hidrogéis em algumas culturas que necessitam de muita água para o seu desenvolvimento, já que os hidrogéis possuem grande capacidade hidrofílica. Hidrogéis a base de argilas têm baixo custo e absorvem maior quantidade de água apresentando uma melhora em suas propriedades físicas. Esse projeto justifica o uso de nanotecnologia, juntamente com hidrogéis poliméricos e a utilização da Montmorilonita para possível potencialização do crescimento de certas culturas com uma adubação contínua e adequada, sem haver estresse hídrico e nutritivo. Utilizando Celulose/goma Xantana e Quitosana/goma Xantana como base e adicionando colágeno e MMT foram feitos dois tipos de hidrogel, realizaram-se diversos ensaios com percentuais diferentes de cada reagente citado acima, fez-se também a modificação de argilas através da técnica de troca de íons, onde íons de Na<sup>+</sup> foram substituídos posteriormente pelos componentes de fertilizantes NPK. Dos resultados desses ensaios foram feitos gráficos em forma de superfície de resposta que apontaram qual a tendência percentual de cada reagente, observamos então que nos hidrogéis a base de celulose/goma xantana não houve alterações significativas alterando-se a concentração de colágeno e MMT, demonstrando que aumento capacidade de inchamento esta maior relacionado com a mudança nas proporções de Celulose/Xantana. As amostras sem a adição de goma xantana, não ficaram estáveis, e dissolveram ao contato com água. Já os ensaios com Quitosana/ goma Xantana foi possível observar uma tendência da MMT onde o aumento dela poderia aumentar ainda mais a absorção de água assim um novo teste com um aumento de MMT será realizado para ver se a absorção aumenta e se o hidrogel ficará consistente, já para o processo de troca de íons, comprovou-se a eficácia do método que possibilitou a troca do Na<sup>+</sup> presente na argila pelos íons do fertilizante NPK, viabilizando assim a utilização da MMT modificada em futuros experimentos para analisar a liberação dos nutrientes adsorvidos pela MMT, sendo assim poderá ter início o estudo da liberação contínua de água e nutrientes em solo controlado, visto que apesar de não ser possível afirmar qual método de troca catiônica foi mais eficiente, houve comprovação da eficácia da troca catiônica e já se obtém um hidrogel que é capaz de liberar grandes quantidades de água, suportando também em sua composição a Montmorilonita, na qual é realizado o processo de troca de íons para adsorção dos nutrientes.

**Palavras-chave:** Nanotecnologia, Hidrogéis, Montmorilonita.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - lucasmagerl123@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - hugo@fw.uri.br

**PROBITI/FAPERGS**

# AValiação DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS DESTINADAS AO TRATAMENTO DE RESÍDUOS GERADOS PELA CADEIA PRODUTIVA DO BIODIESEL

*Andressa Franco Denti*<sup>1</sup>  
*Rogério Marcos Dallago*<sup>2</sup>

Atualmente, no âmbito das regulamentações ambientais, exige-se que os efluentes e resíduos sejam, obrigatoriamente, tratados antes de serem lançados ao seu destino final. No entanto, alguns tipos de resíduos, em função de suas características físico-químicas, apresentam algumas limitações no que se refere ao seu tratamento e/ou reaproveitamento. Neste contexto se enquadram os rejeitos de algumas etapas da cadeia produtiva do biodiesel, tais como i) a água de lavagem de biodiesel, o qual por apresentar glicerina em sua composição, um componente de elevada polaridade, não proporciona uma boa eficiência de remoção mediante o emprego de sistemas de tratamentos convencionais, baseado no emprego de agentes floculantes apresenta e ii) o resíduo sólido, rico em NaCl, gerado na etapa de purificação da glicerina via destilação fracionada, o qual por apresentar glicerina residual e outros compostos orgânicos (ambos em baixa quantidade) inviabilizou seu emprego como nutriente mineral para a alimentação bovina. Neste contexto o presente trabalho, pretende proporcionar as empresas deste setor possíveis alternativas para o tratamento de ambos os resíduos. Neste plano de trabalho pretende-se avaliar o emprego de processos oxidativos, como a eletro-oxidação e o fenton, como tratamento alternativo para a remoção oxidativa da glicerina presente. Inicialmente foram conduzidos ensaios de tratamento primário com um efluente real, composto pro duas das principais linhas de efluentes da empresa, uma referente ao processo de extração do óleo, com elevado teor de gordura e DQO (43.000,0 mg/L), e outra referente ao processo de biodiesel, com elevados teores de DQO (13.395,0 mg/L) e glicerina (1,15%). Os ensaios preliminares empregando agentes floculantes indicaram uma boa eficiência na remoção da DQO para o efluente bruto da extração, reduzindo a valores de aproximadamente 2.370,0 mg/L, correspondendo a uma redução de 94,4%. Para o efluente do biodiesel, o qual contem como principal poluente orgânico a glicerina, a redução observada para a DQO, com 10.925,0 mg/L, foi de apenas 18%. Corrobora com esta baixa eficiência na remoção da DQO, a baixa remoção no teor de glicerina, a qual apresentou após o tratamento um valor de 1,08%. Esta tendência corrobora com o exposto anteriormente, justificando a necessidade do emprego de outros processos, como os oxidativos, como os que serão avaliados na continuidade desta pesquisa, para o tratamento de efluentes com esta peculiaridade.

**Palavras-chave:** Glicerina, Tratamento De Efluentes, Processos Oxidativos, Extração, Biodiesel.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - andressa.franco98@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - dallago@uri.com.br

**CIÊNCIAS  
HUMANAS**



**FuRI/URI**

## BRINQUEDOTECA UNIVERSITÁRIA

*Helena Ozilda Albarello<sup>1</sup>*  
*Rosane de Fátima Ferrari<sup>2</sup>*

O projeto de extensão: Brinquedoteca Universitária: Formação Pedagógica, busca oferecer os fundamentos necessários à prática pedagógica lúdica dos acadêmicos das licenciaturas, através da Brinquedoteca do Curso de Pedagogia da URI Câmpus de Frederico Westphalen, tornando-a um espaço aberto junto aos professores e alunos dos mais diversos cursos de licenciatura oferecidos pela Universidade, bem como a comunidade que é atendida pelo Câmpus, envolvendo docentes e discentes, visando assim o favorecimento da construção do conhecimento através das vivências lúdicas. Destaca-se que foram realizados dois anos de trabalho, sendo que o primeiro desenvolvido de agosto de 2016 a julho de 2017, envolveu o Plano de Trabalho: Brinquedoteca Universitária: Formação Pedagógica para o Brincar, objetivando ofertar os fundamentos necessários à prática pedagógica lúdica aos acadêmicos das licenciaturas. No segundo ano de trabalho que compreendeu agosto de 2017 a julho de 2018, foi desenvolvido o Plano de Trabalho: Brinquedoteca Universitária: Formação Pedagógica, abrangendo estudos voltados ao lúdico e sua aplicabilidade teórico-prática. A metodologia é baseada no método qualitativo, de cunho bibliográfico e descritivo devido às ações realizadas junto a Brinquedoteca, como, agendamento de visitas, recepção e dinamização com escolas, organização, manutenção, auxílio aos educandários, educandos e docentes que vem até a universidade, empréstimo de jogos e brinquedos aos alunos e professores vinculados à instituição, promoção de eventos correlacionados a da ludicidade, do jogo, do brinquedo e do brincar, entre outras ações que visam o desenvolvimento e a interação dos graduandos. A Brinquedoteca Universitária potencializa as atividades lúdicas, através dos jogos e brinquedos que fazem parte do seu acervo, assim promovendo as brincadeiras interativas com diversos materiais lúdico-pedagógicos que visam à promoção de aprendizagens concretas e significativas, sendo que o mesmo é filiado a Associação Gaúcha de Brinquedotecas. O espaço colorido, dinâmico, que convida todos os seus frequentastes a desenvolverem o ato de brincar, serve como laboratório de vivências interdisciplinares para acadêmicos, docentes e comunidade em geral através das prestações de serviços que visam à pesquisa e a extensão correlacionadas a atividades lúdicas, bem como as práticas das disciplinas dos Fundamentos Teóricos e Metodológicos, que abrangem os cursos de licenciatura, e demais que visam o engajamento com vivências lúdicas-pedagógicas, sendo que as mesmas integram a ludicidade em suas ações através do jogo, do brinquedo e do brincar. Assim, os educandos envolvidos potencializam habilidades básicas que embasam as suas formações e as asseguraram por meio das práxis que alinham os conhecimentos teóricos presenciados em sala de aula, concretizando-se por análises, pesquisas, explorações e momentos consolidados por atividades de interação com jogos, brinquedos e brincadeiras, que influenciam diretamente nas inter-relações entre colegas e trabalham habilidades básicas que são de suma importância para fazer-se um profissional de qualidade. No entanto, o projeto em questão, envolve todos pela ludicidade que conversa com os grupos de estudos, concurso de jogos pedagógicos, mini-cursos, oficinas, monitorias, assistência a alunos e professores, entre outras questões que fomentam a formação e capacitação dos envolvidos que visam à essência do lúdico perante o processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Brinquedoteca Universitária. Lúdico. Formação. Interdisciplinaridade. Ensino-aprendizagem.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [helena.albarello@hotmail.com](mailto:helena.albarello@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [rosane@fw.uri.br](mailto:rosane@fw.uri.br)

**MEMÓRIA/URI**

# PROCESSOS DE AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO NA URI- CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN: NO PERÍODO DE 2010 A 2015

*Josefa Alice Kempka<sup>1</sup>*  
*Maria Cristina Gubiani Aita<sup>2</sup>*

É perceptível a busca pela qualidade na Educação, tendo em vista sua fundamental importância para o país, neste sentido foi implantada no ano de 2004, a Lei nº 10.861, de 14 de abril, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior- SINAES, a qual representa um marco na história da avaliação da Educação Superior brasileira. O Sistema está ancorado na concepção de avaliação comprometida com a melhoria da qualidade e relevância das atividades de cada uma e do conjunto das Instituições educacionais. A condução dos processos de todo o sistema de avaliação de Cursos superiores no país é feita pelo INEP, o qual produz indicadores e um sistema de informações que subsidia todo o processo de regulação e supervisão, exercido pelo MEC. Os Cursos de Educação Superior passam por três tipos de avaliação: Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento. É objetivo desta pesquisa, verificar as contribuições para a melhoria da qualidade e a eficácia das ações, obtidas na avaliação de Cursos de Graduação com foco na URI - câmpus de Frederico Westphalen, sinalizadas nos Relatórios elaborados pelos avaliadores externos, no período de 2010 a 2015. A mesma tem caráter Bibliográfico e Documental, com enfoque qualitativo, contando com a interpretação de relatórios externos referentes à avaliação de Cursos de Graduação, a partir do conceito final atribuído pelos avaliadores in loco, na referida unidade, para o Reconhecimento e a Renovação de Reconhecimento dos Cursos de graduação ofertados. Os dados coletados em cada Relatório emitido pelos Avaliadores no período entre 2010 e 2015, na unidade de FW, foi atribuído pelos avaliadores o Conceito 3(Suficiente), 4 (Muito Bom/Muito Bem),e 5(excelente), numa escala de 0 a 5, para os 17 cursos avaliados. O conceito muito bom/ muito bem (4) é predominante nas avaliações feitas, sendo que nos últimos três anos analisados (2013 a 2015) registra-se os conceitos 4 e 5, no Reconhecimento e na Renovação de Reconhecimento dos cursos, demonstrando a qualidade, a seriedade e o compromisso que a URI tem com a comunidade em que esta inserida, a partir da implementação de suas políticas Institucionais, expressas nos documentos (PDI, PPI, Plano de Gestão e Projeto Pedagógico de Curso), que são revisados e vivenciadas pelos profissionais que nela atuam, e por aqueles que a escolhem como formadora de profissionais ?éticos, competentes, capazes de construir conhecimento?, sem esquecer que está em um processo permanente de inovação e atualização.( Missão da URI/ PDI 2016/2020). A comunidade acadêmica da URI/FW, independente do Ato Regulatório que está designada a receber, acolhe em seu processo de (re) planejamento institucional as demandas apontadas, pois entende que a avaliação é uma ferramenta de gestão, e a partir deste processo, desenvolve atividades de diagnóstico, redefine suas estratégias e capacita seus colaboradores, para que possa continuar contribuindo com a comunidade local e regional, na geração e disseminação de conhecimentos.

**Palavras-chave:** Educação Superior. Avaliação. Cursos de Graduação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - josefakempka@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - maita@fw.uri.br

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

*Letícia Bonafé Duarte*<sup>1</sup>

*Elisabete Cerutti*<sup>2</sup>

O presente relatório consiste na presença das tecnologias e a sua influência na sociedade, com o avanço da tecnologia os professores estão tendo que utilizar a mesma como uma ferramenta de auxílio em sua prática pedagógica, mas com certa insegurança em seu uso, pois muitos não têm uma formação que habilite a fazer o uso destas tecnologias. É preciso uma formação que habilite o professor, através de cursos, palestras, eventos, etc., a operar de maneira eficaz, inovando e aprimorando a metodologia de ensino em sala de aula, é natural que os professores tenham medo do que de certa forma se torna desconhecido para eles. A aprendizagem é um processo de construção do aluno ? autor de sua aprendizagem ?, mas nesse processo o professor, além de criar ambientes que favoreçam a participação, a comunicação, a interação e o confronto de ideias dos alunos, também tem sua autoria. Cabe ao professor promover o desenvolvimento de atividades que provoquem o envolvimento e a livre participação do aluno, assim como a interação que gera a coautoria e a articulação entre informações e conhecimentos, com vistas a construir novos conhecimentos que levem à compreensão do mundo e à atuação crítica no contexto. Isto é cabível ao professor, pois ele atua como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal. Acredita-se que o grande avanço da era tecnológica foi provocar a geração da rede informatizada. Assim, a era da informação passa a permitir o contato rápido entre as pessoas e auxilia significativamente movimento de globalização.

**Palavras-chave:** Tecnologia, aprendizagem, formação docente

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - letibonafe@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - beticerutti@tcheturbo.com.br

## A MULHER KAINGANG DA TERRA INDÍGENA DO GUARITA

*Jailson Bonatti*<sup>1</sup>

*Tatiane de Freitas Ermel*<sup>2</sup>

A presente pesquisa buscou revisitar e analisar a documentação presente no acervo do Centro de Documentação e Pesquisas Históricas do Alto Uruguai ? CEDOPH, tendo como finalidade identificar a representação da mulher indígena Kaingang, através da história dessa etnia no acervo. Nessa perspectiva, objetivamos um espaço de ampliação, valorização e contribuição acerca da organização, divulgação e publicação relativas à história e memória documental e cultural da figura feminina na Terra Indígena Guarita, a qual é pertencente à região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. A construção do caminho metodológico objetivou a investigação documental e bibliográfica do acervo, pelo fato de possuir um importante número de documentos, imagens, e material historiográfico relacionado à etnia Kaingang. A execução da pesquisa observou a análise documental sobre a questão da figura feminina na etnia Kaingang presente na Terra Indígena Guarita. No decorrer da investigação, foram desenvolvidas etapas de busca, organização e análise do material proveniente do acervo do CEDOPH. Sendo assim, conclui-se que é preciso reconhecer a possibilidade de outras formas de se viver em sociedade, principalmente o reconhecimento dos povos indígenas, focalizando nesse meio, a valorização da agência feminina. Atitudes frente à ampliação, reconhecimento e valorização de outras culturas são imperativas em um modelo de sociedade tão desejado e esperado existir agora no século XXI. Portanto, cabe a cada sujeito, pensar e agir para construir uma sociedade mais igualitária, justa e democrática, onde todos possam (con)viver sem qualquer tipo de discriminação ou preconceito, seja por conta da raça, gênero, sexo, ideologia ou religião, valorizando e respeitando assim às diversidades.

**Palavras-chave:** Kaingang. Mulheres. Valorização. Discurso. Diversidade.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jailson.1bio@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - termel@uri.edu.br

## SAÚDE NO ANO DE 1990

*Náthaly Zanoni Luza<sup>1</sup>*

*Eliane Cadoná<sup>2</sup>*

O presente relatório objetiva apresentar a segunda etapa do projeto de pesquisa Saúde no ano de 1990: Uma análise das propagandas veiculadas no Jornal Zero Hora . O objetivo central da pesquisa consiste em correlacionar o que está previsto na Lei 8.080/1990 com as noções de sujeito e de mundo veiculadas no material analisado, problematizando e investigando as políticas de existência traduzidas nas propagandas midiáticas da Sessão Saúde do jornal. Após a elaboração de um arcabouço teórico com base no Construcionismo Social, direcionamos nosso trabalho à familiarização com os pressupostos teórico-metodológicos que norteiam a análise da produção de sentido e das práticas discursivas. Essa aproximação deu-se através de leituras e discussões realizadas pelo grupo de pesquisa, onde foram levantadas inúmeras questões sobre a influência do discurso no processo de subjetivação, principalmente no que diz respeito à Mídia e à publicidade. Compreendemos a Mídia como uma instituição, constituída por normas e regularidades próprias, e materializada pelos meios de comunicação em geral, que atingem a grande massa e são responsáveis por transmitir informações atravessadas por conteúdos simbólicos aos sujeitos. O termo Mídia está vinculado a todo o processo de produção, circulação e recepção de mensagens. Além disso, é importante ressaltar que, ao mesmo tempo em que comunica, a Mídia constrói significados e representações sobre os sujeitos e o mundo, uma vez que os discursos propagados constituem uma rede de significações. Portanto, nesse trabalho, buscamos nos aprofundar em conceitos como discurso e práticas discursivas, que embasarão as análises da próxima etapa da pesquisa, onde entraremos em contato com os materiais pelos quais têm se produzido verdades sobre os sujeitos e o mundo, principalmente no que tange à publicidade. Esse campo está fortemente relacionado ao incentivo do consumo, sendo uma área das Ciências da Comunicação cuja finalidade principal é a divulgação de produtor e serviços de fins comerciais. Ressaltamos que estudar a publicidade no cenário de publicação das leis orgânicas do SUS, por intermédio da análise das práticas discursivas retratadas em um jornal de grande circulação no estado do Rio Grande do Sul permite-nos compreender o modo como as Políticas Públicas de Saúde se desenvolveram e atreladas a que modos de existências estavam. Eis um grande desafio para a Psicologia: sair do conforto da análise do sujeito e se embrenhar na discussão da macropolítica!

**Palavras-chave:** publicidade; gênero; saúde; psicologia

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [blognathalyzanoni@gmail.com](mailto:blognathalyzanoni@gmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [eliane@uri.edu.br](mailto:eliane@uri.edu.br)

## CONCEPÇÕES SOBRE A DOCÊNCIA CONTEXTO DA CIBERCULTURA: DE AULA ESTAMOS FALANDO?

*Ediga Raiana Borges Locatelli<sup>1</sup>*

*Elisabete Cerutti<sup>2</sup>*

O presente relatório, através de estudos realizados desde o ano de 2016/1, é oriundo de contribuições a partir de reflexões e discussões acerca das tecnologias digitais e como as mesmas estão inseridas do contexto educacional no ensino superior, tendo em vista, o olhar do acadêmico, o qual é chamado de nativo digital. Trata-se da formação discente desses alunos nativos digitais do cursos de licenciatura da URI/FW. Ao longo da construção do projeto, alguns temas foram abordados, e em um primeiro momento, investigamos como está ocorrendo o ensino/aprendizagem desses alunos e como os docentes dos mesmos estão preparados para recebê-los. Logo em seguida, realizou-se uma atividade pedagógica oriunda do curso de Pedagogia/URI, afim de relacionar os artefatos tecnológicos na Educação Infantil. Na sequência, o projeto aborda as concepções do que são as tecnologias e os novos movimentos associados a ela, sendo um deles, o Movimento Maker, que visa auxiliar na construção e interação do acadêmico com o concreto. Por subsequente, o estudo aprofundou-se nas teorias, reflexões bibliográficas e qualitativas acerca dos temas citados. Dando continuidade, e ao mesmo tempo, concluindo dois anos de estudos, o presente ensaio, irá expor e refletir através conceitos de autores como Cerutti (2016) e Nogaro (2016) a respeito das Inovações Tecnológicas sobre a Cibercultura no ensino superior. Buscamos, através desse ensaio, compreensões da melhor forma de utilizar a cibercultura e as TIC's a favor da educação para que as lacunas existentes possam ser minimizadas e assim possamos colaborar para que se tenha uma melhor qualidade do ensino e no processo de ensino aprendizagem.

**Palavras-chave:** Nativos Digitais. TICs. Cibercultura. Tecnologias.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - edigablocatelli@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - beticerutti@tcheturbo.com.br



**OUTROS**

# ABUSO SEXUAL A CRIANÇAS E ADOLESCENTES: PROBLEMATIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO INQUÉRITO POLICIAL CIVIL JUNTO AO CARTÓRIO DE PROTEÇÃO A CRIANÇA E AO ADOLESCENTE

*Laleska Oliveira Freitas<sup>1</sup>*

*Pedro José Pacheco<sup>2</sup>*

O presente resumo tem por objetivo apresentar uma pesquisa realizada junto ao Cartório de Proteção à Criança e ao Adolescente de uma Delegacia Regional de Polícia Civil e ao Conselho Tutelar de um município do interior do Estado do Rio Grande do Sul, realizada no ano de 2018. Para tanto, buscamos conhecer como acontece, dentro de uma instituição de Polícia Civil judiciária, a construção do inquérito policial civil nos casos de abuso sexual à crianças e adolescentes, na perspectiva da redução de danos, bem como compreender: os aspectos legais e históricos relativos à proteção integral da criança e do adolescente; o lugar da psicologia referente à proteção integral da criança e do adolescente; o abuso sexual dentro do contexto familiar e social; e as formas em que o inquérito policial é construído. A metodologia do presente trabalho resume-se a uma entrevista não estruturada de tipo focalizada que apresentou quatro itens de análise: Crianças e adolescentes vítimas de abuso sexual; Proteção e cuidado no processo de construção do inquérito policial; Dificuldades durante a construção do inquérito policial; A contribuição da psicologia neste processo. Dos resultados da pesquisa, pode-se ampliar aspectos. O inquérito policial civil, referente ao abuso sexual à crianças e adolescentes, surge associado a famílias mais vulneráveis socioeconomicamente, estando colado à ideia da criminalização da pobreza. As redes de proteção se mostram extremamente fragmentadas, não havendo trocas e ações em conjunto. Outra problematização apresentada foi a dificuldade na busca pela materialidade dos fatos durante a construção do inquérito policial civil, denotando o isolamento dos profissionais das instituições jurídicas, muitas vezes impossibilitando a construção de suportes para situações de violação dos direitos, nos casos de abuso sexual à crianças e adolescentes. Quanto ao papel do psicólogo junto à construção do inquérito policial civil, há uma demanda, do Poder Judiciário, para a Psicologia auxiliar na produção da “verdade” (materialidade) das provas, para sustentar o inquérito policial civil, ao mesmo tempo em que tal área se apresenta ofertando espaços de acolhimento da demanda, caracterizado por uma relação de cuidado e não invasiva, pois, a escuta, consiste na disposição de escutar, respeitando sempre o tempo de elaboração da situação traumática, considerando, também, as especificidades do momento, estando, esta escuta, pautada na Doutrina de Proteção Integral e pela legislação específica da profissão do psicólogo. Para concluir, sob a perspectiva da redução de danos, esta pesquisa produziu alguns questionamentos importantes: como a Psicologia, como ciência e profissão, pode colaborar com o Poder Judiciário nas situações de abuso sexual à crianças e adolescentes, sem revitimizar?; como o Poder Judiciário pode produzir o IPC garantindo a proteção integral da criança e do adolescente?

**Palavras-chave:** Abuso sexual. Inquérito policial. Crianças e adolescentes. Proteção Integral.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - laleska.freitas1212@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - pedrojapacheco@hotmail.com

**PIBIC/CNPq**

## A CONTRIBUIÇÃO DAS TICS NA PROMOÇÃO DA DISCUSSÃO E DA AÇÃO SÓCIO POLÍTICA EM CONTEXTO ESCOLAR

*Mickaela dos Santos*<sup>1</sup>

*Neusa Maria John Scheid*<sup>2</sup>

Nos dias atuais percebemos a importância da tecnologia em nossa vida em diversos âmbitos, de utensílios domésticos à própria comodidade de se estudar e trabalhar em casa. Pela facilidade que a internet proporciona, percebemos que os avanços tecnológicos são um marco do século XXI. A temática que está em pauta no projeto que está sendo desenvolvido relaciona-se ao uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no contexto educativo e em como elas podem contribuir na efetivação da aprendizagem e formação cidadã do indivíduo na atualidade. Tem como objetivo investigar em periódicos da área de Ensino (Área 46 da CAPES) o que indicam as pesquisas sobre o papel das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), nomeadamente, os recursos da Web 2.0, na promoção da discussão e da ação sociopolítica sobre questões sócio científicas (QSC) e sócio ambientais (QSA) controversas em contexto escolar com o intuito de visar, sobretudo, ao desenvolvimento do cidadão nas suas diferentes dimensões (conhecimento, capacidades e atitudes) tendo em vista uma participação ativa e fundamentada na sociedade e na resolução de seus problemas. Metodologicamente, caracteriza-se como de abordagem qualitativa, com os dados recolhidos de forma sistemática a partir de descritores e/ou palavras-chave previamente elegidos. Como se trata de um projeto em curso, a meta do primeiro ano foi a realização de pesquisa para identificar o estado do conhecimento na área de Ensino sobre as concepções e as práticas dos professores relativamente a utilização das TICs, em especial, os recursos da Web 2.0, e abordagem de QSC e QSA em aulas de Ciências Naturais. Foram analisados 261 periódicos, que integram os estratos A1, A2 e B1 do Qualis (2013-2016), publicados em língua portuguesa e disponíveis em plataformas brasileiras online, nos quais encontraram-se 47 artigos. Os resultados obtidos indicam que há pesquisas que tratam sobre a temática investigada cujos artigos deverão, na continuidade do projeto, serem analisados para sumarizar as suas conclusões. Dentre os resultados esperados, tem-se a expectativa de promover o incremento das pesquisas em educação em Ciências, uma vez que considera-se as TICs como potencializadoras da aprendizagem para a formação na e para a cidadania ativa.

**Palavras-chave:** Ensino De Ciências No Ensino Fundamental; Formação Para A Cidadania; Tecnologias Da Informação E Comunicação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - mickaeladossantos643@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - neusas@uri.reitoria.br

## SENTIDOS DE GÊNERO E SAÚDE NO CENÁRIO DE PUBLICAÇÃO DAS LEIS Nº 8.080/90 E Nº 8.142/90

*Heloisa Derkoski Dalla Nora*<sup>1</sup>

*Eliane Cadoná*<sup>2</sup>

Neste relatório iremos abordar a fase final, de análise e discussão dos dados, do projeto de pesquisa, intitulado "Sentidos de Gênero e Saúde no Cenário de Publicação das Leis nº 8.080 e nº 8.142: Uma Análise da Sessão Saúde do Zero Hora?". A pesquisa pretendeu discutir e problematizar os sentidos de Gênero e Saúde no ano de 1990, nessas fontes, compreendendo se os discursos veiculados pelo jornal vão ao encontro do que é previsto pelas Leis Orgânicas da Saúde, e entender que noções de sujeito e de mundo eram produzidas através desses dos mesmos. É válido destacar, usando como base teórico-metodológica o Construcionismo Social, a importância que a pesquisa histórica ocupa na nossa sociedade. Partimos de uma epistemologia que considera o sujeito como uma construção social, permeada por atravessamentos discursivos e de mecanismos de produção de subjetividade, que encontra no modo como o sujeito se relaciona com o mundo e consigo mesmo uma ferramenta para analisar a realidade. Também foram analisados, nas reportagens, os atravessamentos de Gênero, a partir de uma perspectiva dos Estudos de Gênero pós-estruturalistas. Destacamos também o caráter não determinista deste conceito, defendido como um fenômeno singular, vivido de maneira única. Indo ao encontro dos pressupostos do Construcionismo Social, é de extrema importância frisar que a forma como entendemos Gênero vem se modificando ao longo do tempo, não sendo um conceito fechado, ou uma verdade absoluta. Dessa forma, entender como aconteceu a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), e seus atravessamentos de Gênero, através da ótica de um dos mais poderosos meios de produção de subjetividade da época analisada, a mídia impressa, é um modo de repensar as atuais práticas dentro do Sistema e propor novas formas de intervir na área da saúde. Compreender o passado nos dá subsídios para repensarmos o presente, transformando o futuro.

**Palavras-chave:** Mídia; Gênero; Saúde; Psicologia

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - heloisadallanora@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - eliane@uri.edu.br

## A ACESSIBILIDADE NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA

*Sabrina Burin*<sup>1</sup>

*Lizandra Andrade Nascimento*<sup>2</sup>

O Projeto A Acessibilidade na URI São Luiz Gonzaga Por uma Universidade Acessível a Todos articula-se ao Programa Institucional de Inclusão e Acessibilidade, que tem como principal objetivo apontar as condições necessárias para garantir o acesso e a permanência de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento (TGD) e altas habilidades/superdotação na instituição, e, desenvolve as atividades do Plano de Trabalho em parceria com o Núcleo de Acessibilidade da URI São Luiz Gonzaga. O objetivo primordial do projeto é analisar as condições de acesso das pessoas com deficiência à Universidade, compreendendo a realidade e os desafios para a implementação e a otimização de políticas públicas de acessibilidade e educação inclusiva. A metodologia utilizada contempla a análise da realidade, a busca de informações junto aos setores da instituição, em especial da Secretaria Acadêmica, SAE, RH e Núcleo de Acessibilidade. Especificamente em se tratando do Plano de Trabalho que enfatiza os Gestores, Docentes e Funcionários Técnico-Administrativos, foi aplicado um questionário para conhecer as percepções dos representantes destes segmentos obre a inclusão da pessoa com deficiência no Ensino Superior. Os resultados obtidos permitem compreender os avanços e os desafios para a consolidação do processo inclusivo na Universidade. Frente ao exposto, as conclusões apontam para a necessidade de desenvolvermos estratégias para intensificar as discussões sobre a acessibilidade, a fim de que nos indivíduos apropriem-se dos significados e das exigências implícitas no processo inclusivo. Desse modo, desenvolver a formação continuada de docentes e funcionários, prosseguir com as adequações da infraestrutura e realizar eventos que abordem a temática, são algumas das ações a serem implementadas, visando a superação de preconceitos e obstáculos à inserção e à permanência das pessoas com deficiência no Ensino Superior. Dessa maneira, será possível avançar no entendimento de que a acessibilidade vai além dos aspectos arquitetônicos, abrangendo questões como as tecnologias, a mobilidade urbana, as metodologias, e, em especial, o fator atitudinal. À luz do exposto, podemos afirmar a operacionalização do projeto constitui-se como uma iniciativa relevante, contribuindo efetivamente para que a URI-SLG torne-se, cada vez mais, acessível a TODOS.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Inclusão. Ensino Superior. Comunidade Acadêmica.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - [sabrinabeburin@hotmail.com](mailto:sabrinabeburin@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - [lizandra\\_a\\_nascimento@yahoo.com.br](mailto:lizandra_a_nascimento@yahoo.com.br)

## A PRODUÇÃO DA EQUIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Janaíne Souza Gazzola*<sup>1</sup>  
*Edite Maria Sudbrack*<sup>2</sup>

O Plano de Trabalho apresentado intitula-se como O IDEB contribui ou não para a redução das desigualdades sociais? . Têm-se como objetivos analisar as possibilidades de autonomia dos docentes/escolas em face do Ideb e o planejamento curricular e, analisar se as políticas educativas demandadas pelos resultados do indicador contribuem na redução das desigualdades educacionais. A pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa e descritiva. No que tange sua finalidade, é exploratória e descritiva. Na primeira etapa da pesquisa, foram levantados dados bibliográficos para que fosse possível realizar o referencial teórico, referente ao estudo. Apresentamos, pois, a construção do arcabouço teórico de nosso foco de investigação. Para a segunda etapa, estava prevista a realização de uma pesquisa empírica com docentes e gestores da rede pública de ensino de três escolas da região do Médio Alto Uruguai, por meio de entrevista semiestruturada, composta por um roteiro de perguntas abertas, porém, delimitadas. Entretanto, em virtude do pouco tempo da pesquisa, julgamos mais pertinente para esta fase, apresentar a análise documental, estudando as políticas públicas educacionais que foram, em parte, induzidas pelos resultados do Ideb e verificar se estas contribuem, ou não, para a redução das desigualdades educacionais. Portanto, o presente relatório analisa se as políticas educativas demandadas pelos resultados do indicador contribuem na redução das desigualdades educacionais. A avaliação em larga escala enquanto política pública teve sua gênese no Brasil em meados de 1980, a partir da iniciativa do Ministério da Educação e Cultura (MEC) em desenvolver estudos acerca da avaliação educacional. Já, a partir da década de 1990, por meio de mudanças e interferências em distintas esferas, o Estado se tornou, no campo educacional, o centro de avaliação das políticas e projetos implantados em todos os níveis e contextos de ensino. Frente a isso, a avaliação em larga escala foi construída pelo MEC com o intuito de proporcionar percepções amplas sobre a realidade educacional, além de contribuir para o diagnóstico da situação da educação brasileira (OLIVEIRA; ROCHA, [s/d]). A avaliação em larga escala busca como objetivo principal melhorar a qualidade da educação, com práticas que visam verificar o desempenho de alunos em níveis específicos de escolarização. Essa avaliação é compreendida como importante na medida em que obtém indicadores de desempenho, que servirão para a formulação, reformulação e monitoramento de políticas educacionais em diferentes contextos da educação, sejam na gestão, currículos, financiamentos, assistência técnica, políticas e programas, que servem de desencadeadores de reflexões a respeito da qualidade da educação na esfera pública e privada (GAZZOLA; SUDBRACK, 2016).

**Palavras-chave:** Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Avaliação em Larga Escala. Políticas públicas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - sgjanaine@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - edite@reitoria.uri.br

**PIIC/URI**



## **ESTUDO CORRELACIONAL ENTRE ATITUDES EM SAÚDE E ESTÉTICA, ABERTURA A EXPERIÊNCIAS E ANSIEDADE SOCIAL**

*Natália Crestani Dvoranovski<sup>1</sup>*

*Márcia Elisa Jager<sup>2</sup>*

Buscou-se pesquisar a forma como as atitudes relacionadas à saúde e estética se relacionam aos níveis de ansiedade social e abertura a novas experiências em estudantes universitários e dessa forma avaliar a intensidade em que esses comportamentos refletem nas atitudes relacionadas ao corpo e estética. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados da pesquisa são: Escala de Atitudes em Saúde e Estética (EASE); Escala de Detecção de Ansiedade Social (EDAS) e Escala de Abertura a Experiência (EFA), bem como obras de artes. A fase de aplicação dos instrumentos iniciou-se em setembro de 2017, após orientações e treinamento da bolsista e alunos voluntários. O processo de acesso aos possíveis participantes iniciou-se com conversa com coordenadores dos cursos buscando uma autorização para a realização do convite em salas de aulas. Com esta autorização, visitaram-se as salas de aula, em dias e horários aleatórios no mês de agosto. Em um primeiro momento conversava-se com os professores que estavam ministrando as aulas, buscando saber se aquele era o momento oportuno para a realização de convite à pesquisa. Com a autorização de entrada às salas de aula, conversou-se com os alunos acerca do objetivo da pesquisa e sua metodologia de aplicação dos questionários, essa aplicação ocorreu nos meses de setembro, outubro e novembro. Aos que manifestaram interesse de participar, entregou-se duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma delas ficando para o participante e a outra sendo entregue ao aluno pesquisador. Em seguida, os questionários auto-aplicáveis foram entregues para o preenchimento. Na medida em que os questionários eram preenchidos também iam sendo entregues à aluna pesquisadora. Concluiu-se, no mês de novembro de 2017, a coleta dos dados, com um total de 150 amostras coletadas, sendo 20 no curso de Psicologia, 17 em Educação Física, 15 nas Ciências Biológicas, 28 em Direito, 17 em Ciência da Computação, 14 em Farmácia, 14 em Enfermagem, 16 em Administração e 9 na Agronomia. Dessas, 69 amostras eram masculinas e 81 femininas. Ao perceber-se que o número de mulheres na instituição era significativamente superior ao número de homens, decidiu-se separar, a bolsista e as voluntárias, para fazer a aplicação individualmente apenas em homens, com o objetivo de equilibrar os sexos da amostra, pois poderia ficar fragilizada a posterior análise quantitativa da pesquisa. No primeiro semestre letivo de 2018 iniciou-se a tabulação dos instrumentos aplicados na amostra dos 150 acadêmicos participantes. A tabulação foi realizada no sistema SPSS para posterior envio ao Programa de Pós Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Psicologia (PPGP) no qual estes dados serão integrados aos demais para análises e testes quantitativos pertinentes. Esta análise será realizada pelo PPGP e, após sua realização, as conclusões serão compartilhadas para a produção de artigos científicos e trabalhos. Ao longo da tabulação dos dados percebeu-se alguns erros de preenchimento dos instrumentos que impossibilitaram o uso destes instrumentos na análise, sendo necessário assim excluí-los da amostra. Restando assim apenas 96 participantes que haviam preenchido os instrumentos de forma correta. Assim, foi necessário retomar as aplicações dos instrumentos nos cursos. A segunda fase de aplicação ocorreu nos meses de março e abril, onde passamos pelos cursos de Psicologia, Agronomia e Farmácia. Ainda no mês de abril deu-se continuidade à tabulação e concluída essa etapa. O documento de Excel, com as respectivas tabulações e símbolos foram enviados ao PPGP para as análises e testes quantitativos. A análise e testes quantitativos indicaram uma correlação positiva fraca (mas sugestiva) entre o fator FANTASIA da EFA e a apreciação de arte abstrata, sabendo que duas

das imagens da EFA eram figurativas e duas abstratas. Assim, o fator Fantasia representa "itens relacionados com o nível de imaginação e fantasia manifestado pelo indivíduo. Por intermédio dessa subescala, pode-se investigar a tendência que um indivíduo tem de conceber ideias ou fomentar pensamentos pouco convencionais e que requerem uma maior capacidade criativa. Então, ser aberto a novas experiências não parece ter relação com a apreciação da arte abstrata. Demais análises e correlações com os demais instrumentos estão previstos para o segundo semestre letivo de 2018. Ainda, pretende-se organizar uma devolução aos participantes da pesquisa na URI, campus de Santiago, após divulgação dos resultados no SIIC 2018.

**Palavras-chave:** Estética; Ansiedade Social; Abertura a experiências; Saúde.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - natalia.dvoranovski@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - marciajager@yahoo.com.br

## **MODOS DE VIVER E HABITAR DE UMA COMUNIDADE EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO**

*Luana Retzlaff Willig<sup>1</sup>  
Andrea Fricke Duarte<sup>2</sup>*

O presente relatório final diz respeito ao plano de trabalho? Articulação social da comunidade: bairro União? do projeto ?Modos de ser e habitar de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social do município de Santo Ângelo?. Que se deu através da perspectiva cartográfica, onde a pesquisa não se separa da intervenção e o pesquisador não tenta modificar o ambiente, mas se adequa ao que acontece. Objetivou-se conhecer e inserir os pesquisadores em uma comunidade em situação de vulnerabilidade social, pesquisar como essa população vive e habita, além de identificar as principais demandas e potencialidades desse público. Após a escolha da comunidade, foram feitas visitas domiciliares acompanhadas de agentes de saúde e chamou-se a população para uma reunião. Desde o primeiro encontro com o grupo, que acontece em uma sala no ginásio da comunidade, os pesquisadores não assumiram posição de liderança, mas trabalharam com conceitos da análise institucional, entre eles a auto-análise e a auto-gestão, que visam uma relação horizontal entre os envolvidos na pesquisa-intervenção, além de colocar a comunidade como protagonista de suas demandas, necessidade e interesses. Comparecem nas reuniões majoritariamente mulheres do bairro, que enunciaram a demanda de geração de renda, já que muitas não conseguem emprego pelo fato de habitarem onde habitam. As mulheres apresentaram a ideia de confecção de artesanatos que depois seriam vendidos. Encaixou-se então o modelo de clube de mães como meio de ação conjunta, atendendo a demanda enunciada pela comunidade. Desde o começo do projeto foram cedidos por meio da Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Cidadania (SMASSTC) os mais diversos tipos de materiais para a confecção de artesanatos que depois foram vendidos. O grupo funcionou como dispositivo não só de geração de renda, mas de fortalecimento de vínculo. Além de produzir artesanato, produziu-se também laços de afeto entre os participantes ao longo desses dois anos de pesquisa-intervenção. Ainda o coletivo serviu como mediador entre as mulheres e a sociedade. Possibilitou que elas ocupassem novos territórios (como a universidade), e que o conhecimento que elas têm sobre diferentes técnicas manuais fosse reconhecido e passado para outras pessoas do grupo. Com a execução da pesquisa-intervenção, conseguiu-se melhorar a qualidade de vida dessas mulheres, abrindo a oportunidade de enunciarem suas demandas e trabalhando essas demandas através de ação conjunta.

**Palavras-chave:** Cartografia, Psicologia social, Vulnerabilidade social

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - [rwluana@outlook.com](mailto:rwluana@outlook.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - [andreaduarte@santoangelo.uri.br](mailto:andreaduarte@santoangelo.uri.br)

# FATORES INTERFERENTES NOS PROCESSOS ATENCIONAIS E MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE CURSOS DE LICENCIATURA E POSSÍVEIS IMPACTOS NA APRENDIZAGEM

Cláudia Eduarda Strapazzon <sup>1</sup>

Arnaldo Nogaro <sup>2</sup>

O artigo resulta de pesquisa de campo, de natureza qualitativa, realizada com o objetivo de identificar fatores interferentes nos processos atencionais e motivacionais de estudantes de licenciatura e investigar seu impacto na aprendizagem. Para a coleta de dados utilizou-se questionário aplicado para trinta estudantes ingressantes e concluintes dos cursos de Pedagogia, Letras e Educação Física e dezoito professores que atuam nas turmas de origem destes alunos de uma universidade privada comunitária do norte do Estado do Rio Grande do Sul. A base teórica utilizou autores como Boruchovitch, Bzuneck e Guimarães (2010), Fadel, Bialik e Trilling (2015), Pantano e Zorzi (2009), Del Nero (1997), Kastrup (2004), Pozo (2002), Imbernón (2016), Mora (2013), Sacristán et al. (2011). Atenção e motivação são consideradas fundamentais para a boa aprendizagem, no entanto o que se constata são comportamentos que as põem em suspenso ou que levam ao questionamento sobre como os licenciandos estão procedendo em relação à atenção e a motivação em sala de aula. Estes estudantes possuem conhecimento sobre a importância da atenção e motivação para a aprendizagem? A metodologia do professor contribui para atrair a atenção do estudante? Enfim, muitas outras questões suscitam e para as quais buscamos respostas com a pesquisa. Percebemos que em alguns aspectos, por parte dos licenciandos, existe uma grande consciência de seus papéis dentro de sala de aula. Em relação a esse processo constata-se que ocorre uma mudança comportamental dos alunos em decorrência da maturidade que vão adquirindo com seu avanço no curso. Alunos concluintes conseguem alcançar maior concentração devido à sua maturidade e estabilidade emocional relacionada a escolha de curso e profissão. Ao falarmos sobre motivação, as opiniões são unânimes quanto a ser fundamental para o processo de aprendizagem, porém segundo aos argumentos dos alunos, percebemos que ela só ocorre se perceberem sentido naquilo que vão fazer e a metodologia do professor os instigar. Nosso desafio como educadores é encontrar estratégias, alternativas para utilizá-las de forma pedagógica, criativa e crítica em sala de aula. À medida que provocamos os futuros professores e os levamos à reflexão em relação à sua formação, mais especificamente, naqueles aspectos relacionados à cognição, à aprendizagem e ao seu autoconceito como aprendiz, acreditamos que estamos contribuindo para um processo formativo mais consciente e com um desempenho docente futuro mais seguro.

**Palavras-chave:** Atenção. Motivação. Aprendizagem

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - claudia.strapazzon@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - narnaldo@uri.com.br

## CUIDAR DA VIDA

*Paula Marcolan Toso*<sup>1</sup>  
*Claudionei Vicente Cassol*<sup>2</sup>

A presente pesquisa é parte do projeto de Iniciação Científica, Edital 02/2018. O estudo aborda temática cuja discussão possui significativa importância no que diz respeito à compreensão dos pilares que sustentam a cultura ocidental, a qual precisa de reavaliação em função da forma com que a sociedade é conduzida, bem como em relação aos problemas que, com o passar dos anos, vêm se apresentando. O presente trabalho tem como objetivo debater a influência exercida pelo sistema metódico e racionalista desenvolvido por René Descartes no século XVII, conhecido e denominado de método cartesiano. A perspectiva é analisar a temática à luz do artigo 225 da Constituição Federal, o qual exprime a leitura mecanicista de que o homem traduz-se no centro de todas as coisas e, dessa forma, sociedade teria condições de garantir, a todos os indivíduos, o direito à um meio ambiente ecologicamente equilibrado. A proposta de reflexão pauta-se por uma espécie de crítica a respeito da interpretação antropocentrada da sociedade e opõe, em contrapartida, a compreensão orgânica e sistêmica, a qual entende que todos os seres e organismos estão umbilicalmente interligados por constituírem parte de um organismo único e holístico. A pesquisa bibliográfica com enfoque qualitativo procura explicar o problema a partir de referências teóricas sobre a necessidade de discussão e de reflexão acerca da necessidade de compreender a vida como um grande sistema onde cada partícula deve ser explorada com cuidado por possuir sua função primordial para o equilíbrio do meio. Desse modo, conseqüentemente, abre-se a possibilidade da existência de uma condução adequada da vida, da existência das experiências em sociedade, bem como, da integridade do ambiente natural, do qual dependem todas as formas de vida, inclusive a humana.

**Palavras-chave:** Vida; Mecanicismo, Descartes; Direito; Artigo 225 CF

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - paulam.toso@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - cassol@fw.uri.br

## AValiação Psicológica em Clínica – Escola

Guilherme Capitanio Buscke <sup>1</sup>

Cassandra Cardoso <sup>2</sup>

O presente relatório apresenta as atividades realizadas no período de agosto de 2017 a julho de 2018, no projeto de pesquisa: Avaliação Psicológica em Clínica-Escola. O projeto trata-se de uma Iniciação Científica, contemplada pelo Edital 03/2017 da URI. A avaliação psicológica é uma atividade importante e complexa do psicólogo, por embasar hipóteses diagnósticas, intervenções e por repercutir de maneira direta na vida do paciente. Assim, o papel das clínicas-escola na formação dos acadêmicos é muito importante, por possibilitarem a aplicação do conhecimento na prática profissional. Esta pesquisa buscou caracterizar as avaliações psicológicas realizadas na clínica-escola de psicologia da URI Erechim, através de análise documental. Os resultados demonstraram que foram avaliados 577 pacientes entre março de 2013 e maio de 2018, sendo a maioria crianças (43,8%), as principais queixas foram a dificuldade no controle dos impulsos e dificuldades escolares, a maioria buscou atendimento espontaneamente, todas as triagens foram realizadas em um atendimento, os psicodiagnósticos finalizados em uma média de 9,5 atendimentos (DP = 2,3) e o acolhimento em uma média de 6,7 atendimentos (DP = 3,8). Os principais testes utilizados foram o HTP e as escalas Wechsler. Foram produzidos 101 laudos psicológicos, todos contendo os elementos básicos de dados de identificação, descrição da demanda, procedimento, análise e conclusão conforme instituído pelo Conselho Federal de Psicologia, e 52 pareceres psicológicos, sendo 46 deles compostos pelos elementos básicos de identificação, exposição dos motivos, análise e conclusão. As principais hipóteses diagnósticas formuladas foram referentes a transtornos do neurodesenvolvimento e a maioria das indicações terapêuticas foram psicoterapia, porém a maioria dos pacientes não aderiu ao tratamento.

**Palavras-chave:** "Avaliação Psicológica"; "Clínica-Escola"; "Levantamento"

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - g.buscke@live.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cassandra@uricer.edu.br

## O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NA ATENÇÃO BÁSICA

*Julia Casarin Fornari<sup>1</sup>*

*Josieli Piovesan<sup>2</sup>*

A prevalência de pessoas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) vem crescendo nas últimas décadas. Dados recentes indicam um caso a cada 59 crianças de até oito anos de idade. O TEA é compreendido a partir de dois domínios: um relativo ao prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social; e outro, referente a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamentos ou interesses. Apesar de os sintomas estarem presentes anteriormente aos três anos de idade, o diagnóstico no Brasil ainda é tardio. Compreendendo a importância do diagnóstico precoce e o quanto os professores de Educação Infantil e os profissionais que atuam na Atenção Básica podem ser aliados na tarefa de encaminhar alunos para investigação, a presente pesquisa objetiva compreender o que as(os) professoras(es) da Educação Infantil e os profissionais da Atenção Básica de Saúde de um município do noroeste do Estado do Rio Grande do Sul entendem sobre o TEA. Trata-se de uma pesquisa transversal de cunho qualitativo. Os dados foram coletados a partir de entrevistas semiestruturada e analisados a partir no método proposto por Bardin. A coleta de dados encontra-se em andamento, até o momento foram entrevistados dezoito professoras e seis enfermeiros e a análise dos dados referem-se aos professores. Quanto as características a maior parte das respostas baseiam-se na experiência e vivência tida com alunos com TEA e, muitas vezes, refletem os sintomas mais intensos e estereotipados do transtorno. Os professores também relatam sentir-se despreparados para atender a esse público e mencionam a carência de formações específicas. Apesar de demonstrarem interesse em conhecer mais sobre o transtorno, afirmam procurar informações e conhecimentos somente quando recebem algum aluno com TEA. Diante destes dados preliminares, é possível refletir a importância de os professores conhecerem o TEA e suas manifestações em amplo espectro, uma vez que, eles são importantes aliados na suspeita do transtorno, o que possibilita identificação precoce, adequações e intervenções condizentes as necessidades dos educandos, favorecendo assim, uma educação de qualidade e um prognóstico mais favorável.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista. Educação Infantil. Atenção Básica. Diagnóstico precoce.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - juliacasarin@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - josieli@uri.edu.br

## A DINAMIZAÇÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA: CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO

*Débora Morais Garay<sup>1</sup>*

*Cinara Dal Santo Pes<sup>2</sup>*

O planejamento é essencial para orientar a tomada de decisões das Instituições de Ensino Superior. Para planejar suas ações, as IES precisam conhecer as necessidades dos indivíduos, bem como o grau de satisfação com o trabalho desenvolvido. Nesse sentido, a Avaliação Institucional é um elemento essencial, pois é através dela que as Universidades podem conhecer as demandas da comunidade. A avaliação institucional é um processo que compreende aspectos culturais, econômicos, ideológicos, políticos, entre outros. Dessa forma, é considerada um importante instrumento de gestão das universidades que buscam qualidade no ensino, na pesquisa e na extensão. Por se tratar de um procedimento significativo, se fundamenta nas diretrizes do SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), as quais informam os aspectos a serem avaliados. Nesse sentido, o projeto de pesquisa "A Dinamização do Processo de Avaliação Institucional na URI - São Luiz Gonzaga: Contribuições para a Gestão", procura associar os 5 eixos do SINAES ao processo de avaliação realizado pela URI - São Luiz Gonzaga, a fim de compreender a importância do processo avaliativo para a gestão universitária. Neste relatório, efetuou-se uma breve pesquisa bibliográfica, bem como foi realizada uma comparação entre os resultados das avaliações respondidas por docentes, discentes, coordenadores de curso e técnicos-administrativos, no segundo semestre dos anos de 2009 a 2015, com o propósito de identificar as melhorias realizadas na Universidade, como também os pontos a serem aprimorados futuramente, tendo ainda, a intenção de mostrar o grau de satisfação e participação da comunidade no processo. Percebeu-se ao longo do percurso investigativo, que à medida que as mudanças sugeridas eram colocadas em prática, o grau de satisfação dos discentes e docentes aumentou, bem como o número de questionários respondidos por avaliação, revelando que os grupos envolvidos se sentiam necessários à manutenção da Universidade. Assim, a avaliação institucional insurge-se como um instrumento essencial à gestão da URI - São Luiz Gonzaga, assim como de toda Universidade que preze pela excelência no ensino, pesquisa e extensão. Entende-se, dessa forma, que o papel da AI é facilitar os meios para as Universidades atuarem da melhor forma possível, atendendo as demandas da comunidade em que estão inseridas.

**Palavras-chave:** Avaliação Institucional, Ensino Superior, Instrumento de Gestão, Planejamento, SINAES.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - deboramoraigaray@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - cinaradalsanto.pes@gmail.com



# DIAGNÓSTICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA EM PROL DE ATITUDES SUSTENTÁVEIS

*Rosiel Camargo Souza*<sup>1</sup>

*Jean Lucas Poppe*<sup>2</sup>

O interesse pelo desenvolvimento econômico associado à conservação do meio ambiente tem estimulado ações de sustentabilidade e de educação ambiental (EA) em diversos setores da sociedade. O espaço escolar é importante para o desenvolvimento de ações que promovam a formação de cidadãos que contribuam para a manutenção do bem-estar coletivo e ambiental, refletindo os princípios da EA. Por isso, é fundamental a valorização do espaço escolar para o desenvolvimento de noções de sustentabilidade socioambiental. O presente estudo visa apresentar o cenário qualitativo da EA no município de São Luiz Gonzaga, região noroeste do Rio Grande do Sul, indicando os fatores que mais contribuem para o alcance dos objetivos educacionais. Ainda, é investigada a participação da Tecnologia no processo educacional e a abordagem de problemas socioambientais regionais na formação de agentes difusores da sustentabilidade. A investigação baseou-se em análise documental relativa às ações de EA desenvolvidas em 20 escolas da rede municipal de ensino e nas secretarias municipais de Proteção Ambiental e de Educação. Após, as localidades onde foram desenvolvidas atividades de EA, com resultados considerados satisfatórios, foram georreferenciadas no software GoogleEarth® para a descrição de um padrão espacial das ações educacionais, as quais se concentram nas regiões central, norte e sul de São Luiz Gonzaga. As secretarias municipais consultadas não desenvolvem, com regularidade, atividades de EA. Por outro lado, todas as instituições municipais de ensino abordam a temática ambiental, apesar de elementos tecnológicos e a problemática ambiental local ou regional serem pouco explorados nas atividades educacionais. Conseqüentemente, se percebe que as comunidades mais próximas das escolas estão sujeitas a sofrerem maior influência de ações educacionais voltadas à conservação ambiental e a propagação de princípios de sustentabilidade. Em diferentes ações, o planejamento adequado das atividades de EA foi percebido como elemento decisivo para o alcance dos objetivos propostos. Sendo que, a falta de planejamento comprometeu diversas atividades no momento da implementação ou conclusão das mesmas. Com relação aos elementos tecnológicos, a rede municipal de ensino carece do desenvolvimento de atividades que incentivem ou empreguem o uso de tecnologias, sendo esta uma fragilidade que merece mais atenção em novas propostas de EA. Apesar das dificuldades percebidas, a continuidade das ações de EA é importante para a sensibilização da comunidade local com relação à necessidade de manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, assegurando subsídios para o desenvolvimento socioeconômico sustentável das atuais e futuras gerações nesta região de economia basicamente agrícola.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável. Sustentabilidade. Tecnologia.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - camargosouzarosiel@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - lucaspoppe@bol.com.br

# EVASÃO ESCOLAR E ABSENTEÍSMO NO ENSINO FUNDAMENTAL E INTERFERÊNCIAS COM O VÍRUS DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN

*Adrielle Costa*<sup>1</sup>

*Jaqueline Marafon Pinheiro*<sup>2</sup>

A dengue é considerada um dos principais problemas de saúde pública no mundo, e no Brasil devido ao clima tropical o mosquito vetor tem fácil proliferação. Ela é caracterizada como uma doença febril aguda, que pode cursar de forma benigna ou grave, apresentando-se em duas classificações: Dengue Clássica e Dengue Hemorrágica. É transmitida pela fêmea hematófaga do mosquito *Aedes aegypti* que se infecta com o vírus ao se alimentar do sangue de um indivíduo em fase de viremia. Com o intuito de responder ao segundo objetivo referente a conhecer os indicadores de evasão escolar/absenteísmo no município de Frederico Westphalen, fomos a campo a fim de coletar dados visitando cinco instituições de ensino fundamental, selecionando as três das maiores escolas que atendiam as características necessárias para a realização da pesquisa. Em busca de atestados médicos com CID 10 A-90 (dengue clássica) e A-91 (dengue hemorrágica), encontramos apenas um caso confirmado onde o atestado trazia CID 10 A-90. Visualizamos que grande parte dos atestados médicos não apresentavam CID, deixando subentendido as causas pelas quais os alunos apresentaram atestados, além de encontrar ausência de dados online de notificações epidemiológicas do município foco do estudo. Sendo a dengue uma doença de notificação compulsória, pois de acordo com o Ministério da Saúde suspeitas e casos confirmados de Dengue devem ser notificados semanalmente, e a ocorrência de óbitos por dengue deve ser notificado imediatamente ou em até 24 horas, pudemos perceber que não há tantos dados que possam nos auxiliar na resposta dos nossos objetivos. Concluindo que a maior incidência de casos de dengue não ocorreu na faixa etária pesquisada até o momento, pretende-se continuar a pesquisa com uma perspectiva de abrangência maior, buscando incidência nas demais faixas etárias e notificações de casos de dengue no município, por meio de confirmação de casos na vigilância epidemiológica e instituições de saúde do município em foco.

**Palavras-chave:** Ensino Fundamental, Dengue, Absenteísmo escolar.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - adrieli.3@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jaqueline@uri.edu.br

## **FORMAÇÃO CULTURAL NA FORMAÇÃO DOCENTE: UM ESTUDO DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS LICENCIATURA DA URI-SANTIAGO**

*Fernanda Gampert da Rocha<sup>1</sup>*

*Elaine Maria Dias De Oliveira<sup>2</sup>*

O relatório final, de cunho teórico-bibliográfico e análise documental, que ora apresenta-se é resultado do projeto de pesquisa, PIIC-URI que desdobrou-se da questão/problemática: O que revelam sobre a formação cultural os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de Formação Docente ofertados pela Uri Campus Santiago. O projeto possui enfoque na discussão do conceito de formação cultural como Bildung, isto é, como processo de formação que busca saber se a cultura em suas várias matizes se faz presente na formação de docentes. Nesse segundo momento, propôs-se analisar as implicações da formação cultural no aperfeiçoamento profissional dos educadores e investigar como isso, efetivamente, ocorre nos Cursos de Ciência Biológicas e Educação Física a partir do exposto em seus PPCs. No ensaio de atingir objetivos, tais como: verificar o referencial teórico legal que sustenta a elaboração dos PPCs; discutir a evolução histórica da formação cultural na dimensão da filosofia da educação, a fim de ampliar tal conceito; detectar como/onde o tema está contemplado nos documentos. Em um primeiro momento, o estudo baliza para os aspectos legais provenientes da legislação nacional que é emitida pelos órgãos do sistema de ensino, o Conselho Nacional de Educação, e também pela legislação emanada da própria instituição de ensino, a fim de orientar a atualização/adequação/reformulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da URI. O estudo, ainda transitou por autores como: Adorno, Lafer, Gadamer, Ferretti, Suarez, entre outros, cujas diretrizes teóricas sustentaram o aprofundamento de alguns conceitos referentes à cultura, formação cultural e pedagogia das competências, bem como, em tentativa de descobrir maneiras de superar a semicultura na formação de docente. Ao avaliarmos e ressignificarmos a importância da atividade docente, remetemo-nos a ideia de que seu exercício exige preparo e este, por sua vez, não se esgota em técnicas, em saber fazer, pois se trata de uma aprendizagem de via dupla: estende-se por todo caminho profissional, numa relação dialética, na qual conhecimentos teóricos e experiências vivenciadas são dotados de valores singulares para a construção diária da formação cultural do docente. Nessa direção, os achados da pesquisa apontam que no aparato legal que sustenta os cursos de formação docente (PPCs), tais elementos se fazem presentes, em alguns espaços dos referidos documentos. Como tal, as diretrizes curriculares, não impedem a existência da formação cultural, e sim o oposto, alçam hipóteses que, abrem um leque de possibilidades para incluí-las no trabalho pedagógico durante formação docente. Não obstante, constata-se que os cursos de licenciatura apresentam lacunas neste sentido, embora, tentem encontrar estratégias superar a pedagogia das competências instituída nos currículos, que dá-lhes ênfase na funcionalidade, nas habilidades práticas e operacionais, entendidas desde já como conhecimentos suficientes para o exercício profissional. Descuidando-se em parte, das dimensões formativas e da reflexão necessária à realidade social, acaba produzindo o afastamento dos educadores desses elementos de tradição cultural. Urge que a formação desse profissional docente seja ampla, e acompanhe a realidade a qual está inserido, pois é necessário ter a capacidade de pensar ações, solucionar os desafios diários que encontra em sua sala de aula, no espaço escolar, grupos aos quais pertencem, bem como, no âmbito pessoal. Assim, leva a delinear-se um processo formativo contínuo e/ou inacabado, visto que as dimensões da docência exigem um olhar cada vez mais atento para a qualidade do ensino, bem como da formação integral do mesmo frente ao rápido desenvolvimento científico e

tecnológico pelo qual passa o mundo. Esse processo de sensibilização cultural colabora não apenas no ambiente restrito da universidade, mas pode também estar despertando tal consciência juntamente com a comunidade escolar. Portanto, a formação cultural envolve uma mudança de paradigmas, o qual exige uma contínua reflexão por parte dos colegiados e dos Núcleos Estruturantes de cada Curso, apresentando-se como possibilidade para restabelecer caminhos que provocam o desejo pela formação cultural.

**Palavras-chave:** Formação docente; Formação Cultural; Projeto Pedagógico de Curso;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - fernandagampert@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - elaine@urisantiago.br

## SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO ASSISTIDA PELAS ESFS DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO, RS

*Marielle Machado da Silva*<sup>1</sup>  
*Giana Bernardi Brum Vendruscolo*<sup>2</sup>

Atualmente observa-se que muitas pessoas apresentam sintomas e características de sofrimento mental, no entanto não se encaixam em nenhuma patologia específica, classificam-se como TMC. Conforme Santos (2002), o transtorno mental comum (TMC) se refere à situação de saúde de uma população em que os sujeitos não preenchem os critérios formais para diagnóstico de acordo com o DSM-5 (Manual Diagnóstico Estatístico) e o CID-10 (Classificação Internacional de Doenças). Porém apresentam sintomas que trazem uma incapacitação funcional comparável ou até pior do que quadros crônicos já bem estabelecidos. A Saúde da Família é uma das principais estratégias, propostas pelo Ministério da Saúde do Brasil, para reorientar o modelo assistencial do Sistema Único de Saúde, a partir da atenção básica. (BRASIL, 1997). Ela procura reorganizar os serviços e reorientar as práticas profissionais na lógica da promoção da saúde. Contudo, é necessário verificar a prevalência destes transtornos para pensar estratégias e programas de educação em saúde, bem como adequar os profissionais de saúde às necessidades da população, por tal razão, entende-se a emergência em mensurar a prevalência de TMC em usuários das ESFs de Santo Ângelo, RS. Neste estudo foi utilizada a pesquisa do tipo quantitativa e descritiva, com delineamento de levantamento. A pesquisa foi realizada com os usuários das ESFs da cidade de Santo Ângelo. Sendo no total de nove ESFs, oito na zona urbana do município e uma na zona rural. Foi constituída a amostra considerando um intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 6%. Num total de 27000 usuários a mostra foi de 270 sujeitos, a saber 30 sujeitos por ESF. Fizeram parte da amostra todos os usuários das ESFs, independente de sexo, sendo que deveriam ser maiores de 18 anos, que estivessem sendo atendidos regularmente pelo programa. O instrumento utilizado na pesquisa foi o SRQ-20 (SELF-REPORT QUESTIONNAIRE) este questionário possibilita a identificação de distúrbios psiquiátricos em nível de atenção primária. De acordo com as informações coletadas na pesquisa, é possível observar que as mulheres são as mais afetadas pelo TMC (Transtorno Mental Comum), além disso, fatores sociodemográficos e socioeconômicos possuem grande influência no surgimento de transtornos mentais, a baixa escolaridade, a ausência da própria moradia, menor renda, colaboram para o desencadeamento do TMC. A maioria dos entrevistados, tanto homens, quanto mulheres, nunca tiveram atendimento em saúde mental. Na ESF do bairro Castelar foi possível observar o maior índice de falta de atendimento em saúde mental, sendo 96,7% dos entrevistados. Com base nessa pesquisa, foi possível concluir que grande parte dos entrevistados apresentam Transtorno Mental Comum (TMC), contudo não possuem atendimento em saúde mental, dessa forma, se faz necessário a integração da rede de nível primário ao especializado para que o usuário receba atendimento contínuo e eficaz, além disso, identificar fatores que deixam a população vulnerável pode direcionar estratégias de educação em saúde para melhorar a qualidade de vida da população, ajudando profissionais que atuam nas equipes de saúde a reconhecer os usuários em risco e em sofrimento mental, e assim, evitar o surgimento de potenciais incapacitantes.

**Palavras-chave:** Transtorno Mental Comum, Prevalência, ESF.

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - ma.ri.ele@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - giana@san.uri.br

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

*João Francisco Greff do Amaral*<sup>1</sup>

*José Vicente Nunes Alcantara*<sup>2</sup>

O presente projeto longitudinal tem como tema o processo de constituição psíquica nos bebês/crianças relacionados à qualidade das interações com educadores, durante os primeiros dezoito meses de vida. Uma vez que os primeiros anos de vida de uma criança são fundamentais para a sua constituição psíquica, o bebê humano encontra-se a mercê de um Outro, ao qual é depositada a responsabilidade de um cuidar capaz de satisfazer as necessidades básicas dos primeiros passos constituintes de um sujeito. No contemporâneo, ocorre uma crescente procura de Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIS) por parte dos pais. Desse modo, estes bebês ficam mais tempo nas escolas do que no meio familiar. No momento em que os bebês inseridos precocemente neste contexto, são expostos a longas jornadas fora de casa, entende-se que as marcas registradas no âmbito simbólico perpassam o resto da vida, podendo ocorrer interferência no curso saudável do desenvolvimento subjetivo do sujeito. Participaram deste estudo 7 escolas municipais de Santo Ângelo/RS (14 professores e 12 bebês), os quais foram acompanhados através de visitas semanais nas instituições pelo período de nove meses. Em um primeiro momento, realizou-se um curso de formação e utilizou-se dos instrumentos: Entrevista Fase I com Educadores (entrevista estruturada, gravada e transcrita a posteriori); Ficha Pré-testes (composta por questões objetivas de múltipla escolha) e Protocolo IRDI (composto por 32 indicadores). As respectivas ferramentas fizeram parte da primeira avaliação do ambiente e da relação educador-bebê. A promoção do Curso de Formação para os Educadores perfez a carga horária de oito horas e buscou ilustrar os objetivos da pesquisa com bebês. As observações semanais foram descritas a posteriori em um Diário de Campo. Os pesquisadores reuniram-se semanalmente a fim de realizar seminários e discutir os dados obtidos através das observações. O fechamento do projeto foi realizado no primeiro semestre de 2018. Nesse momento foi feito um levantamento dos dados coletados através dos instrumentos já aplicados. Para as entrevistas com as educadoras, se propôs uma análise de discurso. As observações semanais foram avaliadas em conjunto com o protocolo. Através desta análise dinâmica, concomitante ao acompanhamento semanal da relação educador-bebê, objetivou-se a verificação de se os respectivos bebês se encontravam em uma posição de risco. Ao término de nove meses de acompanhamento dos bebês, foi feita uma avaliação final através do Protocolo IRDI. Com as educadoras foi aplicada a Entrevista Fase II e Ficha Pós-teste, caso houvesse uma possibilidade de risco ao desenvolvimento infantil, o bebê e sua família seriam encaminhados para a Clínica Escola de Psicologia da URI. Os resultados da pesquisa indicam que quando o educador atua de modo suficientemente bom, ele exerce uma prevenção em face a patologias psíquicas, que podem vir a surgir nesses primeiros meses de vida. Pode-se inferir que o instrumento IRDI em seu escopo ampliado no contexto de Educação infantil serve como uma ferramenta orientadora ao olhar do professor e favorece a promoção de saúde mental. Não se constatou presença de patologias severas nos 7 bebês que foram avaliados na fase final da pesquisa.

**Palavras-chave:** Constituição do Sujeito. Educação Infantil. Metodologia IRDI.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - joao.francisco.amaral@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - jalcantara@san.uri.br

# ANÁLISE DA HIDRÓLISE EXTRACELULAR DOS NUCLEOTÍDEOS DA ADENINA EM SORO DE INDIVÍDUOS ADULTOS SEDENTÁRIOS DE SEXO MASCULINO SUBMETIDOS AO TREINAMENTO DE FORÇA

*Gabriel Mollmann Martins*<sup>1</sup>

*Bruno Costa Teixeira*<sup>2</sup>

O presente relatório visa apresentar os dados da amostra aguda do projeto referente à análise da hidrólise extracelular dos nucleotídeos da adenina no plasma sanguíneo de indivíduos adultos sedentários do sexo masculino submetidos ao exercício de força. No momento atual será apresentado os resultados respectivos a uma sessão de exercício de força a 85% de uma repetição máxima e a análise do plasma sanguíneo e as avaliações para início do treinamento de 8 semanas, caracterizado por ser uma amostra aguda. Atualmente o conceito de nucleotídeos e nucleosídeos como sinalizadores no meio extracelular e influenciando processos fisiológicos e patológicos é amplamente aceito, definindo um sistema específico de sinalização celular (BURNSTOCK, 2009). Denominado de sinalização purinérgica, o mesmo pode atuar modulando a agregação plaquetária, inflamação, atividade cardíaca, tônus vasomotor, morte e proliferação celular, entre outros efeitos já descritos na literatura (BURNSTOCK, 2002). O Sedentarismo é um grave problema de saúde pública mundial, sendo o quarto principal fator de risco para taxa de mortalidade, superado apenas pela obesidade e sobrepeso, hiperglicemia, fumo e hipertensão (KRUK, 2014). As recomendações atuais de saúde pública reconhecem o exercício físico como fundamental na prevenção, gerenciamento e tratamento de inúmeras condições patológicas crônicas, incluindo hipertensão, doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM2), depressão, fibromialgia e perda muscular relacionado à idade (sarcopenia) (HASKELL et al., 2007; COLBERG et al., 2010) caracterizando o exercício físico como uma alternativa não farmacológica (PEDERSEN & BRANDT C, 2010; , AMBROSE & GOLIGHTLY YM, 2015). Posto isso, é recomendado para indivíduos com idade entre 18 a 64 anos, no mínimo 150 minutos mensais de exercício com intensidade moderada ou a prática regular de exercício de força, entre 3 a 5 vezes por semana com no mínimo uma série de 8 a 12 repetições que condicionem grandes grupos musculares, objetivando o desenvolvimento e manutenção da condição cardiorrespiratória, composição corporal e força muscular em adultos saudáveis (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 1998; WHO, 2010).

**Palavras-chave:** Sistema purinérgico; Exercício de força e Sinalização extracelular.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - gabrielmollmannmartins@live.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - brunoct100@hotmail.com

# CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO FÍSICAMENTE ATIVA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIZ GONZAGA: UM ENFOQUE QUALITATIVO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA

*Taffarel de Oliveira Fontela*<sup>1</sup>

*Jean Lucas Poppe*<sup>2</sup>

O sedentarismo tem sido um dos principais causadores de morte no mundo todo, sendo assim, surgiram ideias para combatê-lo, como, por exemplo, as praças e parques públicos para a prática de exercícios físicos. No presente estudo buscou-se caracterizar a população fisicamente ativa que frequenta os parques públicos no município de São Luiz Gonzaga, região noroeste do Rio Grande do Sul, bem como, os fatores que incentivam e/ou inibem os hábitos esportivos desta população. O público de interesse foi entrevistado por meio de um questionário, os dados obtidos foram analisados estatisticamente. Um total de 100 pessoas participou da pesquisa, com idades entre 18 e 80 anos, as quais, principalmente, buscam por melhores condições de saúde. Destes, 81% podem ser considerados ativos de acordo com padrões estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde. A caminhada é a principal atividade física praticada pela população (75%), principalmente pelo público feminino, outras atividades como corrida e esportes coletivos também foram mencionados, principalmente pelos homens. Os maiores Índices de Massa Corporal estão presentes entre os homens, assim como a ocorrência de lesões, sendo o tornozelo a principal região acometida, seguida pelo joelho. Apenas 50% dos entrevistados mencionaram utilizar a Academia ao Ar Livre (AAL), enquanto que algumas pessoas mencionaram não saber a finalidade ou como utilizar corretamente os equipamentos. Portanto, os investimentos em parques e praças públicas, voltados à promoção da prática de atividades físicas, são válidos, pois incentivam a população a tornar-se fisicamente ativa, ou menos sedentárias, porém, alguns atrativos devem ser pensados para aumentar o interesse da população por estes espaços e, também, os resultados obtidos em prol da saúde pública. Entre as alternativas de melhoria, está a disponibilização de profissionais capacitados para instruir a população para o uso dos equipamentos das academias públicas, reduzindo os riscos de lesões.

**Palavras-chave:** Academia Pública. Atividade Física. Caminhada. Sedentarismo.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - taffarefontela@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - lucaspope@bol.com.br



## O DIREITO À SAÚDE E O DEVER DO ESTADO: A QUESTÃO DOS MEDICAMENTOS DE ALTO CUSTO

*Larissa Siqueira de Oliveira*<sup>1</sup>

*Cristiane Menna Barreto Azambuja*<sup>2</sup>

A pesquisa O direito à saúde e o dever do Estado: a questão dos medicamentos de alto custo teve como principal problema a ineficácia do direito à saúde, sobretudo quando se trata do fornecimento de medicamentos de alto custo, haja vista que estes, na maioria das vezes, não são garantidos aos cidadãos na esfera administrativa. A alegação do Poder Público é de que passa por uma grave crise econômica, de maneira que o gasto excessivo com um único medicamento parece desproporcional se comparado à todas as demais despesas, também necessárias para a manutenção da ordem social. Além disso, argumenta que, ao priorizar o fornecimento de um único medicamento de alto custo, deixa de atender os pedidos de tantos outros, de menor custo. Diante de tal contexto, cresce, cada vez mais, a judicialização do direito à saúde. Isso porque, recebida a negativa administrativa, muitos cidadãos acabam tendo que recorrer ao Poder Judiciário, para que o seu direito à saúde seja garantido. Tendo em vista a relevância da matéria, o Supremo Tribunal Federal STF -reconheceu repercussão geral ao recurso extraordinário nº 566.471, para que, assim, possa buscar soluções para esse problema e garantir, de forma realmente eficaz, o direito à saúde. O objetivo geral desta pesquisa era investigar a questão dos medicamentos de alto custo e a possibilidade de minimizar a sua judicialização. Os objetivos específicos eram pesquisar sobre o direito à saúde e o dever do Estado, verificar como vem sendo enfrentada a questão dos medicamentos de alto custo, acompanhar a decisão a ser proferida pelo STF, nos autos do recurso extraordinário nº 566.471, com repercussão geral reconhecida e refletir sobre possibilidade de reduzir a judicialização do direito à saúde. Para atender ao primeiro objetivo específico, procedeu-se a leitura das fontes do direito, precipuamente doutrina e legislação, objetivando apurar, na linha do tempo da evolução social brasileira, o momento em que a saúde passou a ser reconhecida como um direito fundamental e um dever do Estado. Nesse particular, o método de estudo utilizado foi o dedutivo. Para alcançar o segundo objetivo específico, foi feito um exame junto à jurisprudência do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, em sede de recurso de apelação, nos meses de setembro e outubro de 2017, tendo em vista a busca pelas palavras medicamentos de alto custo . O acompanhamento da decisão a ser proferida pelo STF, nos autos do recurso extraordinário nº 566.471, permeou todo o período da pesquisa. Ocorre que, até o momento, o STF não findou o julgamento da temática. Esse fato alterou, em parte, o terceiro objetivo específico do projeto. Considerando a impossibilidade de examinar a totalidade dos argumentos dos Ministros, optou-se por estudar os argumentos expostos pelas partes e pelos terceiros interessados e, ainda, por apreciar os votos já proferidos pelos Ministros Marco Aurelio, Luis Roberto Barroso e Edson Fachin. Nesse momento, o método de estudo observado foi o indutivo. O quarto objetivo específico do projeto pretendeu refletir sobre possibilidade de reduzir a judicialização do direito à saúde. Com fundamento no estudo realizado, parece certo que a repercussão geral, por si só, não será suficiente para reduzir a judicialização do direito à saúde. Isso porque a questão de fundo, qual seja, a ineficiência na prestação do direito à saúde continuará presente. O que haverá de ocorrer, como decorrência lógica do próprio instituto da repercussão geral, é a redução do número de recursos junto à Corte Suprema. Dessa forma, conclui-se que a diminuição da judicialização da saúde passa, necessariamente, pelo trabalho conjunto dos Poderes Executivo e Legislativo. O primeiro, ao dar cumprimento, efetividade ao que consta na Constituição Federal e na legislação infraconstitucional. O segundo, ao elaborar normas que sejam viáveis

de serem concretizadas, saindo do modelo teórico para um modelo que possa ser posto em prática para, como resultado disso, realmente atender aos direitos dos cidadãos. Somente assim, poderá se pensar na solução do problema apresentado e, quiçá, assegurar, de forma realmente eficaz, o direito à saúde.

**Palavras-chave:** Saúde, Medicamentos, Alto Custo, Repercussão Geral, Judicialização.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - lari.siqueira.oliveira@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga -  
cristianeazambuja@saoluiz.uri.edu.br

## IRMÃOS COM TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA NA VIDA DOS IRMÃOS NORMAIS: INFLUÊNCIAS, SENTIMENTOS E CONVÍVIO

*Niciane Vanessa Reinehr da Rosa<sup>1</sup>*

*Daniela Pereira Gonzalez<sup>2</sup>*

O presente relatório trata-se de um relatório parcial pois neste primeiro ano de pesquisa foram entrevistados cinco sujeitos com irmão (ã) diagnosticado com TEA, e para o segundo ano da pesquisa serão entrevistados mais cinco sujeitos. Tem por objetivo geral da pesquisa verificar qual a reação dos irmãos (sexo masculino) quando descobriram que o irmão ou irmã apresenta o Transtorno de Espectro Autista. E os objetivos específicos são: investigar como foi para o irmão receber o diagnóstico de TEA do (a) irmão (a); examinar os fatores que modificaram a rotina do irmão após o nascimento do (a) irmão (ã) com TEA; verificar quais foram as dificuldades encontradas em ter um irmão com TEA; averiguar os sentimentos atuais dos irmãos com relação ao irmão (ã) com TEA; averiguar como o irmão percebe ou percebia a atenção dos pais para com o irmão (ã) com TEA e investigar as possíveis influências do irmão com TEA na vida dos outros irmãos. A pesquisa será de natureza qualitativa, exploratória, descritiva e o delineamento será estudo de casos múltiplos, tendo como sujeitos, dois adolescentes, do sexo masculino. Quanto aos critérios de inclusão da pesquisa são: o participante da pesquisa ser do sexo masculino, ter um irmão ou irmã diagnosticado (a) com Transtorno de Espectro Autista, ter acima de 12 anos, residir ou ter residido com o irmão (a) com TEA por pelo menos três anos, residente na cidade de Santo Ângelo ou região (RS), que os pais e os sujeitos aceitem a participação na pesquisa. Os sujeitos foram escolhidos por acessibilidade, sendo que, para a realização da pesquisa serão inquiridos a partir de uma entrevista semiestruturada constituída de quatorze perguntas. Os dados foram analisados a partir de quatro categorias.

**Palavras-chave:** TEA. Irmãos. Vivências.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - nicianevanessa@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - dgonzalez@san.uri.br

## GÊNERO E VIOLÊNCIA: DIREITOS HUMANOS TAMBÉM PARA AS MULHERES

*Regina Tayrini Bassani Carpenedo*<sup>1</sup>  
*Sônia Regina Bressan Vieira*<sup>2</sup>

O Relato expõe as atividades do projeto de pesquisa Gênero e Violência: direitos humanos também para as Mulheres que teve como questão-problema o assassinato de uma acadêmica que levou a refletir como ocorre, com que abrangência e como podem, juntos - gestores públicos, instituições, cidadãos e cidadãs, buscar alternativas de combate e diminuição da violência de gênero, bem como, propor ações de intervenção na realidade constatada. Objetivou pensar, coletiva e estrategicamente a questão de gênero e violência contra a mulher, em São Luiz Gonzaga e região. A pesquisa alicerçou-se nos conceitos gênero, mulher, violência e poder numa concepção teórica na visão de Scott, Duby, Perrot e Foucault, e outros. A Metodologia envolveu pesquisa bibliográfica, exploratória quanto aos objetivos e, de campo quanto aos procedimentos com uma abordagem quanti/qualitativa. A técnica de investigação social compreendeu procedimentos como: na fase inicial, ocorreu pesquisa na Delegacia de Proteção à Criança e ao Adolescente Posto da Mulher (2016-2017 1º Instrumento): na segunda fase, ocorreu realização de 9 entrevistas individuais semi-estruturadas, com perguntas objetivas e dissertativas, que foram aplicadas com lideranças femininas de 9 instituições públicas e privadas com integrantes da Rede de Proteção à Mulher em São Luiz Gonzaga e região (2017-2018 2º Instrumento). Em cada fase ocorreu a análise, interpretação e sistematização dos dados e posterior elaboração do Documento Perfil da Mulher em situação de Violência São Luiz Gonzaga e Entorno. Os resultados apontam um perfil de mulher em situação de violência, concluindo-se que dentre os serviços disponíveis está o auxílio extrajudicial e judicial, medidas protetivas de urgência, atendimento psicológico. Que há SIM solicitação de encaminhamento aos meios disponíveis, tendo como principais tipos de violência a física e a psicológica. As ofendidas apresentam como característica a baixa renda e escolaridade, dependência econômica e com dependentes. Os vícios em álcool e drogas estão relacionados aos casos de violência doméstica e familiar. As mulheres NÃO costumam abandonar seus parceiros. Os sinais que identificam possíveis relacionamentos violentos são aqueles que envolvem ciúmes excessivos, a possessividade do agressor e a submissão da vítima. Os conhecidos/familiares da vítima NÃO intervêm na situação, por falta de interesse ou receio de intervir. Existe SIM desistência das queixas por parte das vítimas, devido a reconciliação com o agressor, a crença na promessa de mudança, o medo. Os motivos que levam a vítima a não procurar ajuda são o medo de represálias, preocupação com os filhos, dependência econômica. Efetivamente, já estão sendo tomadas medidas para coibir a violência de gênero pois, em trabalho integrado foram propostos e oficializados a criação da Rede de Proteção à Mulher em São Luiz Gonzaga e Região e, o Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Assessoria sobre Gênero que está sendo implantado no Fórum local, em parceria com a Defensoria Pública e juizado local. Oportunizou ainda, a criação da Linha de Pesquisa/CNPQ Gênero, Diversidades e Cidadania em atividade e, realizou, com sucesso, o 1º e 2º Fórum Internacional Gênero e Violência (2017 e 2018). Fatos que, por si só falam do reconhecimento, acadêmico e comunitário, do projeto.

**Palavras-chave:** Gênero. Mulher. Violência. Poder.

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - regina\_bassani@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - soniabressanvieira@gmail.com

## A PRODUÇÃO DA EQUIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Estéfani Barbosa de Oliveira Medeiros*<sup>1</sup>

*Edite Maria Sudbrack*<sup>2</sup>

A Avaliação em Larga Escala, teve sua gênese em meados de 1980, a partir da iniciativa do Ministério da Educação e Cultura (MEC) em desenvolver práticas que visam promover estudos acerca da Avaliação Educacional. Nesse sentido, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, é compreendido enquanto uma política construída para verificar a qualidade da educação brasileira, é realizado de maneira bianual, calculado por intermédio da aprovação escolar e das médias de aprovação dos estudantes. Portanto, o IDEB, é originário da Prova Brasil, mecanismo utilizado com a finalidade de supervisionar e acompanhar o alcance das metas e da qualidade educacional. Lançando um olhar reflexivo a respeito da problemática, compreende-se que a avaliação deve ser uma prática realizada condizente com a realidade vivenciada por aqueles que serão avaliados. Nessa perspectiva, foi realizada uma pesquisa empírica em uma escola localizada no interior do estado do RS, que participa do programa Novo Mais Educação. Objetivou-se, compreender as possibilidades de autonomia do planejamento curricular dos professores/escolas em face ao IDEB e, analisar se as políticas demandadas pelo indicador contribuem para a redução das desigualdades sociais. A pesquisa, apresenta-se numa abordagem qualitativa e descritiva e, quanto a sua finalidade é exploratória. Os resultados lançam a compreensão, de que os professores percebem a sua autonomia no planejamento curricular como muito limitada. Contraditoriamente, no que concerne, ao Programa Novo Mais Educação, enquanto programa demandado pelo índice, os professores entendem que é possível atingir os números preestabelecidos pelo IDEB e ao mesmo tempo melhorar a qualidade da educação. Desse modo, entendem inclusive, que o IDEB, contribui em parte, para a redução das desigualdades sociais.

**Palavras-chave:** Avaliação em Larga Escala. IDEB. Desigualdades sociais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - estefani-tefi@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - edite@reitoria.uri.br

## SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO ASSISTIDA PELAS ESFS DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO, RS

*Fatme Mohamad Darwiche*<sup>1</sup>

*Giana Bernardi Brum Vendruscolo*<sup>2</sup>

A ESF é a porta de entrada do sistema único de saúde, trabalha integrada com a atenção primária, constituindo-se, como uma das parceiras para integração das ações de saúde mental. Esta Estratégia tem como diretrizes a universalidade, a integralidade na atenção, a territorialização e a formação de vínculo com a população. Os transtornos mentais comuns (TMC) são frequentes na sociedade e se caracterizam pela presença de alguns sintomas como esquecimento, dificuldade na concentração e tomada de decisões, insônia, irritabilidade, fadiga, queixas somáticas, entre outros. Sintomas estes que podem provocar uma considerável diminuição de qualidade de vida, do trabalho e das relações interpessoais, e ser um potencial substrato para o desenvolvimento de transtornos mais graves, segundo a organização mundial de saúde (Almeida et al., 2007; OMS, 2001). O objetivo do projeto de pesquisa saúde mental da população assistida pelas ESFs do município de Santo Ângelo, é verificar a prevalência de Transtorno Mental Comum nas ESFs do município de Santo Ângelo/RS. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e exploratória, com delineamento de levantamento, dentre os instrumentos utilizados para a obtenção dos dados, destaca-se o Self Report Questionnaire 20 (SRQ-20), devido suas características psicométricas na discriminação de possíveis casos de Transtorno Mental Comum na comunidade, além da habilidade em identificar transtornos emocionais e necessidades em saúde mental, juntamente com um questionário contendo 16 questões sobre fatores sociodemográficos e econômicos e também sobre o uso de medicamentos. A prevalência de TMC (Transtorno Mental Comum) nos usuários exibe resultados alarmantes e preocupantes que expressam a insatisfatória saúde mental dos usuários assistidos pelas ESFs do município de Santo Ângelo ?RS. A pesquisa foi realizada nas quatro ESFs propostas pelo projeto, juntamente com a aplicação dos questionários nas Estratégia da Saúde da família, as quais denominam-se como Buriti, Rugowiski, Subuski e União. Com relação aos resultados, a pesquisa mostrou que a prevalência de TMC é maior nas mulheres com 64,9% o que difere dos homens 35,1%. Em relação ao atendimento em saúde mental, resulta-se que 89,9% dos respondentes não possuem atendimento, e o maior índice de prevalência de TMC encontra-se na ESF localizada na Zona Rural, denominada como Buriti e que possui semelhança de porcentagem com apenas uma ESF da zona urbana, a qual denomina-se como União 53,3% dos usuários de cada uma dessas ESFs apresentam algum tipo de TMC.

**Palavras-chave:** Esf, Saúde Mental, TMC

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - fatmefmd@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - giana@san.uri.br

## AMPLIANDO A COMPREENSÃO SOBRE VIOLÊNCIA DE GÊNERO

*Débora Irion Bolzan*<sup>1</sup>

*Lizete Dieguez Piber*<sup>2</sup>

O Plano de Trabalho do Bolsista (PTB) intitulado Representações sociais sobre violência de gênero dos familiares das mulheres vitimadas está vinculado ao Projeto de Pesquisa Ampliando a compreensão sobre violência de gênero: representação sociais de homens abusadores e familiares de vítimas tem como objetivo geral investigar as representações sociais referentes à violência de gênero em homens agressores e familiares de homens e vítimas de violência. A pesquisa trabalha com os métodos quantitativo e qualitativo. Na primeira etapa o delineamento foi o de levantamento, realizado através da análise dos boletins de ocorrências da DEAM, com dados referentes a processos criminais, com todos os autos dos processos em tramitação, modalidade da violência, idade da vítima e do agressor, sexo e gênero de ambos, profissão, local de moradia e do ato agressivo, vínculo entre as partes e nível de escolaridade. A segunda etapa, encerrada no mês de julho de 2018, assume um desenho de pesquisa qualitativa descritiva com proposta de entrevistas e grupo focal e os participantes foram familiares das vítimas e dos homens que cometeram o feminicídio, sendo que não foi constituída amostra. Os seis casos analisados, que constituem a totalidade dos casos de Feminicídio registrados no município no período estabelecido para a pesquisa, aconteceram no noroeste do RS nos anos de 2015/ 2016. Através das informações obtidas nos Boletins de Ocorrência e nos processos judiciais buscou-se contato com os familiares das mulheres vitimadas, sendo que após efetivou-se a realização de entrevistas semiestruturada em local indicado pelos participantes da pesquisa, seguindo todos os procedimentos técnicos e éticos. O grupo focal não se viabilizou pela resistência dos familiares em abordarem de modo coletivo a temática que ainda lhes produz muito sofrimento e até mesmo isolamento social. Os homicídios foram cometidos por sentimentos de posse relacionados à outra pessoa. Evidenciou-se neste estudo a continuação de um padrão de violência, que também vitimou as suas mães (transgeracionalidade). Entende-se que o feminicídio, além de causar sofrimento psíquico intenso, com resistências a pensar sobre a violência, que acaba por acometer a família inteira, dificuldades de elaboração de culpas e lutos, também, e idiossincraticamente, é capaz de produzir uma nova compreensão sobre as formas de violência e seus significados. Evidenciaram-se construções referentes a novos modelos de relacionamento, com a desnaturalização da violência como padrão. Desta forma, o estudo proporciona uma reflexão dos sujeitos sobre a conscientização da violência de gênero, ao mesmo tempo em que permite à academia a construção de maiores e mais significativas elaborações sobre a temática.

**Palavras-chave:** Violência. Gênero. Mulher.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - dbolzzn@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - lizeted@san.uri.br

## DESCORTINANDO O CENÁRIO DA (RE)ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL NO ENSINO SUPERIOR

*Laiane Fatima Mazzonetto*<sup>1</sup>  
*Edinara Michelin Bisognin*<sup>2</sup>

Considerando os percentuais referentes à migração e evasão no Ensino Superior da Universidade Regional Integrada URI Câmpus de Frederico Westphalen, a presente pesquisa pretende investigar a realidade do processo de escolha profissional dos acadêmicos, sua intenção de permanecer no curso e se houve busca pelo trabalho de Orientação Vocacional e Profissional quando da sua escolha. Para tanto, foi elaborado um questionário fechado e realizada sua aplicação a partir da autorização dos coordenadores de curso, professores e o consentimento dos alunos através do termo de consentimento livre e esclarecido. Reconhecemos que a pesquisa é de cunho transversal quantitativo e com delineamento de levantamento de campo, sendo os dados levantados no programa Microsoft Excel. Diante dos dados coletados, verificou-se que grande parte dos acadêmicos têm intenção de permanecer no curso, além de que este dado manifesta que há satisfação ao cursá-lo. Além disso, foi possível conhecer o público avaliado, a faixa etária predominante é de jovens ou adultos jovens, sendo para a maioria sua primeira graduação. Esta pesquisa proporcionou também a divulgação do Centro de Orientação Profissional COPSI, que oferece serviços referentes a escolha profissional, e possibilitar a ampliação de suas práticas. Com estes estudos propiciar novas pesquisas e discussões sobre o tema, bem como sobre a realidade do público acadêmico, oportunizando maior conhecimento e integração entre a Universidade e comunidade acadêmica. Nesta primeira etapa foram avaliados os cursos do Departamento de Ciências da Saúde, Departamento de Engenharias e Ciências da Computação, Departamento de Ciências Humanas, Departamento de Ciências Agrárias e Departamento de Ciências Biológicas.

**Palavras-chave:** Orientação Profissional. Ensino Superior. Evasão.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - laymazzonetto@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - edinara@fw.uri.br



# A PEDAGOGIA DA INFÂNCIA E AS PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DO CUIDAR E DO EDUCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL

*Lia de Paula da Silva*<sup>1</sup>

*Rosane de Fátima Ferrari*<sup>2</sup>

A Educação Infantil compreende o atendimento das crianças de 0 a 5 anos, dispondo creche até três anos de idade a pré-escola para quatro e cinco anos de idade, tem como eixo norteador o binômio Cuidar e Educar, de forma indissociável, a fim de proporcionar o desenvolvimento integral da criança, sendo esta a primeira etapa da educação básica, como preconiza o art. 29 e 30 da Lei de Diretrizes e Bases (LDB/96). Neste sentido, o presente trabalho, intitulado A Pedagogia da Infância e as Práticas Didático-Pedagógicas do Cuidar e do Educar na Educação Infantil, tem como objetivo geral compreender as questões teóricas e práticas que envolvem a Pedagogia da Infância e a articulação do Cuidar e Educar, tendo em vista práticas didático-pedagógicas indissociáveis na Educação Infantil. Visando contemplar o objetivo proposto e o aprofundamento teórico a partir do tema de pesquisa, tem-se como objetivos específicos aprofundar o que se entende por Pedagogia da Infância; compreender o que é Cuidar e Educar na Educação Infantil; estudar quais são os desafios e perspectivas da articulação das ações de cuidado e de educação na Educação Infantil; investigar se é através da prática pedagógica do professor que acontece a articulação do Cuidar e Educar; conhecer quais são as possibilidades das práticas didático-pedagógicas do Cuidar e do Educar em cada fase da Educação Infantil; e sugerir que práticas didático-pedagógicas podem ser realizadas com crianças de 0 a 5 anos a partir da ótica da pedagogia da infância. Os objetivos propostos surgem a partir dos estudos, discussões e políticas públicas em torno da criança e do seu atendimento que vem apontando para a necessidade de se ter uma especificidade das práticas pedagógicas para a faixa etária de 0 a 5 anos, apontando para uma pedagogia própria da infância que respeite as particularidades desta fase e as características do desenvolvimento e aprendizagem de cada faixa etária garantindo que a criança seja cuidada e educada em instituições de qualidade, com profissionais qualificados, em espaços bem organizados, com práticas pedagógicas contextualizadas, interdisciplinares, lúdicas, educativas e significativas que se pautam na criança enquanto sujeito capaz, ativo, cultural, social e de direitos, buscando proporcionar o máximo de desenvolvimento e aprendizado a todas as crianças. É através da prática pedagógica dos educadores que a Pedagogia da Infância se efetiva.

**Palavras-chave:** Pedagogia da Infância. Práticas Didático-Pedagógicas do Cuidar e Educar. Educação Infantil.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - lyahdepauladasilva@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rosane@fw.uri.br

## AS CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE E FLORESTAN FERNANDES PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL

*Simone Zientarski*<sup>1</sup>  
*Cênio Back Weyh*<sup>2</sup>

O relatório é resultado de estudos desenvolvidos no plano de trabalho Concepções de educação, escola pública e educador/professor na perspectiva de Florestan Fernandes tendo por objetivo desenvolver um estudo sobre a concepção de escola pública e de educador/professor buscando como horizonte a qualificação e democratização da educação e sociedade brasileira. O problema de pesquisa que orientou a investigação diz respeito as concepções de escola pública e de educador para este intelectual, militante e político, comprometido com os interesses dos menos favorecidos da sociedade. As contribuições dos clássicos da educação brasileira é uma tarefa fundamental no processo de formação de professores. Resgatar o pensamento de destacados intelectuais ajuda a compreender as complexas relações sociais que perpassam instituições e sujeitos que atuam no campo educacional. É nesse contexto que Florestan Fernandes se apresenta como importante referência no exercício de pensar e repensar o já pensado. A perspectiva sociológica das investigações de Fernandes aplicadas ao pensamento educacional adensam e qualificam o fazer político-pedagógico do campo da educação brasileira. As obras do autor estudado e autores que conviveram com o sociólogo contribuíram para a realização deste relatório. Fernandes entende que o Estado prescindiu de sua tarefa enquanto educador e não se preocupou historicamente com a qualidade do ensino público oferecido à população e, aí se encontra um grande dilema da educação. É importante que a educação atenda aos interesses das classes marginalizadas para que, estas, instrumentalizadas com conhecimentos pertinentes e relacionados a suas demandas/necessidades, possam forjar um projeto de luta pelos seus direitos e pela transformação social. No entanto, movimentos de transformação são impedidos pela minoria privilegiada, que se ocupa da educação para legitimar seu poder de dominação. A educação está vinculada a intencionalidades e, portanto, é um ato político, e está intrinsecamente relacionada com a mudança. Qualidade, eficácia, laicidade e gratuidade são algumas das bandeiras defendidas pelo sociólogo no que diz respeito à escola pública. Para que esta seja uma realidade, o papel dos educadores é se colocar na condição de cidadãos e assumir seu compromisso social, com as atuais e futuras gerações. Seu trabalho será fortalecido quando estes profissionais forjarem um projeto de classe e lutarem em prol de seus objetivos. Refletir constantemente acerca de sua prática possibilitará que o educador projete com clareza suas intencionalidades. Destaca-se o importante papel da educação e dos educadores na atualidade no processo de rompimento com a ignorância das classes marginalizadas para potencializar movimentos contra o sistema capitalista desigual e injusto a fim de construir uma sociedade mais humanista, em que todos possam usufruir de seus direitos, com igualdade.

**Palavras-chave:** Florestan Fernandes. Educação. Escola Pública. Educador.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - simonezientarski@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - ceniow@santoangelo.uri.br

## **EFEITO DA REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL NAS DEFORMIDADES DA COLUNA CERVICAL DE JOVENS QUE UTILIZAM EM EXCESSO O CELULAR**

*Federico Ramon da Silva<sup>1</sup>*

*Bruno Costa Teixeira<sup>2</sup>*

A população jovem brasileira está sendo acometida por problemas posturais dramaticamente totalizando cerca de 27 milhões de pessoas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE-2014). Esses dados indicam que devemos ter consciência do que é ter postura correta para podermos viver melhor no nosso dia a dia evitando patologias e assim dores posturais. Neste sentido, o projeto de pesquisa Efeito da Reeducação Postural Global nas Deformidades da Coluna Cervical de Jovens que Utilizam em Excesso o Celular, tem objetivo avaliar os alunos da Escola Básica da Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões campus de São Luiz Gonzaga, buscando com a avaliação, diagnosticar o perfil postural e traçar um paralelo com o uso excessivo do celular. Participaram da pesquisa 50 jovens, com idades entre 14 e 18 anos, ( $16 \pm 2$ ) anos. Após o recrutamento realizamos as avaliações preliminares que tiveram como objetivo principal de constatar evidências, quadros álgicos ou fatos que permitam suspeitar por meio de informações o excesso de horas no celular prejudicando assim a sua qualidade de vida. Estas avaliações foram realizadas através da anamnese, que foram perguntas relacionadas ao tempo em utilização do celular. Além disso, avaliamos através software de avaliação postural SAPO a inclinação cervical destes participantes para identificar anormalidades das curvaturas da coluna vertebral e diagnosticar a prevalência de alunos que possuíam hipercifose cervica. As avaliações ocorreram no decorrer do semestre duas vezes por semana na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- SLG. Os resultados demonstram que 58% dos participantes apresentam uma inclinação de  $30^\circ$  que já é considerada prejudicial para a saúde das pessoas podendo causar dor mesmo em jovens. Considera-se que a dor é uma resposta fisiológica do organismo em relação a um estímulo nociceptivo que afeta a sensibilidade, gerando certo desconforto e que pode apresentar-se clinicamente de formas distintas, associada a diferentes sintomas, com isso, deve ser tratada desde suas formas periféricas até as mais centrais (OLIVEIRA, 1998). Verifica-se que o projeto proposto, atingiu seus objetivos de forma satisfatória e positiva, oportunizando o desenvolvimento das atividades que estavam previstas no plano de trabalho, cooperando para que os participantes minimizassem suas dores e que se conscientizassem a respeito do tempo em utilização do celular.

**Palavras-chave:** Reeducação Postural, Adolescentes, Alterações Posturais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - federicomiranda8@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - brunoct100@hotmail.com

## A CONTRIBUIÇÃO DAS TICS NA PROMOÇÃO DA DISCUSSÃO E DA AÇÃO SÓCIO POLÍTICA EM CONTEXTO ESCOLAR

*Larissa Goetz Rediess<sup>1</sup>*  
*Neusa Maria John Scheid<sup>2</sup>*

Nos dias atuais percebemos a importância da tecnologia em nossa vida em diversos âmbitos, de utensílios domésticos à própria comodidade de se estudar e trabalhar em casa. Pela facilidade que a internet proporciona, percebemos que os avanços tecnológicos são um marco do século XXI. A temática que está em pauta no projeto que está sendo desenvolvido relaciona-se ao uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no contexto educativo e em como elas podem contribuir na efetivação da aprendizagem e formação cidadã do indivíduo na atualidade. Tem como objetivo investigar em periódicos da área de Ensino (Área 46 da CAPES) o que indicam as pesquisas sobre o papel das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), nomeadamente, os recursos da Web 2.0, na promoção da discussão e da ação sociopolítica sobre questões sócio científicas (QSC) e sócio ambientais (QSA) controversas em contexto escolar com o intuito de visar, sobretudo, ao desenvolvimento do cidadão nas suas diferentes dimensões (conhecimento, capacidades e atitudes) tendo em vista uma participação ativa e fundamentada na sociedade e na resolução de seus problemas. Metodologicamente, caracteriza-se como de abordagem qualitativa, com os dados recolhidos de forma sistemática a partir de descritores e/ou palavras-chave previamente elegidos. Como se trata de um projeto em curso, a meta do primeiro ano foi a realização de pesquisa para identificar o estado do conhecimento na área de Ensino sobre as concepções e as práticas dos professores relativamente a utilização das TICs, em especial, os recursos da Web 2.0, e abordagem de QSC e QSA em aulas de Ciências Naturais. Foram analisados 261 periódicos, que integram os estratos A1, A2 e B1 do Qualis (2013-2016), publicados em língua portuguesa e disponíveis em plataformas on line, nos quais encontraram-se 31 artigos. Os resultados obtidos indicam que há poucas pesquisas que tratam sobre a temática investigada. Na continuidade do projeto serão analisados os artigos selecionados para sumarizar as conclusões dessas pesquisas. Dentre os resultados esperados, tem-se a expectativa de promover o incremento das pesquisas em educação em Ciências, uma vez que considera-se as TICs como potencializadoras da aprendizagem para a formação na e para a cidadania ativa.

**Palavras-chave:** Ensino De Ciências No Ensino Fundamental; Formação Para A Cidadania; Tecnologias Da Informação E Comunicação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - larissa-rediess@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - neusas@uri.reitoria.br

## MÚSICA: PROPOSTAS PARA O PROCESSO EDUCATIVO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Kelly Boeno*<sup>1</sup>

*Juliane Claudia Piovesan*<sup>2</sup>

O presente projeto Música: propostas para o processo educativo nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, objetiva mostrar a importância da música e como a referida pode ser utilizada de forma interdisciplinar, enquanto recurso didático-pedagógico no processo de aprender e ensinar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, tendo em vista a lei nº 11/769 do dia 18 de agosto de 2008, que determina a obrigatoriedade do ensino da música no processo escolar. Diante desses aspectos, pesquisas apontam para os benefícios da música tanto para o corpo, mente e saúde do ser humano, nas diferentes fases do desenvolvimento e nos mais diversos acontecimentos. Destaca-se que este estudo é qualitativo e bibliográfico, baseado em pesquisas de estudiosos como Snyders (1997), Beyer (2009), Brécia (2003), Jeandot (1997) entre outros que buscam através de suas pesquisas mostrar a importância da música para o ser humano e no processo educativo. Objetiva, ainda, criar atividades lúdico-didático-pedagógicas interdisciplinares para as crianças, criando um blog e uma publicação online do contexto teórico e prático da música para o ser humano e sua aplicabilidade nos Anos Iniciais. Diante desse contexto, faz-se necessário destacar que o ensino de música nas escolas só trará os benefícios para a formação integral do ser quando todos se unirem em prol de uma educação musical de qualidade, inovadora e mais sensível, tendo em vista vivermos em uma sociedade que precisa de mais humanidade e alegria, e esse processo, comprovadamente, pode ser também proporcionado pela música e com a música. Nesse sentido, o projeto disponibilizará ferramentas e recursos didático-pedagógicos para os docentes dos Anos Iniciais. O ensino da música se caracteriza pelo viés lúdico, sendo um auxílio necessário no processo de ensinar e aprender. Conseqüentemente unir práticas e atividades lúdicas em um planejamento interdisciplinar musicalizado promove um ensinar e um aprender dinâmico e atrativo, destacando o desenvolvimento cognitivo, linguístico, psicomotor e sócio-afetivo. Assim, planejar com música exige dedicação, pesquisa e comprometimento do educador, que busque, investigue músicas adequadas e que possam desenvolver habilidades e competências em seus educandos. O importante é alcançar os objetivos previstos no planejamento o no currículo escolar, dentre eles a autonomia e aprendizagem e que possam usufruir desses conhecimentos na vida social de forma sensível, crítica e reflexiva.

**Palavras-chave:** Música. Recurso didático-Pedagógico. Anos Iniciais. Interdisciplinaridade.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - kellyboe17@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - juliane@fw.uri.br

## CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA AO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO SOB A PERSPECTIVA DA NEUROEDUCAÇÃO

*Bruno Ficanha Basso*<sup>1</sup>  
*Rosane de Fátima Ferrari*<sup>2</sup>

NEUROEDUCAÇÃO E O FAZER DOCENTE UNIVERSITÁRIO: DIFERENTES OLHARES VOLTADOS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS Bruno Ficanha Basso Rosane de Fátima Ferrari As aproximações entre neurociências e educação constituem um tema atual que vem avolumando a produção científica e possibilitando um novo campo de intersecção entre neurologia, psicologia e pedagogia, através da neuroeducação. Ao mesmo passo, é presente a ideia de que as neurociências tratam-se da ciência mais dinâmica e revolucionária dos últimos tempos, uma vez que vem tentando desvendar os mistérios do cérebro por meio de diferentes perspectivas de pesquisa. Direcionar os conhecimentos recentes das neurociências para a educação ainda é um paradigma novo, carecendo de pesquisas educacionais que validem sua importância, consistência e aplicabilidade. Diante dessa premissa, o objetivo da presente pesquisa pautou-se em investigar de que forma a neuroeducação está inserida no fazer docente universitário, a fim de analisar os componentes cognitivos e comportamentais que podem ser considerados no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior. Sendo assim, realizou-se estudo exploratório, de natureza qualitativa, delineado por pesquisa bibliográfica e descritiva. Num primeiro momento, o Plano de Trabalho I (agosto/2016 ? julho/2017), ?Contribuições da neuroeducação para o ensino na universidade?, compreendeu a aplicação e análise de um questionário estruturado, tendo como público alvo professores das licenciaturas da URI ? Câmpus de Frederico Westphalen. Dando continuidade a pesquisa, o Plano de Trabalho II (agosto/2017 ? julho/2018) ?Neuroeducação e o fazer docente universitário: diferentes olhares voltados para a formação de professores e as práticas pedagógicas?, objetivou: aprofundar teoricamente o estudo sobre as neurociências no contexto universitário; analisar de forma mais abrangente as respostas encontradas junto aos professores das licenciaturas da URI - Câmpus de Frederico Westphalen por meio do questionário aplicado no Plano de Trabalho do Bolsista I, envolvendo aspectos relacionados ao docente universitário, conhecimentos neurocientíficos, neuromitos, memória, atenção, emoção e motivação; investigar as contribuições diretas e indiretas das neurociências para a formação de professores e a prática pedagógica; pesquisar como o uso da tecnologia no contexto universitário influencia na aprendizagem segundo os estudos das neurociências. A partir disso, é plausível pontuar que, além de buscar os saberes referentes ao cérebro para ensinar e aprender, os professores vêm reconhecendo as neurociências com uma fonte segura de conhecimento que permite repensar as estratégias utilizadas na prática pedagógica. Nessa perspectiva, através da análise dos dados coletados junto aos docentes, observou-se que, gradativamente, as neurociências vêm se fazendo presentes no contexto pesquisado, principalmente, por meio das palestras e outros momentos de formação continuada que a universidade propicia. Entretanto, na tentativa de verificar como as informações neurocientíficas são apresentadas aos professores, foi possível perceber que alguns neuromitos estão amplamente difundidos, o que evidencia a necessidade de um olhar crítico-reflexivo acerca do modo como os saberes neurocientíficos vêm sendo apresentados pelas mídias em geral. Tal conjuntura demonstra que neuroeducação é promissora, mas a ampliação de sua compreensão precisa ser cada vez mais fomentada, problematizada e questionada diante da formação de professores. Sendo assim, é possível assegurar que, em meio à ascensão das pesquisas neurocientíficas, vive-se um momento oportuno para a democratização do saber, pois, gradativamente, estão sendo propiciados

condições e conhecimentos que encaminhem a docência para a aprendizagem de todos.  
Palavras-chave: Neurociências. Neuroeducação. Contexto Universitário. Formação de Professores. Prática Pedagógica.

**Palavras-chave:** Neurociências. Neuroeducação. Contexto Universitário. Formação de Professores. Prática Pedagógica.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - brunoficanha@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rosane@fw.uri.br

## IRMÃOS COM TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA NA VIDA DOS IRMÃOS NORMAIS: INFLUÊNCIAS, SENTIMENTOS E CONVÍVIO

*Letícia Silva Kieckow<sup>1</sup>*  
*Daniela Pereira Gonzalez<sup>2</sup>*

O projeto de pesquisa Irmãos com Transtorno de Espectro Autista na vida dos irmãos normais: influências, sentimentos e convívio , e o plano de trabalho Irmãs de crianças com Transtorno de Espectro Autista: influências, sentimentos e convívio , apresentou como objetivo geral verificar qual a reação das irmãs quando descobriram que o irmão ou irmã apresenta o Transtorno de Espectro Autista. Tendo como objetivos específicos: investigar como foi para a irmã receber o diagnóstico de TEA do (a) irmão (a); examinar os fatores que modificaram a rotina da irmã após o nascimento do (a) irmão (ã) com TEA; verificar quais foram as dificuldades encontradas em ter um irmão com TEA; averiguar os sentimentos atuais das irmãs normais com relação ao irmão (ã) com TEA; averiguar como a irmã percebe ou percebia a atenção dos pais para com o irmão (ã) com TEA; investigar as possíveis influências do (a) irmão (a) com TEA na vida das irmãs normais. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório, descritiva e com delineamento em estudo de casos múltiplos. Participaram do estudo cinco pessoas do sexo feminino cujos irmãos foram diagnosticados com TEA. Os sujeitos foram selecionados por acessibilidade. Utilizou-se a entrevista semiestruturada como instrumento para a coleta de dados. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo, e, baseado nas informações coletadas, dividimos essa pesquisa em quatro categorias: Diagnóstico do Transtorno de Espectro Autista: reação e recepção à notícia; Responsabilidades e dificuldades no meio familiar; Relações sociais x Transtorno de Espectro Autista; Relacionamento com o irmão. Através o conteúdo analisado, constatamos que essas irmãs não foram propriamente informadas a respeito da condição de seus irmãos, apenas mais tarde descobriram sobre o TEA. Desde muito cedo tiveram que assumir responsabilidades ao cuidar dos irmãos. Revelaram sentir-se sozinhas, não tendo muitos amigos ou tempo para lazer por estarem envolvidas nos cuidados relacionados ao irmão com TEA, além de receberem pouca atenção parental. Apesar disso, possuem vasto carinho pelos irmãos, brincando com eles e participando de atividades juntos.

**Palavras-chave:** Irmãos; TEA; Convívio.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - leticiakieckow@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - dgonzalez@san.uri.br



## AMPLIANDO A COMPREENSÃO SOBRE VIOLÊNCIA DE GÊNERO

*Ariel Ribeiro da Silva*<sup>1</sup>

*Lizete Dieguez Piber*<sup>2</sup>

O Plano de Trabalho do Bolsista (PTB) intitulado "Representações sociais sobre violência de gênero dos homens agressores e seus familiares?" integra o Projeto "Ampliando a compreensão sobre violência de gênero: representação social de homens abusadores e familiares de vítimas?" e tem como objetivo geral investigar as representações sociais referentes à violência de gênero em homens agressores e familiares de homens e vítimas de violência. A pesquisa trabalha com os métodos quantitativo e qualitativo. Na primeira etapa o delineamento foi o de levantamento, realizado através da análise dos boletins de ocorrências da DEAM, com dados referentes a processos criminais, com todos os autos dos processos em tramitação. Desses documentos, B.O. e Processos Criminais foram extraídos dados sobre modalidade da violência, idade da vítima e do agressor, sexo e gênero de ambos, profissão, local de moradia e do ato agressivo, vínculo entre as partes e nível de escolaridade. A segunda etapa, encerrada no mês de julho de 2018, assume um desenho de pesquisa qualitativa descritiva com proposta de entrevistas e grupo focal e os participantes foram homens que cometeram o feminicídio e seus familiares, sendo que não foi constituída amostra. Através da Superintendência de Serviços Penitenciários (SUSEPE) e do Poder Judiciário, foi obtido o aceite dos homens participantes, com a devida assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a entrevista foi agendada e realizada em local adequado (no Presídio Regional). Com os familiares dos homens foi realizada entrevista semiestruturada, seguindo todos os procedimentos técnicos e éticos. O grupo focal não se viabilizou pela resistência dos familiares em abordarem de modo coletivo a temática que ainda lhes produz muito sofrimento e até mesmo isolamento social. Os seis casos analisados, que constituem a totalidade dos casos de Feminicídio registrados no município no período estabelecido para a pesquisa, aconteceram no noroeste do RS nos anos de 2015/ 2016. A análise dos dados recolhidos proporciona reflexões importantes acerca dos percentuais na região noroeste das missões. Os homicídios feminicídios foram cometidos por sentimento de posse relacionado à outra pessoa, se reafirmando a cultura machista de controle do corpo e do desejo da mulher. Os dados confirmam uma cultura que perpassa as gerações, pois os históricos familiares indicam haver um padrão de transmissão das experiências violentas. Fica evidente a cultura machista nos relatos trazidos pelos agressores desde sua infância, com fortes traços e marcas psíquicas de imposição da figura masculina onde certas "coisas" são de homens e outras de mulheres, reiteram que a decisão final sempre deve ser do homem. Acredita-se ser de extrema necessidade manter a escuta dos agressores, tendo como objetivo mudar concepções e comportamentos sobre suas ações e as consequências das mesmas para as vítimas e seus familiares, bem como da sociedade. As famílias e os feminicidas precisam de espaço para escuta, falar sobre seus sentimentos e pensamentos sem julgamentos, a prisão não fará com que o agressor mude sua vida, e sim, novas estratégias de vida para quando sair da prisão. Entende-se que o PTB obteve êxito no alcance de seus objetivos trazendo à tona a fala dos agressores e possibilitando espaço para serem ouvidos também, pois se compreende que é necessário ressignificar suas experiências de "macho" para que construam relações futuras mais saudáveis e com igualdade de direitos.

**Palavras-chave:** Violência. Gênero. Mulher.

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - arielr.psicologia@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - lizeted@san.uri.br

## NARRATIVAS "PSI" ACERCA DE TRAVESTILIDADES, TRANSEXUALIDADES E A FORMAÇÃO EM PSICOLOGIA

*Eduarda Pompeu do Nascimento*<sup>1</sup>

*Izaque Machado Ribeiro*<sup>2</sup>

O projeto de pesquisa Narrativas Psi acerca das transexualidades, travestilidades e a formação em Psicologia, ocupou-se com a questão principal de indagar-se em que medida as narrativas de profissionais da Psicologia acerca de travestis e transexuais se relacionam com sua trajetória de formação no ensino superior? E como questão secundária, refletiu-se como os modos de compreensão sobre as travestilidades e as transexualidade estão presentes na formação e na prática de profissionais da Psicologia? Como objetivo geral o projeto propõe analisar as narrativas desses profissionais da Psicologia acerca de transexuais e travestis e as conexões com as suas trajetórias acadêmicas de formação no ensino superior. E como objetivo específico buscou-se compreender quais os olhares as formações em Psicologia estão proporcionando as travestilidades e transexualidades e como estas compreensões estão perpassando as práticas desses profissionais. A pesquisa foi realizada com psicólogos/as da região do Vale do Jaguari e caracterizou-se como qualitativa, com a metodologia utilizada de pesquisa narrativa, que se coloca como uma abordagem que acolhe e escuta de modo singular e colaborativo as histórias de profissionais da Psicologia acerca de seu contato com o universo trans. Como suporte analítico foi utilizado a teoria queer, em que uma das propostas desta perspectiva teórica é desestabilizar certas verdades confortáveis em relação as dimensões de gênero e sexualidade. Em relação aos resultados analisados através da pesquisa, foi possível perceber que as formações em Psicologia estão deixando brechas em relação a questões de gênero, e dessa forma produzindo profissionais muitas vezes inseguros e sem conhecimentos suficientes para trabalhar com a realidade das questões trans. Além disso, as narrativas produzidas pela pesquisa servem como ferramentas para pensar espaços de formação dentro da Instituição que possibilitem um olhar sensível para as diferenças e diversidades sexuais e de gênero.

**Palavras-chave:** Transexualidades e travestilidades, teoria queer, formação em psicologia.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - psic.eduarda@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - izaqueribeiro@yahoo.com.br

# ESTUDO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA APLICADO ÀS INSTALAÇÕES DA URI SÃO LUIZ GONZAGA

*Guilherme de Menezes dos Santos*<sup>1</sup>

*Diego Roberto Morais*<sup>2</sup>

A eficiência energética é um método no qual se procura diminuir o consumo de energia elétrica, tentando manter as mesmas características de trabalho ou melhorando se possível, existe diversos meios de diminuir o consumo de energia. Um dos pontos a analisar é a viabilidade da substituição das lâmpadas LFC?s por lâmpada de LED?s que hoje vem trazendo grandes vantagens econômicas que poderiam trazer uma maior eficiência energética e luminosa. No presente trabalho foi efetuado um mapeamento da área, utilizando o software AutoCAD, onde foram realizadas medições com o aparelho luxímetro nas salas sobre atual iluminação e qual seria os pontos de melhoramento luminotecnico. Foi utilizado o também o software DIALux para desenvolvimento de simulações, objetivando uma melhor distribuição das lâmpadas no espaço e sua quantidade necessária para atender o nível de iluminação esperado para o espaço de estudo. Com isso, busca-se uma melhor qualidade de iluminação e economia. Outra forma de se obter uma eficiência energética em uma edificação é a instalação de sensores de presença nos corredores, que é um método muito utilizado, no qual foi realizado um estudo dos melhores pontos a serem instalados na instituição e qual o modelo mais adequado para essa situação, buscando obter uma maior economia sem perder a eficiência da instalação após a instalação desse sistema. Por fim, foi efetuada uma análise econômica para as duas alternativas e através do cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) para a alternativa de implementação de sistema de sensores de iluminação, de modo que, pudesse ser observada a viabilidade econômica do investimento no decorrer do tempo.

**Palavras-chave:** Eficiência Energética; Substituição de Lâmpadas; Sensores de presença

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - guilherme\_1998@outlook.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - diego.morais@enel.com

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

*Evelin Andrade da Rosa*<sup>1</sup>  
*José Vicente Nunes Alcantara*<sup>2</sup>

Este trabalho buscou analisar os modos como se apresentam as relações entre bebês/crianças de zero a dezoito meses e seus educadores no contexto das Escolas de Educação Infantil, além de investigar, através da metodologia IRDI, a qualificação desses educadores. Ao se referir à qualificação dos professores, não se tem por objetivo analisá-la a partir de uma perspectiva técnica, mas sim de uma perspectiva subjetiva da relação do bebê com o educador infantil. O processo se deu através de fichas pré- teste e pós-teste bem como de entrevistas fase I e II com educadores, seguido de observações semanais nas turmas. Principalmente. Até seu primeiro ano de vida, o bebê necessita de exclusividade e que um Outro constante estimule sua subjetividade, deste modo o educador infantil se divide entre aquele que precisa ocupar a função materna e aquele que tem que cumprir a didática escolar. Concluiu-se, através de uma perspectiva dos educadores, que os mesmos possuem um saber empírico sobre como conduzir os cuidados ao bebê além de seus modos de subjetivação, porém a grande dificuldade que enfrentam em suas profissões se dá no sentido de conciliar este olhar subjetivo com a didática educacional uma vez que na maioria dos casos a demanda da turma é muito grande para o número de professores, sendo este um fator muito comum para gerar conflitos e angústias no âmbito escolar infantil, daí a importância da realização deste trabalho como uma ferramenta de auxílio para o educador infantil bem como o aprofundamento do mesmo dentro desta temática.

**Palavras-chave:** Educadores, Bebês, Cuidado, Educação Infantil.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - evelin.andrade.rosa@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - jalcantara@san.uri.br

# INCLUSÃO DE DEFICIENTES INTELECTUAIS NO MERCADO DE TRABALHO: INDUSTRIAS E EMPRESAS DO RAMO ALIMENTÍCIO DO MUNICÍPIO DE ERECHIM

*Micheli Silvestrini*<sup>1</sup>

*Denise Aparecida Martins Sponchiado*<sup>2</sup>

No âmbito da inclusão de pessoas com deficiências no mercado de trabalho, são encontradas dificuldades por parte das instituições, que muitas vezes, não estão com estrutura adequada e quadro funcional preparados para receber sujeitos com deficiência, e também dos próprios indivíduos inclusos, que precisam adaptar-se ao ambiente novo e desenvolver sua autonomia, tendo em vista esta preocupação o projeto de pesquisa intitulado inclusão de deficientes intelectuais no mercado de trabalho: industrias e empresas do ramo alimentício do município de Erechim, tem como objetivo principal investigar como acontece à inclusão dos deficientes intelectuais no mercado de trabalho nas indústrias e empresas de alimentos no município de Erechim. Busca-se compreender por meio de leituras, entrevistas e questionários as especificidades da deficiência intelectual, desafios que estão sendo enfrentados pelas empresas referentes a inclusão no mercado de trabalho e como ocorre o decorrer deste processo. Deste modo, a pergunta problema é Como acontece à inclusão do deficiente intelectual no mercado de trabalho nas indústrias e empresas de alimentos no município Erechim? Considerando que o trabalho exerce grande influência no processo de estruturação e formação da sociedade, o que contribui para o desenvolvimento dos cidadãos, destaca-se a necessidade do mesmo fazer parte da vida das pessoas com Deficiência Intelectual. O trabalho tem importante repercussão na vida de todos indivíduos, principalmente para pessoas com Deficiência Intelectual, é apontado como atividade fundamental para realização pessoal, desenvolvimento da autoestima, interação social, sentimento de pertinência e capacidade, bem como, construção de identidade e autonomia. Diante do propósito de melhor compreender a importância do trabalho na vida das pessoas com Deficiência intelectual, haja vista a necessidade das mesmas se sentirem incluídas e ativas, ou seja, sujeitos de direitos e pertencentes a um grupo social, justifica-se a relevância da presente pesquisa, devido a necessidade de um olhar especial para inclusão de pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho, para assim, contribuir para a construção de uma sociedade que prevaleça a igualdade para todos. Através da mesma, será possível identificar dificuldades encontradas, bem como contribuir para construção de conhecimentos nesse campo.

**Palavras-chave:** Deficiência Intelectual. Inclusão. Empresas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - michelisilvestrini9@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - smdenise@uri.com.br

## AS CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE E FLORESTAN FERNANDES PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA PÚBLICA NO BRASIL

*Maickelly Backes de Castro*<sup>1</sup>

*Cênio Back Weyh*<sup>2</sup>

As mudanças sociais, econômicas e culturais, trazem novas demandas e desafios à educação. Este contexto requer que a escola se repense permanentemente em sua estrutura organizacional, como também na metodologia de trabalho para avançar qualitativamente no processo de ensino-aprendizagem, num mundo globalizado. O presente relatório está relacionado ao desenvolvimento do Plano de Trabalho de Iniciação Científica (08/017 à 07/2018), no projeto que buscou compreender as contribuições dos clássicos brasileiros para a educação pública brasileira. O estudo tem por objetivo analisar a concepção de escola pública e de educador na perspectiva de Paulo Freire, enquanto clássico de referência para a educação, tendo como horizonte a de qualidade de vida da população através do processo educativo. Metodologicamente optou-se por uma pesquisa bibliográfica, quantitativa de caráter explicativa e analítica, fundamentada pelas contribuições teórico/práticas que encontradas nos livros e artigos publicizados. Enraizada na sociedade capitalista (classes), a educação tradicional sobrevive até hoje em escolas públicas brasileiras com seus conteúdos e métodos, de modo a atender os interesses da classe dominante. A perspectiva freireana representa uma potencializadora mediação de um tipo de educação libertadora, pela sua identificação com as causas democráticas, incluídas e de justiça social. Compreender o significado das práticas da educação libertadora na atualidade, tanto quanto seus princípios são fundamentais para que as escolas possam exercer sua função social, o que pode estar contribuindo e intensificando as desigualdades sociais. Entende-se que a tarefa da escola é mais ampla do que moldar os indivíduos para que se adaptem a um sistema que não é pensado e planejado a partir das necessidades das classes populares. Por isso o intelectual aponta a educação popular como alternativa para diminuição do abismo entre as classes sociais, proporcionando uma sociedade mais justa e democrática. Equidade e a igualdade de oportunidades são princípios fundantes da perspectiva do campo popular. Portanto, num contexto de economia liberal capitalista pautada na competitividade predatória, a educação popular transformadora apresenta-se como teoria e prática que contempla os interesses de todos que buscam construir uma sociedade com menos desigualdades. Entretanto, o caráter público e popular da educação escolar brasileira ainda é uma realidade que precisa ser concretizada. Todavia, não é uma tarefa fácil. Para isso, Freire é uma das mais importantes referências, pois representa como que uma potência animadora do fazer político pedagógico característico de um tipo de educação libertadora e identificada com as causas democráticas.

**Palavras-chave:** Escola Pública. Educadores. Pedagogia freiriana.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - maai\_backes@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - ceniow@santoangelo.uri.br

## CLÍNICA DO TRABALHO: PROCESSOS DE SAÚDE MENTAL DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE PÚBLICA

*Taís Andréa Busatto*<sup>1</sup>

*Loren Aita Riss*<sup>2</sup>

O trabalho representa um fator relevante ao ser humano, constituindo uma parcela significativa de sua identidade. Da mesma forma, na relação entre o sujeito e suas atividades laborativas, existe a possibilidade de serem revelados sentimentos de prazer/sofrimento/adoecimento, interferindo na saúde do trabalhador e nos processos de trabalho. A presente pesquisa é um estudo de campo, embasada na teoria da Psicodinâmica do Trabalho (PdT), a fim de compreender as relações entre o trabalho dos servidores públicos da saúde e sua saúde psíquica. Realizou-se a coleta de dados com uma população amostral de 36 profissionais, sendo eles: auxiliares administrativos, agentes comunitárias, agentes combate a epidemia, motoristas do Samu e motoristas da saúde pública. A pesquisa teve um delineamento qualitativo, descritivo e exploratório, sendo utilizada a entrevista semiestruturada como instrumento de pesquisa. Estas foram gravadas e transcritas na íntegra, e os dados foram analisados, a partir da análise de conteúdo. Diante do conteúdo levantado, os profissionais ressaltaram aspectos em relação ao sentido do trabalho, estratégias de mediação, prazer e sofrimento, reconhecimento, condições de trabalho e relações socioprofissionais. Os resultados mostram que o sentido do trabalho é percebido pela possibilidade de prestar o atendimento e auxiliar os usuários, com ênfase no prazer no trabalho que isto proporciona. Por outro lado, as condições do trabalho indicam ocasionar sofrimento psíquico, bem como desgaste físico/somático, devido às exposições ao ambiente climático, falta de segurança, gerando dificuldades que comprometem a saúde destes trabalhadores. O estudo apresentou relevância científica, tratando-se de um público pouco pesquisado na teoria da PdT e de sua importância, como mediadores, na área da saúde pública. Compreende-se a importância em conhecer os aspectos subjetivos, inerentes ao processo de trabalho-saúde da saúde pública, possibilitando à transformação da realidade deste contexto, a partir de intervenções direcionadas aos riscos psicossociais no trabalho.

**Palavras-chave:** Psicodinâmica Do Trabalho. Saúde Pública. Sistema Único De Saúde. Trabalho

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - taisbusato@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - loren@uri.edu.br



## PEDAGOGIA DA COMPLEXIDADE: IMPLICAÇÕES ÉTICAS NA PERSPECTIVA DE UMA PRÁTICA EDUCACIONAL HUMANIZADORA

*Julia Mazzonetto*<sup>1</sup>

*Fernando Battisti*<sup>2</sup>

O mundo está globalizado e a tecnologia está intimamente ligada ao cotidiano e às práticas humanas, entre elas a educacional. A revolução tecnológica alterou a sociedade contemporânea e modificou a forma de acesso ao conhecimento, ao mesmo tempo em que as pessoas passaram a enclausurarem-se no mundo virtual. Aliado a essas transformações ocorre ainda uma desfragmentação do conhecimento: a educação passou a ser tratada como mera transmissão de conhecimentos. Iniciou-se um processo de desumanização e o cuidado, tão natural e essencial ao ser humano foi deixado de lado. Ainda a carência do pensar coerente e reflexivo se mostra como uma lacuna ao desenvolvimento institucional de diferentes segmentos de uma sociedade. Todos esses fatores refletem na prática pedagógica e diante deste contexto conturbado, emerge a necessidade de repensarmos a prática educacional de tal forma que esta seja promotora da transformação social e orientadora da vivência do ser humano a partir de princípios éticos universais. Este projeto foi embasado na pesquisa bibliográfica e no estudo da obra de autores sobre o assunto, de modo a alcançar por meio do método dialógico e dedutivo, uma melhor compreensão do tema proposto. Com isso obteve-se conhecimento teórico capaz de articular a realidade e a práxis educacional para a defesa da educação humanizadora. O debate do tema é essencial para a construção da autonomia do sujeito cognitivo. A reflexão ética sobre o cuidado evidenciou como esta pode modificar a atual realidade social quando aplicado no âmbito educacional. A escola, enquanto ambiente de formação e de vivências afetivas, suscita a necessidade de uma investigação sobre as atividades educacionais que potencializem a promoção da vida. Esse ambiente de diferentes vivências, no qual o estudante está envolto, é entendido como a fase da vida de construção da identidade. Neste sentido este trabalho foi desenvolvido objetivando que o assunto fosse inserido na comunidade acadêmica regional para que os profissionais da educação tomem consciência da importância do papel que desempenham e do quão vital é a reforma da educação contemporânea. A questão da ética do cuidado no ambiente escolar contribui essencialmente na melhor sistematização e organização de um pensamento vinculado a ações mais coerentes diante da realidade conturbada que o ser humano vive e promove aproximação entre as questões éticas e a educação em nosso país.

**Palavras-chave:** Ética do Cuidado. Pedagogia da Complexidade. Educação. Sociedade Contemporânea.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - juliamazonetto@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - fernando@uri.edu.br

# UTILIZAÇÃO DE MICROCONTROLADOR EM CHUVEIRO ELÉTRICO PARA AQUISIÇÃO DE DADOS E CONTROLE

*Jorge Miguel Silva dos Santos*<sup>1</sup>

*Alison Fernando Marchioro*<sup>2</sup>

Devido ao crescimento econômico de nosso país e o aumento do poder aquisitivo da população, houve uma crescente demanda no consumo de energia elétrica nos últimos tempos, as concessionárias com taxas elevadas, e os aparelhos elétricos e eletrônicos cada vez mais potentes, o consumidor final ainda não possui um controle detalhado do que está sendo consumido de energia durante o mês. O faturamento de energia elétrica de uma residência em sua maior parte é ocasionado pelo consumo do chuveiro elétrico, podendo ser considerado o grande democratizador do acesso ao uso da água quente para o banho da população brasileira, está presente em aproximadamente 73,1% dos domicílios brasileiros. Este representa um consumo médio de 25%. Nas regiões Sul, Sudeste e CentroOeste, o chuveiro é encontrado em maior proporção devido às mudanças climáticas. Com intenção de ter um controle melhor do quanto é gasto de energia e água na utilização do chuveiro o presente trabalho buscou projetar e desenvolver um protótipo de um dispositivo capaz de monitorar diariamente e em tempo real, o consumo do chuveiro elétrico em uma residência onde o usuário pode analisar os dados e escolher o horário de menor tarifa para utilização do mesmo e também proporcionar a possibilidade de realizar a leitura e possível gerenciamento no consumo de água durante o banho. O protótipo é capaz de realizar a obtenção de dados referentes à utilização do chuveiro elétrico, como: tensão, corrente, potência, temperatura e vazão da água, consumo, e simulações de valores gastos na conta de energia elétrica e água.

**Palavras-chave:** Consumo, Arduino, Energia Elétrica

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - [jorgeemiguell@hotmail.com](mailto:jorgeemiguell@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - [alison.marchioro@hotmail.com](mailto:alison.marchioro@hotmail.com)

## MODOS DE VIVER E HABITAR DE UMA COMUNIDADE EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO

*Jonathan Vieira Costa*<sup>1</sup>

*Andrea Fricke Duarte*<sup>2</sup>

Este relatório explora as construções que efetivamos nos dois anos de nossa pesquisa-intervenção, efetuada nas localidades do bairro Harmonia e União do município de Santo Ângelo. A pesquisa utiliza a metodologia da cartografia, provinda da esquizoanálise, propondo o acompanhamento da processualidade do campo em que nos inserimos, em um mergulho na experiência que agencia sujeito e objeto num plano de coemergência. Os objetivos iniciais deste projeto eram cartografar os modos de viver e habitar de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social, identificando suas principais demandas e potencialidades; agenciar o seu protagonismo social através dos dispositivos de autoanálise e autogestão; promover situações troca de saberes e experiências entre a universidade e a comunidade; construir ações conjuntas a partir das demandas e proposições dos moradores; resgatar a história da localidade e suas narrativas de vida; investigar quais as manifestações culturais e artísticas desta população, assim como o acesso aos espaços de lazer e cultura no município; dentre outros aspectos. A partir da experiência de pesquisa-intervenção, produziram-se diferentes sentidos/efeitos. Um deles foi a criação de um grupo de mulheres, chamado "Grupo da Amizade da Harmonia e da União", do qual participamos como membros, e que já efetuou cinquenta reuniões no ginásio de esportes da comunidade. Neste grupo, utilizando os dispositivos de autoanálise e autogestão, buscamos agenciar a efetivação da demanda das moradoras. Também estabelecemos uma parceria com a Secretaria Municipal de Assistência Social, que nos forneceu mobília e materiais para realizarmos as atividades na sala em que acontecem nossas reuniões. Desde então, buscamos de maneira coletiva efetuar as propostas das mulheres do grupo. Os artesanatos criados pelas mesmas as auxiliaram com a geração de renda. Outro efeito foi a parceria com a Estratégia de Saúde da Família (ESF) da região, cuja equipe tem sido parceira em nossas intervenções. As mulheres passaram a visitar quinzenalmente o laboratório de informática da URI campus Santo Ângelo, para utilizarem a tecnologia disponível com o objetivo de aprender outras técnicas artesanais. Elas também colocaram seus produtos à venda na 20ª Semana Acadêmica da Psicologia da URI Santo Ângelo. A partir das visitas domiciliares constatamos pela narrativa dos moradores a violência presente no bairro, a insegurança sentida pelos mesmos, sua falta de mobilidade, a ausência de locais de lazer, as dificuldades enfrentadas por eles para acessar o espaço da cidade, bem como a centralidade e importância da ESF para a comunidade, dentre outros aspectos. Um dos eixos de análise que se produziu na pesquisa consiste em pensar a direção do grupo a partir do "grude" do mesmo em um território bastante costumeiro aos coletivos de assistência social direcionados às mulheres de Santo Ângelo, que é o da produção de crochê, tricô, pintura de panos de prato e artesanatos em geral. Em suma, diferentes efeitos/sentidos foram se construindo nesta pesquisa-intervenção, cujas singularidades foram exploradas pela análise de dados proposta pela cartografia. Pensamos que as mulheres se afirmam como pequenas luzes, luzes vagalume, na luta pela melhoria de sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Cartografia. Agenciamento de protagonismo social. Acompanhamento de processos. Esquizoanálise.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - jonathan.vieiracosta@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo -

andreaduarte@santoangelo.uri.br

## CUIDAR DIREITO

*Rafaela Zanella Romitti*<sup>1</sup>  
*Claudionei Vicente Cassol*<sup>2</sup>

A presente pesquisa é parte do projeto de Iniciação Científica, Edital 03/2017, com o tema: Contribuições da Filosofia e da Bioética para a qualificação da vida e das relações humano institucionais. O projeto tem como objetivo discutir como o cuidado com o humano pode constituir-se em perspectivas para o desenvolvimento de formas de educar para a vida e preservá-la com a qualidade que lhe é intrínseca. Como resultado de estudos a partir do tema, ao decorrer do semestre, foi realizada uma pesquisa academia com objetivo de tratar o assunto referente aos direitos humanos e a criminalização de quem luta por estes direitos, tendo em vista a relação do referido tema com a bioética e biodireito. A compreensão acerca dos Direitos Humanos tem sido debatida com mais veemência nos tempos atuais e sofre uma série de retalhamentos em função da banalização que o debate específico tem assumido. Desse modo, para o curso de Direito, para as disciplinas envolvidas neste projeto e para a própria Universidade, enquanto entidade comunitária e produtora de conhecimentos é fundamental que se mantenha e intensifiquem produções e debates concernentes ao específico e amplo dos direitos humanos. Há processos instalados de criminalização dos movimentos sociais, das lideranças que envolvem-se com a problemática e das próprias pessoas e/ou indivíduos que se encontram na margem de proteção dos direitos humanos. As violências relativas às cotas em universidades, as participações igualitárias dos indivíduos de todas as raças e cores, de todas as religiões e cores partidárias estão e avolumando e as vidas, juntamente, com a diversidade, estão em precarização, bem como os princípios democráticos e o Estado de direito como um todo.

**Palavras-chave:** Direitos Humanos, Estado de Direito, Democracia, Diversidade, Tolerância.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rafaelazromitti@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - cassol@fw.uri.br

# ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MICRO GERAÇÃO FOTOVOLTAICA COM RASTREADOR SOLAR

*Guilherme de Oliveira Pereira<sup>1</sup>*

*Diego Roberto Morais<sup>2</sup>*

Atualmente a busca por novas fontes de energia, tem se tornado cada vez mais necessária para encontrar o equilíbrio com o meio ambiente, já que as fontes de energia convencionais estão se esgotando, nesse contexto o uso da fonte solar vem crescendo de maneira significativa nos últimos anos, apesar do custo desses sistemas serem um pouco mais elevados que os sistemas de geração não renováveis. A geração de energia solar através de sistemas fotovoltaicos é uma tendência, e sua tecnologia está em constante avanço, tornando-se assim uma solução imediata para a busca de sustentabilidade energética. A geração de energia elétrica usando painéis fotovoltaicos depende basicamente, do fluxo de energia proveniente da radiação solar em um plano perpendicular aos raios do Sol. Devido a isso, a energia obtida através dos módulos solares nem sempre é máxima, um dos problemas é o ângulo dos painéis não estarem de acordo com a posição do sol em sistemas fixos. Dessa maneira os rastreadores solares, podem ser utilizados para melhorar significativamente a eficiência dos painéis, pois eles se posicionam paralelamente aos raios solares durante todo o dia. Neste trabalho, é apresentada uma metodologia para rastreamento solar de dois eixos e, um comparativo com um sistema fixo, demonstrando os resultados que foram obtidos e fazendo uma comparação entre os dois sistemas, onde se procura evidenciar as vantagens e desvantagens de ambos os rastreadores, através do desenvolvimento de protótipos de pequenas dimensões e de baixo custo, visando conhecer o real ganho na geração de energia, por meio de sensores capazes de coletar os dados necessários, para serem utilizados posteriormente em um sistema de tamanho real.

**Palavras-chave:** Energia solar. Rastreador. Sustentabilidade. Geração de energia.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - guip1408@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - diego.morais@enel.com

## LIDERANÇA NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

*Yasmim Burin*<sup>1</sup>

*Lizandra Andrade Nascimento*<sup>2</sup>

O projeto intitulado Liderança no Contexto Organizacional: Desafios para a Formação de Novos Líderes, foi idealizado com o propósito de investigar sobre a liderança em São Luiz Gonzaga, averiguando não apenas a presença de líderes, mas, principalmente, o papel destes agentes para o êxito das organizações no desafiador cenário contemporâneo. As ações desenvolvidas partem do pressuposto de que se um dos ingredientes básicos da liderança é a paixão pelas perspectivas que a vida pode oferecer, a chave para realizar estas perspectivas é o empenho total (BENNIS, 2000). Dessa maneira, procuramos conhecer as percepções dos gestores e dos colaboradores de empresas de diversos segmentos, para mapear o comprometimento dos indivíduos e a capacidade de empreender em suas respectivas áreas de atuação. Para tanto, utilizamos um questionário estruturado, adaptado de Felício et al. (2007), que permite compreender os posicionamentos dos profissionais em quarenta e oito aspectos relacionados ao estilo de liderança. Por meio desse instrumento, traçamos o perfil dos gestores e dos colaboradores das organizações participantes do presente estudo e conhecemos as percepções dos respondentes, identificando os significados atribuídos aos líderes e ao seu papel na transformação da realidade local, em especial na busca de sustentabilidade em tempos de crise, como o atual. Com base nos resultados obtidos, a pesquisa contribui para demonstrar que a liderança não é inata, ou seja, pode ser desenvolvida pelos indivíduos, desde que mobilizem suas potencialidades, construindo a necessária competência. Conseqüentemente, enfatizamos a necessidade de desenvolvermos uma cultura empreendedora, desafiando os profissionais a assumirem o protagonismo na gestão de equipes de trabalho, articulando responsabilidade, carisma, empenho total e paixão pelo que se faz. Nesse sentido, a educação torna-se imprescindível. Isso porque, coopera decisivamente para o desenvolvimento de habilidades e competências, as quais podem ser direcionadas para o desempenho de tarefas com qualidade e eficiência. Dessa maneira, o processo educacional contribui para que os indivíduos possam aprimorar suas capacidades de liderar e exercer suas atribuições nas empresas, de modo competente, auxiliando no alcance dos objetivos e metas organizacionais. Para tanto, é necessário compreender as múltiplas formas de aprender, desafiando os profissionais na busca do empreendedorismo e da liderança comprometida com resultados. Sendo assim, será operacionalizado um estudo complementar, salientando o papel do processo educativo na formação de competências indispensáveis para a arte de liderar equipes no cenário contemporâneo.

**Palavras-chave:** Liderança. Organizações. Formação de líderes.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - yasmimburin@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga -  
lizandra\_a\_nascimento@yahoo.com.br

## A ACESSIBILIDADE NA URI - SÃO LUIZ GONZAGA

*Fernanda Marques Grings<sup>1</sup>*  
*Lizandra Andrade Nascimento<sup>2</sup>*

O Projeto A Acessibilidade na URI São Luiz Gonzaga Por uma Universidade Acessível a Todos articula-se ao Programa Institucional de Inclusão e Acessibilidade, que tem como principal objetivo apontar as condições necessárias para garantir o acesso e a permanência de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento (TGD) e altas habilidades/superdotação na instituição, e, desenvolve as atividades do Plano de Trabalho em parceria com o Núcleo de Acessibilidade da URI São Luiz Gonzaga. O objetivo primordial do projeto é analisar as condições de acesso das pessoas com deficiência à Universidade, compreendendo a realidade e os desafios para a implementação e a otimização de políticas públicas de acessibilidade e educação inclusiva. A metodologia utilizada contempla a análise da realidade, a busca de informações junto aos setores da instituição, em especial da Secretaria Acadêmica, SAE, RH e Núcleo de Acessibilidade. Especificamente em se tratando do Plano de Trabalho dedicado aos Acadêmicos, foi aplicado um questionário para conhecer as percepções dos acadêmicos sobre a inclusão da pessoa com deficiência no Ensino Superior. Os resultados obtidos permitem compreender os avanços e os desafios para a consolidação do processo inclusivo na Universidade. Frente ao exposto, as conclusões apontam para a necessidade de desenvolvermos estratégias que oportunizem aos acadêmicos conhecer os termos e as leis vigentes a este respeito, bem como envolver-se em projetos de pesquisa e extensão ligados a esta temática, ampliando as reflexões e debates, fundamentais para a superação de preconceitos e obstáculos à inserção e à permanência das pessoas com deficiência no Ensino Superior. No primeiro semestre de 2018, observamos avanços significativos nas concepções dos universitários ingressantes, no que se refere à inclusão. Todavia, há muito a ser feito para a concretização deste processo, percebendo que a acessibilidade vai além dos aspectos arquitetônicos, abrangendo questões como as tecnologias, a mobilidade urbana, as metodologias, e, em especial, o fator atitudinal. À luz do exposto, podemos afirmar a operacionalização do projeto constitui-se como uma iniciativa relevante, contribuindo efetivamente para que a URI-SLG torne-se, cada vez mais, acessível a TODOS.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Inclusão. Ensino Superior. Acadêmicos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - nandagrings@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga -  
lizandra\_a\_nascimento@yahoo.com.br



**PIITI/URI**

# **AValiação DA INFLUêNCIA DA TEMPERATURA E DA IRRADIÇÃO SOLAR NA CAPACIDADE DE CONVERSÃO DE ENERGIA DE UMA CÉLULA SOLAR FOTOVOLTAICA**

*Henrique Gustavo Kratz <sup>1</sup>*

*Cinara Dal Santo Pes <sup>2</sup>*

No campo da energia, a natureza também foi generosa com o País. O Brasil dispõe de diversificada matriz energética, possuindo em seu território significativas reservas provadas de petróleo, gás natural, carvão, urânio, e diversificadas fontes de energia renovável, com destaque para o vasto potencial hidrelétrico, eólico, solar e de biomassa de que o País dispõe para geração de energia elétrica. A necessidade de diversificar a matriz elétrica brasileira, de forma a garantir o fornecimento de energia para indústrias e residências em períodos de baixa pluviosidade, aliada à busca por novas fontes de energia capazes de minimizar as emissões de gases nocivos e os impactos ao meio ambiente, têm impulsionado o desenvolvimento de fontes de geração de baixo impacto social e ambiental. No cenário nacional, este tipo de geração ganhou uma maior representatividade com a adoção de políticas de incentivos à utilização de fontes de geração de energia alternativas. As inúmeras vantagens encontradas nesta nova forma de gerar energia tem conquistado um importante espaço na matriz de geração de energia nacional, sobretudo na produção de energia elétrica. Apesar do sol enviar em uma hora mais energia do que o planeta Terra consome em um ano, essa não é a fonte de energia mais importante do planeta. Para instalar um sistema fotovoltaico ainda é caro, e a eficiência da maior parte dos módulos comerciais é de apenas 15%. O uso da geração de energia através de painéis fotovoltaicos em pequena escala resultará em redução do uso da energia distribuída pelas concessionárias, conseqüentemente os impactos ambientais decorrentes da geração de energia por parte das geradoras, transmissoras e distribuidoras de energia elétrica. O projeto visa otimizar o custo benefício de geração, com um melhor aproveitamento em diferentes situações de clima e posições perante o sol.

**Palavras-chave:** Energia - Sol - Alternativa

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - henriquegustavokratz@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - cinaradalsanto.pes@gmail.com

**PROBIC/FAPERGS**

## O DESAFIO DA EQUIDADE NA EDUCAÇÃO: O PAPEL DO IDEB NA EDUCAÇÃO BÁSICA REGIONAL

*Adriano Paulo da Silva*<sup>1</sup>

*Edite Maria Sudbrack*<sup>2</sup>

O presente trabalho contextualiza as políticas de avaliação em larga escala, com enfoque principal sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), abrangendo aspectos históricos e teóricos que mostram que a avaliação em larga escala, além de ser uma característica principal do Estado regulador, está vinculada a políticas globais, com ideários neoliberais e mercantilistas. Tais aspectos também revelam que os agentes educacionais passam a realizar suas ações por causa da nota do IDEB, já que em função disso existe a espera de uma gratificação ou punição, característica bem vívida de uma educação tradicional. Porém os resultados da avaliação em larga escala podem ser uma das ferramentas diagnósticas avaliativas, da qual os agentes educacionais podem fazer uso, com outros mecanismos para efetivar uma educação de qualidade, não ignorando os resultados das avaliações de larga escala, mas também não agindo somente por causa delas. Fazer com que na educação exista a equidade é um dos desafios da sociedade brasileira. A pesquisa averiguou esses aspectos, aqui explanados, na realidade educacional da Região Norte do Rio Grande do Sul a partir do olhar dos profissionais que trabalharam no Programa Novo Mais Educação (PNME). Os participantes confirmaram, entre outros dados, a falta de autonomia dos profissionais frente às avaliações de larga escala; a influência dos resultados sobre a prática da escola; a importância do PNME como um meio de qualificar a educação e considerações que fazem pensar se existe justiça quanto aos critérios estabelecidos para a implantação do PNME. Nas considerações dos profissionais ficou transparente o desejo de ter mais recursos e subsídios para trabalhar com programas governamentais com mais qualidade, além de a escola poder ter mais autonomia em gerenciar suas necessidades a partir a realidade local.

**Palavras-chave:** IDEB, Equidade, Educação, Justiça

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - adrianoaps255@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - edite@reitoria.uri.br

## FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES: UM ESTUDO COMPARADO DOS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM DIFERENTES CONTEXTOS

*Quézia de Souza de Lima*<sup>1</sup>

*Luci Mary Duso Pacheco*<sup>2</sup>

A temática em questão vem ao encontro das discussões atuais sobre a educação e os rumos que a mesma vem tomando no contexto atual de grandes mudanças, em relação a Formação de Professores. Cabe aqui não somente identificar os desafios propostos, mas apontar ações para a superação dos mesmos. A formação de professores é um campo muito amplo que requer, para sua compreensão, visualizá-la como um espaço constituído por diversas ideologias, concepções e práticas culturais, políticas e educacionais. Num campo mais restrito, são necessários os entendimentos de escola, professor e de formação destes, temática que passamos a refletir com referência à formação inicial e continuada. Importante trazer para a primeira reflexão as palavras de Freire (1982, p.34) para elucidar que a formação do professor acontece de maneira permanente. Para o autor "ninguém começa a ser professor numa certa terça-feira às 4 horas da tarde... Ninguém nasce professor ou marcado para ser professor. A gente se forma como educador permanentemente na prática e na reflexão sobre a prática.?. É essa a visão que está presente na discussão desse relatório, ou seja, o professor se forma permanentemente, através da formação inicial e ao longo de sua vida profissional com a formação continuada, que deve ser chamada a medida que os desafios vão se apresentando e precisam ser incorporados ao cotidiano pedagógico. Nesse sentido, a presente pesquisa, visa conhecer os princípios teóricos e metodológicos da formação inicial e continuada de professores como também os desafios postos para a formação no contexto sócio educacional atual, contemplando para isso a pesquisa em diferentes realidades.

**Palavras-chave:** Formação Inicial, Formação Continuada, Princípios, Fundamentos, Desafios

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - queziacz@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luci@fw.uri.br

## EDUCAÇÃO SUPERIOR E INTERNACIONALIZAÇÃO: PROCESSOS E CONSTRUÇÕES NO CONTEXTO DA URI

*Thais Campos Da Silva*<sup>1</sup>

*Silvia Regina Canan*<sup>2</sup>

O presente trabalho parte do objetivo geral de Investigar como a URI tem construído seu processo de internacionalização levando em consideração os documentos oficiais da Universidade, os Projetos Pedagógicos dos cursos de Graduação e Projetos dos Programas Strictu Sensu, tendo em vista que a internacionalização vem sendo considerada, hoje, a quarta missão da universidade fazendo-nos analisar e refletir o importante papel da internacionalização na Educação Superior, especialmente na Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI. Compreendemos que a internacionalização ocorre desde a Idade Média, mas ao longo do século XX e no século XXI, com a grande influência da globalização que proliferou os meios de informação e comunicação, além de tornar propícias as relações internacionais, a internacionalização se expandiu, vindo a ser um fenômeno, que, se bem compreendido e analisado, pode ser um aliado no desenvolvimento das Instituições de Educação Superior. No século XX, ocorreram muitos debates sobre a Educação Superior, relacionados à qualidade que esta precisava oferecer aos docentes, discentes e à comunidade. Vivenciamos neste quarto de século um novo cenário no qual, principalmente depois da Declaração de Bolonha, a internacionalização vem sendo muito estudada, discutida, analisada, já ganhando status de missão a quarta missão da universidade. Esse fenômeno, repleto de valores culturais, científicos, tecnológicos enfatiza a relação entre todos. Nessa perspectiva, ainda não podemos apontar para um conceito único de internacionalização, todos os conceitos estão em permanente discussão, considerando, ainda, que cada instituição possui identidade própria, o que permite que o conceito de internacionalização ganhe novos sentidos. Compreendemos a importância da internacionalização como um espaço para a formação pessoal, profissional, intelectual do indivíduo, visando um melhor desenvolvimento institucional também, entendendo que tal fenômeno é um desafio a ser implementado mas que, se trabalhado de forma comprometida, poderá contribuir muito para o desenvolvimento de relações entre universidades através, por exemplo, da cooperação internacional. Ressaltamos que a internacionalização é tema amplo, tanto pela polissemia dos conceitos, quanto pelas formas, seja bilateral, unilateral, multilateral, horizontal ou vertical. A pesquisa tem nos mostrado, ainda, que a internacionalização vai além do intercâmbio, possibilitando também produções, trabalhos conjuntos, experiências diversificadas, redes de pesquisa, inovações, compartilhamento de matérias entre instituições, melhor qualificação, entre muitas outras. Assim, através de uma pesquisa quali/quantitativa de cunho bibliográfico e documental, observa-se que a URI está implantando o processo de internacionalização paulatinamente, visando sempre uma melhor qualidade da educação com todo o cuidado, para que a condição local se expanda, para que as ações da Universidade se tornem globais e, assim, os objetivos da instituição se encaminhem, também, para uma visão mais ampla, permanecendo com sua identidade e missão firmes, mas engajadas na internacionalização como espaço para o melhor desenvolvimento das relações internacionais da instituição.

**Palavras-chave:** Internacionalização. Processo. Educação Superior.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - thaixcampos07@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - silvia@fw.uri.br

**REDES/URI**

## POSSIBILIDADES DIDÁTICAS DOS SOFTWARES E JOGOS VIRTUAIS EDUCACIONAIS NO ENSINO DE GEOMETRIA

*Felipe Copceski Rossatto*<sup>1</sup>

*Marcia Dalla Nora*<sup>2</sup>

Seguindo as mudanças sociais que veem ocorrendo nas últimas décadas, devido a rápida e constante evolução tecnológica, os métodos tradicionais para se ensinar matemática estão cada vez mais defasados mediante a geração atual de alunos. Dentro da matemática, uma das áreas que vem sofrendo com isso é a geometria, com isso, desenvolve-se o projeto de iniciação científica, intitulado "Possibilidades Didáticas dos Softwares e Jogos Virtuais Educacionais no Ensino de Geometria", que tem como objetivo principal analisar as possibilidades didáticas dos softwares e jogos virtuais educacionais, a fim de mensurar qual é a importância de aliar a tecnologia com as aulas de matemática, contribuindo para o ensino de geometria. O presente projeto desenvolve-se no âmbito do curso de Licenciatura em Matemática da URI/FW, seguindo a linha de GPET". Com essa pesquisa, buscou-se demonstrar que a geometria precisa de métodos diferenciados de ensino, mais especificamente as tecnologias digitais (softwares e jogos didáticos) que, em concomitância com as aulas tradicionais, auxiliam muito os alunos em uma aprendizagem de melhor qualidade. Através de uma pesquisa bibliográfica, inicialmente foi analisado o processo de aprendizado do aluno, não só na geometria, mas em todos os estágios do conhecimento. Para isso, foram utilizados como base as contribuições de Piaget, Inhelder e também Van Hiele, grandes pesquisadores na área da educação. Como segunda fase da pesquisa, foram realizados estudos bibliográficos referentes a importância de se utilizar tecnologia dentro da sala de aula e foram encontrados vários autores dentro da Educação Matemática que servem com alicerces na utilização destes recursos. Também foram realizadas análises de diversos softwares matemática e jogos digitais, com o objetivo de selecionar os melhores recursos disponíveis atualmente para os professores de Matemática, aliando os mesmos com suas aulas. O objetivo final desta pesquisa, é a elaboração de um Caderno Digital, contendo atividades e dicas relacionadas com o conteúdo de Geometria para serem utilizadas nos softwares selecionados. O referido caderno, poderá ser utilizado tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, e servirá como um ponto de partida para os professores que queiram inserir a tecnologia em suas aulas de geometria.

**Palavras-chave:** Tecnologia, Geometria, Ensino, Educação Matemática.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - mylarf@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - marcia@uri.edu.br



# A INCORPORAÇÃO DAS TDICS - TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

*Vanessa Dal Piva*<sup>1</sup>  
*Marcia Dalla Nora*<sup>2</sup>

A Ciência e a Tecnologia na contemporaneidade têm provocado profundas transformações no comportamento social, nas formas de se comunicar, buscar e construir novos conhecimentos. Nesse contexto, o espaço escolar, em especial o processo de aprendizagem, também sofre modificações, exigindo na formação de professores a inovação nos métodos pedagógicos. Conforme Lévy (1999) um novo tempo, um novo espaço e outras maneiras de pensar e fazer educação são exigidos na sociedade da informação. Desta forma, o projeto de Iniciação Científica intitulado A Incorporação do Ensino Híbrido a partir das TDICs Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no processo de Ensino-Aprendizagem de Matemática, tem por objetivo de analisar a incorporação do Ensino Híbrido a partir das TDICS Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, a fim de contribuir com o processo de Ensino-Aprendizagem de Matemática. O referido projeto, que possui cunho teórico, como atividades do mesmo, foram realizadas leituras referentes às tecnologias e as TDICs utilizadas em sala de aula para qualificar a prática pedagógica, Ensino Híbrido, o Ensino Híbrido a partir das TDICS, o Ensino Híbrido a partir das TDICs no processo de Ensino-Aprendizagem da matemática, em nível Médio e a formação de professores de matemática para a área tecnológica e o Ensino Híbrido. Em seguida, foram analisado os Modelos do Ensino Híbrido e descrito passo a passo desses modelos, ainda foram analisados os limites e as possibilidades que essa metodologia ativa de ensino apresenta para adentrar no espaço escolar, em nível Médio. Para finalizar, verificou-se de que maneira, ou como acontece a incorporação do Ensino Híbrido a partir das TDICs - Tecnologias Digitais de Informação e comunicação no processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática, criando um manual pedagógico com sugestões práticas, para o Ensino Médio, de como os professores podem desenvolver suas aulas de Matemática, aliando as TDICs com o Ensino Híbrido. Salientamos que estamos conseguindo viabilizar uma forma de promover maior interação entre a comunidade escolar e o Ensino Híbrido a partir das TDICs, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem desta ciência.

**Palavras-chave:** Ensino Híbrido, TDIC's, Ensino-Aprendizagem da matemática, formação de professores.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - vanessa\_dalpiva@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - marcia@uri.edu.br

# **POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO ARTICULADO ENTRE A LDB, O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA D**

*Heloisa Hunhoff<sup>1</sup>*  
*Silvia Regina Canan<sup>2</sup>*

O projeto em tela, intitulado: Políticas de Formação de Professores para a Educação Básica: um estudo articulado entre a LDB, o Plano Nacional de Educação, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos professores do Magistério da Educação Básica e o PIBID, teve como proposta aferir as políticas públicas de formação de professores para a Educação Básica, destacando as contribuições e retrocessos sofridos ao longo da história, notadamente, a partir da criação das Leis de Diretrizes e Base da Educação LDB, em 1996. No intuito de atender os objetivos propostos, foi realizado um estudo sobre os principais documentos nacionais que norteiam a formação inicial e continuada do magistério. Através deste, foi percebido um aumento significativo da autonomia docente, a partir da criação da Resolução nº 2, de 2015, a qual aponta o professor como elemento diretamente responsável pela qualidade da educação. No tocante a formação inicial, percebemos a tentativa de uma maior inserção do licenciando dentro da prática pedagógica, que senão articulado corretamente, contribuirá para o decréscimo de estudantes que buscam essa formação. Para a formação continuada, percebemos a necessidade de melhores instrumentos de regulação, no intuito desta contribuir, eficientemente, para a ampliação dos conhecimentos docentes, e consecutivamente, para a melhoria da prática pedagógica. A formação docente, tanto a inicial como a continuada, ainda são necessidades a serem revisitadas pelas autoridades, nesse sentido consideramos ser necessário romper com as barreiras entre os documentos legais que a regem e a prática escolar vivenciada, para que as construções teóricas possam se traduzir em práticas refletidas e comprometidas.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas; Docência; Formação; Valorização

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - helohunhoff@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - silvia@fw.uri.br

# **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**

## O NASCIMENTO DE ARIANOS TECNOLÓGICOS E A EUGENIA NO SÉC.XXI

*Stéfani Reimann Patz*<sup>1</sup>

*Taciana Damo Cervi*<sup>2</sup>

O desenvolvimento e a difusão das técnicas de Reprodução Humana Medicamente Assistida (RHMA) têm aberto um horizonte aos pais no que diz respeito ao seu planejamento familiar. De um lado, encontra-se a autonomia constitucional atribuída aos pais em relação a construção da sua família e, de outro, deveria existir a intervenção do Estado no que diz respeito à imposição de limites aos anseios e à conduta parental. Neste contexto, este trabalho visou demonstrar uma real possibilidade de eugenia através da RHMA, a partir do momento em que se percebe o cenário de desenvolvimento de ideologias de exclusão por todo o mundo. Nesse viés, o filme, *Ele está de volta*, é um importante instrumento para o debate da temática, pois trata-se de um meio de questionamento da evolução do pensamento contemporâneo no que se refere a relação entre a sociedade e as ideologias de exceção – fundamentadas em práticas eugênicas. Assim, o Direito e a Arte se encontram e demonstram que é possível relacionar as duas áreas do conhecimento, com bases em diálogos que visem solucionar as mazelas da sociedade atual. Já no que diz respeito a RHMA, a grande questão encontra-se no fato de que ainda não existe uma regulamentação sólida para a temática. Portanto, o Direito pode contribuir para o uso prudente da tecnologia – em especial na RHMA, seja por meio de tratados internacionais e da regulamentação da temática em âmbito nacional. Vislumbra-se no princípio da dignidade da pessoa humana o pilar para a consideração dos interesses das pessoas envolvidas em contratos de RHMA, de modo a inspirar um parâmetro legislativo ideal que tutele o uso e as formas dos procedimentos, com intuito de impedir abusos como por exemplo, a criação de “arianos tecnológicos”.

**Palavras-chave:** Arianos Tecnológicos, Eugenia, Reprodução Humana Medicamente Assistida (RHMA)

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - stefani.patz@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Ângelo - taciana@san.uri.br

**FuRI/URI**

## ACOMPANHAMENTO JURIDICO NO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA - TAC

*Anderson Oreste Ceratti*<sup>1</sup>

*Renata Egert*<sup>2</sup>

A partir da implementação de um Estado Democrático de Direito pela Constituição Federal promulgada em 1988, a atuação do Ministério Público assume grande relevância, em decorrência de suas atribuições constitucionais, com destaque para a Ação Civil Pública. O reconhecimento de direitos transindividuais implica na necessidade de uma nova visão moderna do processo civil que se torna clássico, com a readaptação do processo, a fim de que se tenha uma tutela coletiva adequada. Assim, a Ação Civil Pública se expõe como mecanismo de importância extrema para preservação dos direitos difusos e garantia dos mesmos, coletivos e individuais homogêneos dos cidadãos. Vislumbra-se, nesse cenário, a importância da Ação Civil Pública na atuação do agente ministerial, de forma a dar aos direitos e garantias constitucionais dos indivíduos efetividade, em contribuição à consolidação do Estado Democrático de Direito. A abordagem do tema justifica-se, além da necessidade de implementação efetiva dos direitos fundamentais sociais, à evolução da sociedade, na qual se verificam as chamadas sociedades de massa, em que surgem os direitos de natureza transindividual, que se enquadram nos direitos fundamentais de terceira geração. Não obstante, a opção de acompanhar o Ministério Público no TACS- Termo de ajustamento de condutas, em específico, na Ação Civil Pública como instrumento de tutela e efetivação dos direitos transindividuais justifica-se pelo fato de ser o Direito uma ciência extremamente pautada pela aplicação da justiça e estudo das leis de nosso ordenamento jurídico. Este projeto está em adequação com o grupo de pesquisa Direito e Cidadania na Sociedade Contemporânea, tendo pertinência, pois no mundo contemporâneo, os cidadãos tem o direito de receber um tratamento digno de profissionais preocupados com a incolumidade física de todos. O termo de ajustamento de conduta é um instrumento, constituindo título executivo extrajudicial, que contém obrigações, tomado pelos órgãos públicos legitimados, tendo por fim reparar a lesão ou ameaça de lesão a interesses transindividuais ou individuais indisponíveis, buscando a adequação da conduta dos causadores de tais situações a lei, sob sanções cominatórias, caso haja descumprimento do compromisso. Após essa análise da teoria sobre o Termo de ajustamento de Conduta, foi realizada Triagem dos casos e orientação das partes: por meio da indicação do Ministério Público. A professora orientadora acompanhou a realização, juntamente com os acadêmicos na audiência de realização de TACs no Ministério Público. Conclusão Com base no estudo realizado até o presente momento, verificou-se que a Ação Civil Pública possui papel importante na busca da efetividade dos direitos transindividuais e garantias constitucionais dos cidadãos, cabendo, especialmente, ao agente ministerial, utilizar de tal ação coletiva para promover a proteção desses direitos. Outrossim, infere-se a necessidade de aprofundar o estudo acerca da presente matéria, visto a necessidade de melhor identificar os direitos transindividuais, sua conceituação, suas categorias e o fundamento constitucional que o rege, compreender os procedimentos da Ação Civil Pública, de acordo com a Lei nº 7.347/85, suas especificidades e forma de processo, identificar a importância da Ação Civil Pública na atuação do agente ministerial, de forma a dar efetividade aos direitos transindividuais e garantias constitucionais dos cidadãos, em contribuição à consolidação do Estado Democrático de Direito, bem como fornecer subsídios para os operadores do direito, objetivando otimizar a atuação na implementação da lei federal em aplicar a proteção dos direitos transindividuais. Após essa análise da teoria sobre o Termo de ajustamento de Conduta, foi realizada Triagem dos casos e orientação das partes: por meio

da indicação do Ministério Público. A professora orientadora acompanhou a realização, juntamente com os acadêmicos na audiência de realização de TACs no Ministério Público. No momento, o promotor, Dr. Rogério Fava Santos, que realizou os TaCS com às partes, antes da assinatura do termo deixava a palavra com a professora orientadora para prestar todas e quaisquer informações a respeito do caso concreto para receberem auxílio jurídico e se propor soluções, esclarecendo sobre o procedimento e o caráter voluntário deste mecanismo. Foram diversos casos, com a solução de dúvidas relacionadas com os danos ambientais.

**Palavras-chave:** Termo de ajustamento de conduta, Ação Civil Publica, direitos transindividuais

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - dir26189@uri.edu.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - renata@fw.uri.br

**OUTROS**



## A JUSTIÇA RESTAURATIVA E SEUS PRINCÍPIOS

*Andressa Miotto Lazaroto*<sup>1</sup>

*Daniel Pulcherio Fensterseifer*<sup>2</sup>

Práticas restaurativas já eram percebíveis nas Sociedades Arcaicas. Entretanto, na Contemporaneidade, a Justiça Restaurativa traz uma nova concepção sobre a maneira de solução dos conflitos existentes, com o ideal de mudança de paradigma, capaz de contrapor a penalização pelo Estado “máximo”. Diante da apresentação desta ferramenta, é necessária a elucidação dos princípios que a regem e a tornam diferente dos mecanismos já utilizados. A metodologia através da qual se busca desenvolver e explanar sobre o assunto é a revisão bibliográfica e documental, qualitativa. Inicialmente, apresentou-se a história das práticas restaurativas ao longo dos séculos, indispensável para entender o que tais práticas representam hoje. Posteriormente, apresentou-se a conceituação atual da Justiça Restaurativa, a qual se mostrou conscientizadora e responsabilizadora quanto ao infrator e defensora dos direitos da vítima e também da comunidade, numa visão de participação ativa na solução do conflito estabelecido. Por fim, apresenta-se e caracterizam-se os princípios que conduzirão a uma Justiça Restaurativa legítima e eficaz. A aceitação livre das partes em conflito e o consenso diante das decisões, condutas e conteúdos, bem como na reconstrução das relações, trazem à tona os princípios do voluntarismo e consensualismo. A complementaridade se materializa quando ocorre a impossibilidade da Justiça Restaurativa evitar um processo criminal, sendo portanto, complementar ao processo e capaz de acarretar benefícios ligados a própria pena. A estima pela oralidade durante o processo visa à confidencialidade enquanto que a celeridade e a economia, trazem respostas às questões referentes à utilização da Justiça Penal Vigente. Já o princípio da disciplina, abarca a legitimidade e comprometimento que se deve demonstrar quando em um processo restaurativo. A partir do conhecimento dos princípios norteadores da Justiça Restaurativa, propõe-se um pensar nesta forma de Justiça como um método útil e eficaz para os mais diversos conflitos, podendo ser considerada de maneira independente ou complementar a utilização do Poder Judiciário.

**Palavras-chave:** Justiça Restaurativa, Princípios, Solução De Conflitos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - andessaml@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - danielpulcherio@uri.edu.br

# AS CANDIDATURAS INDÍGENAS NAS ELEIÇÕES DE 2018 NO BRASIL: UMA ANÁLISE DOS ÍNDICES E SEUS REFLEXOS NA REPRESENTATIVIDADE DESTA POPULAÇÃO E OS RESULTADOS PRELIMINARES APÓS O PLEITO DE 2018

*Valdelio Izidório Messias<sup>1</sup>*

*Fabiana Barcelos da Silva Cardoso<sup>2</sup>*

A presente pesquisa visa compreender as candidaturas indígenas no Brasil, diante da garantia constitucional e comparar o desempenho dos candidatos indígenas no último pleito (2014) em relação ao processo eleitoral de 2018, e os reflexos de representatividade desta população. Examinar características das candidaturas indígenas nas eleições gerais de 2014, comparar os resultados do pleito de 2018, ressaltando seus atributos sociais e políticos em comparação com o universo mais amplo de competidores, e apresentar os resultados preliminares. Utiliza-se o método dedutivo através da pesquisa bibliográfica, legislativa e documental, através de pesquisas no site do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) com o intuito de compreender esse processo, após o pleito de 07/10/2018. O grupo de candidatos indígenas do TSE, formado por auto declaração reflete os interesses e representatividade desta população? A pesquisa parte da publicação de (CASTRO, TIEMI, 2017), conforme a seguinte constatação: “Apenas 73 indígenas disputaram os cargos políticos disponíveis ou 0,3% do universo: 48 concorreram a deputado estadual; dois, a deputado distrital; 19, a deputado federal; dois, a senador; um, a vice-governador no estado da Bahia, além de um candidato como segundo suplente a senador em São Paulo. Apenas um foi eleito deputado estadual: Nunes, pelo Partido dos Trabalhadores do Espírito Santo”. Em uma análise comparada, a ciência política dos Estados Unidos tem muitos estudos sobre afro-americanos na política, porém sobre indígenas-americanos inexistem. Stubben, afirmou: “Entramos no século XXI sem que sequer um artigo sobre indígenas norte-americanos tenha sido publicado nas revistas de ciência política de maior prestígio [...]. Tal aparente falta de interesse é ainda mais alarmante visto que, desde a década de 1990, o número de artigos sobre afro-americanos, asiático-americanos, hispânicos e mulheres, nesses ou outros importantes periódicos, tem aumentado significativamente (2006, p. 11)”. Já no Brasil, essa situação não é diferente, por isso é razoável imaginar que uma pesquisa sobre o assunto tem sua importância, visto que indígenas se envolvem cada vez mais na política (institucional ou não). Indígenas candidatam-se muito pouco a cargos de representação estadual e federal, sendo eles a etnia com o menor contingente em 2014. Isso pode indicar que eles tendem a fazer mais política em associações e organizações do “movimento indígena” do que por via da política institucional. Essa minoria é, politicamente, ainda mais excluída do que mulheres e negros, contudo, as causas dessa exclusão devem ser melhor pesquisadas, após a eleição em 2018.

**Palavras-chave:** Candidatos indígenas, Eleição Brasileira 2018, Organizações.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - valdelio.messias@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - fabiana.barcelos@urisantiago.br

## CONSUMER CULTURE THEORY: DA MERCADORIA-SIGNO AO NEUROMARKETING E A PROTEÇÃO DOS DIREITOS DO CONSUMIDOR BRASILEIRO

*Marcos Augusto Ribeiro dos Santos*<sup>1</sup>

*Franciéle dos Anjos Costa*<sup>2</sup>

*Fabiana Cardoso das Silva Cardoso*<sup>3</sup>

Segundo Beal e Crosset (1997), uma subcultura é caracterizada pelo compartilhamento de ideais, valores, estilos de vida e linguagem de um grupo, e este, necessariamente deve ser visto como diferente do restante da sociedade, ou de uma “grande cultura”. Logo, é possível considerar uma sub cultura de consumo, cada sub grupo social que prima pelo uso ou porte de determinados objetos. Sendo assim, os mais diversos produtos presentes no cotidiano do cidadão brasileiro, como a moda, a mídia ou as tendências, que, em grande parte contribuem para a potencialização deste fenômeno. O método aplicado à pesquisa será o dedutivo, partindo da dedução/compreensão das obras, através da pesquisa bibliográfica e documental, uma vez que serão feitas pesquisas em doutrinas e leis vigentes. O trabalho tem por principal objetivo, estudar o consumer culture theory, ou no Brasil denominada Teoria da Cultura do Consumo, desde a concepção da mercadoria-signo ao neuromarketing e a proteção dos direitos do consumidor brasileiro. Como resultado, evidencia-se que, um tópico abordado na neurociência, analisa a constituição e reação do córtex frontal humano e suas reações nas situações de aquisições de produtos e serviços. Transcendendo ao perceptível conhecimento do consumidor sobre as estratégias de vendas. Considera-se que estas pesquisas afirmam que com o neuromarketing, a pessoa deve se sentir confortável no ambiente da compra e que esta tem que ser algo prazeroso, ter um bom atendimento porque algumas atitudes refletem no outro estimula sentir o mesmo sentimento e sensação. Afirmam ainda, que o momento deve ser único e pelo menor contato que seja com o produto, deve permitir que o consumidor se sinta especial. Dessa forma, as grandes empresas com suas marcas famosas sobrevivem no mercado e perpetuam por gerações assim a emoção com auxílio dos sentidos e sentimentos acabam ganhando e a razão perdendo diversas vezes. Porém, no Brasil a defesa do consumidor é vista como um direito fundamental do cidadão, há um compromisso da Constituição para a proteção destes direitos cumprida através do Código de Defesa do consumidor. Estes direitos que devem ser protegidos, mesmo diante das incontáveis evoluções tecnológicas do início da década de 2000. A propagação da sociedade de consumo chega à novos níveis, inimagináveis fragilizando a proteção do consumidor em sua vulnerabilidade.

**Palavras-chave:** Consume Cultiure Theory, neuromarketing, Direito do Consumidor

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - marcos16augusto@outlook.com

2 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - francielecosta20102010@hotmail.com

3 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - fabiana.barcelos@urisantiago.br

## CONSUMO SUSTENTÁVEL ENQUANTO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE SOCIAL

*Eula Tamara Gonçalves Lubenov Moscon*<sup>1</sup>

*Jacson Roberto Cervi*<sup>2</sup>

O consumo é um direito de todos, porém envolve vários aspectos entre eles responsabilidade econômica, social, política e ambiental. A presente pesquisa se preocupa com o indivíduo e com as consequências do consumo excessivo, também em como resolver os futuros problemas, como por exemplo, as relações de consumo e o meio ambiente, pois, na mesma proporção em que são consumidos são produzidos resíduos, sendo isso evidente e bem presente na sociedade atual. Para o atingimento do objetivo principal do projeto busca-se por possíveis soluções e uma delas é uma unidade de atendimento que presta serviços aos consumidores, sendo por vezes instituído através de projeto de extensão universitário entre uma instituição de ensino e o Procon municipal, como ocorrem, por exemplo, em Passo Fundo e Ijuí. Devido ao seu propósito de resolução de conflitos entre consumidores e fornecedores, faz sentido o uso dos métodos autocompositivos, que são a mediação e conciliação, a fim de evitar a possível demanda judicial, considerando que o Judiciário já se encontra acerbado de demandas. As vantagens obtidas através desses métodos na resolução das lides são várias entre elas a celeridade, economicidade, compreensibilidade, resultado normalmente vantajoso para ambas às partes, e outros que normalmente não são alcançados pela via convencional, ou seja, pelo processo judicial. Na pesquisa realizada, também se analisa a problemática em questão aos resíduos que se origina do consumo e qual a sua destinação, frente à problematização ambiental preocupação essa global, pois, a natureza e o bem-estar social é um direito universal garantido na Constituição, sendo assim busca-se uma alternativa de implementação de um projeto de reciclagem e reutilização de todo material descartado. Além de ser útil para os consumidores é também para a sociedade, pois a preocupação maior é da quantidade de consumo e à proteção meio ambiente, chamamos assim de consumo sustentável e saudável. Na pesquisa aplicou-se a metodologia hipotético dedutivo.

**Palavras-chave:** Consumo, Meio ambiente, Mediação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - emoscon23@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Ângelo - jrcervi@san.uri.br

## **PNEUS: UM PANORAMA SOBRE O MANEJO DOS PNEUMÁTICOS NO MUNICÍPIO DE SANTIAGO/RS**

*Leandro Machado de Ávila<sup>1</sup>*

*Maria Isabel Monteiro Burin<sup>2</sup>*

*Mariele Kraetzig<sup>3</sup>*

*Rodrigo Barcelos Pinto<sup>4</sup>*

É visível o crescimento da demanda de automóveis no Brasil, com isso cresce a produção de pneus e conseqüentemente o descarte desses quando sua vida útil chega ao fim. A logística reversa, implantada no país, determina que os produtores e revendedores de pneus responsabilizem-se pela coleta e armazenamento dos mesmos após o término de sua vida útil. Porém, infelizmente ainda se encontram muitos pneus descartados inadequadamente em aterros sanitários, córregos, rios, borra-charias e fundos de quintais, e por vezes, a queima proposital de pneus, também ocorre. O presente trabalho buscou alternativas para aplicação de pneumáticos inservíveis na área da arquitetura e do urbanismo, tendo como partido um panorama sobre o manejo dos pneumáticos em empresas do município de Santiago/RS. Inicialmente realizaram-se pesquisas bibliográficas para embasamento do tema, essas pesquisas ocorreram basicamente na busca de artigos científicos correlatos ao problema estudado. Após a obtenção destes dados, produziu-se um compilado de alternativas para reutilização e reciclagem desse material na área da arquitetura e urbanismo. Para levantar dados referentes aos pneumáticos inservíveis, alguns estabelecimentos comerciais de Santiago foram questionados sobre as atividades exercidas e a destinação dos pneus inservíveis. Foram coletados dados referente ao conhecimento sobre a atividade nas empresas, o tempo de mercado, fluxo de vendas e trocas, quantidades de pneus manejados e o descarte utilizado, visando diagnosticar e propor alternativas viáveis de serem implantadas no município. Foi constatado que todos os estabelecimentos entrevistados fazem o depósito de forma correta, atuando no mercado entre 20 ou mais anos (66%) e os demais entre 10 a 15 anos, sendo que 66% fazem venda e troca de pneus e 34% fazem somente a troca. Estes estabelecimentos destinam os pneus inservíveis a uma empresa de Santa Cruz/RS, que possui parceria público-privada o município de Santiago, a qual derrete os pneus para reaproveitá-los em pavimentação asfáltica. A média mensal de troca de pneumáticos está entre 50 a 100 unidades (66%) e 300 unidades ou mais (34%). Os estabelecimentos relatam que a troca é variável conforme o período do ano, tendo uma maior incidência de trocas no verão, período de escoamento de produção e de maior ocorrência de anomalias. Nenhum dos estabelecimentos entrevistados fazem recapagem ou reciclagem dos pneus. Todos os estabelecimentos seguem as normas e leis municipais e a vigilância sanitária se faz presente na fiscalização e regulamentação, principalmente em períodos chuvosos que aumentam a probabilidade de focos de mosquito da dengue. Contudo, o potencial para utilização dos pneus é vasto, não se limita ao descarte terceirizado para fins apenas de pavimentação, pode ser aplicado em outras áreas: mobiliário urbano, tubulação pluvial, contenções de encostas, design, criação de telhas, composição de argamassas e concretos, paisagismo, tratamento de efluentes, etc., tudo sem grandes beneficiamentos.

**Palavras-chave:** Pneus inservíveis, sustentabilidade, arquitetura e urbanismo

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago- leandromachadodeavila@gmail.com

2 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - mariaisabelburin@hotmail.com

3 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - marikraetzig@hotmail.com

4 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - rodrigo.pinto@urisantiago.br

## RECICLAGEM E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL VISANDO UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

*Priscila Bica Knierim*<sup>1</sup>  
*Rodrigo Barcelos Pinto*<sup>2</sup>

A construção civil é um setor de desenvolvimento econômico da sociedade, pois gera inúmeros empregos. Porém, sua atividade gera impactos ambientais, pois além de utilizar recursos naturais, produz grande volume de resíduos, principalmente nas demolições. Diante desse fato, nas últimas décadas vem aumentando a preocupação quanto à destinação final dos resíduos gerados pelo setor, e os impactos que estes vêm causando. Dessa forma, o presente estudo visa realizar um diagnóstico a cerca dos Resíduos da Construção e Demolição (RCD) na cidade de São Luiz Gonzaga/RS, assim como sugerir alternativas de mitigação desse impacto. Nesse contexto, um levantamento in loco foi realizado no município de São Luiz Gonzaga para verificar a atual situação da destinação dos RCD no município. Após o diagnóstico, verificou-se que possuem duas empresas responsáveis pelo recolhimento dos resíduos na cidade: uma construtora e uma usina de reciclagem. A construtora possui um container próprio, e faz a separação dos resíduos no canteiro para reutilização em obras futuras como aterro. Por vezes, a separação dos resíduos nos canteiros da construtora nem sempre é feita da forma correta. Os resíduos de Classe A: resíduos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, concretos, tubos e meios fios, etc., são separados corretamente e acondicionados em container próprio até a finalização da obra, e posteriormente são transportados para o pátio da construtora, até surgir uma possibilidade de aplicação. Já os resíduos de classe A misturados com outras classes, e sem condições de reutilização, a construtora vende para a Usina de Reciclagem. Com relação à Usina de Reciclagem, essa terceiriza os containers e o transporte dos mesmos, sem fazer separação dos resíduos, que tem como destino final a própria usina. A Usina recebe 250 m<sup>3</sup>/mês de resíduos Classe A e Classe B (plásticos, papel/papelão, metais, ferros, vidros, madeiras, etc.), os resíduos de Classe A são aterrados no pátio e os resíduos de Classe B são triados e vendidos. Sendo assim, a cidade de São Luiz Gonzaga – RS está no caminho para um desenvolvimento sustentável, pois possui ações de recolhimento, separação e destinação dos resíduos de classe A oriundos da construção civil. Porém, outras ações devem ser pensadas, como: ampla conscientização dos setores envolvidos; incentivos públicos fiscais para a reutilização dos RCD; produção de agregados industriais para utilização do município; políticas de educação ambiental, para mudar a visão da população de que o produto reciclado seja de menor qualidade. Contudo, um passivo que inicialmente se demonstra desfavorável, nesse caso os RCD, pode se tornar um elemento gerador de alternativas sustentáveis.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável, RCD, Reciclagem, Reaproveitamento.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - arqpriscilabica@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - alarquiteto@gmail.com

## **CENTRO AMBIENTAL PEDREIRA: RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA POR MEIO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO**

*Felipe Ariel Köhler<sup>1</sup>*

*Rodrigo Barcelos Pinto<sup>2</sup>*

O homem dominou a grande e intolerante natureza para criar um meio menos hostil para sobreviver. Desde a pré-história a mineração tem papel importante para o desenvolvimento econômico da sociedade. O modo de extração desenvolvido através dos tempos tende a ser impactante ao espaço natural, podendo afetar até o bioma local. Apesar da legislação tratar sobre a revitalização destes espaços, é pouco rigorosa e não estipula que a área afetada seja restituída por completo. Através de revisão bibliográfica, estudos de caso in loco e pesquisa virtual, uma proposta projetual para um centro ambiental, C.A.P., foi desenvolvida, compreendendo a revitalização de mina de basalto desativada no município de Santiago/RS. A proposta foi elaborada através da evolução das etapas do processo de projeção arquitetônica (levantamentos: físicos, climáticos e legais; estudo preliminar: definição do programa de necessidades; diagramas funcionais; dimensionamento prévio; zoneamento; e lançamento do partido arquitetônico – nível de desdobramento do trabalho). A topografia do sítio, diagnosticada por meio do levantamento, possui papel essencial no desenvolvimento da proposta, visto que inúmeras escavações ocorrem nesse tipo de ambiente degradado. Com 17,3 ha em forma irregular, com eixo transversal de 525,03m e longitudinal de 771,93m, o lote possui 45m de desníveis, divididos em patamares de extração, os quais foram decisivos no lançamento da proposta. De acordo os estudos de caso realizados na Ópera de Arame, na Estância Árvore da Vida e no Museu do Amanhã in loco e os estudos virtuais - Unilivre, Centro Ambiental Frick e Parkroyal, uma série de aspectos de soluções e inspirações projetuais foram tomadas. Para tal, levando em consideração a necessidade regional de ambientes com esses usos e a revitalização de um espaço ocioso na malha urbana, foi dimensionado 13.221,94 m<sup>2</sup> de área construída divididos em cinco macro setores – administrativo, lazer e comércio, serviço, cultural e educação, mais 16 hectares de parque urbano. De forma orgânica em sua planta e elevação, seguindo as linhas preexistentes dos patamares formados pela indústria extrativista, o prédio será ordenado por cinco níveis escalonados em pé direito triplos, possibilitando o contato visual entre todos pavimentos. A proposta de projetar um espaço, que além de revitalizar a mina de basalto pós-fechamento e devolver a malha urbana um terreno que cumpra sua função social, é criar um polo de difusão de cultura, educação ambiental e lazer com área verde dotado de infraestrutura, o qual alcançará seu objetivo final quando, mesmo com todos esses usos, propiciar a conexão entre o espaço construído e revitalizado, de forma natural sem causar impacto visual no local, tornando-se um oásis de conhecimento e lazer em meio a expansão da malha urbana.

**Palavras-chave:** Recuperação ambiental, Complexo arquitetônico, Pedreira

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - fakohler@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - rodrigo.pinto@urisantiago.br



## PROJETO ARQUITETÔNICO DIANTE DA APLICABILIDADE DA CIÊNCIA DA BIOMIMÉTICA: NATUREZA QUE INSPIRA

*Vitor Gonçalves de Oliveira*<sup>1</sup>

*Rodrigo Barcelos Pinto*<sup>2</sup>

A natureza com aproximadamente 3,8 bilhões de anos de existência, evoluiu seu ecossistema e observou o que realmente funciona para solucionar e prolongar a presença de vida na terra. Neste cenário, uma nova ciência é direcionada para compreender esta evolutiva cadeia de produção, buscando estudar as estruturas biológicas e aprender com as estratégias naturais. A Biomimética é o conjunto de referências de estruturas naturais que inspiram, nesse caso o projeto arquitetônico, com geração de espaços, que além de atender ao programa de necessidades de setores e funções, também possibilitam a criação de ambientes eficientes e sustentáveis. O presente trabalho tem por objetivo apresentar a ideia da biomimética aplicada a arquitetura de um Centro de Esportes para a cidade de São Francisco de Assis/RS, a fim de suprir a carência de determinados esportes no município e proporcionar um espaço de qualidade a prática e contemplação esportiva, apresentando a arquitetura como meio de potencialização do espaço urbano. O trabalho estruturou-se em selecionar a fonte de pesquisa natural, compreender seu funcionamento e dispor de uma aplicação similar no projeto de arquitetura. Dessa forma, um complexo resultante de um espaço biomimético poderá apresentar alternativas eficientes para solução de problemas referentes ao aquecimento indesejado do edifício, assim como sua regulação térmica, promovendo um ambiente confortável e sustentável. Desta maneira, a relação de edifício e natureza ultrapassa os limites do compromisso de apenas integrá-los e complementam-se de modo a reestruturar concepções já utilizadas no mundo natural. Defronte o desenvolvimento da proposta arquitetônica, foram investigados estudos de caso que apresentaram uma correspondência relativa a atividades esportivas em espaços edificados, permitindo coletar as soluções empregadas e a observância de uma infraestrutura adequada para tal atividade. O projeto correspondeu a uma área construída estimada em 17.000m<sup>2</sup> dividida em quatro setores, esporte, convívio, administrativo e serviço. Para tal, buscou-se uma solução plástica que fosse comum a ambas contextualizações empregadas no projeto - como o esporte e a natureza, conduzindo a uma característica de movimento que é constatado no giro de uma bola diante a aplicação de uma força, e outra com a trajetória curvilínea do voo dos pássaros, tornando o conjunto volumétrico difundido por traços orgânicos. Desta maneira, a arquitetura como qualquer área afim, quando paralela a fontes de conhecimentos de outras ciências, é permitido potencializá-la e buscar uma originalidade pertinente a um resultado relevante ao projeto arquitetônico.

**Palavras-chave:** Complexo Esportivo, Biomimética, Conforto Ambiental.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - vitorg.oliveira@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - rodrigo.pinto@urisantiago.br

## A REALIDADE SOCIAL TRABALHADA SOB A ÓTICA DO ESCRITÓRIO MODELO DE ARQUITETURA DA URI CAMPUS SANTIAGO-RS

*Andréia Soares*<sup>1</sup>

*Franciele Amaral*<sup>2</sup>

*Lauriane Duarte Brum*<sup>3</sup>

*Matheus Soares Peixoto*<sup>4</sup>

*Nelci Fátima Denti Brum*<sup>5</sup>

A formação teórica e prática dos acadêmicos do curso de arquitetura e urbanismo da URI Campus de Santiago, decorre da carga horária, existente no projeto pedagógico institucional do curso. Além disso tem a oportunidade de participar do estágio supervisionado que proporciona ao discente a possibilidade de colocar em prática as teorias aprendidas em sala de aula, complementando sua formação acadêmica, e assim capacitando-o para ingressar no mercado de trabalho. O estágio é o primeiro passo para o discente conhecer realmente o que está estudando e como as técnicas realmente são aplicadas. Mais do que ganhar experiência, ele possibilita aos estudantes: conhecimento, competência e comprometimento no mercado de trabalho. O objetivo é consolidar os estudos pertinentes a formação do Arquiteto e Urbanista esclarecendo os diversos segmentos de atividades para as quais é formado através do atendimento as entidades de cunho social, projetos de interesses social, prefeitura da cidade e região e projetos voltados para a universidade. As ações são desenvolvidas de forma teórica, através de entrevista e apresentação dos projetos aos solicitantes, e prática; através de visitas ao terreno e/ou obra a ser executada através da intervenção arquitetônica, urbanística ou paisagística dos solicitantes. Os resultados esperados em âmbito social é contribuir com a diminuição do déficit habitacional e proporcionar as entidades sociais acesso ao profissional habilitado e aos projetos planejados. E no âmbito educacional- proporcionar ao acadêmico a oportunidade de trabalhar com a realidade social, exercitando na prática a teoria aprendida em sala de aula. Desta forma o Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo que é um projeto sem fins lucrativos que visa a melhoria da educação e da formação profissional do acadêmico, através da vivência social e da experiência teórica e prática do campo profissional do Arquiteto e Urbanista, vem proporcionar a população de poucas condições sociais, financeiras e culturais acesso aos trabalhos de Arquitetos e Urbanistas. Também propicia ao acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da URI a prática profissional do exercício da profissão através da aplicação da teoria vista em sala de aula, exercitando o aprendizado teórico na atividade profissional de Arquiteto, isto é, vivenciar a profissão durante o seu período letivo.

**Palavras-chave:** Escritório modelo, Realidade Social, Experiência.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - deiiapinheiro@hotmail.com

2 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - francielesamaral@gmail.com

3 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - laurianedb@hotmail.com

4 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - matheuspeixoto@gmail.com

5 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - nelcy@urisantiago.br

**PIBIC/CNPq**

## A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA INTERCULTURAL NO PROCESSO DE MUNICIPALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

*Murilo Manzoni Boff  
Jacson Roberto Cervi*

A pesquisa teve como objetivo principal o estudo da participação comunitária intercultural na participação das políticas públicas ambientais na região das Missões. Para esta pesquisa foram mapeados cinco municípios principais da região: Santo Ângelo, São Luiz Gonzaga, Porto Xavier, Santo Antônio das Missões e São Miguel das Missões, com fins de destrinchar quais são as políticas públicas ambientais destes municípios e quais tem sido as principais demandas ou anseios da comunidade para com o meio ambiente à luz dos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente. As atuais complexidades que envolvem as discussões ambientais e a cidadania requerem a efetivação da cidadania ambiental, que pode ser categorizada em três esferas, sendo a primeira da administração pública, que abrange os níveis federal, estadual e municipal. Em segunda esfera, há a sociedade, que abrange as escolas, bairros, igrejas, sindicatos, movimentos urbanos e rurais, universidades, empresas de capital privado que tenham incluídas preocupações ambientais; e a terceira esfera, que se materializa individualmente, sendo o cidadão que atua na sua cidade, em seu bairro, em seu local de status. Todas elas articuladas atuando conjuntamente para a resolução de conflitos ambientais para que se estabeleça uma relação harmoniosa com a natureza. É nesse cenário de atuação conjunta entre comunidade, Estado, e mercado que as possibilidades de um exercício de cidadania em convívio com o meio ambiente se tornam realidade. Etzioni faz o estudo do comunitarismo responsivo, que se justifica pelos visíveis sinais de esgotamento do atual modelo de organização e desenvolvimento social, baseados no mercado de consumo e no individualismo. Basicamente, a teoria comunitarista de Etzioni consiste em contribuição valiosa para o bom desenvolver da sociedade, objeto deste estudo, que propõe um equilíbrio entre Estado-mercado-sociedade, o que, não longe disso, Amartya Sen, Prêmio Nobel de Economia em 1998 ilustra os princípios básicos para o exercício de uma democracia participativa, de modo que a participação política e social tem valor intrínseco para a vida e bem-estar humanos. Ser impedido de participar na vida política da comunidade é uma grande privação. Com a necessidade de se estabelecerem diálogos para o exercício da democracia, da educação para a cidadania e para o convívio entre setores da sociedade com interesses diferentes nas questões ambientais, os Conselhos Municipais de Meio Ambiente, sigla COMDEMA, estabelecem pautas conforme suas necessidades locais, sendo um fórum público em que há integrantes do poder executivo, do setor empresarial e também participam a sociedade civil, em que suas decisões possuem caráter deliberado, consultivo e normativo. Diante de todo o exposto, o que se verificou na pesquisa é que a participação comunitária intercultural no processo das políticas públicas ambientais na região das missões é relativa a município e relativa a matéria ambiental. Em linhas gerais, ainda há muito o que se evoluir para que o direito humano ao meio ambiente seja um bem acessível e que a comunidade possa participar de fato das tomadas de decisões e se sentir parte do meio ambiente.

**Palavras chave:** Políticas Públicas ambientais; comunitarismo responsivo; direito ambiental.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - murilo\_boff@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Ângelo - jrcervi@san.uri.br

## RELAÇÕES ENTRE DIREITO, CULTURA E RELIGIÃO

*Hérculis Antonio Rodrigues Rakovski*<sup>1</sup>

*Noli Bernardo Hahn*<sup>2</sup>

O ocidente é considerado o berço do cristianismo, religião que, apesar de concentrar a maioria da população global enquanto fiéis, delega a herança da secularização, do enfraquecimento de suas próprias estruturas dogmáticas e, conseqüentemente do enfraquecimento do ser. Após o período da Idade Média, com o advento do otimismo científico que trouxe o movimento Iluminista na Europa, a religião foi esquecida, taxada como perversa e dominadora, enfraquecida. Porém a ciência provou ser tão perigosa para a vida humana quanto o discurso arbitrário da igreja foi na Idade das trevas. O surgimento de aparatos tecnológicos nocivos, armas de destruição em massa, e desastres ambientais causados pelo crescimento desenfreado da tecnologia, acabaram por dar origem ao pessimismo marcante da passagem entre os séculos XX e XXI e, conseqüentemente, a desconfiança nas verdades absoluta ditas tanto pela ciência quanto pela religião. Apesar de, a primeira vista, debater sobre as questões da fé possa parecer temática já superada, para a filosofia contemporânea é de extrema atualidade e importância, no sentido de que se pressupõe que os seres humanos se constituem enquanto pessoas, através da linguagem. A religião, neste sentido, como o exercício da crença em algo, é, em termos simples, uma corrente linguística que se perpetua em praticamente todas as culturas existentes. Longe de este fato ser tomado como universalista, ressalta-se que a religiosidade se trata de um fenômeno em comum que se dá de formas diversas, de acordo com as especificidades regionais de cada povo. Como forma linguística, a religião origina tradições e regras comunitárias que, por sua vez, condicionam as ações humanas, seus ideais e legitimam o acontecimento de algum fenômeno social, desde sistemas políticos até guerras. Cabe, considerar que, para Vattimo, através da (re)leitura bíblica, seguindo os critérios hermenêuticos e niilistas, pode-se encontrar chaves para decifrar os mitos antigos, não enquanto apenas fantasias, mas estudos minuciosos das relações humanas e da própria violência. Ressalta-se a estrutura de controle social vitimária, e sua necessária superação para amadurecimento da consciência humana, pois é apenas esgotando-a que teremos caminhos para uma cultura dialogal. Historicamente, a estrutura de pensamento forte herdado pela cultura grega acabou por trazer à humanidade acontecimentos de extrema violência e arbitrariedade. A partir da estipulação de uma verdade universal e normativa, que pressupõe a exclusão e eliminação do diferente se pode justificar qualquer atentado contra a vida e a dignidade humana. O cristianismo, neste contexto, para Vattimo, é a doutrina primordial que surge como contraponto à metafísica, ensinando que o diferente deve ser aceito, incluído, tolerado, respeitado. É uma doutrina de conversação em busca de um acordo que seja benéfico para opositos, através do enfraquecimento do pensamento arbitrário. Deus é acontecimento, é o desejo íntimo de mudança e de paz e, sem dúvida alguma, a herança de secularização, hermenêutica e enfraquecimento deixada pelo cristianismo é a forma da humanidade (re)encontrar seu Deus.

**Palavras-chave:** Religião, Metafísica, Hermenêutica, Secularização, Pensamento Fraco.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - herculis.rakovski@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - nolihahn@san.uri.br

**PIIC/URI**

## GRITOS PELA ALTERIDADE E SENSIBILIDADE DO DIREITO

*Giovana Krüger*<sup>1</sup>

*Charlise Paula Colet Gimenez*<sup>2</sup>

É dever do Estado Democrático de Direito a garantia dos direitos humanos e da cidadania. Estes se realizam através do acesso à justiça, o qual constitui o pilar de todos os direitos uma vez que proporciona um meio adequado na busca pela efetividade daquelas que são consideradas garantias fundamentais. Insta salientar que no presente trabalho pretende-se explorar o acesso à justiça não como o alcance às portas do judiciário por meio do devido processo legal, mas sim como possibilidade de realizar o tratamento do conflito e desta forma alcançar a melhor solução para ambas as partes, a qual resulte, por fim, na pacificação social. Assim, parte-se do pressuposto de que os conflitos podem ser resolvidos a partir de uma perspectiva dialogal e autocompositiva, a qual supere a visão maniqueísta sobre o conflito e aposte no diálogo participativo, na corresponsabilização e na alteridade, rompendo com o paradigma ganha-perde e construindo uma nova visão sobre o conflito, na qual ambos os conflitantes possam sair ganhadores. Como mecanismo capaz de proporcionar o tratamento do conflito propõe-se uma análise acerca da mediação Tradicional-Linear de Harvard e, em especial, da mediação Waratiana, a qual fundamenta-se na alteridade e outridade como formas de transformação do conflito e das partes e propõe intervenções da psicanálise na resolução do conflito para que se possa perceber as divergências existentes como oportunidade para o amadurecimento da relação, possibilitando observar o conflito não sob um aspecto negativo, mas sim construtivo, apostando em uma visão ecológica sobre o mesmo, a qual resulte em uma melhora na qualidade de vida dos envolvidos. Pretende-se ainda explorar o pensamento de Warat em relação à sua crítica ao racionalismo jurídico, como também no que se refere à sua posição frente à mediação acordista.

**Palavras-chave:** Mediação; Luis Alberto Warat; Autocomposição

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - giovanapkruger@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - charcoletgimenez@gmail.com



# O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE SUPERMERCADOS EM RELAÇÃO AO CONSUMO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS MAIS SAUDÁVEIS E SUSTENTÁVEIS

*Gildimar de Oliveira Ramos*<sup>1</sup>

*Roberto Carlos Dalongaro*<sup>2</sup>

O presente estudo enfoca um questionamento que dá origem a seguinte indagação. Quais são os alimentos mais saudáveis comprados pelos consumidores nos supermercados na cidade de São Luiz Gonzaga - RS? Este estudo está relacionado ao projeto de iniciação científica da URI ? São Luiz Gonzaga proveniente do EDITAL / PROPEPG Nº 03 de 06 de fevereiro de 2017, e com situação do parecer número 2.242.936 aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o registro no CAAE de número 66224417.5.0000.5354. O artigo também levanta a problemática de Como se comporta o consumidor em relação a compra de produtos alimentícios disponíveis para a venda nos supermercados da cidade de São Luiz Gonzaga-RS? O objetivo do presente artigo é analisar o comparativo do comportamento do consumidor em relação a compra de produtos alimentícios nos supermercados da cidade de São Luiz Gonzaga - RS, no período de agosto de 2017 a junho de 2018. Quanto à forma de abordagem, essa pesquisa se enquadra como quantitativa, porque está embasada em dados e informações numéricas, classificando-os e analisando-os essas informações através de números percentuais e absolutos. As amostragens com os dados de origem primária foram coletadas de maneira online, com um questionário inserido em um formulário gerado através do Google Drive, que foram enviados a uma amostra 54 entrevistados consumidores de supermercados na cidade de São Luiz Gonzaga ? RS. Essa foi a primeira fase de pesquisa do projeto de iniciação científica. Que se estenderá por dois anos da pesquisa, com isso, busca-se realizar uma análise comparativa entre os períodos analisados, buscando-se identificar mudanças e evoluções nos respectivos períodos.

**Palavras-chave:** Consumidor; Produtos Saudáveis; Supermercados

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - neitintas@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - robertocarlosad@hotmail.com

## **O ESTADO NA ERA DO "IMPÉRIO" E SEU REPENSAR A PARTIR DO "COMUM": POR UM NOVO E DEVIDO TRATAMENTO AO IMIGRANTE/À IMIGRAÇÃO**

*Bárbara Alves Saikoski*<sup>1</sup>

*Fernando Hoffmam*<sup>2</sup>

O Estado na contemporaneidade perde o seu lugar de destaque passando por uma série de crises que o confrontam com um novo paradigma de soberania, o Império e o joga em um contexto de relações, políticas, jurídicas e sociais complexificado pelas demandas referentes aos direitos humanos em um ambiente mundializado. Nesse sentido, em meio ao Império constitui-se um estado de guerra global que despersonaliza e desaloja o ser humano de sua condição humana jogando-o em situações de precariedade e risco aos direitos humanos. No que tange à problemática da imigração e à condição do imigrante, sem dúvida alguma essa condição de precariedade é potencializada e são várias as formas de relativização e, até mesmo desconsideração de sua humanidade e da proteção que lhes confere o arcabouço de direitos humanos construído contemporaneamente. Nesse sentido, mostra-se de suma importância o desenvolvimento do presente projeto, investigando tanto a situação global/mundial, quanto, a situação brasileira face à imigração e a garantia e concretização dos direitos humanos aos imigrantes, bem como, colocando a problemática aventada no movimento entre Império e Comum. Estado e Direito se mostram encravados em uma situação estagnada que os coloca em cheque face às rearticulações e modificações pela qual passa o mundo na contemporaneidade e, na verdade, desde meados do Século XX, num sentido de desentronamento do Estado e do Direito produzido estatalmente, gerando uma perda de função e estrutura em meio a um novo paradigma. Esse novo paradigma que se consolida é o Império, um estado de coisas que se arvora ao arripio do Estado e do Direito, mas que ainda os mantém ligados umbilicalmente num novo modo de organização estatal e produção jurídica. Para (NEGRI, HARDT, 2002) o Império é um novo paradigma de soberania nunca antes vivenciado que organiza-se para além das fronteiras de poder, estrutura e função estatais em direção à poderes que se revelam longe da mirada do Estado. Nesse sentido, constitui-se um paradigma que no mais das vezes alia-se a esferas privadas globais de produção de sentidos e, logo, de produção do direito, o que colabora de maneira decisiva para um esquecimento dos direitos humanos e de sua reflexividade sobre a condição humana como um todo. Nesse caminho, acaba por construir-se o que (NEGRI; HARDT, 2014) caracterizam como estado de guerra global, o que acaba por gerar uma sensação de incerteza e desconfiança que consolidam práticas de relativização e até mesmo desconsideração dos direitos humanos. Tal situação se dá com base na necessidade crescente por segurança e assujeitamento do ser humano às esferas metajurídicas de poder que condenam o sentido de humanidade ao esquecimento e ao perecimento. Esse cenário revela um momento agudo de crise do Estado e das instituições que o constituem, seja no sentido humano, social, político, estrutural e até mesmo conceitual, bem como, joga a essa crise a teoria do direito e as conquistas baseadas nos direitos humanos que solidificaram um caminho de proteção e garantia desses direitos, como direitos da humanidade (BOLZAN, 2011). No entanto, (NEGRI; HARDT, 2014) visualizam uma possibilidade alternativa que se origina nas próprias práticas do Império de maneira paradoxal aproveitando-se da sua organização e de suas estruturas, como também, das humanidades que deslocadas se aproximam num contexto de desumanização, miséria e falta. Articula-se assim, o que os autores denominam de multidão, que desconstitui o conceito de povo ligado à estatalidade e possibilita uma nova forma organizacional que abarque essas humanidades desterradas. A multidão constitui um espaço-

tempo de recriação histórica com base na libertação. É a multidão dos libertos num movimento que analéticamente propicia a retomada do outro que fora esquecido. A multidão é a manifestação das singularidades que potencialmente fundam o comum no movimento de resistência que funda o comum, a partir das singularidades e das subjetividades desveladas para além da totalidade (NEGRI, 2006).

**Palavras-chave:** Estado; Império; Comum.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - barbarasaikoski@hotmail.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - ferdhoffa@yahoo.com.br

## CRIME, VIOLÊNCIA E CONFLITO

*Aline Beatriz Müller*<sup>1</sup>

*Charlise Paula Colet Gimenez*<sup>2</sup>

O Brasil é um Estado Democrático de Direito, conforme assegura sua Constituição Federal de 1988, o qual tem como principal fundamento a dignidade da pessoa humana. O respeito à dignidade humana impõe que as pessoas sejam vistas como um fim e não como um meio ou instrumento. Assim, impede que as condutas humanas sejam confiscadas por qualquer razão, principalmente quando se trata do Direito Penal, o mais grave dos meios de intervenção, por isso tem-se que este deve ser a ultima ratio. Todavia, observa-se que o Estado, ao utilizar o Sistema Penal como forma de controle social, tem se comportado de forma estritamente seletiva ao se tratar de determinadas camadas sociais, como a dos pobres. Tem-se um sistema penal que propaga a ideia de que existe um inimigo social a ser combatido e dissemina essa ideologia por meio da mídia e dos veículos de comunicação, que instituem à coletividade discursos de ódio que fomentam a criminalização e a marginalização daqueles indivíduos mais atingidos pelo processo da miserabilidade. Por este motivo, o Estado utiliza seu aparato para selecionar as camadas sociais que serão atingidos pelo sistema penal. A partir do controle social realizado pelo Estado a fim de excluir uma classe que não se encontra no padrão social exigido pelo sistema capitalista, se vê presente na realidade brasileira a Teoria do Labelling Approach, também denominada de Teoria do Etiquetamento Social, a qual parte de uma ótica de que qualquer pessoa possui o mesmo potencial de vir a cometer condutas tipificadas como crime. Todavia, existem fatores sociais que aumentam a possibilidade de estas condutas serem praticadas, principalmente no tocante aos grupos marginalizados, marcados pela pobreza e baixa escolaridade. Ainda que nas classes sociais onde as pessoas possuam uma melhor condição de vida também sejam verificadas condutas desviantes, grande parte dos casos não são submetidos ao processo de estigmatização e seleção punitiva do Sistema Penal. Nesse sentido, o presente trabalho objetiva, por meio do método de abordagem dedutivo, fazer uma análise da política criminal no Sistema Penal brasileiro a partir da Teoria do Labelling Approach e a criminalização do pobre, bem como demonstrar alternativas de mudança através da participação da mídia, comunidade, método restaurativo de resolução de conflitos e programas de reinserção social para apenados.

**Palavras-chave:** Bolsista: Aline Beatriz Müller - Relatório Final do Projeto: Os estereótipos nos discursos de uma sociedade penal punitivista e repressivista

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - alinebeatriz09@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - charcoletgimenez@gmail.com

## PAREDE TROMBE

*Joice Eloisa Wille*<sup>1</sup>

*Roberta Mulazzani Doleys Soares*<sup>2</sup>

O presente trabalho visa inserir a Parede Trombe em uma residência de cunho social, localizada na Zona Bioclimática Brasileira 2 (ZB 2), a fim de trabalhá-la esteticamente na edificação e também almeja-se compreender o real impacto dessa estratégia no comportamento térmico do ambiente residencial. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica para verificar os diferentes modelos de parede trombe, após dividiu-os em categorias conforme as características analisadas. Foram propostos três modelos de composição de fachada na residência objeto de estudo, tirando partido da parede trombe e visando inseri-la esteticamente na edificação. Definiu-se um dos modelos para efetuar a avaliação do impacto da estratégia no comportamento térmico da sala de estar. Com base nas especificações do método de simulação do RTQ-R (INMETRO, 2012), utilizou-se o programa computacional EnergyPlus versão 8.3.0 para as simulações termonérgicas e para a modelagem da edificação, o Sketchup 15 Make com auxílio do plugin Legacy OpenStudio, a fim de obter dados de graus-hora de resfriamento e consumo de energia do ambiente avaliado sem a parede trombe e com a presença do sistema. O estudo permitiu a compreensão do efeito da parede trombe em dois fatores primordiais, a questão estética e térmica, a primeira é desmistificada mediante apresentação de diversas soluções agregadas ao projeto que contribuíram visualmente à composição arquitetônica, quanto a última questão apontada, foi revelada a importância da parede trombe ser ventilada no verão para a retirada do calor, ela amenizou em mais de 50% o desconforto por frio na sala e mesmo diante do aumento no consumo para refrigerar o ambiente, reduz-se em aproximadamente 20% o consumo total da residência.

**Palavras-chave:** Parede Trombe, composição arquitetônica, comportamento térmico

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - joice.wille@yahoo.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - roberta.doleys@gmail.com

# ANÁLISE DAS ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DAS PEQUENAS E MICROEMPRESAS NA REGIÃO DO MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN

*Liziane Sarturi*<sup>1</sup>  
*Adelar Markoski*<sup>2</sup>

O trabalho foi realizado com dados obtidos através do diagnóstico incremental do SEBRAE Negócio a Negócio que, em parceria com a URI, realizou o atendimento gratuito nas micro e pequenas empresas no município de Frederico Westphalen e região. Sendo realizada uma pesquisa levantando dois tópicos o primeiro uma Análise do Potencial de Crescimento das Micro e Pequenas Empresas de Frederico Westphalen, estratificadas por Setores, Comércio, serviços e indústria. Depois, buscou-se descobrir as causas que levaram empresas dos três setores analisados, a apresentarem as forças e/ou fraquezas nos quesitos a eles atribuídos, fazendo-se assim, uma análise detalhada de cada setor sobre os pontos investigados sendo estes pontos divididos em planejamento, organização e mercado. A partir da análise das empresas, obteve-se que em relação ao potencial de crescimento foi identificado que o setor industrial é o que possui maior potencial para crescimento na região. Ao analisar a parte de organização, é percebido que existe uma alta competitividade entre os setores. A pesquisa realizada indicou que todas utilizam as ferramentas disponibilizadas, objetivando uma boa organização interna. Elas mantêm cadastro de fornecedores atualizado com o qual buscam preços diferenciados para poderem ganhar competitividade. Mantém um fluxo de trabalho eficiente, a partir do desenho do layout, todas possuem, também, uma instrução adequada para o desenvolvimento das atividades necessárias para o produto/serviço desejado. Ainda, as empresas em estudo mostraram que o planejamento é algo muito importante para o futuro, pois a maioria das empresas definem metas e objetivos para alcançar metas de curto e médio prazo. Também, utilizam para formular seus planos, os aprendizados anteriores, analisando o que deu certo ou errado, colocando todos da empresa a par dos objetivos que gostaria de alcançar, planejando tudo da melhor maneira possível. Nota-se que as empresas como vantagem competitiva, utilizam os conhecimentos de mercado como, sobre os seus clientes, para poder criar ou melhorar produtos e serviços, não deixando de buscar informações sobre seus concorrentes e, assim, mantendo uma relação constante de troca de informações com o meio em que estão inseridas.

**Palavras-chave:** Planejamento, Organização, Mercado, Competitividade.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - lizianesarturi@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - markoski@fw.uri.br

## PAREDE TROMBE

*Camila Marin*<sup>1</sup>

*Roberta Mulazzani Doleys Soares*<sup>2</sup>

O presente trabalho visa inserir a Parede Trombe em uma residência de cunho social, localizada na Zona Bioclimática Brasileira 2 (ZB 2), a fim de trabalhá-la esteticamente na edificação e também almeja-se compreender o real impacto dessa estratégia no comportamento térmico do ambiente residencial. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica para verificar os diferentes modelos de parede trombe, após dividiu-os em categorias conforme as características analisadas. Foram propostos três modelos de composição de fachada na residência objeto de estudo, tirando partido da parede trombe e visando inseri-la esteticamente na edificação. Definiu-se um dos modelos para efetuar a avaliação do impacto da estratégia no comportamento térmico da sala de estar. Com base nas especificações do método de simulação do RTQ-R (INMETRO, 2012), utilizou-se o programa computacional EnergyPlus versão 8.3.0 para as simulações termonérgicas e para a modelagem da edificação, o Sketchup 15 Make com auxílio do plugin Legacy OpenStudio, a fim de obter dados de graus-hora de resfriamento e consumo de energia do ambiente avaliado sem a parede trombe e com a presença do sistema. O estudo permitiu a compreensão do efeito da parede trombe em dois fatores primordiais, a questão estética e térmica, a primeira é desmistificada mediante apresentação de diversas soluções agregadas ao projeto que contribuíram visualmente à composição arquitetônica, quanto a última questão apontada, foi revelada a importância da parede trombe ser ventilada no verão para a retirada do calor, ela amenizou em mais de 50% o desconforto por frio na sala e mesmo diante do aumento no consumo para refrigerar o ambiente, reduz-se em aproximadamente 20% o consumo total da residência.

**Palavras-chave:** Parede Trombe, composição arquitetônica, comportamento térmico

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - camyla\_marin@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - roberta.doleys@gmail.com

## MOTIVAÇÕES PARA O ENCERRAMENTO DE ATIVIDADE PROFISSIONAL DE CONTADOR

*Gabriela Magalski Rubin<sup>1</sup>*

*Osmar Antonio Bonzanini<sup>2</sup>*

O objetivo principal desse estudo está em conhecer as principais motivações que levaram um elevado número de contadores a solicitar o cancelamento do Registro Profissional junto ao Conselho Regional de Contabilidade do RS, no período de 2012 a 2016. Para atuação como contador é preciso concluir curso superior em Ciências Contábeis em Instituição de Ensino devidamente credenciada pelo Ministério da Educação. Também, deve obter aprovação no Exame de Suficiência e fazer o Registro no respectivo Conselho Regional de Contabilidade, o que lhe garante o exercício profissional com uma série de prerrogativas, inclusive um mercado de trabalho cativo e atualmente em ascensão. Trata-se de um estudo de caso exploratório, descritivo e bibliográfico, a partir de uma população de 3.825 profissionais e que resultou na amostra de 305 respostas, obtidas através de questionário aplicado nos meses de maio a agosto de 2017, mediante o uso da ferramenta Google Docs. Quanto ao perfil dos respondentes, estes possuem, em média, 38 anos de idade e o tempo de atuação efetiva, como profissional foi, em média, de 6 anos, chegando ao máximo de 47 anos. No tocante ao gênero, este se equivale, visto que 154 são homens e 151 são mulheres. Em relação ao principal questionamento do estudo, mesmo diante da evidência de que a categoria está entre um grupo ímpar na atual realidade do mercado de trabalho, 51,47% dos respondentes fizeram o registro profissional, mas não chegaram a exercer, na prática, suas atividades. Como motivações que levaram ao cancelamento do registro, pela ordem, estão o elevado valor da anuidade em comparação aos rendimentos no início da carreira, a falta de reconhecimento social da profissão, os gastos elevados relacionados à formação profissional continuada, a responsabilidade severa e as constantes alterações na legislação das empresas atendidas como clientes. Face aos resultados obtidos no estudo é possível a idealização de novas investigações relacionadas ao tema, inclusive na forma de um estudo de nível nacional, que será útil ao Conselho Federal de Contabilidade, na sua forma de atuação junto aos afiliados de todo o país.

**Palavras-chave:** Contadores, Profissão, Registro

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - gabrielamagalskirubin@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - bonzanini@fw.uri.br



## **SUSTENTABILIDADE: A CONTABILIDADE COMO MECANISMO DE VERIFICAR OS EFEITOS FINANCEIROS DIANTE DO DISCURSO**

*Eliziel Oliveira de Menezes<sup>1</sup>*

*Lucas Seffrin Zorzo<sup>2</sup>*

Com a difusão dos ideais sustentáveis, as empresas receberam um novo ponto a ser tratado no mercado, portanto, as organizações podem se utilizar disso como uma estratégia competitiva, tendo em vista o grau de competitividade existente no mercado atual, onde os consumidores se fazem cada vez mais exigentes, percebe-se a necessidade de se utilizar de todas as estratégias que se tem disponíveis. Nesse sentido, além de perceber que dessa forma as empresas possuem uma oportunidade de exporem informações irreais sobre suas reais condições e ações no decorrer de suas atividades, influenciando o pensamento do consumidor, principalmente do qual é preocupado com as próximas gerações e as condições que essas terão disponíveis, essa pesquisa busca perceber se há relação entre aquilo que é exposto pelas empresas em seus relatos à stakeholders com cunho ambiental, com os resultados econômico-financeiros. A partir disso, fora preenchido um questionário com informações de um período de sete anos, de cinco empresas pertencentes ao segmento de Papel e Celulose com ações na bolsa de valores brasileira. Posteriormente, buscou-se perceber a correlação entre os valores quantitativos obtidos através de nota obtida por meio do questionário e dos indicadores financeiros das empresas, os quais foram obtidos com informações dos relatórios disponibilizados pelas empresas. Esse estudo é de natureza aplicada, o qual ainda é classificado como pesquisa descritiva e abordagem qualitativa. A partir do estudo, não fora possível relacionar os resultados da propaganda ambiental das empresas com seus resultados econômico-financeiros, já que apenas um alvo do estudo, que abrangeu cinco empresas com ações na BM&FBovespa, resultou numa correlação considerada grande, enquanto o restante produziu correlações menores.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Contabilidade Ambiental. Papel e Celulose.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Cerro Largo - elizielmarlon@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Cerro Largo - lucasszorzo@gmail.com

## DESCRIMINALIZAÇÃO DO INDIVÍDUO ENQUANTO EGRESSO DO SISTEMA PRISIONAL POR MEIO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO

*Leana Raquel Ribeiro*<sup>1</sup>  
*Olivério de Vargas Rosado*<sup>2</sup>

Dentro das discussões que adentram os assuntos de direitos humanos, sociedade e sistema prisional, uma das grandes preocupações é a criminalidade. A reincidência é outro problema muito discutido no meio social, a ressocialização do preso e alternativas para diminuir a problematização da criminalidade. Diante do nosso falho sistema prisional, buscando compreender o que faz o delinquente cometer crimes, e também, entender as mazelas da sociedade em que vivemos, tentaremos encontrar meios e uma solução para o egresso do sistema prisional brasileiro retornar a comunidade sem ter de submeter-se as discriminações presentes no mercado de trabalho, e evitando assim, a reincidência. Para tal temos de observar questões referentes não somente ao detento e seus motivos tendenciosos ao mundo do crime, como também as questões sociológicas as quais o mesmo é submetido, antes, durante e depois de delinquir. A taxa de reincidência criminal de 24,4% em meio aos egressos do sistema prisional, causa a superlotação das nossas penitenciárias, fere os direitos humanos dadas as condições de cumprimento de pena, diminui a qualidade de vida em sociedade e impacta, como consequência, na economia do país. Podemos apontar aqui, a falta de oportunidade de trabalho para ex- presidiários, a precária preparação profissionalizante dos mesmos, a falta de segurança financeira, carência de educação adequada, entre outros fatores sociológicos, como algumas das causas da reincidência do crime e da volta do prisioneiro para a penitenciária. Através de pesquisa, bibliográfica, documentação indireta e investigativa, surge à ideia das cooperativas de trabalho como método alternativo de cumprimento de pena. Esperando a reinserção dos egressos do sistema prisional no mercado de trabalho, preparados e apoiados por uma cooperativa, com uma chance de não reincidência ao crime maior do que a que possuímos hoje, e assim humanizarmos a pena e ampliarmos não apenas a ideia, como também, a execução de uma preparação profissional para uma volta ativa e significativa daquele que delinuiu na sociedade. Melhorando a qualidade de vida desses egressos e de suas famílias, diminuindo a discriminação atuante na sociedade para com os egressos, na alternativa de inseri-los no mercado de trabalho através das Cooperativas de trabalho e sua subdivisão as Cooperativas de mão- de- obra, não trabalhando apenas com egressos em liberdade, mas também com prisioneiros contidos no regime semiaberto, com o intuito de promover o trabalho e mostrar uma realidade diferente daquela que os levou a cometer delitos, os reabilitando a vida em sociedade e visionando um futuro diferente daquele que antes parecia inevitável.

**Palavras-chave:** Egresso; Sistema prisional; Cooperativas de trabalho; Reincidência; Método Alternativo;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen -  
leanaraquelribeiro.wisneski@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - oliverio@uri.edu.br

## VERIFICAÇÃO ACÚSTICA DE PAVIMENTO EM CPA NA BR158

*Bibiana Zandoná<sup>1</sup>*

*Cristhian Moreira Brum<sup>2</sup>*

O ruído de tráfego resulta da acumulação das emissões de ruído de todos os veículos, no entanto estes tem origem em várias fontes que resultam da soma do funcionamento do motor, do sistema de exaustão e da interação pneu/pavimento. As duas primeiras fontes influenciam o ruído principalmente a baixas velocidades, enquanto que para velocidades acima de 40 km/h o ruído da interação pneu/pavimento é predominante. Na Europa o ruído ambiental está entre os fatores prejudiciais à saúde, sendo a segunda maior causa de doenças em função dos danos que pode causar, ficando atrás apenas da poluição do ar. A metodologia adotada neste estudo segue as prescrições da norma ISO 11819-1 utilizando o processo de medida de passagem, onde um medidor de nível de pressão sonora é instalado na lateral da via nos dois trechos em estudo, que estão localizados na rodovia BR158 entre as cidades de Boa Vista das Missões e Palmeira das Missões no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, e mede o ruído máximo causado pela passagem de uma quantidade determinada de veículos e através disto origina-se o SPBI (Statistical Pass-By Index). O objetivo deste trabalho é verificar a eficiência dos pavimentos "silenciosos" na redução do ruído rodoviário. Desta forma buscou-se avaliar o desempenho de pavimentos com CPA (Camada Porosa de Atrito) executados na rodovia BR158 e sua comparação com um pavimento tradicional da rodovia BR158 em CA (Concreto Asfáltico). Também foi realizada a análise da aderência pneu-pavimento avaliando a macrotextura (método Mancha de Areia) e microtextura (atrito medido com Pêndulo Britânico). Sabe-se que iniciativas neste sentido são importantes para garantir um desenvolvimento qualificado, propiciando qualidade de vida a população e ainda evitando danos a saúde, sendo possível considerar uma solução de pavimento silencioso no meio urbano quando o tráfego de veículos for acima de 40 km/h.

**Palavras-chave:** Ruído rodoviário, conforto acústico e pavimentos silenciosos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - bibianazandona@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - brum@fw.uri.br

## (IN)EFETIVIDADE DA AUTOCOMPOSIÇÃO NOS CRIMES AMBIENTAIS NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI

*Bianca Moreira Litwin*<sup>1</sup>  
*Giana Lisa Zanardo Sartori*<sup>2</sup>

Embora apenas seja permitida a utilização dos recursos naturais na medida em que não prejudique sua capacidade de regeneração, o ser humano modifica o meio ambiente de acordo com seus interesses pessoais e dificilmente carrega uma preocupação em relação à sustentabilidade. A influência humana sobre o meio ambiente ocorre devido à busca pelo controle dos recursos naturais e pelo uso do meio ambiente comum de forma indiscriminada e sem o manejo adequado. A Região do Alto Uruguai está inserida em um contexto histórico de pouco protecionismo ao meio ambiente natural, o que torna comum a ocorrência de crimes e, conseqüentemente, danos ambientais. Tendo em vista essa situação, foi objetivo do projeto, a verificação da in(efetividade) da autocomposição, através do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), na prevenção e tratamento dos crimes ambientais de menor potencial ofensivo na Região do Alto Uruguai, a partir de um embasamento bibliográfico e de um instrumento de coleta de dados aplicado junto aos órgãos públicos responsáveis pela fiscalização e proteção do meio ambiente. Foi utilizado o método de análise de conteúdo para a interpretação dos dados obtidos através das respostas fornecidas pelos entrevistados na pesquisa de campo. No que tange à coleta de dados, participaram da mesma os responsáveis pelos Ministérios Públicos Estaduais de Erechim, Gaurama, Marcelino Ramos e São Valentim, pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Erechim, pela Patrulha Ambiental de Erechim e pela Justiça Federal, com sede no município de Erechim/RS. Assim, se verificou que, são considerados crimes ambientais de menor potencial ofensivo, além das contravenções penais, aqueles cuja pena máxima não seja superior a dois anos. Ademais, constatou-se que, a autocomposição realizada entre infrator e Ministério Público em relação aos crimes ambientais de menor potencial ofensivo, por meio do Termo de Ajustamento de Conduta, é efetiva na Região do Alto Uruguai, já que promove a conscientização ambiental do infrator, uma maior celeridade na reparação do dano ambiental causado, bem como o desenvolvimento de mais proximidade e confiança nos órgãos públicos responsáveis pela tutela do meio ambiente. O projeto, além de proporcionar a interação com os órgãos públicos o que fora essencial à produção dos resultados e a melhor compreensão do tema possibilitou a participação em eventos e a apresentação de alguns dos resultados do mesmo ao meio acadêmico, de modo a tornar possível o compartilhamento do conhecimento adquirido pela bolsista aos acadêmicos e à sociedade em geral.

**Palavras-chave:** Região do Alto Uruguai; Crimes ambientais de menor potencial ofensivo; Termo de Ajustamento de Conduta; Autocomposição.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - bianca.litwin@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - sgiana@uri.com.br

# HABITAÇÃO MODULAR DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL PARA LOCALIDADES FORA DA MALHA DE INFRAESTRUTURA URBANA

*Laércio Michael Braga de Oliveira*<sup>1</sup>

*Maíra Oliveira Pires*<sup>2</sup>

O presente relatório é parte integrante da pesquisa intitulada Habitação Modular de baixo impacto ambiental para localidades fora da malha de infraestrutura urbana . Esta pesquisa é dividida em três aspectos: Arquitetura Modular, contextualização histórica e cultural e uso de recursos naturais, assim sendo, este relatório faz uma análise geral dos elementos e dos aspectos direcionados pela pesquisa para o desenvolvimento de uma proposta de arquitetura modular com base em materiais regionais que apresenta-se como uma forma de racionalizar o processo construtivo, gerando um canteiro de obras com menor consumo de recursos naturais e significativa redução na geração de resíduos, dessa forma busca-se encontrar soluções que possibilitem uma Arquitetura limpa e sustentável que possa ser aplicada em locais fora da malha urbana em regime inicial no município de Santo Ângelo mas que possa futuramente ser aplicada em outras localidades. O objetivo principal da proposta é que possa ser desenvolvido uma ferramenta a fim de proporcionar uma arquitetura tangível a toda a comunidade, que apresente um baixo custo de produção e sobretudo, baixo impacto ambiental indo ao encontro com pesquisas recentes de sustentabilidade que buscam uma arquitetura responsável, eficiente e que promova além das relações sociais e econômicas, a preservação do ambiente ao qual será implantada. Com base nas etapas apresentadas no cronograma do projeto, buscou-se concentrar os estudos iniciais em bibliografias e trabalhos que buscam compreender as tipologias habitacionais existentes na região, a análise dos materiais empregados, as aplicações culturais referentes ao habitar e como a sabedoria popular, o clima e a topografia influenciam no desenvolvimento de diferentes tipologias habitacionais, muitas provenientes das questões étnicas, adaptadas a realidade local. Ainda, com base nesta pesquisa bibliográfica e entendimento da tipologia encontrada na região foram catalogados estudos de casos de outras tipologias aplicadas em regiões que se assemelham a região apresentada para implantação do projeto, bem como tipologias que apresentam flexibilidade de serem implantadas em regiões distintas, o que de certa forma direciona a aplicação da arquitetura modular dentro da proposta estudada.

**Palavras-chave:** Habitação Modular; Contextualização Histórica; Tipologias Habitacionais; Sustentabilidade;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - laerciemoliveira@aluno.santoangelo.uri.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - maira.opires@gmail.com

# HABITAÇÃO MODULAR DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL PARA LOCALIDADES FORA DA MALHA DE INFRAESTRUTURA URBANA

*Munique Mattos Martins*<sup>1</sup>

*Máira Oliveira Pires*<sup>2</sup>

Este relatório é parte integrante de um projeto de pesquisa intitulada Habitação Modular de baixo impacto ambiental para localidades fora da área de infraestrutura urbana . Esta pesquisa é dividida em três aspectos: Arquitetura modular, contextualização histórico e cultural e uso dos recursos naturais. Desta forma este relatório aborda de maneira geral todos os aspectos do projeto pesquisa. A ideia inicial desta pesquisa, analisando as formas de morar da região noroeste do Rio Grande Sul, mais especificamente a macrorregião de Santo Ângelo, foi trazer uma uma forma de habitar mais prática, racional, econômica e sustentável. Então foi descoberto novas pesquisas relacionadas a Arquitetura Modular, que por se tratar de um projeto feito a partir de módulos sua execução gera menos resíduos, traz a praticidade de montar em diferentes locais com um baixo custo se tornando também mais acessível economicamente. Os estudos começaram a se desenvolver com base em revisões bibliográficas de assuntos relacionados com o tema, sobre materiais a serem utilizados, métodos sustentáveis a serem aplicados a essa edificação, estudos estruturais. E também pesquisas bibliográficas sobre as diferentes tipologias de habitações encontradas na região, sobre suas evoluções diante dos anos, desde os primeiros habitantes dos tempos das reduções guaraníticas, passando por diversos tipos de imigrantes e influencias externas, até as edificações encontradas atualmente. Outro ponto importante desse estudo inicial se trata de pesquisas de outras habitações modulares no brasil e no mundo a fim de buscar referências positivas e negativas que sirvam de parâmetro para essa pesquisa. A catalogação dessas edificações traz um banco de dados importante para todo o desenvolvimento desse estudo. Através desses estudos iniciais feitos pode-se compreender a importância da habitação modular como forma de garantir moradias dignas para a população. O conhecimento científico assegura uma melhor maneira de se manter o equilíbrio entre o homem e a natureza, uma moradia sustentável, feita com materiais locais agride muito menos o meio ambiente do que uma edificação convencional. Também pode-se concluir a necessidade de expor esses estudos a população como forma de levar esses conhecimentos a todos.

**Palavras-chave:** Habitação Modular; Estudos De Caso; Condicionantes De Projeto;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - muniquemartins@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - maira.opires@gmail.com

## DIREITO E LITERATURA

*Renata Cavalheiro da Silva*<sup>1</sup>  
*Daniel Pulcherio Fensterseifer*<sup>2</sup>

Direito e Literatura: um diálogo sobre violência e Direitos Humanos é um projeto de iniciação científica financiado pelo PIIC/URI. Este tem por objetivo verificar a relação existente entre o direito e a literatura no que tange à expressão literária da efetividade dos Direitos Humanos e do direito penal contemporâneo. Para isto, foram selecionados contos de autores brasileiros, a fim de analisar a violência relatada sob a ótica jurídica. A pesquisa justifica-se diante das múltiplas facetas descritas nos textos literários referentes à efetivação (ou a falta dessa) dos Direitos Humanos em nossa comunidade, e como esta tem ganhado atenção por meio do público. Quanto aos resultados, espera-se verificar a relação entre o direito e a literatura no que tocante à promoção dos Direitos Humanos, verificando em que medida essa relação se opera. Ademais, estimular e aperfeiçoar a quantidade de leituras técnicas e literárias, e a capacidade de redação e de interpretação de texto dos acadêmicos a fim de disseminar conhecimento por meio de publicações. Selecionamos um conto do autor Caio Fernando de Abreu, o qual redigiu diversos textos que permitem a abordagem proposta pelo projeto. O referido autor viveu no período entre os anos 60 e 90, marcado pela ditadura militar e pela censura, o que o influenciou a tratar de temas relacionados à violência física, psicológica e à violação dos Direitos Humanos, usando-se da literatura como forma de resistência. De outra banda, Rubem Fonseca, trouxe a violência explícita em seus textos, os quais ressaltam os crimes cometidos motivados pelas paixões humanas. Assim, podemos perceber as diferentes formas de expressão dos autores selecionados em relação à violência de diferentes maneiras, e como os Direitos Humanos, na prática não possuía a mesma efetivação que na norma. Quando tratamos de direitos humanos, se observa que, nos contos de Rubem Fonseca, os vilões dos contos são as vítimas de uma sociedade desigual onde não se há a mínima garantia de direitos fundamentais e igualdade. Mesmo que, passados anos dos contos analisados, tais situações ainda são muito atuais. Neste sentido, a legislação dos direitos humanos garante a todos indivíduos, sem distinções nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. Apesar de inúmeros direitos listados em nossas leis, sua efetivação deixa a desejar, pois a e ainda há muito preconceito no que tange a diversidade de gênero, como em Terça-feira Gorda, pessoas que não tem condições possui um atendimento médico precário, baseado no conto o cobrador, menores são submetidas a homens de idade média e em caso de gravidez são expostas ao risco do aborto sem nenhuma segurança, sem nenhuma proteção sobre a violência física e moral que sofreram, como em Pierrô da caverna, e que, mesmo sem ter condições de se alimentar, são julgados por aqueles que, a comida que está na mesa possa valer menos que o dinheiro que está em sua conta no banco, como expõe o conto Feliz Ano Novo. A legislação que garante que todos os seres humanos deverão ser tratados com dignidade muitas vezes não sai da letra da lei. Neste sentido, verificamos que a problemática não se encontra apenas nas leis, mas sim na efetivação deste. Assim, busca-se por meio deste projeto, por meio da divulgação dos resultados, motivar a sociedade a pensar, usando de meios que atraiam-a a dar atenção a falta de condições dignas de seus pares.

**Palavras-chave:** direito; literatura; direitos humanos; contos; violência.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - renatacs\_cs\_@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - danielpulcherio@uri.edu.br

## MÉTODO APAC

*Larissa Campagnolo*<sup>1</sup>

*Daniel Pulcherio Fensterseifer*<sup>2</sup>

A presente pesquisa consiste em um estudo direcionado para análise do Método APAC, o qual é uma nova forma de cumprimento da pena privativa de liberdade, que tem o intuito de humanizar a privação de liberdade para que o sujeito condenado à uma pena privativa de liberdade tenha perspectivas positivas ao sair da prisão. O estudo teve como objetivo analisar o conceito, aplicação e propósitos dos método para, posteriormente, os colocar frente a doutrina da Therapeutic Jurisprudence, a fim de verificar se suas práticas podem ser consideradas terapêuticas sob o ponto de vista desta. Acerca da Therapeutic Jurisprudence, é de se destacar que o tema ainda não tem muita visibilidade em âmbito nacional, sendo que a maioria de suas pesquisas são internacionais. Além disso, a TJ estuda como a lei e os procedimentos legais interferem no estado psicoemocional do sujeito, buscando sempre que os mesmos sejam positivos, ditos, terapêuticos. A pesquisa deu-se de forma exploratória, a partir de levantamento bibliográfico, sendo que em um primeiro momento analisou-se o conceito, surgimento e aplicação do método, para, posteriormente, confrontá-lo com a doutrina da Therapeutic Jurisprudence. Destaca-se que o Método APAC parte da premissa de que ninguém é irrecuperável, sendo que suas ações possuem íntima relação com a religião, sempre primando que o sujeito retorne à sociedade com perspectivas positivas. Assim, considerando as particularidades do método, nota-se que o mesmo busca uma forma mais terapêutica de aplicação da privação de liberdade, sendo importantíssima sua análise frente a TJ. A partir da pesquisa foi possível verificar que, embora o método busque o cumprimento da pena de forma mais terapêutica, acaba interferindo de forma significativa na vida do indivíduo que se submete a tal procedimento, sendo que algumas de suas práticas são terapêuticas, outras, nem tanto.

**Palavras-chave:** Método APAC. Therapeutic Jurisprudence. privação de liberdade. pena. Execução Penal

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - larissacmpg@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - danielpulcherio@uri.edu.br



## ABORTO EUGÊNICO, INVIOLABILIDADE CONSTITUCIONAL DO DIREITO À VIDA

*Claiton Dalvan Gonçalves Ederhardt*<sup>1</sup>

*Adriane Damian Pereira*<sup>2</sup>

O referido trabalho visa apresentar o aborto eugênico, como e onde foi o seu surgimento, posicionamento jurídico brasileiro. Mostrar que o aborto eugênico remete à seleção humana, discutido e em constante polêmica, e tem como objetivo a formulação de soluções passíveis para a proteção do feto, o qual venha a desenvolver doenças psíquicas ou físicas. A pesquisa foi realizada através de dados bibliográficos, livros e artigos científicos, de modo que possamos estabelecer parâmetros para que a conduta humana seja regulamentada pelo Direito e assegurado por suas leis e normas. Entretanto, existe uma constante transformação dia-a-dia social, ética e tecnológica. E nesse aspecto, surgem novos campos científicos como a Bioética com o objetivo de discutir o agir humano ético sobre a vida. Neste sentido, olhamos com mais importância para o princípio da dignidade humana, já que tal direito encontra-se na Constituição Federal de 1988, assim trazendo resultados da ciência e dos avanços tecnológicos em padrões considerados morais e éticos que seguem a dignidade de viver. Com o reconhecimento da importância à dignidade humana, a bioética e o biodireito passam a ter um sentido humanista, estabelecendo uma conexão com a justiça. Os direitos humanos, decorrentes da condição humana e das necessidades fundamentais de toda pessoa, dizem respeito à preservação da integridade e da dignidade dos seres humanos e à plena realização de sua personalidade. Portanto, o presente estudo buscou demonstrar o instituto do aborto eugênico, seu informativo, bem como seu campo de concentração, seja no âmbito do direito constitucional e penal. Não há ninguém perfeito fisicamente no mundo inteiro, até porque a perfeição é algo decorrente da mente humana, a qual está sujeita a conjecturas e interesses momentâneos muitas vezes a frieza e o encarceramento da mente humana, não lhe permite enxergar além do aspecto físico e exterior, porém é na essência das coisas e dos seres onde reside a verdadeira beleza. Então, pode-se perceber que o aborto eugênico surgiu como meio de selecionar pessoas perfeitas, em face dos atos praticados, que eliminavam os fetos com anomalias. No Brasil a ordem constitucional de 1988 prioriza o indivíduo e o Estado Democrático de Direito, estabelecendo nos direitos e garantias individuais, os pilares de sustentação da República. Entende-se que o aborto eugênico merece ser repudiado do ordenamento jurídico, pois nega o direito à diferenças, limitando-se a julgar que os seres humanos são clones perfeitos e acabados, reservando a ingerência sobre a vida humana ao livre arbítrio momentâneo de pessoas ou autoridades em contradição ao princípio fundamental e basilar da dignidade da vida humana que assegura, antes de qualquer outro benefício, o direito de nascer e nascer, por si só já é, reconhecer a dignidade da vida.

**Palavras-chave:** Aborto eugênico; Seleção humana; Direito à vida

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - claitondge@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - adriane@urisantiago.br

## **THERAPEUTIC JURISPRUDENCE: PERSPECTIVAS ÉTICAS A PARTIR DE UMA PRÁTICA JURÍDICA REFLEXIVA**

*Iziane Luiza Bertotti*<sup>1</sup>

*Fernando Battisti*<sup>2</sup>

O presente projeto Therapeutic Jurisprudence: implicações filosóficas a partir da "ética do cuidado" integra os estudos do Grupo de Pesquisa em Therapeutic Jurisprudence da URI Campus de Frederico Westphalen/RS. É desenvolvido através de pesquisa bibliográfica e documental, buscando analisar os aspectos jurídicos através da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e da Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada pelo sistema jurídico brasileiro. Este estudo realiza-se por meio de método dialógico e dedutivo, buscando a troca de saberes e a análise da Therapeutic Jurisprudence ou Justicia Terapêutica, termo aplicado nos países de língua espanhola, a partir do viés do cuidado, por meio de atitudes éticas de proteção à dignidade da pessoa humana, igualdade e liberdade. A Therapeutic Jurisprudence está sendo estudada e discutida de forma mais ampla no Brasil, sendo que esta pesquisa busca integrar os estudos sobre a "TJ" em âmbito regional e nacional, contribuindo com as publicações sobre o tema. Infere-se a necessidade de traçar uma forma de pensar o Direito através do aspecto terapêutico e buscar aplicar a atividade jurídica de forma mais humanizada quando da solução de conflitos, analisando as consequências do agir humano e os efeitos terapêuticos e (anti) terapêuticos da aplicação da lei sob o meio social e em relação às partes envolvidas. A "ética do cuidado" pode se materializar através da aplicação da Therapeutic Jurisprudence, a qual pode ser observada por vários "ângulos", havendo a necessidade da interdisciplinaridade pela importância do seu estudo, sob a ótica do cuidado com o outro, em diversas áreas do conhecimento.

**Palavras-chave:** Ética do cuidado; Direito; Therapeutic Jurisprudence; Humanização.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - izianebert@gmail.com 2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - fernando@uri.edu.br

## CONFIGURAÇÃO DAS PAISAGENS SONORAS DAS PRAÇAS DA ÁREA CENTRAL DE FREDERICO WESTPHALEN

*Giovana Pavan*<sup>1</sup>

*Cristhian Moreira Brum*<sup>2</sup>

Todos os dias, e o tempo todo, nossos ouvidos são inundados por uma profusão de sons e ruídos das mais variadas fontes e intensidade, oriundos do desenvolvimento social e tecnológico. Os sons que dominam a paisagem urbana foram se alterando ao longo dos anos e dos séculos, quando as primeiras vilas e povoados surgiram o que predominava eram os sons vindos da natureza, os ecos das vozes e o soar das carroças. Após a revolução industrial, nos séculos XVIII e XIX, os sons e ruídos multiplicaram-se e se proliferaram mais rapidamente, em fontes e em níveis de pressão sonora, pois começaram a surgir as primeiras máquinas e posterior os carros automotores, o telefone, televisores, os aparelhos de som, os amplificadores e reprodutores e uma infinidade de outras máquinas e produtos que possibilitaram, ao longo dos anos, a transformação das cidades, do estilo de vida, da forma de trabalhar, se comunicar e inevitavelmente da paisagem sonora das cidades. Os sons e ruídos concedem identidade a um lugar, pois possui aspectos próprios deste, que podem ser culturais, como o tipo de musical, os sotaques das pessoas, práticas religiosas, ou sociais e urbanos, como os meios de locomoção presentes no dia-a-dia dos moradores, materiais e técnicas construtivas, presença de escolas no entorno, etc., tudo isso gera a paisagem sonora daquele ambiente. Nesse trabalho busca-se elucidar sobre paisagem sonora e como ela interage com o meio, e sobre tudo configurar a paisagem sonora das praças, e entorno, do Bairro Centro e da Praça da CORSAN da cidade de Frederico Westphalen RS. Também objetiva-se analisar as mudanças na paisagem sonora das praças em estudo ao longo do tempo e em diferentes épocas do ano. Para isso, o estudo parte do levantamento em número das praças, para posterior ser realizada a análise morfológica e configuração dos usuários, do entorno e identificar as principais atividades desenvolvidas no local ao longo do dia e do ano. A fase seguinte é a realização das medições dos níveis de pressão sonora (NPS), com identificação das principais fontes de ruídos. O processo de medições foi efetuado em duas etapas, as quais foram realizadas com um intervalo de tempo significativo e em estações distintas. A partir da análise das praças e da realização da primeira etapa de medições, foi verificado que a Praça da Fonte, Praça da Matriz e a Praça da CORSAN apresentam um nível elevado de ruídos, em função dos usos ocasionais, os quais geralmente incluem o uso de aparelhos de som, do trânsito do entorno, principalmente por causa da circulação de veículos de grande porte, como ônibus e caminhões e carros com aparelhos de som. Com a realização da segunda etapa de medições foi observado redução dos níveis de pressão sonora em determinados pontos das praças, mas o fator dessa redução foi as temperaturas mais baixas apresentadas pela mudança de estação. Para atenuar os níveis de ruído nas praças é necessário ações da administração municipal, seja gerenciando os usos das praças, ou infligindo maior controle e fiscalização quanto ao uso dos aparelhos de som nas praças e além de criar novas rotas para o trânsito dos ônibus, evitando que circulem no centro da cidade.

**Palavras-chave:** Paisagem sonora, praças, espaços públicos, controle de ruído.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - giovana\_pavan@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - brum@fw.uri.br

## A LEI 13.140/2015 E A MEDIAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

*Raul Bohnenberger Mallmann*<sup>1</sup>

*Janete Rosa Martins*<sup>2</sup>

No relatório parcial do presente projeto de extensão, muito se falou sobre as discrepâncias de capital cultural e como isso possivelmente pode influenciar nas sessões de mediação. Neste relatório final, complementa-se tal ideia com a premissa de que existe a possibilidade dos mediados não colidirem as formas de enxergar o conflito, principalmente quando um pertence a um campo do poder simbólico. Isso pode ocorrer quando se trata da Administração Pública. A mesma detém uma casta que cria a ficção de representatividade às classes minoritárias, fazendo com que essas convivam com um Direito que não necessariamente precisa atender aos seus anseios, principalmente se levado em conta o fetichismo da encarnação da Razão pela ciência jurídica. Havendo essa perversão de Direito, impossibilita-se uma polifonia de significações porque não se abre espaço para o desejo, castrando-se as possibilidades de uma democracia substancial. Em virtude dos Poderes Administrativo, Legislativo e ao Judiciário estarem atrelados, todos se contaminam com as ideologizações de seus respectivos campos, refletindo essa simbologia na atual compreensão que o Poder legislativo deu à mediação e impôs aos demais: um método de autocomposição formal onde é possível a negociação entre as partes, uma forma totalmente desvirtuada do ideal de entendimento dos não-ditos, tão proclamado pelos doutrinadores. Pensada a mediação como um meio de autocomposição formal de resolver o conflito, o Poder Legislativo incorpora ao simbólico um instrumento que se pensado pela autocomposição material poderia motivar a emancipação das classes minoritárias que não conseguem representar seus anseios sociais na democracia formal. Assim, subentende-se que não é uma boa alternativa social a implementação da mediação conforme disciplinado pela Lei 13.140 de 2015, em que o Poder Administrativo seja mediado(r). Trabalha-se, no momento, a possibilidade do Poder Administrativo buscar difundir a mediação comunitária porque essa preenche os requisitos da autocomposição material.

**Palavras-chave:** Mediação, Administração Pública, Poder Simbólico, Warat

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - raulbohnberger@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - janete@san.uri.br

## ANÁLISE DO DISCLOSURE VERDE

*Amelise Bonini*<sup>1</sup>

*Rosane Maria Seibert*<sup>2</sup>

O objetivo geral deste projeto é identificar os fatores que determinam a evidenciação ambiental nas páginas de internet das organizações, utilizando as informações de empresas com diferentes níveis de potencial impacto ambiental, participantes da BM&FBOVESPA. E dentre os objetivos específicos destacam-se: Definir os indicadores de evidenciação ambiental das organizações para a busca da presença deles nas páginas de internet; Criar o ranking de evidenciação das organizações geral e por tipo de impacto ambiental e, levantar os dados das variáveis independentes para proceder a análise de regressão da pesquisa. O desenvolvimento a cerca do tema desta pesquisa é de grande amplitude e relevância, desde já é possível verificar o quanto nosso país tende a crescer nas pesquisas correlacionadas, pois a maioria dos artigos é internacional. As empresas foram classificadas segundo a Lei nº 10.165 de 27 de dezembro de 2000 em alto, médio e baixo potencial de seu impacto ambiental, de acordo com a classificação setorial, ao avaliar as atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais. Nesta etapa da pesquisa foram definidos determinados indicadores de evidenciação ambiental e verificado em seus sites se possuem ou não estes indicadores para posteriormente criar o ranking de evidenciação ambiental, pois a evidenciação ambiental é usada pelas organizações para prestar conta a sociedade. Foram 30 indicadores pesquisados e verificados se possuem ou não nos sites das 70 empresas classificadas. E também com definição de determinados indicadores de evidenciação ambiental, para verificar se a empresa possui em seu site determinado indicador para criar o ranking de evidenciação ambiental, pois a evidenciação ambiental é usada pelas organizações para prestar conta a sociedade.

**Palavras-chave:** Evidenciação Ambiental, Empresas

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - amelisebonini@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - rseibert@san.uri.br

## **BIODIREITO E BIOÉTICA EM CONSONÂNCIA COM O TEMA ABORTO**

*Nathalia dos Santos Pires<sup>1</sup>*

*Adriane Damian Pereira<sup>2</sup>*

Em primeiro lugar, vale salientar do que se trata à bioética, essa é responsável por um setor da ética aplicada, pois traz consigo uma crítica sobre percalços morais, sociais e jurídicos que surgem através da evolução tecnológica, científica e da biologia. Um dos maiores objetivos da bioética é explicar assuntos de importante notoriedade no mundo que necessitam de embasamento na moral, nos princípios, na ética e que visem o bem comum para toda sociedade. Já o biodireito trata da teoria, da legislação e da jurisprudência, referentes à como se deve portar a conduta humana em face dos avanços da biologia, da biotecnologia e da medicina, em outras palavras busca executar determinados objetos de estudo da bioética através das leis imperativas. Um necessita do outro e ambos se relacionam, trazendo como objetivo, conciliar as mudanças do mundo com a sociedade, para que a última não seja afetada, tendo que essas mudanças são inevitáveis, podendo muitas vezes ser fatais para o convívio social. O aborto é um dos assuntos que está intimamente ligado com a bioética e o biodireito, principalmente para o tipo de aborto provocado (aquele que provém da interrupção da gravidez ocasionada por conduta humana, podendo essa ser da gestante ou de terceiro). Tal questão está ligada com conteúdos éticos, morais e jurídicos, pois trata sobre decisões perante a vida de um ser em contraponto com os direitos das mulheres e inúmeros outros fatores. Logo, busca-se demonstrar que o tema aborto está em evidência no mundo todo e para que se tenham decisões corretas sobre discrimina-lo, legaliza-lo ou não, é preciso conhecer todos os aspectos a ele inerentes. Desse modo o objetivo principal dessa pesquisa é elucidar um ponto dentre os vários referentes ao tema que é a correlação entre aborto, bioética e biodireito. Foram utilizados na elaboração desse artigo científico: doutrina atualizada, artigos científicos referentes ao tema, e sites de busca. Ademais para sua produção, fez-se uso dos métodos: indutivo, dialético e analítico.

**Palavras-chave:** Bioética, Biodireito, Aborto

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - nathaliapgremista@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - adriane@urisantiago.br

## A AÇÃO CIVIL PÚBLICA COMO INSTRUMENTO DE TUTELA E EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS TRANSINDIVIDUAIS

*Gabriel Regis Olesiak Cordenonsi*<sup>1</sup>

*Renata Egert*<sup>2</sup>

O presente projeto de pesquisa tem por escopo fazer a abordagem da Ação Civil Pública como instrumento de tutela e efetivação dos direitos transindividuais. A ideia dessa pesquisa surgiu em face de que a temática processual acerca da Ação Civil Pública vem exigindo uma maior preocupação de toda a sociedade, pois os problemas que englobam os direitos transindividuais, a cada dia, vêm adquirindo uma complexidade maior, o que exige uma tomada de atitude do homem em relação à construção de uma solução para diminuição ou amenização de litígios. Procura-se, ao longo desse trabalho, identificar os direitos transindividuais, melhor compreender os procedimentos da Ação Civil Pública, identificar a importância da Ação Civil Pública na atuação do agente ministerial, de forma a dar efetividade aos direitos transindividuais e garantias constitucionais dos cidadãos, bem como fornecer subsídios para os operadores do direito, objetivando otimizar a atuação na implementação da lei federal em aplicar a proteção aos direitos transindividuais. No presente momento, deu-se ênfase ao procedimento da Ação Civil Pública previsto na Lei nº 7.347/85, bem como iniciou-se o estudo acerca da importância desta ação na atuação do Ministério Público. Para a realização desta obra, utilizou-se do método dedutivo, partindo de ideias gerais sobre o instituto da Ação Civil Pública e seu procedimento segundo a Lei nº 7.347/85, e da atuação do Ministério Público, para, assim, chegar a conclusões específicas. No presente trabalho, a metodologia que vem sendo adotada diz respeito à realização de pesquisa bibliográfica e documental, analisando a literatura jurídica nacional (livros e revistas especializadas na matéria), de modo a proceder à interpretação e dedução de conceitos das obras de estudiosos do direito, sendo adotado, também, o método monográfico. Em suma, destaca-se que a Ação Civil Pública possui como finalidade dirimir todo e qualquer conflito que envolva os direitos difusos ou interesses coletivos, protegendo bens ou direitos violados por um membro da sociedade, seja pessoa física, jurídica, ou, ainda, um órgão estatal. Quanto ao seu processamento, admite concessão de medida liminar e, segundo a doutrina majoritária, de antecipação de tutela, tanto com base no Código de Processo Civil como utilizando-se o Código de Defesa do Consumidor. Ademais, salienta-se que a sentença proferida nesta ação faz coisa julgada erga omnes. Por fim, em relação à atuação do Ministério Público, este pode atuar, nas Ações Civis Públicas, em duas qualidades: autor ou fiscal da lei. Como autor, incumbe-lhe a defesa, em Juízo, dos interesses coletivos lato sensu, ao passo que, como fiscal da lei, o Ministério Público possui papel indispensável na fiscalização do processamento da ACP, razão pela qual foram conferidas ao Órgão Ministerial, pela Lei nº 7.347/85, diversas prerrogativas. Desse modo, verificou-se, com base no estudo realizado, que o procedimento previsto na Lei nº 7.347/85, além de disciplinar de forma competente o processamento da Ação Civil Pública, conferiu ao Ministério Público importantes prerrogativas, de modo que o Parquet passou a ter atuação imprescindível na garantia dos direitos e interesses transindividuais.

**Palavras-chave:** Ação Civil Pública; Ministério Público; Direitos Transindividuais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - gabrielcordenonsi@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - renata@fw.uri.br

## A JUDICIALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS

*Débora Almeida Duarte*<sup>1</sup>

*César Riboli*<sup>2</sup>

A educação é um direito fundamental previsto em nossa Constituição Federal como uma das ferramentas dominantes para a manutenção de uma sociedade justa e melhorada. A sua demanda, com o passar dos anos, cresceu de maneira a ser necessário instrumentos que possibilitem sua viabilização e garantia, uma dos instrumentos possíveis de garantirem a observância da educação é a judicialização, fenômeno que determina a maneira de o indivíduo recorrer ao Poder Judiciário e reclamar o seu direito por ora não efetivado ou com vícios. A seguinte pesquisa objetiva determinar quais os principais problemas encontrados pelos cidadãos ao garantir os seus direitos e como a judicialização vem sendo uma ferramenta essencial na vida do cidadão. A judicialização das políticas públicas educacionais é uma alternativa encontrada pelo Poder Judiciário de viabilizar o exercício do direito à educação sem que prejudique os cidadãos e mantenha a ordem econômica e social. A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica na literatura jurídica e documental, com jurisprudências do Tribunal do Estado do Rio Grande do Sul a partir do ano de 2008. Com a pesquisa realizada no Tribunal de Justiça, ações de judicialização de políticas públicas educacionais existem desde 1988, contudo ganhando mais força e intensidade a partir do ano de 2008, podendo estar relacionada ao momento em que a globalização e informação social cresceram de maneira épica no mundo inteiro. Além disso, a pesquisa permitiu a construção e elaboração de dados quantitativos em tabelas para bases indicadoras da judicialização, fator que evidencia a alta demanda deste processo que permite a ligação do cidadão com o poder judiciário para concretização de seus direitos fundamentais outrora prejudicados.

**Palavras-chave:** Judicialização; Políticas Públicas Educacionais; Educação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - almeidaduarded@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - criboli@fw.uri.br



# INVENTÁRIO ARQUITETÔNICO DAS EDIFICAÇÕES DE INTERESSE HISTÓRICO E CULTURAL DA CIDADE DE FREDERICO WESTPHALEN – RS

*Luana Possa dos Santos*<sup>1</sup>

*Pedro Couto Moreira*<sup>2</sup>

A história e a cultura de um povo podem ser conhecidas através do seu patrimônio arquitetônico, visto que a paisagem urbana é uma das representações físicas da identidade da cidade e de seus habitantes. Nesse sentido, a pesquisa centra-se em investigar as edificações de interesse Histórico e Cultural presentes na Região do Médio Alto Uruguai, localizada ao norte do estado do Rio Grande do Sul, a última região do estado a ser colonizada, mas que possui no contexto urbano de sua formação e desenvolvimento inúmeras obras arquitetônicas que demonstram a perpetuação da memória e da história de um povo, seja ele pertencente às grandes metrópoles ou morador de comunidades mais interioranas. Os componentes culturais formadores de uma cidade, tanto materiais como imateriais, podem ser pouco valorizados ou até mesmo esquecidos com decorrer do tempo, ficando assim sujeitos a degradação, devido à população desconhecer o seu real valor e importância. Por isso se faz necessária à busca por alternativas que contribuam para o conhecimento e auxílio da salvaguarda das edificações com representação significativas em meio urbano. A Região do Médio Alto Uruguai, possui apenas algumas legislações municipais que agem em favor do patrimônio histórico, porém nenhuma delas foi utilizada efetivamente, não possuindo, portanto, na região qualquer tipo de registro histórico, empírico ou técnico, das edificações de interesse histórico e cultural. Estudar as obras pertencentes à arquitetura histórica da região proposta irá contribuir para o crescimento do corpo discente da universidade, bem como na catalogação e difusão da história em meio acadêmico e municipal, com objetivo da difusão do conhecimento local para a população regional.

**Palavras-chave:** Inventário; Patrimônio Arquitetônico; Preservação; Cultura.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luana\_possa@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - pcmoreira@uri.edu.br

# A SUPERAÇÃO DO POSITIVISMO TEÓRICO DE HANS Kelsen SOB A ÓTICA DA TEORIA DA LINGUAGEM DE WARAT

*Jacó Ziech*<sup>1</sup>  
*Jean Mauro Menuzzi*<sup>2</sup>

O presente projeto teve como objetivo tratar da superação do dogmatismo jurídico na visão de Luis Alberto Warat, levando em consideração a busca por uma igualdade intangível. Desse modo, para alcançar tal intento, traçamos um caminho acerca do positivismo jurídico, tanto na visão de Hans Kelsen, quanto a partir de Norberto Bobbio e demais autores renomados que abordam sobre o tema. Bobbio é um importante pensador quando se trata do direito positivo, mas também vale ressaltar a sua atuação tanto nas bases que permitiram seu surgimento, quanto nos seus principais elementos e teorias hodiernas que dela derivaram ou mesmo nas condições que levaram a sua atenuação, razão pela qual constitui peça chave para estudos como este. Para a realização deste trabalho, utilizou-se o método dedutivo como método de abordagem, o método monográfico como método de procedimento e a pesquisa indireta - bibliográfica como técnica de pesquisa. Inicialmente, o foco deste projeto estipulou a diferença entre a igualdade material e a igualdade formal, bem como de outros princípios norteadores das relações jurídicas e sociais no atual Estado Democrático de Direito, como também de tempos passados. Após esse momento, procedeu-se uma análise crítica sobre a evolução histórica do direito positivo, apontando os principais fundamentos pelos quais o mesmo se tornou ultrapassado no âmbito jurídico. Esclarecidos esses pontos, abordou-se sobre a zetética e sua importância para um melhor entendimento do tema em tela, para assim poder tratar sobre a filosofia da linguagem Waratiana como modelo prático apto a superar os dogmas estabelecidos pelo sistema legal. Logo, como resultados, tem-se a compreensão de que cada jurista tem sua forma de superar o dogmatismo jurídico, partindo de dentro de si a vontade de superar a norma posta, que por muitas vezes não é a mais justa. Assim, Warat defende a aplicação da filosofia da linguagem e da sensibilidade para possibilitar a superação do dogmatismo, criando juristas sensibilizados, que não estão presos somente à norma e que valorizam o ser humano no momento da aplicação da lei, e não somente o legislador que a criou.

**Palavras-chave:** Positivismo Jurídico, Warat, Dogmática Jurídica

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jacoziech@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - menuzzi@fw.uri.br

## **LEI 13.105/2015: ANÁLISE CRÍTICA SOBRE AS MODIFICAÇÕES E OS AVANÇOS E RETROCESSOS DO ATUAL CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL BRASILEIRO**

*Marjorie da Silva Weber<sup>1</sup>*

*Eduardo Meyer Mendes<sup>2</sup>*

O projeto científico intitulado Lei 13.105/2015: análise crítica sobre as modificações e os avanços e retrocessos do atual Código de Processo Civil Brasileiro propõe examinar e constatar as principais alterações advindas com a atual legislação. Especificamente, quando comparada com a legislação revogada, dessa forma, pretende-se também apurar os avanços e retrocessos de cada instituto da codificação, a título de exemplo cita-se o resumo expandido: Fundamentação das decisões judiciais como garantia de direitos em demandas para concessão de medicamentos, o qual prescreveu a inovação ocorrida no capítulo que trata da fundamentação das decisões judiciais de mérito, e a fim de atender a temática proposta pelo evento adequou o conteúdo do projeto com assunto que se refere aos direitos humanos e republicanos. Nesse sentido, para atingir os objetivos destacados, especialmente no que se refere as modificações trazidas pelo Código de Processo Civil de 2015, o estudo adotou a metodologia dedutiva, como forma de melhor organizar o desenvolvimento dos estudos, unindo informações para se chegar a uma conclusão respondam o objetivo específico do trabalho, verificar os avanços e retrocessos da nova lei comparada a legislação de 1973. Ainda, para construção dos resumos expandidos, artigos, capítulos e periódicos, adota-se o estudo bibliográfico, comparativo e hermenêutico, com a utilização de documentação indireta. Assentada em tais premissas, diante da caminhada que o projeto possui, necessário referir os resultados obtidos no período em que, escolhida como bolsista, pude potencializar os estudos sobre o conteúdo da pesquisa. Assim, devido produção de textos referentes aos institutos da competência, elementos essenciais da sentença de mérito e fase de organização e saneamento, foi possível apurar que o novel Código de Processo Civil se preocupou em inovar institutos já existentes no Código de Processo Civil de 1973, como forma de adequar e melhorar o que já era positivo, portanto, no que concerne aos capítulos acima indicados, obteve-se resultados no sentido de que a atualização na codificação trouxe em grande parte avanços, uma vez que passou a definir o que é uma decisão de mérito não fundamentada, bem como, priorizou a cooperação entre os indivíduos do processo, fazendo com que a ação caminhe dentro do que se entende como mais próximo do válido, regular e justo, e por fim, inovou a forma de tratamento da exceção de incompetência. Em síntese, conclui-se, por meio dos conteúdos estudados, que legislação processual progrediu, gerando bons frutos ao andamento do processo, o qual constitui instrumento hábil para efetivação de direitos. O trabalho em questão captou a proposta inovadora do Código de Processo Civil de 2015, que prima pela cooperação e diálogo entre as partes de forma que acrescente e oportunize aos interessados no processo uma nova alternativa para resolução de conflitos, desse modo, refletindo na desjuridicização de questões sanáveis de outra forma. Ainda, aliado ao que preceitua os princípios da razoável duração do processo, economia e celeridade processual, do contraditório e ampla defesa e impulso processual, constatou-se a adequação dos procedimentos, para que, de fato, se chegue a uma decisão de mérito regular e justa. Da mesma forma somou a novel norma de processo civil, ao definir o método adequado para atacar as decisões judiciais, como forma de garantir maior segurança jurídica ao operador do direito e partes no momento de reivindicar direitos. Portanto, conclui-se que o Código de Processo Civil de 2015 comparado ao CPC de 1973, surgiu para adequação da legislação anterior, equalizando a nova redação com as necessidades atuais do Poder Judiciário.

**Palavras-chave:** Mudança, Inovação E Comparação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - marjorie\_weber\_rs@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - meyeremendes@hotmail.com

## A EFETIVIDADE NA APLICAÇÃO DE MULTAS ADMINISTRATIVAS PARA OS INFRATORES DE DANOS AMBIENTAIS: PREVENÇÃO OU PUNIÇÃO?

*Jaqueline Mossini*<sup>1</sup>

*Renata Egert*<sup>2</sup>

O presente trabalho tem por objetivo discorrer a respeito da (in)efetividade da compensação e recuperação das áreas degradadas por parte dos infratores de crimes ambientais, através dos termos de ajustamento de conduta (TAC). Abordar também a maneira como é realizado o regramento jurídico ambiental no Brasil, de acordo com a Política Nacional de Meio Ambiente e o Sistema Nacional de Meio Ambiente. Traçar uma análise comparativa entre o quanto foi devastado e o percentual que foi compensado; se foi possível, por parte dos infratores, chegar próximo daquilo que deveria ser o ideal de compensação, estabelecendo-se um percentual entre a devastação e o replantio. Todas as pessoas podem auxiliar na conservação da natureza, desde que se disponham a fazer isto com aquilo que tem em mãos e independentemente da profissão, grau de instrução ou nível social podem contribuir com a conservação da natureza de alguma forma. Com o surgimento de melhorias na agricultura e, conseqüentemente as supersafras, os interesses na degradação de nossas matas aumentaram, e com eles os danos ambientais a qualquer custo, sendo assim obtiveram-se muitas alterações em alguns ramos, principalmente no nosso ordenamento jurídico, uma vez que o Direito Ambiental visa a preservação e a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nesse sentido, ressalta-se o princípio da responsabilidade onde o infrator, responsável pelo dano ao meio ambiente, esteja sujeito a arcar com a responsabilidade e com os custos da compensação pelo dano causado ou reparação. No entanto, o Termo de Ajustamento de Conduta tem poder de conscientização e sensibilização uma vez que no âmbito geral, evita a reincidência em crimes desta natureza. Visando-se assim, a necessidade de propor um compromisso de ajustamento de conduta, para evitar ainda mais que o meio ambiente seja cada vez mais degradado.

**Palavras-chave:** Meio Ambiente. Direito Ambiental. Dano ambiental. Compensação e recuperação de áreas degradadas. TAC - termos de ajustamento de conduta.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jaquelinemossini@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - renata@fw.uri.br

## CUSTO DA CESTA BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO-RS

*Gabriel da Rosa Lüttchemeyer*<sup>1</sup>

*Neusa Maria da Costa Gonçalves Salla*<sup>2</sup>

O projeto tem por objetivo calcular o valor mensal da cesta básica no município de Santo Ângelo. O qual consta basicamente na coleta dos preços dos produtos que compõem a cesta, a realização de cálculos com estes preços coletados e a análise dos resultados obtidos, para assim declarar a variação do valor dos produtos mensalmente e anualmente. A coleta dos preços é feita nos cinco mercados mais movimentados da cidade, em cada um deles o bolsista e o orientador anotam quatro preços diferentes de cada produto, logo é feita a média de cada mercado para conseguir a média final do produto naquele certo mês. Após essa média ser encontrada ela é transferida para uma planilha Excel que contém os valores de todos os meses, e então, é comparada com os valores anteriores para saber o quanto o produto variou mensalmente e anualmente, bem como, qual foi seu acumulado em comparação ao mês anterior e seu acumulado em comparação ao primeiro mês pesquisado. Com a soma dos preços de todos os produtos consegue-se assim o valor da cesta básica naquele mês, que também é comparado com os valores anteriores. O projeto é realizado com 51 produtos os quais são: açúcar, alface, arroz agulha, banana, bolacha recheada, batata inglesa, café, carne bovina, carne de frango, cebola, cenoura, achocolatado em pó, cerveja, erva para chimarrão, farinha de trigo, feijão preto, iogurte com sabores, laranja, leite longa vida integral, linguiça fresca embalada, maçã, maionese, mamão, margarina, massa com ovos, massa de tomate, óleo de soja, ovos de granja, pãezinhos, presunto magro fatiado, queijo mussarela, refrigerante, repolho, sal, tomate, vinagre de álcool, absorvente, desodorante pessoal, aparelho de barbear, papel higiênico, pasta dental, sabonete, shampoo, alvejante, amaciante de roupa, desinfetante, detergente líquido para louça, sabão em barra, sabão em pó, cigarro e gás de cozinha. E estes produtos são separados em nove grupos: Leite e derivados; Carne e derivados; Grãos e farináceos; Açúcares e gorduras; Hortifrutigranjeiros; Condimentos; Materiais de higiene; Materiais de limpeza; Artigos de uso geral.

**Palavras-chave:** Cesta Básica, Mercado, Tabelas, Preços, Produtos, Grupo De Produtos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - gabrielutchemeyer98@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - neusalla@san.uri.br

## COMPLIANCE NO ÂMBITO EMPRESARIAL

*Larissa Dielo*<sup>1</sup>

*Neusa Maria da Costa Gonçalves Salla*<sup>2</sup>

Este relatório tem o objetivo de apresentar parcialmente o trabalho desenvolvido no projeto intitulado Compliance no âmbito empresarial e consiste em pesquisar a existência de compliance como mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e a aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta em empresas do segmento de listagem da BM&FBovespa, dentro da linha de pesquisa Estratégias Organizacionais do Grupo de Pesquisa Desenvolvimento Regional Gestão de Políticas Públicas e Privadas. O estudo constituiu em efetuar pesquisa em publicações científicas para compor o referencial teórico do tema. Além disto, com a realização desta pesquisa poder-se-a definir os elementos e características de compliance corporativa para a busca de sua evidenciação nas páginas de internet para que possa ser possível validar os elementos e características de Compliance Corporativa por especialistas. A revisão de literatura possibilitou identificar a importância do tema que tem sido um dos mais discutidos atualmente no âmbito corporativo, tendo em vista que Compliance é considerado uma tendência mundial e suas práticas já são adotadas em outros países. Destaca-se também a escassez de estudos sobre compliance em em procedimentos de monitoramento de riscos e auditorias para prevenção de corrupção, fraudes corporativas e inconformidades na aplicação da lei. Assim, quanto os objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva, que trata de esclarecer determinado aspecto e/ou características dessa ciência. O projeto tem por finalidade ser apresentado no Seminário Institucional de Iniciação Científica da URI, bem como submetê-lo em congressos mais afastados de nossa região, para poder mostra-lo a outras pessoas que não conhecem nosso objetivo e para que possam usar nossas ideias para serem realizados projetos similares.

**Palavras-chave:** Compliance, Compliance Corporativa, Evidenciação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - larissadiello@aluno.santoangelo.uri.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - neusalla@san.uri.br

**REDES/URI**



# DIREITO À PROPRIEDADE NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E O MEIO AMBIENTE

*Julio Arthur Telles<sup>1</sup>*

*Thiago Luiz Rigon de Araujo<sup>2</sup>*

A presente pesquisa tem como foco tratar a relação de direito entre proprietário e propriedade, e, o dever social de preservar de forma ecologicamente correta e racional. Essa investigação científica tem como base também o texto constitucional, juntamente com o Código Civil Brasileiro, e, busca-se analisar os ditames legais que o proprietário deverá observar concomitantemente com o dever de preservar e fazer a utilização consciente dos recursos naturais. Pode denotar que a nossa Constituição Federal traz como um dos seus preceitos fundamentais a preservação ambiental, como está previsto no artigo 225, pois mediante tantas transformações que vieram a ocorrer com o passar do tempo, a preservação e utilização adequada dos recursos se faz necessário. A propriedade deixa de ser relativa somente ao interesse privado, onde a manifestação de vontade e execução de atos é livre para realização por parte do proprietário, mas relativo controle de a realização de atos por parte desse, com intuito de preservar o interesse social, afinal o interesse da coletividade prevalece ao individual. Essa restrição, ou melhor, limitação e regramento da utilização da propriedade não traz somente limites negativos, ou seja, uma obrigação de não fazer, mas consiste em dizer em apontar a capacidade produtiva da propriedade, vinculando à um objetivo determinado. Desta forma a função social prevista em nossa Constituição Federal, possui o escopo de evitar a existência de propriedades improdutivas. É dizer, esses dispositivos constitucionais objetivam estimular o desenvolvimento socioeconômico. Portanto, conclui-se que as limitações impostas ao proprietário não dizem respeito a uma vedação de utilização por parte desse, mas sim a observância dos preceitos ambientais e dos deveres coletivos da propriedade.

**Palavras-chave:** Direito de Propriedade. Função Social da propriedade. Meio Ambiente.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - juliogre7@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rigon@uri.edu.br

## O NOVO MARCO DA BIODIVERSIDADE (LEI Nº 13.123/2015) E A QUESTÃO DA REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS

*Larissa Favareto dos Santos*<sup>1</sup>

*Thiago Luiz Rigon de Araujo*<sup>2</sup>

O Brasil é o país que detêm a maior biodiversidade do mundo. Contemplado por uma fauna e flora extensa e muito produtiva, sem mencionar, a riqueza dos conhecimentos tradicionais associados, possuidores de uma ampla mestria medicinal. O que atrai o interesse de farmacêuticos e cientistas, tornando necessária uma legislação firme e efetiva, para que se preserve e garanta os direitos dos povos tradicionais e o direito a supremacia do solo brasileiro. A busca por novos fármacos por parte de instituições internacionais acaba gerando o patenteamento de novas mercadorias geradoras de lucro, e as falhas na legislação brasileira faz com que existam lacunas para que esses lucros não sejam divididos entre o país detentor dos recursos naturais e a instituição pesquisadora, deixando evidente, no caso do Brasil, o descrédito. Os tratados internacionais referentes ao patenteamento nessa área veem desde 1883 com a Convenção realizada em Paris, porém, só em 1984, que a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) começou a debater a proteção aos estudos no campo da biodiversidade. Com isso, procura-se com esse trabalho aprofundar o debate sobre as patentes brasileiras, trazendo a proposta legislativa que está em vigor quanto à propriedade intelectual, trazendo também críticas e pareceres da contextualização do quadro em que se encontra o patenteamento de pesquisas no ramo da biodiversidade. Portanto, mostra-se proeminente e necessária esta pesquisa questionar a nova forma de repartição de benefícios destacada no Marco da Biodiversidade, e se esta restringe a uma participação menor nos resultados econômicos proveniente dos recursos da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais, impedindo o desenvolvimento socioeconômico dos detentores legais destes recursos, os povos tradicionais. A presente pesquisa foi feita ao decorrer deste ano, via bolsa de iniciação científica, a mesma utiliza-se da metodologia hipotético dedutiva, partindo de ideias gerais para uma conclusão em específico, ideias essas, com base na bibliografia nacional e internacional sobre o tema, por fim houve debates junto ao orientador da pesquisa.

**Palavras-chave:** Biodiversidade; Lei 13.123/15; Direito Ambiental.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - lari.fava01@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rigon@uri.edu.br

## ESTUDO DAS REDES SOCIAIS MERCADOLÓGICAS DAS AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES DO TERRITÓRIO DO CODEMAU

*Mauricio Pazuch*<sup>1</sup>

*Ezequiel Plinio Albarello*<sup>2</sup>

As agroindústrias contribuem de forma significativa para o desenvolvimento da região em que estão inseridas. Isso ocorre através da movimentação de dinheiro, garantindo renda aos proprietários, aperfeiçoamento de técnicas que permitem a inovação e diversificação da produção, bem como a construção de novas relações sociais. O COREDE Médio Alto Uruguai CODEMAU, é composto por 22 municípios, sendo eles: Alpestre, Ametista do Sul, Caiçara, Cristal do Sul, Dois Irmãos das Missões, Erval Seco, Frederico Westphalen, Gramado dos Loureiros, Iraí, Nonoai, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Planalto, Rodeio Bonito, Rio dos Índios, Seberi, Taquaruçu do Sul, Trindade do Sul, Vicente Dutra e Vista Alegre. Em 2010, 45,26% do total da população desses municípios era rural, sendo este um número bastante expressivo atualmente, onde existe uma forte tendência de a população migrar para as cidades. Isso explica o fato de a região possuir uma quantidade significativa de agroindústrias, sendo 86 empreendimentos regulamentados deste segmento no ano de 2016. o objetivo principal do projeto de pesquisa desenvolvido é entender como as redes de proximidade interferem nas ações realizadas nas agroindústrias. Além disso, buscou-se examinar de que forma os mercados formais e informais beneficiam ou prejudicam o desenvolvimento das agroindústrias e, conseqüentemente, da região. Entre outros resultados, pretendeu-se compreender também quais as características do mercado em que as agroindústrias estão presentes em um contexto mais amplo, identificando as potencialidades e fraquezas enfrentadas pelas famílias e a interferência que esses empreendimentos geram no núcleo familiar e nas relações com a comunidade em geral. As agroindústrias de forma geral passaram por um processo de construção que foi diretamente relacionado há uma necessidade de sobrevivência e também da própria cultura familiar. Ou seja, surgiram mediante uma necessidade de renda dos proprietários e devido ao fato de a grande maioria desses ter sido nascido em famílias que sobreviviam da agricultura, sendo as atividades agroindustriais as suas especialidades. Porém, as atividades das agroindústrias foram fortemente afetadas por mudanças de leis, como as que envolveram as inspeções indústrias e sanitárias, por exemplo, o que passou a dificultar a entrada legal ou permanência destas no mercado. O trabalho a campo realizado foi de grande valia, tanto no que diz respeito a pesquisa, quanto das experiências resultantes do mesmo

**Palavras-chave:** Agroindústrias. CODEMAU. Agricultura familiar.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - mauriciopazuch12@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - epalbarello@fw.uri.br

**ENGENHARIAS E  
CIÊNCIA DA  
COMPUTAÇÃO**

**OUTROS**

# DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA CONSTRUTIVO MODULAR DE SOLO-CIMENTO APLICADO NA CONSTRUÇÃO DE UMA CASA POPULAR

*Daniela Luzia Karling<sup>1</sup>*

A construção civil hoje é uma das maiores produtoras de lixo no mundo. Buscando novas maneiras de ajudar o meio ambiente ao invés de prejudicá-lo, surge assim uma forma de construção, na qual os resíduos gerados são mínimos e o material utilizado encontra-se em abundância na terra, fazendo com que a construção fique em contato com a natureza, tornando-se assim, sustentável. Além da questão ambiental, outro fator que está em pauta em nosso país e no mundo é a falta de recursos que muitas famílias possuem quando a questão é a casa própria. Para isso, buscam-se soluções de materiais de boa qualidade que sejam baratos e acessíveis, para que essas famílias consigam realizar o sonho de possuírem uma moradia. O material em questão, o qual é tanto sustentável, quanto barato, é o solo, que misturado com cimento e areia torna-se resistente a ponto de substituir nas construções, os usualmente utilizados tijolos e blocos de concreto. Neste trabalho, foram estudados traços de mistura solo-cimento os quais fossem resistentes para serem utilizados como uma maneira de construção, na construção civil. Como objetivo geral, pretende-se desenvolver um método de construção modular de uma casa popular que seja eco eficiente e que utilize para isso o solo-cimento. Como objetivos específicos pretendemos definir solo-cimento e suas propriedades e mostrar técnicas de construção em solo cimento modular. Ou seja, este trabalho visa reintroduzir o solo cimento na construção civil, focando sua utilização na construção de residências populares, utilizando para isso a técnica modular, proporcionando um material resistente, durável e conseqüentemente reduzindo custos com sua utilização. Os traços estudados foram os de 1:5,5 e 1:7, utilizando 35% da mistura de areia de fundição. Os resultados foram satisfatórios, demonstraram que quando submetido à compressão e a absorção de água, o material se enquadra dentro dos critérios mínimos estabelecidos pela norma, tornando-se apto para ser utilizado.

**Palavras-chave:** Solo-cimento; Casas Populares; Construção Modular

---

<sup>1</sup> Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - danielakarling\_@hotmail.com

**PIBITI/CNPq**

# AVALIAÇÃO COMPARATIVA ENTRE MÉTODOS DE ACIONAMENTO E CONTROLE APLICADOS A MOTORES ELÉTRICOS PARA EV, HEV E PEV

*Diego Conti*<sup>1</sup>

*Cassio Luciano Baratieri*<sup>2</sup>

Diante da necessidade do desenvolvimento de tecnologias mais limpas e renováveis para o deslocamento do ser humano, os Veículos Elétricos, do inglês Electric Vehicles (EV), têm ganhado espaço no mercado de novas tendências. Apesar disso, existem incertezas sobre qual a tecnologia de motores elétricos que compõem o sistema de propulsão elétrica acarrete em melhores resultados quando aplicada aos EVs. Neste sentido, um dos principais tipos de motores que estão emergindo nos últimos anos são os Motores de Relutância Variável. Em vista da nova tendência tecnológica, neste trabalho foram realizados estudos concentrados na avaliação funcional dos principais modelos desses motores: o motor de relutância variável comutado e o motor síncrono de relutância variável. Para uma contextualização e compreensão básica do tema desenvolveu-se o referencial teórico e a revisão bibliográfica. Concomitantemente, buscou-se o desenvolvimento e validação dos modelos matemáticos desses motores, para isso faz-se uso do aplicativo PSIM e de revisões bibliográficas. A validação desses modelos ocorreu mediante a comparação com os modelos disponíveis no aplicativo PSIM. Destaca-se que foi desenvolvido um modelo novo para propiciar o acesso total a todos os parâmetros e variáveis internas do modelo, o que no modelo ideal não é possível. Após obter resultados concordantes foram implementados métodos de acionamento e controle com auxílio do aplicativo MATLAB, que demonstraram as características elétricas e mecânicas desses motores quando são submetidos a determinadas cargas e velocidades. Além disso implementou-se um sistema de controle utilizando um controlador repetitivo, o qual demonstra capacidade de eliminar perturbações periódicas. Diante dos resultados encontrados percebe-se que os modelos desenvolvidos são válidos para auxiliar no estudo de novas técnicas de acionamento e controle, além de servirem para comparação com os demais modelos aplicados aos EVs.

**Palavras-chave:** Motor de Relutância Variável; Controlador Repetitivo; Veículos Elétricos; Acionamento e controle de motores elétricos; Modelagem de Máquinas elétricas; Veículos elétricos; Veículos elétricos híbridos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - diegocontidc@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cassiobaratieri@uri.com.br



**PIIC/URI**

## ESTUDO PARA DETERMINAÇÃO DO MÉTODO DE DOSAGEM MAIS ECONÔMICO DO CONCRETO ALTO ADENSÁVEL

*Bruna Taciane Rodrigues Dorneles<sup>1</sup>*  
*Bóris Casanova Sokolovicz<sup>2</sup>*

A utilização do Concreto Autoadensável (CAA) está contribuindo significativamente na produção de concretos nos dias atuais, promovendo um melhor escoamento deste material, além de evitar nichos de concretagem, deixando o mesmo mais denso e compactado. Neste contexto, a presente pesquisa teve por objetivo realizar um comparativo entre os métodos de dosagem do CAA, através de estudos biográficos aplicados em uma dosagem experimental em laboratório. Primeiramente foram estudados: Método de Okamura et al, Método Petersson et al, Método de Empacotamento Compressível, Método de Su et al e Método de Tutikian. Através da dosagem experimental, além de serem analisados os métodos de dosagem, foram analisadas a viabilidade técnica da substituição do cimento por uma adição mineral, que nesta pesquisa foi de cinza de casca de arroz (CCA), pois com esta adição ajuda a diminuir os custos de produção do concreto, reduzindo também os impactos ao meio ambiente e melhorando algumas das suas propriedades físicas e mecânicas. Para tanto, utilizou-se de CCA produzida em escala industrial, com teores de 20%, cimento de Portland CP V-ARI, agregado miúdo areia média e agregado graúdo de origem basáltica, além de superplastificante de base química policarboxilatos, para assim chegar a uma resistência característica de 30 MPa e 70 MPa. Foram avaliadas as propriedades do material no estado fresco por meio do ensaio de J-ring e no estado endurecido foram avaliadas as propriedades de resistência mecânica à compressão axial, aos 7, 14 e 28 dias de cura, e ainda o ensaio de absorção de água por capilaridade aos 28 dias de cura, podendo assim ser demonstrado o desempenho do CAA desenvolvido neste trabalho. Com os resultados obtidos, verificou-se que é viável para teores estudados a substituição de cimento por CAA e que contribui para o aumento da sua resistência, além de contribuir para a diminuição do consumo de cimento e preservação dos recursos naturais.

**Palavras-chave:** Métodos de Dosagem, Concreto Autoadensável, Cinza de Casca de Arroz.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - bru\_taciana@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - boriscs@santoangelo.uri.br

## APROVEITAMENTO DO BAGAÇO DE BUTIÁ E JABUTICABA PARA EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS

*Larissa de Oliveira Liberalesso*<sup>1</sup>

*Nataly Leidens*<sup>2</sup>

A fruticultura é um dos setores de grande destaque do agronegócio brasileiro. A jabuticaba e o butiá são frutas nativas do Rio Grande do Sul e tem se mostrado grande potencial econômico. Eles também apresentam uma excelente opção para consumidores interessados em produtos naturais e funcionais, pois apresentam compostos antioxidantes de alta concentração, como os compostos fenólicos. Nos alimentos estes compostos podem influenciar o valor nutricional e a qualidade sensorial, coferindo atributos como cor, textura, amargor e adstringência. Este projeto teve como objetivo a extração e a quantificação de compostos fenólicos encontrados em bagaços de frutas nativas do Rio Grande do Sul através de uma solução hidroetanólica, sendo eles o butiá e jabuticaba, doados por agroindústrias locais, e assim, selecionando o melhor método de extração dentre os experimentos realizados, como também caracterizar as propriedades físico-química do bagaço e casca apenas do butiá. . A concentração de compostos fenólicos totais foi determinada pelo método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu, expresso em termos de ácido gálico. Os teores fenólicos extraídos variaram para o bagaço de jabuticaba de 242,11 a 308,50 mg.GAE/L e para o bagaço de butiá valores entre 144,4 e 237,2 mg.GAE/L. Os resultados mostram que quanto menor a relação soluto/solvente, maior será a quantidade de compostos fenólicos extraídos do bagaço tanto da jabuticaba quanto o do butiá. Teor de umidade, cinzas, lipídios e fibra bruta teve como resultado respectivamente para o bagaço de butiá de 75,1%, 0,66%, 2,7% e 11,1% e respectivamente para a casca do butiá 83,3%, 0,93%, 0,8% e 18%. Sendo assim foram realizados seis experimentos para a extração dos compostos fenólicos, onde foram avaliadas as mudanças na quantidade de soluto e solvente, para determinar a melhor extração. Já em relação a caracterização físico-química, percebe-se que a casca de butiá possui valor superior ao bagaço de butiá nos teores de umidade, cinzas, e fibra bruta.

**Palavras-chave:** Jabuticaba; Butiá; Extração; Compostos Fenólicos

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - larissa630@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - nataly@santoangelo.uri.br

# MECANISMOS E ESTRATÉGIAS PARA RESILIÊNCIA DE CONTROLADORES EM REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE

*Roger Augusto Lemos de Moraes<sup>1</sup>*

*Cristian Cleder Machado<sup>2</sup>*

Redes Definidas por Software (Software-Defined Networking- SDN) é um paradigma que oferece uma forma mais dinâmica, administrável e adaptável para controle e processamento de fluxos, capaz de identificar e adaptar-se rapidamente às mudanças dos requisitos dos serviços de rede. SDN permite que a rede seja diretamente programável, abstraindo implementações de hardware e padronizando protocolos e interfaces de comunicação. Apesar dos benefícios na utilização de SDN, centralizar decisões sobre o tráfego no elemento controlador propicia um ambiente para ataques. Entre esses ataques está o de negação de serviço, cujo o objetivo é realizar uma série de requisições falsas a fim de consumir recursos computacionais que poderiam estar sendo utilizados para requisições reais. Ataques de negação de serviço podem levar um controlador a apresentar diversos problemas, tais como atrasos na comunicação, tornar-se incapaz de atender requisições de fluxos feita por dispositivos abaixo dele, perda da visão da rede causando inconsistências ou perda de dados, além de falhas no gerenciamento de novas regras ou até mesmo, interrupção dos serviços. Neste sentido, este projeto apresenta o desenvolvimento de módulos que detectam e analisam as requisições de conexões feitas ao controlador com a finalidade de identificar se estas são de tráfego real ou provenientes de um ataque, e de acordo com esta análise, decidem ações para manter a integridade e disponibilidade do controlador. Tais decisões podem bloquear o tráfego da origem suspeita ou direcionar o tráfego ilegítimo para serviços fictícios como o honeypot que é uma técnica que visa à criação de sistemas, com o intuito de enganar o atacante.

**Palavras-chave:** Ataques, Detecção, Mitigar, Redes Definidas por Software

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - inf25868@uri.edu.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - cristian@uri.edu.br

# **AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE REVESTIMENTO DE VIAS URBANAS DE FREDERICO WESTPHALEN QUANTO AO RUÍDO NO ENTORNO E A SERVENTIA AO USUÁRIO DA VIA**

*Bruna da Silva*<sup>1</sup>

*Rodrigo André Klamt*<sup>2</sup>

Com o grande crescimento desordenado das cidades tornam-se evidentes problemas de âmbito social e econômico, essencialmente na infraestrutura de urbanização. Aliado a isso, o aumento desenfreado da frota automobilística é destaque nos problemas gerados neste meio, que é o aumento do nível de ruído, principalmente em locais com volume de tráfego elevado. Dessa forma, buscou-se avaliar a influência das tipologias de revestimentos de algumas vias do perímetro urbano no município de Frederico Westphalen/RS, quanto ao ruído causado nas vias em estudo. Especificamente, nesta primeira etapa, buscou-se avaliar o ruído em vias com revestimento asfáltico e de paralelepípedo, de forma apontar qual dos revestimentos em estudo é o mais indicado para perímetros urbanos, considerando o bem comum dos usuários. Após a escolha das vias urbanas do município de Frederico Westphalen/RS, foram realizadas as avaliações dos níveis de pressão sonora, utilizando o Método Estatístico de Passagem (SPB) normatizado pela ISO 11819-1 (1997). Neste estudo foi utilizado o Método da Variante de Placa de Apoio para complementar à exatidão do SPB, o qual consiste na utilização de um microfone embutido em uma placa retangular de madeira com lados de 1,20 m de altura e 1,00 m de largura, que reflete o som para realizar medições de ruído em área urbana. Com o estudo foi possível ter uma conclusão parcial que o ruído do contato pneu/pavimento não depende apenas do estado de conservação da via, mas também de outros fatores, sendo o principal deles a velocidade. No estudo as vias com revestimento paralelepípedo em estado de conservação precário apresentaram-se com um índice estatístico de passagem mais elevado. No estudo das vias com revestimento asfáltico, o trecho ASF2 (trecho com estado de conservação precário), apresentou o menor índice de ruído, pode-se assim concluir que na tipologia de revestimento asfáltico a velocidade tem grande influência no nível de ruído gerado pelo contato pneu/pavimento, pois em estados de conservação melhores os veículos tendem a andar em velocidades maiores, influenciando o valor de ruído de contato pneu-pavimento. Ainda, tem-se como conclusão que o estado de conservação para o pavimento com revestimento paralelepípedo interfere no nível de ruído, principalmente se existir proporcionalidade entre o ruído e a velocidade, como foi o caso deste estudo, interferindo diretamente no ruído gerado pelo contato pneu/pavimento. Por fim, em termos gerais, analisando as 8 vias em estudo, o pavimento com revestimento paralelepípedo é a melhor opção em centros urbanos, com valor médio de ruído 72,5 dB, enquanto o revestimento asfáltico apresentou ruído médio de 72,9 dB. Mas, é importante destacar que o ruído em revestimentos de paralelepípedo é menor que em revestimento asfáltico pela tendência de os veículos circularem em menor velocidade na via de pedra irregular.

**Palavras-chave:** Pavimento, Ruído, Usuário

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - brunasilva133@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - klamt@uri.edu.br

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0

*Rafael Wendt de Moura*<sup>1</sup>  
*Denilson Rodrigues Da Silva*<sup>2</sup>

A tecnologia tem sido utilizada para diversos propósitos, entretanto vários questionamentos são apontados em relação ao impacto, tanto positivo, quanto negativo, que sua utilização pode gerar no meio pedagógico. Este projeto visa a proposta para o desenvolvimento dos conceitos de computação tangível e tecnologias assistivas (TAs) portando ao lado o ponto de vista da literatura. A natureza deste está fundamentada na motivação principal de contribuir para a otimização de problemas enfrentados diariamente pelos jovens na área educativa. Nesse contexto, o importante é saber como integrar as novas formas de ensinar e aprender ao planejamento e ao currículo escolar. Desta forma, relacionando estes conceitos com o meio educacional, tem-se o objetivo de incluir métodos, técnicas e aplicações já avançadas em um artefato baseado em uma mesa multi-toque que englobe computação com objetos físicos, assim proporcionando benefícios ao ensino, como o aprimoramento da qualidade da educação, aumento dos índices de desenvolvimento da educação básica, aulas mais atrativas e inovadoras, diminuição das reprovações e da evasão escolar, aumento de diálogos entre alunos e professores, melhoria de desempenho, estímulos para o aluno aprender e ensinar e por fim o despertar da curiosidade das crianças agregando do mesmo modo a inclusão social. A combinação do computador com objetos concretos promove interesse e engajamento das crianças nas atividades, favorecendo e estimulando a socialização e o desenvolvimento de tarefas em grupo. Acredita-se que pesquisas neste escopo podem promover melhorias contínuas nos processos e produtos, visto que testam diferentes tecnologias que podem ser empregadas para o mesmo fim. Com suporte na pesquisa realizada desta primeira etapa, considera-se que para a continuação, haverá o desenvolvimento de uma aplicação, integrando múltiplos usuários de características diversas. Por meio de técnicas, conceitos e métodos explorados neste período, almejo que a sequência da proposta, promova a extensão do pensamento computacional à todos.

**Palavras-chave:** Meio educacional, Computação tangível, Tecnologia assistivas, Inclusão social.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - fael\_wm@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - deniro@san.uri.br

# SISTEMA DE GERENCIAMENTO AUTOMATIZADO DE AMBIENTES INTERNOS DE RESIDÊNCIAS UTILIZANDO ARDUINO

*Rodrigo Magalski Rubin*<sup>1</sup>

*Mauricio Sulzbach*<sup>2</sup>

Na área tecnológica, há atualmente uma forte tendência que envolve o conceito de casas inteligentes, transformando ambientes residenciais em locais controláveis por meio de aplicações ou portais na web, possibilitando maior segurança, conforto e praticidade. Entretanto, a baixa oferta desses sistemas e o alto custo para adquirir os equipamentos, por vezes impossibilitam que mais pessoas disponham dessas funcionalidades em suas casas. Ações inerentes vêm sendo adotadas, como o desenvolvimento de sistemas que utilizam hardware e software livre, com a finalidade de terem um custo de implantação menor, porém ainda em pequena escala. Diante disso, este trabalho objetivou o desenvolvimento de um sistema embarcado que possibilite ligar e desligar aparelhos e acionar remotamente sistemas de iluminação, de temperatura e de acesso ao ambiente, tornando a residência controlável à distância e possibilitando benefícios aos usuários, tais como, segurança, comodidade, agilidade e economia. O sistema foi desenvolvido utilizando a placa de prototipação Arduino, além de sensores e atuadores, bem como um banco de dados para o armazenamento das informações geradas pelas interações do usuário com a aplicação. Também foi realizado um estudo sobre a linguagem UML (Unified Modeling Language) e seus diagramas. Com a finalidade de conhecer o Arduino, a linguagem e seus componentes, foram propostas várias tarefas durante o período de iniciação do projeto, destacando-se um projeto de semáforo de duas vias, utilizando Arduino, protoboard, leds, conectores e resistores. Como forma de validar o sistema, foi construída uma maquete de uma residência e realizada a integração do sistema com a maquete, possibilitando uma representação real da aplicação desenvolvida.

**Palavras-chave:** Casas inteligentes. Sistema embarcado. Conforto. Segurança.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rodrigomagalski@hotmail.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - sulzbach@fw.uri.br

# ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE SOLDAGEM FSW SOBRE AS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE SOLDAS EM CHAPAS DA LIGA DE ALUMÍNIO AA 5083 EM JUNTAS DE TOPO E EM "T"

*Lucas Marmentini*<sup>1</sup>

*Tancredo Westphal Junior*<sup>2</sup>

Realizar o processo de soldagem no alumínio é sempre desafiador perante seu comportamento quanto aos processos convencionais de soldagem. De forma a reduzir peso, melhorar a qualidade da solda e também a resistência dos materiais a serem soldados, desenvolveu-se o processo de soldagem por fricção e mistura mecânica, do inglês Friction Stir Welding (FSW), uma inovadora e desafiadora tecnologia. Este processo ocorre no estado sólido, não sendo necessária a fusão do metal base como nos processos convencionais. Este consiste em uma ferramenta cilíndrica rotativa não consumível, contendo um pino e um ombro. Os mesmos entram em contato com as juntas da peça a ser soldada, o pino é inserido nas bordas adjacentes das chapas a serem soldadas, enquanto o ombro pressiona a superfície das mesmas. O atrito entre ferramenta e peça gera o aquecimento localizado, fazendo com que o metal base escoe perante o movimento da ferramenta sobre a mesma. O processo FSW ganha destaque em relação aos métodos convencionais de soldagem, visto que para a execução deste se gasta menos energia e não se faz necessário o uso de gás de proteção, evitando possíveis danos prejudiciais ao meio ambiente. A fixação das peças a serem soldadas pelo processo FSW é um tema pertinente, visto que o processo utiliza grandes forças de pressão sobre as mesmas, sendo a fixação destas imprescindível para que ocorra uma solda livre de defeitos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo estudar os dispositivos de soldagem e de fixação de chapas de alumínio da liga AA 5083 com 6,4mm de espessura, de forma a realizar o processo FSW em juntas em T. Com este suporte foram realizados experimentos, avaliados os resultados e questionados os parâmetros utilizados. Através da realização de quatro experimentos, foram feitas alterações no suporte de soldagem e, ao longo dos mesmos, observou-se que as soldas apresentaram defeitos em todos os casos. Os ensaios realizados evidenciam que os defeitos foram resultantes do processo de soldagem. Possivelmente os defeitos são provenientes da falta de rigidez do suporte ou talvez a ferramenta não seja a mais adequada para o processo. A máquina utilizada também pode não ter potência suficiente para executar a solda corretamente. Neste trabalho também foi desenvolvido e testado um suporte para soldagem das mesmas chapas em juntas de topo com pré-aquecimento de 200°C, por resistências elétricas com uma potência de 1800 W. Com este suporte foi possível realizar soldas com qualidade utilizando 900 rpm, 40 e 60 mm/min de velocidade de soldagem e profundidade de penetração do ombro de 0,4 mm.

**Palavras-chave:** Processo FSW, juntas "T", parâmetros de soldagem, alumínio, AA 5083, dispositivo de soldagem.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - lucasmarmentini1@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - tancredo@uricer.edu.br



## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0

*Gustavo Teixeira*<sup>1</sup>

*Alexandre Dos Santos Roque*<sup>2</sup>

Este trabalho em desenvolvimento teve como ponto inicial uma necessidade de auxílio na localização de prédios na universidade para pessoas deficientes. A aplicação do produto desse trabalho poderá ser usada não apenas no ambiente específico para o qual foi originalmente pensado, mas também em ambientes mais amplos, complexos e que tenham um público variado. Ou seja, a interface a ser desenvolvida é flexível. InMoov, que é um projeto do designer e escultor Francês Gael Langevin, surgiu em janeiro de 2012 com a primeira mão robótica open source. Atualmente, conta com todos os membros do corpo humano, disponíveis para download e posterior Impressão 3D, com os arquivos totalmente editáveis. Para a comunicação com o usuário, foi escolhido uma aplicação de chatbot, no qual o usuário faz certas perguntas ao robô e este, por sua vez, responde, movimentando sua cabeça de acordo com um padrão pré-definido. O contexto escolhido é o de localização no campus da Universidade. A validação se deu através de testes das frases com 3 usuários, os quais faziam as perguntas e era verificado se a plataforma agia conforme o software. Percebeu-se que variações no tom de voz e na velocidade da fala tem um peso considerável no processamento feito pela biblioteca usada. Quanto a parte mecânica do robô, alguns ajustes foram necessários para o que robô fizesse o movimento mais suavemente. Para tanto, foi aplicado spray grafite seco nas engrenagens para que não houvesse tanto atrito durante a movimentação dos servos. Os testes realizados demonstraram o funcionamento do robô e promoveram diversos insights de aplicações com o mesmo. O uso em ambiente acadêmico do mesmo pode ser extremamente motivante para estudantes que tenham interesse na área de robótica. Concluiu-se, portanto, que o trabalho teve um ótimo aproveitamento e que as suas possibilidades de uso são inúmeras. A plataforma InMoov não se restringe somente a sua cabeça. É possível imprimir e montar também o torso e braços disponibilizados no site inmoov.fr. Com isso, além de ter a parte de comunicação do robô, ainda é possível implementar funções de movimentação com os braços e, com isso, manipular objetos no entorno do robô. Isso abre um grande leque de aplicações tanto acadêmicas quanto social, de interação com usuário e de testes de algoritmos em desenvolvimento, aplicações de conceitos relacionados a robótica, a problemas de matemática (visto que a manipulação de um braço robótico requer a variação de pontos em um plano de vetores tridimensional), etc.

**Palavras-chave:** Robô humanoide. Impressão 3D. Robótica Assistiva. Controle de Servomotores.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - iwgrim@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - ale.roque@gmail.com

# MONITORAMENTO REMOTO DE VARIÁVEIS AMBIENTAIS INTEGRADAS À PRÁTICA CLÍNICA EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS À SAÚDE

*Suelen Bampi<sup>1</sup>*

*Camila Sampaio dos Reis<sup>2</sup>*

A busca da qualidade assistencial passa muitas vezes por um acompanhamento contínuo dos ambientes hospitalares, se observam que vários podem ser os fatores associados às condições ambientais, pois o que se busca é um ambiente desprovido de problemas ergonômicos. A partir deste ponto de vista, características ambientais precisam ser atendidas, como: temperatura, ruído, luminosidade, umidade, dentre outras. Tais parâmetros foram considerados na pesquisa, sendo desenvolvidos protótipos para a aquisição de dados em dois Hospitais da região Sul do Brasil. Os setores monitorados foram salas de tomografia. Para o desenvolvimento do protótipo foi utilizada a Plataforma Arduino e foram considerados os sensores DHT22 (temperatura e umidade) e TSL2561 (luminosidade), as amostras foram armazenadas durante o período de uma semana e coletadas a cada cinco minutos, e disponibilizadas em cartão de memória para posterior processamento estatístico. Para análise das informações coletadas foram consideradas as normas NBR ISO/CIE 8995-1 de 2013 (iluminação de ambientes de trabalho) e NBR 7256 de 2005 (tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais a saúde). No Hospital 1 as médias foram de 20,43°C para temperatura, 31,14% para a umidade e 29,68 lux para a luminosidade. No Hospital 2 as médias foram de 18,67°C para temperatura, 20,77% para a umidade e 41,91 lux para a luminosidade. Comparando os valores médios de temperatura e umidade obtidos nas salas de tomografias, somente o Hospital 1 encontra-se com valores apropriados pela norma NBR 7256 (temperatura 21-24 (°C) e umidade 40-60 (%)), quando considerado o desvio padrão das amostras. Em relação ao parâmetro de luminosidade, os valores máximos foram de 109 lux para o Hospital 1 e de 102 lux para o Hospital 2, sendo que ambos Hospitais os parâmetros não se encontram em conformidade com a norma 8995-1 que estabelece valor mínimo de 300 lux para salas de exames, de acordo com o sensor de luminosidade, entretanto por não apresentar a real média das salas obtivemos apenas valores parciais. Uma análise média a partir de um luxímetro digital aponta com adequando apenas a iluminação do Hospital de Caridade. As evidências apresentadas pela plataforma visam contribuir para que os gestores em saúde possam promover melhorias e reparos no ambiente físico se comprovado que há irregularidades, por meio de instrumentos que estejam padronizados e regulamentado por órgãos nacionais específicos. Uma efetiva comprovação das inconformidades, objetiva gerar benefícios para os pacientes, bem como, ao corpo clínico, equipamentos e a própria estrutura física, uma vez identificado há existência de problemas, pode-se levantar soluções.

**Palavras-chave:** Estabelecimento Assistencial à Saúde, Parâmetros Ambientais, Plataforma Tecnológica, Sensores, Normas Técnicas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - suel.bampi@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - camilasampaiodosreis@gmail.com

# ANÁLISE EXPERIMENTAL DA ADERÊNCIA ENTRE O CONCRETO E BARRAS DE FIBRAS POLIMÉRICAS (FRP) EM PEÇAS DE CONCRETO ARMADO

*Vinicius André Tochetto*<sup>1</sup>

*Daiane de Sena Brisotto*<sup>2</sup>

As barras de aço têm sido amplamente empregadas em estruturas de concreto armado devido à sua eficiência e relação custo-benefício, porém em determinadas condições ambientais, como no ambiente marinho, hospitais onde tem radiação ou até mesmo em linhas de metrô, podem ser corroídas, podendo levar a estrutura da edificação à ruína. Uma solução para o problema de corrosão nas estruturas nesses é a utilização de barras de GFRP (barra de fibra de vidro impregnada por polímeros), pois em virtude de suas propriedades não sofrem com o problema de corrosão. Assim como no caso das barras de aço, a aderência entre a armadura de GFRP e o concreto é um aspecto de fundamental importância no comportamento de estruturas de concreto armado, porém muitos estudos já foram realizados sobre a aderência do concreto em barras de aço e poucos estudos com relação à aderência do concreto em barras de GFRP. A pesquisa refere-se à aderência entre o concreto auto-adensável em barras de GFRP, a resistência à compressão estimada do concreto é de 25 MPa e 50 MPa, os resultados obtidos com relação às barras de FRP foram comparados com os resultados obtidos com as barras de aço. Avaliou-se dois diâmetros de armaduras, de 6,3 mm e 12,5 mm, tanto para as barras de aço quanto para as barras de GFRP. Para determinar a força aderente entre o concreto e as barras foram realizados testes de arrancamento padronizados conforme o RILEM-FIP-CEB (1973). Constatou-se, com os ensaios de arrancamento, que as barras de GFRP desenvolvem menores tensões de aderência em comparação às barras de aço de mesmo diâmetro e mesma classe de resistência à compressão do concreto. Não se pôde levar em conta o diâmetro da armadura, pois por conta de não ser possível utilizar um tubo de aço na ponta da barra de FRP de 12,5 mm, ocorreu o esmagamento da mesma. Outro fator avaliado foi a classe de resistência à compressão do concreto, sendo que, quanto maior a classe, maior foi a tensão de aderência na interface concreto-armadura para as barras de aço e, para as de fibras de vidro, essa influência foi pouco significativa. Por fim, os resultados alcançados foram de encontro com o apresentado na literatura técnica, mostrando a validade desta pesquisa.

**Palavras-chave:** Concreto Auto-Adensável, Aderência, Gfrp, Ensaios De arrancamento.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - vinitochetto@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - daiabrisotto@uricer.edu.br

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0

*Renan Daniel Volz<sup>1</sup>*

*Cristina Paludo Santos<sup>2</sup>*

Objetos de aprendizagem (OA) são unidades de ensino e instrução reutilizáveis durante o aprendizado apoiado na tecnologia. Porém, no sistema educacional brasileiro o acesso à tecnologia é ainda limitado, visto que na maioria dos casos, os computadores da escola estão localizados em salas separadas (Laboratórios de Informática) dificultando o uso de objetos de aprendizado no dia a dia do ensino. Assim, para complemento e auxílio da aprendizagem são utilizados objetos físicos, também conhecidos como manipulativos. Todavia, os manipulativos vêm perdendo impacto, pelo fato das crianças praticamente nascerem rodeadas pela tecnologia. Assim, unindo o avanço tecnológico, os conceitos de OA e os manipulativos já existentes é possível criar um novo tipo de artefato educacional denominado como Objeto de Aprendizagem Tangível. Para ser possível, a criação deste tipo de artefato educacional, foi necessário muito avanço na forma de elaboração de interfaces. As interfaces computacionais começaram como sequências de chaves eletromecânicas para o fornecimento das entradas do sistema e um conjunto de lâmpadas enfileiradas que forneciam as respostas (saídas do sistema), tornaram-se interfaces por linha de comando, interfaces gráficas (que ainda são predominantes) até chegar nas Interfaces Tangíveis (TUI). Um tipo de TUI que se destaca é a mesa multitoque. As mesas multitoque são ?em geral caracterizadas pela Personificação Completa ou Próxima. Concentram interações com objetos posicionados em sua superfície, modificando seu ambiente virtual em função das entradas fornecidas pelo mesmo? (NUNES, RADICCHI, BOTEAGA, 2011). Sua principal vantagem é que após a implementação do hardware é possível criar várias aplicações diferentes para serem executadas nela. Atualmente, para a criação de interfaces tangíveis existe várias ferramentas e protocolos. Dentre eles destaca-se o protocolo TUIO, que é um framework open source que possibilita a detecção de objetos tangíveis e multitoque. Todavia, ainda existe uma carência de estudos que busquem identificar ou criar formas mais adequadas de conduzir o processo de criação de Objetos de Aprendizagem Tangível. Os Objetos de Aprendizagem Tangível podem ser um impulso importante, para que, a tecnologia computacional não fique mais isolada em uma sala da escola e passem a integrar de forma constante o ambiente da sala de aula padrão. Durante o desenvolvimento do projeto constatou-se que a melhor forma de entender o processo de criação de Objetos de Aprendizado Tangível era através do desenvolvimento de uma. Portanto, iniciou-se o desenvolvimento de um artefato com suporte à interação tangível. Assim, iniciou-se a implementação de uma mesa multitoque utilizando o TUIO como tecnologia de software para implementação da interface tangível e o reactIVision como aplicação de monitoramento. A continuação do projeto será a finalização da implementação do hardware e de uma aplicação para testes da funcionalidade do sistema.

**Palavras-chave:** Objetos de Aprendizagem. Interfaces Tangíveis. Manipulativos. Educação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - renanvolz@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - paludo@santoangelo.uri.br

# APROVEITAMENTO DO RESÍDUO PÓ DE EXAUSTÃO DE UMA INDÚSTRIA DE FUNDIÇÃO NA FABRICAÇÃO DE TIJOLOS REFRATÁRIOS

*Nadine Schinvelski*<sup>1</sup>

*Mauro Cesar Marchetti*<sup>2</sup>

A indústria de fundição é reconhecidamente um dos setores industriais que tem investido enorme esforço na busca por alternativas que possam diminuir o impacto ambiental provocado por seu processo produtivo. O maior desafio desse setor é conseguir reduzir a quantidade de resíduos gerados no processo de moldagem, como areia verde de fundição, escória de fundição, pó de exaustão e vapores dos fornos (CUNICO, 2014). Já existem alguns trabalhos de aproveitamento de resíduos industriais, Bohrz (2014) fala que a matriz produtiva mundial está baseada intensamente na inovação, e o surgimento de novos produtos e bens de consumo é decisivo para impulsionar uma economia cada vez mais globalizada, gerando crescimento econômico sustentável. O processo de industrialização e a manufatura de novos produtos repercute no surgimento de novas plantas industriais, e seus consequentes desenvolvimentos econômico e social. Em contrapartida, reflexos negativos são perceptíveis de uma forma incisiva, ao se observar os enormes volumes de resíduos da indústria que se juntam no meio ambiente. Ao fabricar os moldes de areia, que atualmente é produzido em grande quantidade, é gerado em grandes proporções o pó de exaustão, que é um resíduo gerado nas indústrias de fundição, este pó tem causado grandes preocupações devido a sua forma de descarte. Gemelli et al. (2001) cita que materiais cerâmicos são de origem natural, e que se torna importante a utilização de matérias-primas alternativas, minimizando assim a demanda de elementos recolhidos da natureza. Sendo as indústrias de cimento, do concreto e da cerâmica são ótimas opções para solver os resíduos em grande quantidade. Já Machado (2010) explica que as formulações de massas cerâmicas permitem o emprego de uma vasta gama de matérias primas diferentes entre si, por isso, as cerâmicas podem ser uma alternativa viável de absorver os subprodutos originados industrialmente como, por exemplo, os subprodutos de fundição.

**Palavras-chave:** Tijolos, Resíduo, Pó de Exaustão

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - nadineschinvelski@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - mcm@san.uri.br

# AVALIAÇÃO COMPARATIVA ENTRE MÉTODOS DE ACIONAMENTO E CONTROLE APLICADOS A MOTORES ELÉTRICOS PARA EV, HEV E PEV

*Afonso Carlos Hinkel Júnior<sup>1</sup>*

*Cassio Luciano Baratieri<sup>2</sup>*

Este projeto tem como objetivo avaliar os métodos convencionais de acionamento e controle aplicados aos Motores de Indução (MI). No primeiro momento realizou-se uma revisão de literatura entre os pares, visando contextualizar os principais componentes associados ao trabalho. A seguir, determinou-se o modelo matemático do MI de acordo com a literatura referida, o qual é simulado e comparado ao modelo ideal proposto pelo próprio software de simulação PSIM. A proposição do modelo visou permitir o acesso a todos os parâmetros e variáveis internas, o que não é plenamente possível com o modelo ideal do software. As técnicas de controle do MI são iniciadas pelo projeto dos controladores Proporcional e Integral (PI) por meio da ferramenta Sisotool do software Matlab. Logo, as técnicas de Controle Vetorial (CV) foram implementadas seguindo duas abordagens clássicas: indireta, na qual calcula-se o ângulo de referência de orientação a partir da imposição de uma frequência de escorregamento com a medida de velocidade de rotação mecânica; e direta, na qual o ângulo de orientação de campo é determinado diretamente a partir dos fluxos magnéticos do rotor. Inicialmente, investigou-se a técnica de observação pelo modelo de tensão. No entanto, um erro na estimação de fluxo propiciou a divergência do sistema de controle, o qual foi ocasionado pelo integrador do circuito. Para dar segmento ao CV direto, utilizaram-se os fluxos do rotor provenientes do modelo matemático do MI. Por fim, investigou-se o Controle Direto de Conjugado (CDC), no qual fluxo magnético concatenado no estator e torque eletromagnético são controlados com a inserção de vetores de tensão que controlam o chaveamento do circuito (controladores de histerese). As simulações a partir do software PSIM demonstram a similaridade entre o modelo projetado e o idealizado, bem como o comportamento esperado das variáveis. Todas as técnicas de controle demonstram comportamentos similares aos apresentados na literatura, indicando que os estudos poderão ser aplicados no próximo passo do Projeto de Pesquisa, que será a comparação entre as técnicas de controle entre os diferentes motores adotados em veículos elétricos.

**Palavras-chave:** Veículos Elétricos, Motores Elétricos, Motor de Indução, Controle Vetorial, Controle Direto de Conjugado.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - hinkel.afonso@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cassiobaratieri@uri.com.br

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0

*Eduardo Snitowski Ferreira*<sup>1</sup>  
*Alexandre Dos Santos Roque*<sup>2</sup>

As tecnologias assistivas englobam diferentes tecnologias que visam auxiliar as pessoas com deficiências promovendo conforto, mobilidade, inclusão social, entre vários outros benefícios. Equipamentos que auxiliam na reabilitação física também se enquadram neste grupo, como os equipamentos de movimentação passivo contínua MPC. Por meio do uso de sistemas computacionais é possível a redução de custos de projeto, flexibilidade e facilidade de programação. Neste contexto, o presente projeto busca contribuir com uma solução de software e hardware de baixo custo, para auxílio no projeto e desenvolvimento de equipamentos de MPC. O foco da pesquisa é a utilização de sensores em um protótipo de equipamento de MPC, para compor uma técnica de controle em malha fechada, que permita a obtenção de feedback da movimentação do equipamento por meio de relatórios de todas as movimentações dos atuadores usados no equipamento, e consequentemente verificando os movimentos típicos de um equipamento de MPC. Para compor o protótipo, diversas peças foram desenvolvidas em impressora 3D, a fim de agregar facilidade de manutenções futuras, além de verificar possíveis peças que podem ser usinadas para agregar maior confiabilidade ao movimento do equipamento. O sistema de controle do equipamento realiza a leitura dos sensores, movimentando o braço mecânico e gerando informações, que são enviadas via rede sem fio para o software responsável pelo monitoramento e controle dos movimentos. Como resultados, por meio do software desenvolvido é possível obter feedbacks em forma de gráficos de desempenho do equipamento, podendo ainda efetuar algumas tarefas de controle via botões diretamente do software.

**Palavras-chave:** Movimentação passiva contínua. Técnica de controle. Tecnologia Assistiva.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - eduardo.sni.ferreira@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - ale.roque@gmail.com

# IDENTIFICAÇÃO DE INDÍCIOS DE EVASÃO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

*Maurício Felipe Soares<sup>1</sup>*

*André Luís Stefanello<sup>2</sup>*

A demanda profissional gerada pela sociedade tem ocasionado o surgimento de novos cursos de graduação tanto na URI, quanto em outras instituições de ensino superior (IES) no Brasil. Principalmente nos cursos novos, mas também nos mais tradicionais, as vagas oferecidas no processo seletivo inicial podem ser totalmente preenchidas. Estes alunos possuem formação, idade e condições socioeconômicas muito diferentes, o que torna estas turmas completamente heterogêneas. Para que estes alunos obtenham sucesso no curso e conseqüentemente em sua carreira, faz-se necessário entender quais os contextos que ensejam a aprendizagem, se ela está atingindo o desempenho esperado e se os alunos com desempenho divergente necessitam, e quando, de auxílio do professor ou da IES, de modo a não abandonarem o curso. O entendimento dos contextos e dos indicadores acadêmicos requer que se conheça quem é o aluno, suas motivações, preocupações, o seu comportamento, os meios que ele utiliza para aprender e quais recursos ele tem à sua disposição. Este indivíduo pode vir a ser conhecido através da coleta e análise dos dados disponíveis no sistema acadêmico e no ambiente virtual de aprendizagem utilizados. A coleta dos dados acadêmicos pode ser feita através do uso de consultas em bancos de dados, logs do sistema ou em outros formatos de arquivos através de ferramentas de mineração de dados educacionais. A análise dos dados coletados pode utilizar técnicas de Academic Analytics e Learning Analytics para relacionar os dados e transformá-los em informações úteis no combate à evasão escolar. Uma vez que seja possível identificar as características de cada aluno e os agrupamentos semelhantes, é possível indagar se as relações entre as características e os contextos acadêmicos podem influenciar na aprendizagem e conseqüentemente levar o aluno ao sucesso no final do curso. Também, é possível questionar se tais fatores podem levar o aluno ao desinteresse com o curso e ao conseqüente abandono do mesmo. Desta forma, entende-se que o objetivo deste projeto é a busca da identificação das características que levam o aluno a atingir determinado desempenho acadêmico e conseqüentemente, concluir seu curso ou desistir dele. Investigar se é possível identificar, coletar e analisar os dados dos alunos da URI, definindo contextos e indicadores acadêmicos que permitam aplicar métodos preditivos, os quais possam indicar o sucesso acadêmico ou a desistência do curso para um aluno. Portanto, a evasão de estudantes, a diminuição progressiva acadêmicos nas instituições e os índices de desistência de indivíduos antes da conclusão de seus cursos é um problema cada vez mais frequente que atinge principalmente as IES menores e comunitárias. Como conseqüência, a qualidade profissional disponível cai e afeta muitas outras áreas da sociedade, e a manutenção e existência de tais universidades ficam ameaçadas. Dessa forma, entende-se que investir em tais ferramentas como a DCDB pode auxiliar na percepção nos focos do problema da evasão como também apontar soluções e alternativas possíveis. A utilização futura desses recursos na instituição de forma mais ampla poderia trazer resultados positivos e satisfatórios.

**Palavras-chave:** Evasão, Academic Analytics, Learning Analytics

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - inf25913@uri.edu.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - andres@uri.edu.br



# REAPROVEITAMENTO DE BIOMASSA PROVENIENTE DE AGROINDÚSTRIAS DA REGIÃO NOROESTE (RS) PARA PROCESSO DE ADSORÇÃO VISANDO À REMOÇÃO DE CORANTES DE EFLUENTES CONTAMINADOS

*Taynan José Bender*<sup>1</sup>  
*Isaac dos Santos Nunes*<sup>2</sup>

Com o avanço da agroindústria, cresce também a geração dos resíduos que necessitam de um destino apropriado, dentre eles o bagaço de malte, proveniente de cervejarias, o bagaço de uva, proveniente da produção vinícola. Ao mesmo tempo, há um aumento na geração de efluentes com corantes provenientes dos mais diversos processos industriais. No processo de adsorção, o adsorvente mais utilizado é o carvão ativo, entretanto, este apresenta um custo muito elevado. Diante disso, são estudados biossorventes a fim de dar um destino e agregar valor aos resíduos agroindustriais. O presente trabalho visou estudar a remoção dos corantes azul de metileno e vermelho procion empregando bagaço de malte e bagaço de uva utilizando-se de diferentes massas de biossorvente em diferentes concentrações, e avaliar as biomassas in natura e modificadas a fim de avaliar as condições em que se obtém melhores resultados. A partir dos resultados obtidos, se observa que o bagaço de malte e o bagaço de uva se apresentaram como excelentes adsorventes para o azul de metileno. Em relação ao bagaço de malte, utilizando concentração de corante de 50 mg.L<sup>-1</sup> e 100 mg.L<sup>-1</sup> com a mesma massa de adsorvente (0,5 g), obteve-se, em ambos, o mesmo tempo de equilíbrio, cerca de 30 min, com capacidade adsortiva de 8,56 mg.g<sup>-1</sup> e 20,41 mg.g<sup>-1</sup>, e uma remoção de 92,7% e 93,1%, respectivamente. Já o bagaço de uva teve um resultado ainda mais satisfatório, com corante azul de metileno de concentração de 100 mg.L<sup>-1</sup>, com 0,5 g de biomassa, obteve-se o tempo de equilíbrio em 10 min, com capacidade de adsorção cerca de 9,91 mg.g<sup>-1</sup>, removendo aproximadamente 99,5% do poluente. Já em comparação ao corante vermelho procion, não se obtiveram resultados significativos, necessitando de mais configurações experimentais a fim de se obter melhores resultados, uma vez que, com os testes realizados não se pode determinar o ponto de equilíbrio, prejudicando a análise adsortiva das biomassas. Ainda, se pode observar que tanto para bagaço de malte ou de uva, em relação ao vermelho procion, ambos apresentaram pouco potencial de adsorção deste poluente. Uma alternativa para reverter esta situação seria a realização de diferentes tratamentos na biomassa, o que poderia acarretar em melhores resultados.

**Palavras-chave:** Processo De Adsorção, Corantes, Bagaço De Malte, Bagaço De Uva

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - taynanjbender@aluno.santoangelo.uri.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - isaacnunes@santoangelo.uri.br

## ESTUDO DO SOLO-CIMENTO EMPREGADO EM HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL COM USO DE RESÍDUOS DE AREIA DE FUNDIÇÃO

*Esther Grass Carvalho*<sup>1</sup>

*Nelson Seidler*<sup>2</sup>

Em virtude dos preços elevados dos materiais utilizados na construção civil que acarretam em obras com alto valor final, e sabendo da crise econômica que assola nosso país e que gera a necessidade de redução de custos, existe a busca por materiais que possam ser utilizados substituindo o uso daqueles de maior custo, mas que mantenham a qualidade e resistência pretendida. Assim, a mistura de solo-cimento é uma alternativa atrativa de maneira que é possível utilizar como matéria prima o solo, que é abundante, sem custos e de fácil acesso, além de dispensar transportes de longa distância. Entretanto o solo de Santo Ângelo é caracterizado pelo Levantamento de Reconhecimento dos Solos do estado do Rio Grande do Sul como sendo latossolo roxo distrófico, sendo também nomeado como laterítico, solo que possui textura argilosa, ou seja, mais de 60% de sua concentração é argila, e menos de 10% é ocupado por areia. E como indicado por TEIXEIRA (1996), uma mistura de solo-cimento resistente e coesiva requer que o solo seja arenoso, de forma que o solo da região necessita ser corrigido para atingir essa característica. Assim, surgiu a ideia de corrigir o solo com o uso de areia de fundição, areia que é proveniente do descarte de empresas que produzem peças metálicas e utilizam como moldes as areias. Dessa forma, resolveria tanto o problema da correção do solo, como também o emprego de um resíduo, praticamente sem custo, que além de reduzir os custos, diminuiria o impacto ambiental produzido pelo seu descarte. Por esses motivos a pesquisa pretendeu analisar qual é a dosagem da areia de fundição que melhor atende a necessidade do solo, para que este possa ser utilizado na mistura de solo-cimento, através de ensaios laboratoriais. Também foram estudadas características físicas dos materiais, além de testar sua resistência a compressão, através do emprego de prismas de tijolo e de paredes monolíticas de solo cimento. Assim realizaram-se previamente os ensaios do Limite de Liquidez e Limite de Plasticidade apenas do solo e da mistura do solo e areia de fundição, com substituição do solo regional por percentuais de 10, 20, 30, e 40% de areia de fundição, a fim de satisfazer as necessidades para compor um solo-cimento. Em seguida foram executados corpos de prova cilíndricos com diâmetro de 5cm e altura de 10cm, para verificar a resistência à compressão aos 7 e 28 dias. A mistura solo-cimento foi feita com a porcentagem de 10% e 30% de substituição de areia de fundição, visto que foram as que obtiveram melhores resultados do Limite de Liquidez e Índice de Plasticidade, atendendo desta maneira as condições necessárias para se ter um solo-cimento. Os traços utilizados foram de 1:5 e 1:6,5, sendo o primeiro valor representando a proporção de cimento e o segundo a quantidade da mistura solo-areia de fundição. Entretanto, nenhuma das duas porcentagens apresentou valor para a resistência aos 7 dias, devido a fragilidade do material que era rompido com a simples pressão da prensa, sem aplicação de carga. Por esse motivo, realizou-se novas combinações, agora com 35% de substituição de areia de fundição, seguindo a hipótese de que era necessário maior quantidade de agregado um pouco mais grosso, como a areia de fundição. De modo que os resultados encontrados para os Limites de Liquidez e Índice de Plasticidade foram satisfatórios, adotou-se este traço para os demais ensaios da pesquisa, de 1:5,5 e 1:7, visando proporcionar ao material maior ligação entre seus componentes finos. Dessa forma foram moldados novos corpos de prova. Os resultados então obtidos tanto aos 7 como aos 28 dias foram muito satisfatórios. Para a confecção de tijolos de solo-cimento, utilizou-se a prensa manual, que depois de 28 dias de cura ao ar, foram

assentados com argamassa, formando prismas de 40cmx40cm por 12 cm de espessura. E para execução dos prismas monolíticos foi utilizada uma fôrma de madeira de medidas 52cmx40cm, também com 12 cm de espessura, sendo o solo-cimento compactado com soquete de madeira.

**Palavras-chave:** Solo-cimento, Areia De Fundação, Construção Civil

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - s2theias2grass@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - seidler@san.uri.br

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0

*Eduardo do Nascimento e Silva*<sup>1</sup>  
*Paulo Ricardo Baptista Betencourt*<sup>2</sup>

Este projeto desenvolveu uma implementação computacional do método AHP para a análise e classificação dos elementos da cascata de objetivos do COBIT5, cobrindo as áreas de governança e de gestão através do uso do sistema Expert Choice (EC). O processo proposto pelo COBIT5 identifica e relaciona aspectos relevantes as necessidades das partes interessadas, aos objetivos corporativos, aos objetivos de TI e as metas do habilitador. Por serem vários e pela necessidade de analisá-los em conjunto, propôs-se o emprego computacional de um método multicritério como suporte ao stakeholder. Uma vez compreendido o processo de análise e direcionamento proposto pelo COBIT5 procedeu-se a análise do emprego do método AHP na automação da sua cascata de objetivos. Assim, foram elaborados três conjuntos de critérios dispostos de modo hierárquico, agrupados de acordo com a proposta do modelo adotada. Essas estruturas foram, então, inseridas no sistema EC para testes e correções. Pode-se concluir desse trabalho que a comparação par a par adotada pelo método é adequada a análise dos elementos da cascata de objetivos do COBIT5 bem como oferece um mecanismo útil para a análise desses, gerando uma classificação com pontuação, potencialmente contribuindo com a melhora da compreensão por parte do stakeholder sobre a importância de cada um, levando em consideração de que o COBIT por si só não realiza este tipo de visualização. A única coisa que o framework faz é evidenciar quais são os importantes e/ou secundários. Futuramente pode-se estender este trabalho através de uma implementação personalizada do método, fixando os objetivos e direcionadores.

**Palavras-chave:** COBIT, AHP, Expert Choice

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - [eduardoesilva@aluno.santoangelo.uri.br](mailto:eduardoesilva@aluno.santoangelo.uri.br)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - [pbetencourt@san.uri.br](mailto:pbetencourt@san.uri.br)

# ESTUDO DE CONVERSORES ESTÁTICOS CC-CC BUCK, BOOST E BUCK-BOOST EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS UTILIZANDO MÉTODOS DE RASTREAMENTO DE MÁXIMA POTÊNCIA

*Lucas Engel<sup>1</sup>*

*Adilson Luis Stankiewicz<sup>2</sup>*

Os sistemas de geração fotovoltaica utilizam conversores CC-CC para adequar os níveis de tensão e corrente ao solicitado pelas carga, necessitando da integração de um dispositivo para aumentar a eficiência do fornecimento de energia pelo painel fotovoltaico. Este recurso é denominado MPPT (Maximum Power Point Tracking rastreamento de ponto de máxima potência), que consiste no controle da variação da razão cíclica da chave do conversor, de modo que se atinja o ponto ótimo de operação. Com esse sistema, é possível extrair o máximo de energia do painel, reduzindo efeitos como variações de irradiação e de temperatura. Este trabalho propõe o estudo dos conversores CC-CC de energia elétrica Buck, Boost e Buck-Boost associados a técnicas de MPPT, denominadas Perturba e Observa (P&O), Temperatura e Condutância Incremental (InCond). Realiza-se a coleta dos sinais de tensão e corrente na entrada e saída do conversor, determinando-se assim a eficiência de conversão, e, eficiência de rastreamento de cada conjunto. Desenvolveu-se uma bancada experimental para realizar os testes e medidas. Visando o estudo da característica não-linear de tensão versus corrente de um módulo fotovoltaico frente as diversas variações abruptas de radiação e temperatura, desenvolveu-se um datalogger utilizando a plataforma Arduino. O sistema possui quatro entradas para processamento das variáveis, as quais são exibidas em display externo e armazenadas em SD card, informando a data e hora de cada valor salvo. Visando a determinação do MPP (ponto de máxima potência), as três técnicas propostas foram selecionadas por terem lógicas distintas, facilidade de implementação, número reduzido de sensores e aplicação comercial dos algoritmos. Após o estudo dos três métodos de MPPT, desenvolveram-se os códigos em linguagem C para simulação, e após, implementação no microcontrolador. Para a simulação foram aplicados degraus de irradiação de 800 e 1000 W/m<sup>2</sup>, com degraus de temperatura de 25 a 50°C. Com o objetivo de comparar a eficiência dos dois sistemas, utilizaram-se dois critérios de comparação: tracking factor (TF) do algoritmo e eficiência de conversão (? conversor). A performance do sistema (? sistema) pode ser calculada por meio de: (TF \* ? conversor). A análise por simulação demonstrou que o método da Condutância Incremental é o mais eficiente para os três conversores quando submetidos a degraus de irradiação e temperatura. Em seguida, apresenta-se o método Perturba Observa como o mais eficiente para os conversores Buck e Boost. No entanto, para o conversor Buck-Boost este método apresenta um desempenho inferior aos demais conjuntos. O método da Temperatura apresentou um desempenho melhor para o conversor Buck-Boost em relação ao método Perturba Observa. Na análise experimental não foi possível obter resultados com o conversor Buck-Boost, em função da dificuldade de implementação do circuito driver de controle para o chaveamento do dispositivo de potência, que fica em flutuação em relação a referência. O melhor conjunto conversor x MPPT foi obtido com o conversor Boost P&O. Para o conversor Buck, o melhor desempenho foi obtido pelo método da Condutância Incremental. Finalmente, o experimento demonstra a necessidade de selecionar o método de rastreamento de máxima potência, em função do conversor utilizado, o que trará melhor desempenho ao conjunto do sistema de geração de energia elétrica fotovoltaica instalado.

**Palavras-chave:** Conversores CC-CC, Rastreamento de Máxima Potência, Energia Fotovoltaica

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - glucas.engel@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - adilsonluis@uricer.edu.br

## INVESTIGACAO DO USO DE MUNDOS VIRTUAIS PARA NIVELAMENTO DE CONTEUDOS BASICOS NO ENSINO SUPERIOR

*Rafael da Silva Braga*<sup>1</sup>

*André Luís Stefanello*<sup>2</sup>

Uma vez que das IES é exigido o cumprimento das legislações pertinentes as políticas de atendimento aos discentes e especificamente aqui, aos estímulos à sua permanência através de programas de nivelamento, elas devem oferecer atividades que ofereçam os conhecimentos básicos de forma gratuita e flexível. Adicionalmente, tanto para a URI, quanto para as outras IES, o oferecimento de cursos no turno noturno, a necessidade de cumprimento do conteúdo programático dentro dos dias letivos disponíveis e a incompatibilidade de horários entre aulas e outras atividades, levam as universidades à buscarem alternativas que contemplem disponibilidade, horários e métodos diferenciados. Com base no exposto, os MVD3D podem prover uma maneira de instrumentalizar o processo de ensino-aprendizagem com recursos que capacitem o aluno no entendimento dos conteúdos básicos e permitam aplicá-los nas disciplinas cursadas. Uma vez que as questões econômicas e temporais são limitações pertinentes, os MVD3D se apresentam como um recurso viável para este fim, uma vez que possuem recursos de imersão e comunicação, os quais são totalmente acoplados as demandas atuais da educação e podem funcionar remotamente com disponibilidade de 7X24. Assim, entende-se que esse projeto se insere na linha de pesquisa Tecnologias Educacionais, pertencente ao grupo de pesquisa Sistemas Digitais, uma vez que busca a melhoria da aprendizagem do aluno através do estudo e da aplicação de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, com o uso das ferramentas do OpenSim foi possível desenvolver um ambiente com experimentos que permitem a visualização do conteúdo de forma mais imersiva, através de interações entre objetos, bem como interações de objetos com o player, diversificando assim as formas em que os conteúdos podem ser apresentados, buscando sempre uma melhor aprendizagem do aluno.

**Palavras-chave:** MVD3D, OpenSim, Física, Nivelamento, Ensino médio.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rafaelbraga\_14@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - andres@uri.edu.br

# APLICAÇÃO DE CONCEITOS DE BIG DATA NA ANÁLISE DE GRANDES VOLUMES DE DADOS EM CIDADES INTELIGENTES

*Guilherme Colovini Basso*<sup>1</sup>

*Carlos Oberdan Rolim*<sup>2</sup>

Desde o início da Internet, em especial com a popularização de dispositivos digitais portáteis capazes de acessar conteúdo em qualquer lugar, há uma espécie de Big Bang digital, onde existem um crescimento acelerado da quantidade de dados criados e consumidos mundialmente. Neste contexto, temos hoje cidades com milhões de habitantes, muitos deles gerando e consumindo dados cotidianamente, provocando o surgimento da demanda da análise deste enorme volume de dados, chamado de Big Data, com a finalidade de que os mesmos sejam utilizados de maneira efetiva. No que se diz respeito a esta grande massa de dados, uma cidade torna-se inteligente quando usa os mesmos com o intuito de torná-los relevantes para possíveis investimentos com o enfoque nas necessidades da população em um nível de infraestrutura, econômico, humano e social. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma solução computacional baseada nos conceitos de Big Data, IoT e Computação Ubíqua para realizar o processamento e análise dos dados produzidos pela população, tendo em vista a aplicação em uma Cidade Inteligente. A solução computacional proposta efetua análise de Big Data proveniente da Internet das coisas em uma Cidade Inteligente. Ela usa o Apache Flink para coleta dos dados além do Apache Hadoop para armazenamento. Com o desenvolvimento do trabalho pode-se notar que as Cidades Inteligentes tem se tornado um tópico cada vez mais discutido, e aos poucos o poder público tem reconhecido a importância de se aplicar técnicas computacionais na resolução e problemas da administração pública visando a melhoria na vida dos habitantes.

**Palavras-chave:** Cidades Inteligentes, computação em nuvem, big data

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - guilhermecbasso@aluno.santoangelo.uri.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - oberdan@gmail.com

# AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA SOLVER DA PLANILHA EXCEL E DA PESQUISA OPERACIONAL NA CONSTRUÇÃO DE GRADES DE HORÁRIOS ESCOLARES

*Felipe Junior Sgarbi*<sup>1</sup>  
*Merielen Fatima Caramori*<sup>2</sup>

O projeto de pesquisa intitulado como Avaliação da utilização da ferramenta Solver da Planilha Excel e da Pesquisa Operacional (PO) na construção de grades de horários escolares, apresentou-se como uma possibilidade de dar continuidade ao projeto desenvolvido no período de 2016/2017, o qual tinha por objetivo conhecer a PO a fim de explorar seus recursos e aplicá-los na solução de problemas de situações reais utilizando a ferramenta Solver do Excel. O desenvolvimento da pesquisa contou com a participação de um acadêmico do curso de Engenharia de Produção, e teve por objetivo explorar a ferramenta Solver da Planilha Excel, a fim de verificar se os seus recursos aliados à PO oferecem a possibilidade de elaborar grades de horários e alocação de professores. Primeiramente realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o surgimento da PO e sua aplicabilidade na tomada de decisões das organizações, bem como a utilização do Solver para a otimização de alocação de professor e disciplinas nas grades de horários. Posteriormente, buscou-se conhecer como ocorre a elaboração das grades de horários da Graduação na URI/Erechim-RS a partir da aplicação de um questionário à responsável pela Secretaria Geral, autorizado pela Direção Acadêmica. Nas respostas obtidas foi possível identificar que a instituição tem conhecimento de softwares para a elaboração das grades de horários, mas pelo elevado custo não foi implantado, sendo assim os horários são elaborados manualmente por 4 funcionários que desempenham outras funções. Também identificou-se algumas restrições que os funcionários devem considerar na hora de elaborar os horários, como por exemplo, 11 horas de intervalo entre o turno da noite e o da manhã, bem como aulas nos três turnos, professores que ministram aulas na Pós-Graduação, professores que fazem Mestrado ou Doutorado, professores que supervisionam estágios, deslocamento do professor no horário de aula entre os Câmpus I e II, etc. De posse das informações obtidas através do questionário, fez-se a tentativa de implementar o Solver para a elaboração da grade de horários no curso de Engenharia de Produção. Esbarrou-se na inviabilidade devido à quantidade de restrições e variáveis a serem consideradas. Este fato se confirma quando não são encontrados na literatura trabalhos que utilizam o Solver para a elaboração de grades de horários, mas softwares pagos, como o Language for Interactive General Optimizer (LINGO), a ferramenta Visual Basic for Applications (VBA) do Excel ou o Visual Basic (VB), sendo assim, pode-se concluir que a utilização do Solver para esta finalidade não é indicada. Sugere-se que a instituição invista em um software ou aproveite os recursos do Centro de Processamento de Dados (CPD) da universidade, tendo em vista que os funcionários deste departamento, têm conhecimento em linguagem de programação, necessária para realizar um trabalho deste tipo.

**Palavras-chave:** Pesquisa Operacional (PO), Solver, Grades de horários escolares

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - felipejsgarbi@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - merielen@uri.edu.br



# ANÁLISE NUMÉRICA DAS CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS DE UM DISPOSITIVO DE EXPANSÃO UTILIZADO EM UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSÃO DE VAPOR

*Rodrigo Almeida Kubelke<sup>1</sup>*

*Cleiton Elsner da Fonseca<sup>2</sup>*

O presente trabalho teve como objetivo analisar os fenômenos que ocorrem dentro de um ejetor trabalhando em regime bifásico. Por causa de suas inúmeras aplicações, o R134a foi escolhido como o fluido de trabalho do projeto. Um ciclo baseado em ejetor de uso de refrigeração é altamente dependente do desempenho do ejetor, portanto, é uma alta prioridade entender cada caso possível que pode acontecer dentro da geometria específica. Com isso em mente, o ejetor foi modelado para a proximidade mais próxima de um caso experimental, utilizando uma malha refinada, modelo RNG k-ε para turbulência e diferentes modelos termodinâmicos para o bifásico, tentando prever os fenômenos mais necessários. Os resultados foram bastante esperados para um fluxo subsônico, a velocidade após a zona convergente-divergente nunca alcançou a velocidade sônica e a pressão no bico motriz permitiu que o fluido se expandisse e perdesse a pressão. Devido à característica tridimensional da simulação, foi observado o campo não simétrico de velocidade através da câmara de mistura / difusor. Ao se definir o objetivo do trabalho como uma análise do ejetor, alguns fatores mostram divergência a valores de literatura, devido a não caracterização completa do fluido e também a algumas condições de contorno utilizadas no programa, que gerou alguns pontos de refluxo do fluido. Uma dificuldade bastante expressiva que foi encontrada no trabalho foi atingir o fator de conversão, em decorrência as equações fundamentadas no problema serem de alta complexidade. Algumas modificações podem ser feitas no método de duas fases para melhor compreensão no campo multifásico de que o ejetor pode realmente fazer diferença em um dispositivo expansor normal.

**Palavras-chave:** Ejetor, R-134a, sistema de refrigeração

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - rodrigoakubelke@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - cfonseca@santoangelo.uri.br

# DIMENSIONAMENTO DE PÓRTICO DE CONCRETO ARMADO COM SEÇÕES REDUZIDAS SUBMETIDO À SOLICITAÇÕES DE CARREGAMENTOS DINÂMICO

*Samuel Stefanello<sup>1</sup>*  
*Lincoln Grass Viapiana<sup>2</sup>*

O presente projeto de pesquisa visa a construção de pórticos de concreto armado com dimensões reduzidas com a finalidade de garantir uma boa resistência a carregamentos dinâmicos. A construção desse pórtico visa a participação na 25ª Competição Aparato de Proteção ao Ovo no 60º Congresso Brasileiro do Concreto - CBC, oferecida pelo Instituto Brasileiro do Concreto -IBRACON a estudantes de engenharia civil das universidades nacionais, e por isso deve seguir um rigoroso controle no que tange os tipos de materiais a serem utilizados nos pórticos e a dimensão dos mesmos a fim de evitar uma eliminação prematura da competição pelo não cumprimento do regulamento disponibilizado pelo IBRACON para tal competição. Esta competição visa despertar nos alunos de engenharia civil uma reflexão sobre a real importância que as estruturas de concreto armado têm na proteção da vida humana, uma vez, que tais estruturas têm por finalidade garantir a segurança a todas as ações que estão submetidas. Por este motivo, o IBRACON promove anualmente essa competição, onde o pórtico de concreto armado com seções reduzidas representa uma estrutura usual de concreto armado e o ovo sob sua proteção representa a vida humana. Nesse sentido, para a realização da pesquisa, é imprescindível um adequado e minucioso estudo sobre os materiais envolvidos além de uma criteriosa análise dos possíveis arranjos estruturais das armaduras e tipos de concreto a serem utilizadas nos pórticos para garantir a maior eficiência possível. Foram realizadas atividades, como: Projeto Estrutural, Corte/Dobra das armaduras, Amarração das armaduras dos elementos estruturais dos pórticos, Construção das fôrmas dos pórticos, ensaios com diferentes traços de concreto e concretagem de pórticos. Ressalta-se que inicialmente algumas das atividades realizadas foram fundamentadas nos requisitos do regulamento da competição APO 2017, sendo assim, com a publicação do mesmo para o ano de 2018 houve a necessidade de ajustes nos projetos estruturais dos pórticos. Cabe salientar que será a segunda participação da URI - Campus de Frederico Westphalen na competição, sendo que no ano de 2017 obteve a oitava colocação geral. Nesse sentido, essa posição obtida pela equipe em sua primeira participação na competição, colocou a equipe APO URI-FW a frente de grandes universidades brasileiras que participam a anos desta competição e com uma grande perspectiva de melhora nos resultados para as próximas edições, visando estar entre as três universidades ganhadoras do concurso APO 2018. O presente projeto, está em fase dos ajustes finais para a participação da competição em setembro de 2018, com a realização de ensaios com concreto e concretagens de pórticos com diferentes arranjos estruturais para testar a eficiência dos mesmos aliando a tecnologia dos materiais na busca de um concreto resistente e com uma baixa massa específica com os arranjos estruturais projetados.

**Palavras-chave:** Concreto armado, pórtico, impacto

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - samuelstefanello2008@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - lincoln@uri.edu.br

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0

*Marcelo Cardoso do Carmo*<sup>1</sup>

*Cristina Paludo Santos*<sup>2</sup>

Este projeto envolve uma proposta de pesquisa e desenvolvimento de Tecnologias Assistivas (TAs) utilizando o potencial dos modernos recursos tecnológicos disponíveis, com vistas a produzir artefatos e/ou metodologias que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência e/ou portadores de necessidades especiais. Busca-se, através de sua execução, engajar-se nos diversos aspectos possíveis de desenvolvimento, buscando a expansão tecnológica e a promoção de inovações na área. Para isso, a proposta apresenta um amplo escopo, oportunizando que vários planos de trabalho possam ser implementados alinhados com o objetivo de desenvolvimento de uma ferramenta computacional para auxiliar deficientes com paralisia cerebral na sua reabilitação, através do monitoramento de movimentos do membro do usuário, utilizando sensores que enviariam os dados para um smartphone, alertando o usuário ao mesmo tempo que armazena os dados da frequência da atividade do membro monitorado, fazendo um paralelo com parâmetros pré estipulados baseados em informações extraídas previamente com profissionais da área de fisioterapia e neurologia e para o acompanhamento dos mesmos, permitindo que o software se adapte realidade do usuário e apresente-o um status de seu desenvolvimento e faça um paralelo com o que seria o ideal de acordo com suas possibilidades. Para o desenvolvimento desta aplicação sugere-se a utilização de sensores para monitoração física do usuário e de comunicação para envio de dados do membro até o smartphone, também necessitaria o desenvolvimento de uma aplicação para o smartphone para recebimento destes dados, controle, monitoramento, checagem, armazenamento e comparação dos mesmos, uma boa alternativa para esse contexto seria a utilização de técnicas como o Mapas de Tópicos, pois, tratando-se de uma aplicação que trata tanto da parte física, quanto da parte lógica, esta técnica se encaixaria bem para o desenvolvimento desta ferramenta. Uma ótima alternativa para o desenvolvimento do processo de software seria Uma Proposta de Metodologia de Engenharia de Software para facilitar nas assertivas quanto ao planejamento do software visando a sensibilidade do contexto assistivo.

**Palavras-chave:** Sistemas Sensíveis ao Contexto, Assistivos, Paralisia Cerebral

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - marcelomanx4@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - paludo@santoangelo.uri.br

# DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE SEGUIMENTO SOLAR VISANDO OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS DE CAPTAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA E TÉRMICA, BASEADOS NO SISTEMA ARDUINO

*Tailan Orlando*<sup>1</sup>

*Claodomir Antonio Martinazzo*<sup>2</sup>

Com o desenvolvimento da sociedade e das novas tecnologias, o consumo de energia elétrica aumentou significativamente. Com a diminuição e possível extinção dos combustíveis fósseis, outras fontes de energia tem sido alvo de diversos estudos. A energia fotovoltaica assume uma posição de destaque e mostra-se com grande potencial, porém, o desempenho de conversão de energia pode ser melhorado. Para aumentar a eficiência de sistemas fotovoltaicos são apresentados três métodos: aumento da eficiência da célula fotovoltaica, melhora na eficiência de conversão da energia gerada pelo painel, aumento da radiação incidente no painel. Essa pesquisa baseia-se no estudo de um sistema de seguimento solar baseado na plataforma microcontrolada Arduino, que propõem manter o painel fotovoltaico perpendicular os raios solares durante o dia todo, aumentando assim a produção de energia. A plataforma Arduino possibilita por meio de programação, a realização de cálculos, leitura de sensores, o comando de periféricos externos entre outras diversas funcionalidades. É uma plataforma barata e acessível a qual se apresentou adequada ao desenvolvimento dessa pesquisa. O protótipo do seguidor solar desenvolvido possui dois eixos, cada qual relacionado a um ângulo de referência. Em um dos modos o Arduino controla os motores ligados aos eixos com base no cálculo da geometria solar (altitude solar (ângulo formado entre o plano terrestre e os raios solares) e o azimute solar (ângulo formado entre o Sul e a projeção dos raios solares no plano terrestre)) e da leitura de encoders presentes nos dois eixos. Os ângulos são comparados durante todo o dia a fim de tornar a posição do painel sempre perpendicular aos raios solar. No outro modo, o sistema é baseado em sensores de luminosidade que possibilitam ao Arduino mover os eixos de acordo a luminosidade incidente nos sensores estrategicamente dispostos junto ao painel. Para comparação do aumento de eficiência da conversão solar foram realizadas medidas com o sistema de posicionamento de dois eixos e com um sistema com inclinação fixa. Os dados de corrente elétrica e tensão elétrica foram armazenados em um cartão microSD com a utilização de um circuito datalogger desenvolvido para o projeto. Os testes em campo mostraram que os dois sistemas de controle posicionam o painel perpendicularmente aos raios solares, no entanto, verificou-se maior consumo energético na atuação do sistema com sensores de luminosidade. Os dados foram tratados e foi calculada a energia produzida acumulada para cada painel durante cada dia de funcionamento do protótipo. Devido a não utilização de controladores de carga, a geração do painel ficou comprometida, não sendo possível extrair a máxima potência do painel. Mesmo sem o controlador de carga, o sistema apresentou um aumento da eficiência na geração de energia, sem levar em consideração o gasto necessário para a operação do mesmo. O aumento da eficiência foi de aproximadamente 14 % quando comparado com um sistema fixo, para dias de inverno. Esses resultados mostram que o protótipo é implementável e promissor e que principalmente, é possível inferir que o Arduino é totalmente aplicável no controle de seguidores solares.

**Palavras-chave:** Arduino, Energia fotovoltaica, Seguidor solar, Eficiência

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - tailan\_orlando@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - mclao@uri.com.br

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0

*George Albert Rosa*<sup>1</sup>

*Denilson Rodrigues Da Silva*<sup>2</sup>

A evolução das tecnologias trouxe consigo um número inexpressivo de oportunidades para todos que fazem seu uso, podendo ser desde usuários comuns até portadores de algum tipo de deficiência ou necessidade. Projetos de acessibilidade para inclusão de usuários portadores de necessidades especiais, através de aplicações especificamente para smartphones vem surgindo cada vez mais no meio acadêmico como proposta de melhora da interação destes usuários com a tecnologia que é disponibilizada. É uma tarefa difícil encontrar aplicativos que são inteiramente assistivos para todo um grupo que possui algum tipo de necessidade, porém sabe-se que uma aplicação para dispositivo móvel que seja acessível é algo de extrema importância que beneficia tanto o usuário que irá utilizar a aplicação quanto o seu desenvolvedor, que terá um público muito maior comparado a um aplicativo não assistivo, trazendo então um questionamento sobre o por quê não haver um grande investimento em aplicações assistivas, como é feito em aplicações que são exatamente o contrário. A Apple vem investindo no desenvolvimento de ferramentas que são utilizadas por desenvolvedores de aplicativos para dispositivos móveis com sistema iOS, e boa parte dessas ferramentas trazem a possibilidade de se desenvolver aplicações assistivas. Uma delas, que serve de estudo para a pesquisa é a Linguagem de programação Swift, uma linguagem atual e que vem crescendo cada vez mais no mercado de desenvolvimento e vem sendo utilizada por programadores que a utilizam e estão começando a fazer uso das ferramentas de desenvolvimento da Apple. Porém para que seja possível desenvolver um aplicativo assistivo deve-se seguir normas e diretrizes que são definidas pelo WCAG 2.0 que definem maneiras de tornar o conteúdo de aplicações mais acessível para usuários portadores de alguma incapacidade ou necessidade. Para isto o objetivo do projeto se voltou em explorar essas tecnologias disponibilizadas pela Apple, estudar e entender as diretrizes de acessibilidade da WCAG quanto as da própria Apple para aplicativos iOS, realizando o desenvolvimento de uma aplicação para estudo e empregar as normas que assim são descritas.

**Palavras-chave:** iOS; Acessibilidade; WCAG

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - georgealbert\_r@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - deniro@san.uri.br

# PRODUÇÃO DE CONCRETOS DE ALTO DESEMPENHO (CAD), COM REAPROVEITAMENTO DE SUBPRODUTOS INDUSTRIAIS, AVALIANDO A DURABILIDADE, PROPRIEDADES TÉRMICAS E CORROSÃO

*Matheus Bittencourt Wilges<sup>1</sup>*

*Bóris Casanova Sokolovicz<sup>2</sup>*

O presente trabalho tem como objetivo produzir, e estudar as propriedades térmicas, microestruturais e físicas de concreto de alto desempenho (CAD) contendo cinza volante, sílica ativa, cinza de casca de arroz, e areia de fundição utilizando um consumo reduzido de cimento. Essa pesquisa se mostra importante em virtude do CAD se tratar de um produto superior comparado ao concreto convencional em todos os aspectos, principalmente no que diz respeito a resistência à compressão, possibilitando um maior horizonte para os calculistas estruturais e arquitetos otimizarem o uso do concreto, seja aumentando o vão, diminuindo seção de pilar, ou até mesmo utilizando o concreto em ambientes agressivos onde outrora seu uso não era recomendado. Em virtude disso outro ponto relevante é a verificação da permeabilidade, e da corrosão de armaduras com o tempo, uma vez que a premissa básica do CAD é promover uma maior durabilidade e vida útil a estrutura de concreto armado, para isso a investigação dos íons cloreto se mostra de extrema importância, já que juntamente com a carbonatação se mostram como as principais manifestações patológicas que atingem a armadura passiva das edificações. Para obter um CAD com as propriedades desejadas muitas vezes é necessário o uso de adições minerais (pozolanas e materiais cimentantes), sendo estes rejeitos industriais, anteriormente sem nenhum fim prático. A utilização dessas adições se torna vantajosa tanto do ponto de vista econômico, técnico, quanto ambiental, uma vez que além de reutilizar um material que seria descartado, as adições minerais são empregadas em substituição ao cimento, uma vez que a produção do clínquer acarreta em grandes quantidades de CO<sub>2</sub> liberadas na atmosfera. Em relação a areia de fundição, conforme a legislação brasileira, de acordo com a NBR 10004 (2004), a areia de fundição é classificada como um resíduo não perigoso, porém continua sendo um passivo ambiental, gerando problemas para a sua destinação final. Cinzas volantes são partículas pequenas coletadas dos sistemas antipó das usinas de energia que queimam carvão, sendo recomendado que as mesmas possuam alto teor de cálcio, pois assim além da propriedade pozolânica, as cinzas passam a atuar como material cimentante MEHTA (2014). Sílica ativa é a denominação de um subproduto originário da produção do silício metálico, das ligas de ferro-silício e de outras ligas de silício, juntamente com a Cinza de Casca de Arroz e o Metacaulim é uma das pozolanas mais reativas conhecidas, essencial na produção de concretos com uma maior resistência e durabilidade. A cinza de casca de arroz é um resíduo proveniente da queima da casca de arroz, possuindo elevados teores de sílica amorfa, que é reativa na presença de hidróxido de cálcio originado a partir da hidratação do cimento, promovendo melhorias no desempenho do concreto.

**Palavras-chave:** Concreto, Microestrutura, Durabilidade

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - wilgesmatheus@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - boriscs@santoangelo.uri.br

## **SISTEMA DE GERENCIAMENTO AUTOMATIZADO DE AMBIENTES EXTERNOS DE RESIDÊNCIAS UTILIZANDO ARDUINO**

*Mateus Dalbianco Manfio*<sup>1</sup>

*Mauricio Sulzbach*<sup>2</sup>

O presente projeto objetivou o desenvolvimento de um sistema para o gerenciamento automatizado de ambientes externos de residências, aplicando conceitos de casas inteligentes, possibilitando acionar equipamentos e dispositivos (sistema de iluminação, controle de temperatura de piscina e sistema de alarme contra invasão) e tornando o ambiente controlável à distância. O sistema foi desenvolvido utilizando o Arduino, uma placa de prototipação de hardware e software livre, que teve seu início de projeto na Itália com o intuito de ensinar crianças, mas graças ao seu poder, custo e utilidade, foi difundida pelo mundo como modelo de prototipação quase que universal no ramo de automação, muito utilizada atualmente em processos de automação e de fácil aprendizagem; juntamente com sensores de iluminação, temperatura e ultrassônico, bem como de atuadores. Para armazenar as informações geradas pelas interações do usuário com o sistema foi desenvolvido um banco de dados utilizando o SGBD MySQL, que gerencia em conjunto com o sistema integrado do Arduino, as funções do mesmo, além de futuramente prover dados para consulta por meio remoto. E por fim, para validar a proposta, foi construída uma maquete de uma residência, onde foram dispostos o Arduino, a protoboard, os sensores e demais dispositivos e realizada a integração do sistema com a maquete, possibilitando uma representação real da aplicação desenvolvida. Acredita-se que através dessa proposta, os usuários do sistema possam ter uma série de benefícios, tais como: conforto, praticidade, gestão e segurança, além de ser um case acessível financeiramente a várias pessoas, uma vez que faz uso de equipamentos de baixo custo.

**Palavras-chave:** Casas inteligentes. Sistema embarcado. Arduino. Praticidade.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - m.manfio4@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - sulzbach@fw.uri.br



# ANÁLISE NUMÉRICA DAS CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS DE UM DISPOSITIVO DE EXPANSÃO UTILIZADO EM UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSÃO DE VAPOR

*Gustavo Obregon Furstenau 1*

*Cleiton Elsner da Fonseca 2*

O estudo numérico de um ejetor bifásico utilizado como dispositivo de expansão dentro de um ciclo de refrigeração por compressão de vapor foi o método encontrado para analisar que tipo de fenômenos ocorrem dentro do dispositivo e buscar possíveis melhorias a serem feitas nesse mesmo ejetor para que trabalhasse com melhor eficiência. É sabido que a válvula de expansão gera muitas irreversibilidades que reduzem a eficiência do ciclo convencional de refrigeração e a simples troca desse dispositivo por um ejetor que funcione de modo a realizar a mesma expansão e ainda recuperar trabalho com a utilização de um fluido secundário é um modo simples de aumentar o COP do ciclo, no entanto ainda é possível melhorar as geometrias dos ejetores a fim de maiores ganhos de eficiência. Com a simulação numérica de um caso experimental já difundido na literatura foi possível entender que pontos poderiam ser trabalhados e melhora-los com uma simples modificação de geometria. Para isso foram feitas malhas tridimensionais que possibilitaram a visualização de campos de velocidade e pressão não simétricos dentro do ejetor e uma série de simulações com dos diferentes modelos termodinâmicos já utilizados por outros autores e um único modelo de turbulência k- $\epsilon$  SST que garante resultados mais precisos no trabalho com ejetores. Utilizando-se de um aumento de distancia entre os pontos do final da tubulação primaria, onde ocorre a expansão do fluido condensado e o inicio da câmara de mistura, onde as correntes de fluido se encontram e se misturam, de fato, foi possível chegar a uma geometria em que a expansão do fluido principal consegue arrastar mais fluido secundário para dentro do ejetor e ainda evita zonas de estrangulamento de fluido antes que a mistura ocorra, facilitando a recuperação de trabalho.

**Palavras-chave:** ejetor bifásico, cfd, refrigeração, válvula de expansão, modelos termodinâmicos

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - gustavo.furstenau@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - cfonseca@santoangelo.uri.br

# PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE AMBIENTES PARA SIMULAÇÃO DE MULTIDÃO EM SITUAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

*Luiz Henrique Balestreri*<sup>1</sup>  
*Clicéres Mack Dal Bianco*<sup>2</sup>

Após a ocorrência da tragédia na Boate Kiss em 2013, percebeu-se que medidas de segurança e de evacuação em locais públicos e com grande aglomeração de pessoas estavam ineficientes. É de grande dificuldade (mas muito importante) a previsão do comportamento do público em situações de evacuação, mesmo em casos em que não há uma emergência, como no término de uma apresentação, por exemplo. Por isso, com o auxílio das ferramentas que a computação proporciona, buscou-se entender como funciona o comportamento das multidões e aplicou-se de uma forma que se pudesse calcular o tempo para o esvaziamento do local e a interação entre os indivíduos. Por isso, buscou-se a melhor maneira de simular o seu comportamento. Dentre as opções testadas, decidiu-se desenvolver um software no editor Unity, software amplamente utilizado na criação de videogames e que possui excelentes ferramentas para simulação de física. Utilizando a sua ferramenta de mapeamento e rotas NavMesh, criou-se um programa que possibilita simular diversos tipos de situações de evacuação com diferentes números de pessoas num ambiente. Para exemplificar, modelou-se um ambiente baseado no terceiro andar do prédio de Ciência da computação, com salas, mesas, cadeiras e saídas. O ambiente, de 152m x 12m, possui duas saídas, uma pela direita e outra pela esquerda. Para a simulação, variou-se o número de pessoas entre 10 a 220, sua velocidade média, e se criou situações atípicas, como o caso de uma situação de pânico, em que os indivíduos se movimentam com maior velocidade (no exemplo entre 2,5 m/s a 4,2 m/s). Os resultados foram satisfatórios, de forma que é possível visualizar os indivíduos se buscando a saída, ao mesmo tempo em que tem que percorrer o trajeto desviando de obstáculos (como mesas, cadeiras e paredes) e tendo que acompanhar a multidão. Por fim, foi possível verificar diferenças coerentes de tempo de acordo com cada situação proposta.

**Palavras-chave:** Unity; 3D; Simulador de multidão; Crowd Simulation;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luiz@arbaza.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - cliceres@fw.uri.br

# PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE AMBIENTES PARA SIMULAÇÃO DE MULTIDÃO EM SITUAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

*Igor Younes Prá<sup>1</sup>*  
*Clicéres Mack Dal Bianco<sup>2</sup>*

A Simulação de Multidões é uma área da Computação que contribui com investigações e desenvolvimento de técnicas para simular computacionalmente comportamentos de multidão, bem como, representar pessoas através de humanos virtuais. Essas técnicas podem ter aplicações em segurança e em entretenimento. Em segurança são consideradas situações de aglomerações em ambientes como estádios de futebol, escolas, boates, estações de trem, aeroportos, entre outros. Na linha de entretenimento, o interesse está em preencher cenas de jogos e filmes com um grande número de humanos virtuais, que possuam comportamentos realísticos e dinâmicos. Este projeto teve como principal objetivo o estudo e desenvolvimento de um cenário 3D para simular multidões permitindo recomendar rotas de fuga. Como existem vários programas que possibilitam a modelagem de humanos virtuais, o software definido foi o Unity, pois o mesmo não é de grande complexidade e foi um programa que supriu com todas as necessidades do projeto. Os experimentos tiveram como base um cenário real, que foi inspirado em um andar de uma Universidade. Este cenário tem dimensões de 152m x 12m, contendo 10 salas, um banheiro e um corredor principal. Primeiramente foi feito a planta baixa inteiramente em 2D no software Unity, após isto, foi realizada a modelagem em 3D, e por fim foram colocados os objetos dentro das salas. Esse trabalho irá apresentar o passo a passo da modelagem de uma sala, assim dando uma noção de como se chegou nos resultados finais. Experimentos foram feitos usando humanos virtuais, primeiramente simulou-se 12 humanos virtuais tendo como origem uma sala e como destino a escada. Repetiu-se esse experimento com 50 humanos virtuais. Também foram simuladas 220 pessoas no corredor principal com o objetivo de deixarem o prédio pelas rampas. Foi possível concluir que 220 humanos virtuais com velocidade média entre 0,8 à 1,2m/segundos levam 94 segundos para chegarem ao seu destino.

**Palavras-chave:** Computação Gráfica, Simulação de Multidão, Modelagem 3D

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - igoryounespra@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - cliceres@fw.uri.br

**PIITI/URI**

## REJEITOS DE GARIMPO DA PEDRA AMETISTA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS - FASE 03 ETAPA 1

*Fernanda De Marco*<sup>1</sup>  
*William Widmar Cadore*<sup>2</sup>

Com a evolução da construção civil e o controle da economia, surgem iniciativas que envolvem o estudo de novos materiais para o aprimoramento dos compostos argamassados. Nessa perspectiva, o objetivo do presente estudo foi avaliar a viabilidade técnica do emprego dos resíduos da mineração de pedra ametista como contribuição para a preservação da qualidade do meio ambiente e do desenvolvimento sócio econômico da região do Médio Alto Uruguai em argamassas. A metodologia propõe a dosagem da argamassa de acordo com o traço volumétrico 1:5 para a relação a/c de 1,3. Desse modo, foram empregados cinco traços de misturas identificados como R, A1, A2, A3 e A4 com teores de substituição do agregado miúdo de 0, 30, 50, 70 e 100% respectivamente. Com a finalidade de atingir o mesmo abatimento em mesa de consistência com valores entre 200 a 280 mm foram remoldados as misturas A3 e A4 passando a serem designadas como 2A3 e 2A4 com o acréscimo de 2,5% e 10% de água respectivamente. Os corpos de prova foram curados e ensaiados durante aos 7 e 28 dias conforme a NBR 13279. Os resultados da análise de resistência indicam que as misturas com substituição da areia natural por pó de rocha ametista tendem a diminuir a resistência quando comparado a moldagem referência. No entanto, todas as resistências obtidas atendem o estipulado pela norma. Nota-se ainda, através do comportamento dos compostos argamassados, que as misturas perdem a trabalhabilidade à medida que aumenta a substituição da areia natural pelo pó de rocha ametista de forma linear, sendo necessário o uso de aditivo nos traços com maiores substituições do resíduo para compensar essa perda. Esse comportamento está associado à absorção maior do material oriundo do minério de pedra ametista. Por fim, o uso de resíduos industriais a exemplo do pó de rocha ametista em argamassas mostra-se como um material que fortalece o potencial da cadeia regional da extração da pedra ametista.

**Palavras-chave:** Compostos argamassados, Resíduos, Construção Civil

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - fernanda\_demarco@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - william@uri.edu.br

## DESENVOLVIMENTO DE CINZA DE CASCA DE ARROZ EM GRÂNULOS PARA APLICAÇÃO NA AGRICULTURA

*Gabriele Kuhn Dupont*<sup>1</sup>

*Patricia Siqueira Alves*<sup>2</sup>

O arroz está em segundo lugar entre os alimentos mais consumidos mundialmente e diante de toda essa demanda, são geradas também, grandes quantidades de resíduos durante os processos para seu beneficiamento. Dentre os resíduos, destaca-se a casca, a qual promove uma receita de mais de dois milhões de toneladas no país. Estas toneladas de casca de arroz necessitam de uma destinação e tratamentos adequados, em vista disso, e sabendo que a casca é uma relevante fonte de carbono, como resultado da sua queima, tem-se a cinza da casca de arroz. Esta, também pode ser aproveitada, dentro de outras aplicações, na potencialização do solo para a agricultura, por apresentar níveis importante de sílica em sua composição. Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo desenvolver grânulos de cinza de casca de arroz para aplicação na agricultura, utilizando aglutinantes naturais como os amidos de milho e de mandioca dentro das condições predeterminadas de dureza, tamanho, formato, densidade, inchamento e umidade do grânulo. Os grânulos foram desenvolvidos em um disco, protótipo preliminar fornecido por uma empresa do município de Itaqui. Para a massa dos grânulos, utilizou-se de 300 g de cinza micronizada, água para conceder umidade e a incorporação de aglutinantes em pó, como o amido de milho e de mandioca. A partir disso, realizaram-se testes adicionando à cinza, diferentes quantidades desses amidos, separadamente, que foram de 5, 10 e 15% de amido de milho e de 3, 5 e 10% de amido de mandioca. Após a preparação de cada massa, ajustou-se o disco na melhor rotação verificada que foi de 34,2 rpm e na máxima inclinação do disco, adicionando-se a mistura aos poucos no equipamento juntamente com a água. Cada teste teve um tempo médio de 20 min para a formação dos grânulos. Após isso, os grânulos foram encaminhados até uma estufa a 100 °C durante 1 hora e meia, para serem secados. Seguidamente à formação das partículas, pode-se averiguar que ambos os aglutinantes foram eficientes, os quais ajudaram a ligar as partículas de cinza durante o processo, com destaque para os grânulos que detinham as composições de 10% de amido de milho e 5% de amido de mandioca, pois ambas apresentaram grânulos com boa resistência, formato esferoidal e facilidade durante o processo de produção. Posteriormente, a estes grânulos de melhor composição verificou-se a umidade removida após a secagem, que foi cerca de 60%, pela qual pode-se analisar que majoritariamente toda a água adicionada ao processo foi evaporada por meio das condições de secagem estipuladas. Além disso, avaliou-se o diâmetro médio das partículas das cinzas granuladas por meio de Análise Granulométrica, método pelo qual foi possível averiguar que os grânulos com 5% de aglutinante de amido de mandioca, foram os que apresentaram tamanho dentro do esperado, entre 2 e 4 mm. Desta forma, realizou-se a estas amostras uma Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) para analisar os componentes presentes nos grânulos de cinza de casca de arroz, e encontraram-se quantidades relevantes de sílica, além de potássio, componentes importantes para a fertilização do solo.

**Palavras-chave:** Cinza de casca de arroz, grânulos, aglutinante natural, sílica, fertilizante.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - gabi-dupont@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - patricias@santoangelo.uri.br

## DESENVOLVIMENTO DE CINZA DE CASCA DE ARROZ EM GRÂNULOS PARA APLICAÇÃO NA AGRICULTURA

*João Vitor da Rocha Reis*<sup>1</sup>

*Patricia Siqueira Alves*<sup>2</sup>

O território brasileiro é um dos grandes investidores nas atividades relacionadas à agricultura (produção de cereais, grãos, frutas e hortifruticulturas em geral), obtendo-se através desta uma grande quantidade de resíduos sólidos. Um dos cereais mais produzidos e consumidos no Brasil é o arroz, que ao passo em que é vastamente cultivado, também gera matérias primas durante seu cultivo, como é o caso de sua casca. Após a carbonização da casca do arroz, gera-se a sua cinza, que pode servir como matéria reutilizável, agregando valores econômicos em processos industriais, assim como se tornando uma nova alternativa tecnológica. Visando a utilização da mesma, se mostra de grande interesse seu uso em atividades relacionadas ao melhoramento do solo. Estas atividades exigem a utilização de mecanismos para fornecer os nutrientes adequados para o bom desenvolvimento do cultivo agrícola, sendo os fertilizantes responsáveis por tal função. Um dos principais nutrientes que o solo necessita são os que possuem fontes de nitrogênio, fósforo e potássio (macronutrientes). Os aditivos agrícolas que auxiliam no fornecimento destes nutrientes, são conhecidos como NPK. Sendo assim, um dos objetivos do projeto foi a utilização de fertilizantes contendo os nutrientes NPK, combinados com a CCA em grânulos, de forma a produzir o grânulo aditivado, realizando-se testes preliminares, observando a formação dos grânulos e as condições dos mesmos em relação à suas propriedades físicas (tamanho e dureza), para que futuramente possa ser avaliado seu desempenho em cultivos. Produziu-se NPK caseiro, para suprir os nutrientes necessários para as culturas, sendo um fertilizante natural, respeitando a dosagem do solo. Pretendeu-se produzir grânulos com boas condições físico-químicas utilizando o NPK caseiro, de forma que os grânulos produzidos com o mesmo se mostraram com dureza e resistências satisfatórias. Também desejou-se a utilização de NPK comercial para a produção dos grânulos de CCA aditivados, de forma que ambos os fertilizantes foram comparados ao se obterem os resultados. Este material foi moído em moinho de facas tipo Willey de modo que favorecesse a incorporação dos compostos para a obtenção do produto final. Após a realização de experimentos, a utilização de amido de mandioca comercial na proporção de 5% apresentou uma boa incorporação à massa de CCA. Logo, juntamente com os resultados obtidos para as demais composições de fabricação, a produção dos grânulos se mostrou favorável e com melhores condições para a composição de 5% de amido de mandioca juntamente com 3% de NPK comercial, gerando grânulos mais resistentes ao impacto/contato. Sendo assim, os produtos obtidos com essa composição, atreladamente com as condições de produção especificadas ao longo do relatório, possivelmente podem ser utilizados na agricultura, tendo em vista que os grânulos aditivados devem apresentar uma dureza específica de modo que o mesmo não dissolva-se tão rapidamente em contato com o solo.

**Palavras-chave:** Cinza De Casca De Arroz, NPK, Fertilizantes, Grânulo Aditivado, Agricultura.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - reisengquimica@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - patricias@santoangelo.uri.br

## DESENVOLVIMENTO DE CINZA DE CASCA DE ARROZ EM GRÂNULOS PARA APLICAÇÃO NA AGRICULTURA

*Evangeline Zwirtes<sup>1</sup>*

*Giselda Aparecida Ghisleni<sup>2</sup>*

O arroz desempenha papel estratégico em níveis social e econômico, por ser alimento básico de grande parte da população e é caracterizado como um dos principais cereais produzidos no Brasil. A casca de arroz que é subproduto do cereal, representa cerca de 23% do grão, pelo seu custo ser nulo e ter elevado poder calorífico vêm substituindo a lenha na geração de energia em usinas termelétricas e para secagem e parboilização dos grãos. O processo da queima gera grande quantidade de resíduo inorgânico, denominado cinza de casca de arroz. Para cada tonelada de arroz em casca, 40 kg correspondem às cinzas, como não há destinação a este subproduto, grande parte da CCA é depositada em lugares inapropriados, gerando grave problema ambiental. Por ser rica em sílica (SiO<sub>2</sub>), o uso da cinza na agricultura é uma alternativa viável devido aos benefícios para as plantas. A cultura implantada foi a soja, devido à alta demanda por este grão e a necessidade dos produtores aprimorar técnicas de produção, buscando alternativas para que se atinja alta produção com mínimo impacto ambiental. Os experimentos com a aplicação da cinza da casca de arroz instalaram-se nas dependências da URI-Campus Santo Ângelo na Área Experimental Agronômica. Para a análise da CCA e suas contribuições nutricionais nas culturas e nos atributos agronômicos do solo, executou-se em um bloco de parcelas experimentais no tamanho de 400m<sup>2</sup>, tendo 16 parcelas experimentais de 25m<sup>2</sup> cada. O experimento constituiu-se de um delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições seguindo um esquema fatorial 4x4 para os fatores dose de formulação química e doses de CCA (Cinza de Casca de Arroz). Neste sentido, os fatores de tratamento usados, caracterizaram-se pela combinação de doses de cinza de casca de arroz. Analisou-se, tanto a campo como em laboratório, caracteres que compõem a produtividade da cultura da soja, sendo: massa de mil grãos, número de vagens, número de grãos por vagem, número total de grãos por planta, vagem com 3 grãos, vagem com 2 grãos e vagem com 1 grão. Verificou-se os atributos químicos do solo, como: pH em água, teores de cátions trocáveis (Ca, Mg), teores de Al, bem como o índice SMP. Efetuou-se uma análise de variância para verificar as diferenças estatísticas de cada fator, assim como possibilidade de interação entre os fatores de tratamento. Havendo diferenças significativas, testes de média serão utilizados para classificar melhores doses de CCA e da adubação química. Pelos resultados obtidos, os atributos referentes à produtividade da soja não foram observados diferença significativa com as diferentes doses de CCA. A produtividade média obtida foi de 57% superior que a média de produção na região na safra anterior. Já os atributos massa de mil grãos e vagens com três grãos houve diferença significativa, onde nos dois casos houve um crescimento linear conforme o aumento na dosagem de CCA. O teor de nutrientes do solo após a colheita não apresentou diferença entre os tratamentos, este fato decorre pelo curto espaço de tempo entre a aplicação da CCA e as coletas de solo, sendo insuficiente para estas alterações.

**Palavras-chave:** Cinza De Casca De Arroz - Grânulos – Agricultura.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - evangelinezwirtes@aluno.santoangelo.uri.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - giselda@santoangelo.uri.br



## DESENVOLVIMENTO DE CINZA DE CASCA DE ARROZ EM GRÂNULOS PARA APLICAÇÃO NA AGRICULTURA

*Guilherme Vilmar Herter Carlan<sup>1</sup>*

*Flávio Kieckow<sup>2</sup>*

O Rio Grande do Sul é o estado que mais produz arroz no Brasil. É bastante elevado o teor de resíduo inorgânico resultante da queima de casca de arroz, cerca de 340 mil toneladas por ano de cinzas, tornando-a em um alto passivo ambiental. Devido as influências do meio ambiente, e a baixa densidade da cinza de casca de arroz (CCA), é difícil o seu lançamento in natura havendo assim a necessidade de granular a mesma. Bibliograficamente não se encontra variantes para tal processo devido à inexistência de um produto específico para granulação de CCA. Sendo assim, este trabalho tem por objetivo projetar e construir um protótipo de um granulador via úmida para CCA, desde o projeto informacional até o projeto detalhado. Segue-se a metodologia de desenvolvimento de produto de Rozenfeld et al. (2013). Para o projeto detalhado, caracterizaram-se as particularidades finais do produto conforme as especificações do sistema, subsistemas e componentes (SSCs), desenhos finais e tolerâncias, lista de materiais, plano de processos, projeto de recursos e plano de fim de vida do produto. Então, lançou-se o produto que foi validado a partir de testes experimentais e qualificado. O granulador concebido é composto por uma estrutura de cantoneiras, com motor e redutor conectados à um disco que se movimenta com rotação controlada. A forma e dimensão do grão é feita por meio de uma pá regulável fixada na estrutura. Este protótipo é resistente e de baixo custo. Realizaram-se testes variando a quantidade de cinza e aglutinante, e, modificando a inclinação do disco. Analisou-se o tempo para formação dos grãos. Buscou-se melhoria da preparação do protótipo por meio da inclinação do disco e quantias de produtos utilizados, afim de alcançar a máxima produção de grãos com o menor tempo possível. Obtiveram-se como resultados 600 gramas de grão úmido que resultam em 260 gramas de grão seco, utilizaram-se 285 gramas de cinza, 15 gramas de amido, 450 ml de água e tempo de 20 minutos. Os objetivos no processo de desenvolvimento de produto (PDP) foram alcançados, visto que a utilização de uma metodologia de projeto com cumprimento das etapas e dos resultados parciais foram primordiais para tal desenvolvimento. Fabricou-se o protótipo que produziu grãos de CCA e através de testes foi capaz de definir parâmetros para melhor utilização do mesmo.

**Palavras-chave:** CCA; Granulador; Projeto

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - guilherme.carlan@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - fkieckow@san.uri.br

## CARACTERIZAÇÃO E CALCINAÇÃO DO PÓ DA ROCHA AMETISTA EM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO CIMENTO PORTLAND

*Ricardo Ruviano*<sup>1</sup>

*Fábio Dischkaln do Amaral*<sup>2</sup>

O presente relatório visa caracterizar, estudar e avaliar os benefícios do uso do pó da rocha ametista (agregado de origem da exploração do garimpo da rocha) na substituição parcial ao Cimento Portland em fabricação de concreto, verificando a alteração em suas propriedades, caracterizando os resíduos calcinados, determinando a atividade pozolanica dos compostos, a temperatura e tempo ótimo de calcinação. Essa pesquisa parte de impactos ambientais causados pela exploração da pedra ametista, que gera fragmentos de diversos tamanhos e de forma errônea são depositados na natureza (nas encostas dos morros). Com isso, percebeu-se que esses dejetos poderiam possuir propriedades interessantes com relação à construção civil (Concreto e Argamassas), e assim foram iniciados os estudos. A partir de referências teóricas e normas ABNTs, foi definida a metodologia usada para o desenvolvimento dos ensaios práticos, para assim obter os resultados necessários. A metodologia teve por base o uso de oito compostos, sendo um PRA (Pós de Rocha Ametista), seis PRAC (Pós de Rocha Ametista Calcinados) e um como referência, variando as temperaturas dos PRACs de 500°C, 600°C e 700°C e realizando observações entre ½ h e 1 h a cada temperatura, assim comparando-as com o composto de referência. Com essa base metodológica, foram realizados ensaios laboratoriais, buscando principalmente obter a atividade pozolanica com o cimento Portland (índice de atividade pozolanica com o cimento Portland ou índice de desempenho). Com os resultados obtidos nos ensaios, constatou-se a não viabilidade da confecção de concretos com o PRAC. Assim, a pesquisa terá continuidade visando o uso do PRA como Fíler na produção do concreto e buscando uma análise complexa do material estudado.

**Palavras-chave:** Pó da rocha ametista; Concreto; PRA; PRAC; Índice de Atividade Pozolanica com Cimento Portland;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ricardocruviano@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - amaral@uri.edu.br

## REJEITOS DE GARIMPO DA PEDRA AMETISTA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS - FASE 3 ETAPA 2

*Tuani Zat*<sup>1</sup>

*William Widmar Cadore*<sup>2</sup>

A região do Médio Alto Uruguai é caracterizada pela presença da extração de pedras preciosas, principalmente ametistas, atividade esta que ocorre há cerca de 70 anos. A forma como as pedras ametistas são retiradas, por meio de galerias horizontais, é responsável pela geração de uma grande quantidade de um resíduo composto por um basalto alterado hidrotermalmente com características únicas. O objetivo deste estudo é a viabilização do uso do rejeito da extração de pedras ametistas como substituto do agregado graúdo em concretos, bem como o estudo da sua durabilidade, análise do ciclo de vida e custo do ciclo de vida. A busca por uma utilização viável do resíduo justifica-se pela grande quantidade de geração deste material na região devido a quantidade de garimpos instaladas. Foram moldados três tipos de misturas para a produção dos concretos, com três relações água/aglomerante resultando em seis padrões de amostra. Uma foi considerada amostra de referência e contou com as relações água/aglomerante de 0,4, 0,5 e 0,6 recebendo uma nomenclatura da seguinte forma: R4, R5 e R6. A outra amostra teve a substituição da brita pela pedra de origem de resíduo da exploração da pedra ametista também nas relações água/aglomerante de 0,4, 0,5 e 0,6 que recebeu a nomenclatura RR4, RR5 e RR6. O ensaio de carbonatação foi realizado nas idades de 28, 91, 182 e 364 dias. Os resultados tem se apresentado positivos para a utilização do material no concreto. A Análise do ciclo de vida e do custo do ciclo de vida são essenciais para demonstrar se a utilização do resíduo de pedra ametista terá mesmo viés sustentável ou não.

**Palavras-chave:** Concreto, Resíduos, Carbonatação, Avaliação do Ciclo de Vida

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - tuanizat@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - william@uri.edu.br

# ESTUDO E VIABILIZAÇÃO DE RESTAURAÇÃO DE VIAS COM CONTAGEM DE VEÍCULOS LEVES E PESADOS E AVALIAÇÃO DE DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURA EXISTENTE EM TRECHOS DO ENTORNO DA URI

*Gustavo Adelino Piovesan<sup>1</sup>*

*Roberta Centofante<sup>2</sup>*

Dentre os municípios pertencentes à região do Médio Alto Uruguai, está o município de Frederico Westphalen, município que se destaca no cenário comercial e agropecuário e, ainda, onde fica localizado um dos polos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). Entre os objetivos da instituição se destacam a busca por integrar comunidades de uma mesma região geográfica, visto que seus campi, em sua história, têm forte integração com a comunidade regional e, ainda, são comprometidos com o desenvolvimento da sua região. Em virtude disso, buscando sempre o processo de melhoria e integração com a comunidade, com o crescimento da comunidade acadêmica, é visível o aumento da frota de carros e ônibus circulando no entorno da universidade. Isto ocorre porque o campus da URI - Frederico Westphalen apresenta uma estrutura referência no ensino superior para a comunidade regional. Logo, tal crescimento de veículos de passageiros (carros de passeio) e veículos comerciais (caminhões e, principalmente, ônibus), do ponto de vista da pavimentação de vias urbanas e, além disso, do ponto de vista de implantação de projeto geométrico, é imprescindível que se leve em conta o tráfego total, visando o ideal dimensionamento do pavimento e, ainda, o tráfego de veículos comerciais como efeito preponderante. Sendo assim, evidencia-se que existe pouca pesquisa no sentido de melhoria de estruturas de pavimento de vias urbanas, visto que o tráfego dos usuários nessas vias é imprescindível e constante ao longo do ano, sendo diminuído, mas não isento, apenas em períodos de férias escolares. Logo, o tema proposto nessa investigação envolve questões que preocupam a comunidade científica e a população em geral. Nesse sentido, a pesquisa emerge da necessidade de buscar alternativas viáveis para que se possa, através de dados de contagem volumétrica em trecho predefinido, realizar um estudo de viabilização de restauro de vias, bem como a avaliação de estrutura existente. Frente a todos os fatores que influenciam a vida de serviço do pavimento, existem os modelos de desempenho, os quais simbolizam expressões matemáticas que simulam um dano específico a um determinado pavimento. A contagem volumétrica de veículos, abrange uma semana, sendo três turnos por dia e duas horas por turno onde seu levantamento passará por análise em softwares.

**Palavras-chave:** Pavimentação, Projeto Geométrico, Concreto Asfáltico.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - gustavop@uri.edu.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - robertac@uri.edu.br

# IMPLANTAÇÃO DE BANCO DE DADOS CONTENDO AS CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DE SOLOS DA REGIÃO DE FREDERICO WESTPHALEN

*Maitê Beinlich Gimelli<sup>1</sup>*

*Rodrigo André Klamt<sup>2</sup>*

O solo é um material de suma importância na construção civil, abundante na crosta terrestre, de baixo custo e que pode ser utilizado em diversas obras civis como material de construção. Além disso, sua relevância se encontra no princípio de que toda construção tem como fundação o terreno natural. O comportamento desse material terroso é influenciado pela estrutura, composição mineralógica e permeabilidade, e pelas condições de carregamento que está, estará ou já esteve submetido. Por esse motivo, é de suma importância investigar o solo de forma detalhada, de modo a se conhecer informações relevantes, as quais podem ajudar a definir para qual porte/finalidade de obra este será aplicado. Neste contexto o objetivo dessa pesquisa é desenvolver e implantar um banco de dados contendo informações acerca das propriedades geotécnicas e previsão de comportamento de solos, de origens geológicas diferentes, presentes na região de Frederico Westphalen/RS. O intuito principal é fornecer uma base técnica para o uso correto desses solos em obras civis na região do Alto Uruguai. Primeiramente foram definidos os pontos de coleta das amostras de solo a serem utilizadas nesta pesquisa. Até o presente momento são 2 (dois) os locais que foram ou estão sendo analisados, sendo um localizado na cidade de Frederico Westphalen e outro na cidade de Ametista do Sul. Para a caracterização dos solos foram realizados os seguintes ensaios: (i) análise granulométrica; (ii) limites de Atterberg; e (iii) massa específica real dos grãos. Além disso, foram já realizados os ensaios de análise química para ambos os solos. Quanto a parte mecânica foi realizado o ensaio de compactação, onde a partir do ensaio foi possível obter a relação entre o teor de umidade e a massa específica aparente seca de um solo quando compactado com determinada energia, sendo ensaiadas as energias Normal, Intermediária e Modificada. Também foram determinados o CBR e a expansão dos solos, sob energia de compactação normal e intermediária. Com os resultados parciais foi possível obter as características de dois tipos de solos da região de Frederico Westphalen/RS. O solo de Volta Grande (VG) localizado em Frederico Westphalen é predominantemente fino, classificado no grupo A-7-5, possui uma alta expansão e alta plasticidade. Enquanto o solo de Ametista do Sul (AS) é um solo siltoso com baixa plasticidade (A-4). Cabe lembrar, que uma das fases mais importantes no início da elaboração de um projeto é a investigação do solo em que a futura obra será construída, enfatizando os principais parâmetros a serem observados e como essas características podem influenciar na realização da prática. Além disso, a continuidade desse projeto é de extrema importância para região em estudo, pois será possível criar um banco de dados contendo um grande número de informações dos solos da região, bem como o seu comportamento frente ao emprego nas mais diversas áreas da Engenharia Civil.

**Palavras-chave:** Banco De Dados; Mecânica Dos Solos; Geotecnia.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - maitebein@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - klamt@uri.edu.br

# MODELAGEM DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA UTILIZANDO A PLATAFORMA SPICE

*Lucas Frizon Bagolin<sup>1</sup>*  
*Leonardo Ulises Iurinic<sup>2</sup>*

Quando se trata de Sistemas Elétricos de Potência (SEP), a simulação computacional é uma ferramenta indispensável e fundamental para o estudo, projeto e avaliação de certos parâmetros, sem ter que construir um modelo físico do sistema. Dentre os softwares mais populares e capazes de realizar simulações de SEP no domínio do tempo, estão o PSCAD, PS-SIMUL, EMTP-RV e o Sim Power Systems, entre tanto, esses são todos programas comerciais com licenças de alto custo para aquisição. Como alternativa gratuita existe o programa conhecido como ATP-EMTP (Alternative Transient Program), sendo na atualidade a única ferramenta gratuita com ênfase na simulação de SEP no domínio do tempo e sendo ainda uma ferramenta muito reconhecida na comunidade científica. Entretanto, as simulações no ATP-EMTP podem apresentar em certas ocasiões uma instabilidade conhecida como oscilação numérica. As oscilações numéricas são devidas ao método numérico de integração trapezoidal e aparecem especialmente quando são simulados dispositivos de chaveamento em combinação com cargas altamente indutivas ou capacitivas. Na maioria das vezes, as oscilações numéricas não podem ser completamente resolvidas dentro do ATP-EMTP e podem impossibilitar certas análises. Para resolver este problema, surge como possibilidade atraente a utilização de outros programas gratuitos para simulação de circuitos elétricos, que utilizem métodos de integração mais sofisticados e robustos às oscilações numéricas. Dentro destes programas pode ser destacado o SPICE (Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis), um programa que por ser enfatizado na simulação de circuitos eletrônicos, não possui modelos prontos para simulação de SEP. Existem várias versões gratuitas do SPICE e para realização deste trabalho, optou-se pela versão LTspice da empresa Analog Devices, graças a suas amplas possibilidades de análises técnicas e interface amigável. Neste contexto, o objetivo principal desta pesquisa consiste em desenvolver os componentes fundamentais que permitam modelar e simular SEP no LTspice. Os modelos desenvolvidos foram todos trifásicos, sendo estes os seguintes: fonte de tensão; fonte de corrente; interruptor controlado por tempo, com capacidade de atuação individual ou em todas as fases ao mesmo tempo e um modelo p de linha de transmissão com parâmetros concentrados, levando em consideração o acoplamento indutivo e resistivo entre fases, capacitância entre fases e entre fases e a terra, bem como a possibilidade de variar o comprimento da linha. Fazendo uso dos modelos desenvolvidos, foi possível simular um SEP fundamental no LTspice, constituído por uma fonte equivalente de Thévenin, interruptor, linha de transmissão e carga. O mesmo sistema foi simulado no ATP-EMTP e os resultados comparados. As simulações em LTspice não mostraram oscilações numéricas, enquanto que as simulações no ATP-EMTP apresentaram instabilidades significativas, as quais tornaram inservíveis os seus resultados. As comparações realizadas neste trabalho demonstram o grande potencial do SPICE como uma útil e precisa ferramenta para simulação de SEP, traçando o caminho para novas pesquisas no desenvolvimento de outros modelos para simulação de SEP utilizando SPICE, um programa livre e amplamente difundido no meio acadêmico.

**Palavras-chave:** ATP-EMTP, Oscilações numéricas, Simulação computacional, Sistemas Elétricos de Potência, SPICE

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - lucasfwrs@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luiurinic@uri.edu.br

## USO DE TICS EM AMBIENTES INOVADORES E CIDADES INTELIGENTES

*Daniel Tiago Kraemer<sup>1</sup>*  
*Alessandro Freitas De Oliveira<sup>2</sup>*

Startup é uma empresa em sua fase inicial que possui níveis baixos de gastos, mas que consegue crescer rapidamente gerando lucros cada vez maiores. Análise fundamentalista considera em seu cálculo somente as informações contábeis da empresa, como lucro, faturamento, receita, entre outros e os indicadores da empresa na área de atuação, como exemplos de indicadores na área de atuação podemos citar produção, investimentos em infraestrutura, ampliação, liquidez, endividamento e recursos humanos. A primeira rede neural criada no projeto, foi apenas com o propósito de verificar se os conhecimentos obtidos foram suficientes para que uma rede neural fosse criada, seu objetivo era aprender a diferença de um ser bípede de um quadrúpede. A rede neural aprendeu a diferença de um ser bípede para um quadrúpede em apenas três interações, o que pode-se considerar um bom resultado, já que o sistema possuía um número máximo de dez interações programadas para o aprendizado ocorrer. A segunda rede neural desenvolvida formaliza o processo de avaliação do desempenho empresarial através da sistematização dos parâmetros obtidos a partir da análise fundamentalista de empresas, proporcionando um método para tratamento de dados econômico/financeiros que deem suporte a aplicações desenvolvidas com o intuito de apoiar o processo de tomada de decisão. A intenção é que a empresa possa informar seus dados para a rede neural para que ela analise os mesmos e informe a empresa da sua situação atual. Poderiam ter sido feitos mais testes e treinamentos para verificar a precisão da rede, assim tornando-a mais precisa em sua tomada de decisão.

**Palavras-chave:** Redes, Neurais, Startup, Análise, Fundamentalista

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - danieltiagok@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - aless@san.uri.br

# MODELAGEM E ANÁLISE DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO UTILIZANDO FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS

*Charles Francisco Barboza Aozani<sup>1</sup>*  
*Aquiles Rossoni<sup>2</sup>*

A utilização de ferramentas computacionais na análise de sistemas de distribuição de energia é vital para o desenvolvimento do setor, permitindo a realização de cálculos avançados com agilidade e precisão. Entre os diversos softwares utilizados para a modelagem e análise de sistemas de distribuição, destacam-se o OpenDSS e o Matlab, sendo a comparação entre as duas ferramentas um assunto pouco abordado na literatura. Este presente trabalho aborda então a modelagem dos principais elementos e a análise de fluxo de carga nestas duas ferramentas computacionais, comparando resultados entre as duas ferramentas e apontando seus recursos e funcionalidades. Para realizar as comparações, foram desenvolvidas funções genéricas no Matlab para a modelagem matemática de linhas, transformadores e cargas, bem como, um script específico para a execução do fluxo de carga de um sistema teste da IEEE de quatro barras. O objetivo destas funções desenvolvidas é obter a matriz admitância de cada um dos elementos do sistema em estudo, podendo assim conectá-los de acordo com suas características, resultando assim na matriz admitância de todo o sistema, que é essencial para a análise de fluxo de carga. Nos resultados do estudo de caso, para os valores da matriz admitância e os valores das tensões das barras foram obtidas diferenças menores que 1% entre as ferramentas, destacando que cada vez mais distante da barra de referência, a porcentagem de erro nos resultados aumenta, validando a eficiência da modelagem e análise desenvolvida no Matlab, bem como, comprovando quais os modelos teóricos que são considerados na modelagem do OpenDSS.

**Palavras-chave:** Ferramentas, Modelagem, Comparações, Modelos, Fluxo De Carga.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ch.aozani@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rosconi@fw.uri.br



## USO DE TICS EM AMBIENTES INOVADORES E CIDADES INTELIGENTES

*Bruna Vargas dos Santos*<sup>1</sup>  
*Carlos Oberdan Rolim*<sup>2</sup>

O conceito de Cidade Inteligente ainda é bem recente, apesar disso, já se consolidou como assunto fundamental na discussão global sobre o desenvolvimento sustentável e movimentou um mercado global de soluções tecnológicas, que é estimado a chegar em US 408 bilhões até 2020. A Internet das Coisas relaciona o mundo real e o mundo digital, onde entidades físicas passam a ter uma única identidade digital. Desta forma, estes objetos estão interligados com outras entidades do mundo virtual, criando o meio necessário para haver a troca de informação e interação entre eles. Referente ao uso de big data, cria-se os 5 Vs da big data: Volume: refere-se à quantidade de dados que o Big Data lida. Variedade: Quanto mais dados e fontes, maior é a complexidade para trabalhar os dados, mas também maiores as possibilidades para gerar informação útil. Velocidade: Devido ao grande volume e variedade de dados, todo o processamento deve ser ágil para gerar as informações necessárias. Veracidade: A veracidade está ligada diretamente ao quanto uma informação é verdadeira. O emaranhado de dados pode nos confundir, por isso todo cuidado é pouco para obtermos veracidade dos dados. Valor: O último V é o valor. Se você direcionou esforços para gerar uma informação que não serve para nada, o valor do trabalho realizado será perto de zero, portanto, precisamos entender muito bem o contexto e necessidade para gerar a informação certa para as pessoas certas. As cidades inteligentes evoluem na direção de uma forte integração de todas as dimensões da inteligência: humana, coletiva e artificial, disponíveis em uma cidade. Dimensão Humana: A primeira dimensão está ligada às pessoas da cidade: a inteligência, inventividade e criatividade dos indivíduos que vivem e trabalham na cidade. Dimensão Coletiva: A segunda dimensão é baseada nas instituições da cidade que permitem a cooperação no conhecimento e na inovação. Dimensão Artificial: A terceira dimensão é relacionada com a inteligência artificial embutida no ambiente físico da cidade e disponível para a sua população. As Tics (Tecnologias da Informação e da Comunicação) consistem no tratamento da informação, articulado com os processos de transmissão e de comunicação dessa mesma informação. Ideias e Soluções a Abordar para começar a tornar a cidade de Santo Ângelo e região mais sustentáveis e inteligentes: Acessibilidade em transportes coletivos urbanos, Lixeiras Subterrâneas, Painéis Fotovoltaicos, ZUP Plataforma para a gestão de serviços e ativos urbanos e Mobilidade Urbana Sustentável

**Palavras-chave:** Cidades Inteligentes - IoT - Big Data - Dimensões - TIC

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - brunavargas.urisan@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - oberdan@gmail.com

**PROBITI/FAPERGS**

# CONTROLE VETORIAL SENSORLESS DE MOTORES SÍNCRONOS DE ÍMÃS PERMANENTES APLICADOS AOS VEÍCULOS ELÉTRICOS

*Mateus Nava Mezaroba<sup>1</sup>*  
*Cassio Luciano Baratieri<sup>2</sup>*

O presente trabalho contribui ao desenvolvimento de uma plataforma experimental ao controle vetorial do Motores Síncronos de Ímãs Permanentes. Assim, visando contextualizar o trabalho ao tema, uma breve revisão bibliográfica sobre veículos elétricos foi executada, incluindo tópicos sobre suas configurações e estruturas, os principais motores elétricos utilizados em veículos elétricos, técnicas de controle, modelagem matemática e estrutura de uma plataforma experimental. As abordagens adotadas para o desenvolvimento do trabalho foram restringidas ao Motor Síncrono de Ímãs Permanentes (MSIP). Logo, inicialmente buscou-se identificar as especificações e considerações realizadas ao desenvolvimento do modelo matemático do MSIP, e posteriormente à implementação do modelo matemático de modo computacional, visando ter a possibilidade de acesso a todos os parâmetros e variáveis internas no modelo. Para sua validação, foi realizada a análise dos resultados obtidos do modelo projetado e comparados ao modelo ideal disponibilizado pelo software PSIM®. Todavia, para aperfeiçoamento operacional do MSIP, primeiramente, identificaram-se as equações que regem o seu comportamento dinâmico no referencial dq (eixos síncronos) da corrente. Em seguida estruturou-se a aplicação do controle vetorial com o uso de duas malhas para o controle da velocidade de rotação, as quais são controladas em corrente (malha interna) e velocidade (malha externa). Adicionou-se ainda a modulação PWM com a abordagem geométrica para a síntese das tensões por intermédio de um inversor de tensão. Os resultados de simulação obtidos do controle foram comparados com a implementação do mesmo controle ao modelo ideal e demonstraram que a metodologia de projeto foi apropriadamente aplicada com base nas respostas transitórias. Uma vez avaliado o desempenho operacional nas simulações, foi projeto uma plataforma experimental similar ao sistema elaborado, em que realizaram-se estratégias para melhorar a estrutura e segurança com a inclusão de circuitos de instrumentação isolados e proteção de sobrecorrente. A plataforma é constituída por duas placas, uma de acionamento e instrumentação e outra de controle. Além disso, foi realizada a confecção e ensaios experimentais de ambas as placas da plataforma, da mesma forma que foi desenvolvido uma bancada de testes. O modelo projetado, controle aplicado, resultados de simulação e experimentais, e a plataforma experimental são descritos e analisados em detalhes no relatório. Em geral, os resultados indicam que a plataforma irá ser aplicada plenamente na avaliação de estratégias de controle previstas no Projeto de Pesquisa. Uma vez concluída as atividades em concordância ao cronograma e aos objetivos do PTB no período referente ao relatório, almeja-se em continuidade, concluir as validações da plataforma experimental em um MSIP (a ser adquirido) e validar diferentes técnicas de controle, em modo experimental e direcionado aos veículos elétricos.

**Palavras-chave:** Plataforma Experimental, Raspberry Pi, Controle

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - mateusmezaroba@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cassiobaratieri@uri.com.br

**REDES/URI**

## GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA ATRAVÉS DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO DE PAVIMENTOS

*Francine Rafaeli Kohls*<sup>1</sup>

*Fabio Pereira Rossato*<sup>2</sup>

No Brasil, a matriz de transportes é predominante rodoviária. Do montante de rodovias pavimentadas, aproximadamente 99% possuem uma mistura asfáltica na camada de revestimento, composta de agregados britados e asfalto (CNT, 2017). Este último é composto essencialmente de betume e possui como característica a grande flexibilidade e a coloração preta, que permite absorver e transmitir calor. Diante deste contexto, o projeto teve por objetivo avaliar se a quantidade de calor absorvida pela camada de revestimento é suficiente para promover o pré-aquecimento da água, de maneira limpa e sustentável. Para tal, construiu-se um sistema de aquecimento solar nas dependências da URI campus de Santo Ângelo, o protótipo é composto de duas canalizações de cobre de diâmetros 1/2" e 1/4", localizadas na metade da espessura de uma camada de concreto asfáltico. O sistema foi instalado em um local com incidência solar de 10 horas diárias. Por meio de medições de temperatura da água nos pontos de entrada e saída e do revestimento asfáltico, verificou-se que a temperatura média da água no ponto de entrada de 25,1 °C, e a da superfície do revestimento é de 42,6 °C, permitindo um aquecimento de mais de 15 °C até chegar ao equilíbrio térmico. Os resultados indicaram que a canalização de 1/2" proporcionou melhor desempenho, com um ganho médio de temperatura de 0,77 °C, para uma extensão de 0,90m. Com o uso deste sistema associado a um sistema de caldeiras, pode-se estimar uma economia de cerca de R\$ 99,00/hora, utilizando o valor médio atual do preço do diesel. Concluiu-se que o protótipo de preaquecimento de água apresentou boa eficiência, tornando-se uma alternativa bastante viável para cogeração de energia em um sistema de aquecimento por caldeiras.

**Palavras-chave:** Irradiação solar, Pavimentação asfáltica, Energia limpa, Aproveitamento energético, Canalizações de cobre

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - francinekohls@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - eng.fpr@outlook.com

**LINGUÍSTICA,  
LETRAS E ARTES**

**PIBIC/CNPq**

## NARRATIVAS AUDIOVISUAIS CONTEMPORÂNEAS:1337 GAMERS

Jardel José Outeiro da Silva <sup>1</sup>  
Rosângela Fachel de Medeiros <sup>2</sup>

O projeto 1337 gamers tem a ideia de estudar a linguagem narrativa dos games e analisando como ela se expande e se comporta em outras áreas, como por exemplo: livros, series, animes, filmes, e até mesmo vídeos produzidos na plataforma do youtube. Também analisando games dos quais tem suas raízes vindas de outro tipo de mídia e como sua transmídiação para o game é feita e sua narrativa transposta em comparação as obras originais. Além de promover atividades transdisciplinares como encontros quinzenais nas salas do curso de Ciência da Computação, junto ao grupo que consistia em alunos e professores da Ciência da Computação e também de Letras-Inglês, dos quais um é orientando e outra a orientadora do projeto 1337 gamers, nesses encontros era escolhido um jogo entre o grupo para ser discutido para o próximo encontro mas em cada sessão era escolhido um novo jogo a ser discutido. Utilizando de meios disponíveis na sala como projetores e computadores, normalmente eram utilizados para apresentação do jogo pesquisado e a discussão geralmente era feita em forma de mesa redonda. e também o campeonato de Heavy Metal Machines que ocorreu no dia 21/11/2017 e foi um sucesso, teve a participação da Hoplon no local e de 5 times universitários, sendo quatro times formados entre os estudantes da URI/FW. Foi um Projeto que trabalhou com as teorias do conceito de imersão, análise, comparatismo, transmídiação e entre outros e acredito eu, que ajudou a dar um grande salto para os games, não só no curso de ciências de computação e letras-ínglês mas também dentro de toda a universidade URI-FW

**Palavras-chave:** Games, Trasmídiação, Linguagem Narrativa.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jardelouteiro@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen -  
rosangela fachel@gmail.com



## **VIOLÊNCIA NA CULTURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA: LITERATURA, CINEMA E TELEVISÃO**

*Mirele Flores de Castro*<sup>1</sup>

*Luana Teixeira Porto*<sup>2</sup>

Desde os primórdios o Brasil tem a violência como tema relevante. Leva-se como base a própria colonização, qual começa com grande exploração violenta, e a mesma se alastrou até a contemporaneidade, pois existem traços marcantes da violência retratados na própria "descoberta" do Brasil que perduram até os dias de hoje. A literatura como forte representante social-política-histórica-cultural vem revelando a violência e sua relação com a sociedade. Com a evolução do cinema o mesmo ganhou sua vez e também garantiu sua eficaz representação nacional e internacional, posto isso, a violência começou a ser representada através de fontes culturais como literatura e cinema, e então essa fonte vem ganhando força cada dia mais, fazendo com que a população aprecie obras literárias e cinematográficas que abordem essa temática como protagonista fiel. O presente projeto tem o objetivo de analisar os motivos e relações de a violência ter tanta ênfase para a sociedade e toda sua cultura. Para perfeita resolução do projeto foram analisadas obras como: *Angu de sangue* (2001), de Marcelino Freire, *Contos cruéis: as narrativas mais violentas da literatura brasileira contemporânea* (2006), organizado por Rinaldo Fernandes e *Famílias terrivelmente felizes* (2003), de Marçal Aquino foram devidamente esmiuçadas, além disso, foram analisadas obras cinematográficas e séries como: *Arqueiro Verde*, criado por Mort Weisinger e George Papp, série ilustre na provedora global Netflix, *Jogos vorazes* dirigida por Gary Ross, *Ônibus 174* (2002), de José Padilha, *Última parada 174* (2008), de Bruno Barreto *Cidade de Deus*, lançado em 30 de agosto de 2002 e dirigido por Fernando Meirelles e Kátia Lund.

**Palavras-chave:** Violência, Cinematográfico, Literatura, Cultura.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - myrely83@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luana@fw.uri.br

## NARRATIVAS CONTEMPORÂNEAS BRASILEIRAS

*Ana Valentina Binotto Ferreira*<sup>1</sup>

*Ana Paula Teixeira Porto*<sup>2</sup>

O PTB Narrativas do século XXI: literatura e vida social integra as atividades do projeto de pesquisa Narrativas contemporâneas brasileiras e se centra no estudo de narrativas contemporâneas, especificamente: romances e contos produzidos no século XXI e que tenham obtido premiações e/ou apreciações críticas positivas. A pesquisa tem o objetivo geral de realizar estudos de natureza científica que contribuam para o aprofundamento de reflexões acerca da literatura contemporânea escrita em língua portuguesa a partir do enfoque das relações entre Literatura e História. Os trabalhos de iniciação científica são realizados com uso do método bibliográfico, com leitura e análise de textos literários e teórico-críticos. Dentre os resultados da pesquisa, apontam-se: maior conhecimento acerca de narrativas contemporâneas, de autores e obras ainda pouco estudados nas escolas de educação básica e até mesmo nos cursos de Letras; inserção na pesquisa científica como forma de qualificar a formação discente; ampliação das possibilidades de leitura e análise literária. As atividades como bolsista também foram importantes para conhecer outros autores da literatura brasileira e especialmente para começar uma inserção no contexto científico da área de Letras, mesmo que a experiência tenha sido bastante breve. Em relação especificamente à obra de Bernardo Kucinski *Você vai voltar para mim*, há algumas considerações a serem destacadas, como: pertinência da leitura dos contos, dada a temática das narrativas, assim como o estilo estético dos textos; abordagem que ressignifica a leitura e o conhecimento sobre a realidade brasileira; possibilidade de a leitura dos contos despertar no leitor maior interesse pela leitura literária de obras brasileiras contemporâneas.

**Palavras-chave:** Narrativa. Literatura Brasileira. Contos

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - binottoana@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - anapaula@fw.uri.br

## SOBRE VOZES E SILÊNCIOS

*Sarah Lauane Barbosa de Matos*<sup>1</sup>

*Maria Thereza Veloso*<sup>2</sup>

O projeto se constitui na formação do silêncio como discurso em sua ideologia baseada no livro *Vidas Secas* de Graciliano Ramos, abordando conceitos teóricos de Michel Pêcheux acerca da fala, da ideologia de discurso e sua origem, das diversas formações discursivas existentes que se fazem presente no obra estudada de acordo com toda sua estrutura política, econômica e social, formando assim uma cadeia de fatos que assumem posição e apresentam a formação de um discurso não falado. A partir da obra, é realizado um estudo sobre a ideologia dos vários discursos até o silêncio e como ele se torna uma forma ideológica discursiva. Numa brevíssima incursão pela Análise do discurso, percebemos o quanto Fabiano e sua família são tolhidos em seu direito à fala. Logo, a ausência da linguagem verbal é preenchida por um silêncio que se apodera da narrativa e das relações entre os seres, que tentam suprir essa carência por meio de gestos, expressões e onomatopeias. E a partir da leitura de *Vidas Secas*, observamos que a ausência da fala institui na narrativa a presença de um silêncio imposto pelas relações de poder e um silêncio proposto, pelo qual a subjetividade das personagens ganha sentido, e então a partir dessa observação, faz-se uso das teorias ideológicas que explicam e definem o discurso realizado a partir do que não é dito, definindo o silêncio como a respiração da significação; um lugar de recuo necessário para que se possa significar, para que o sentido faça sentido. O silêncio abre espaço para o que não é ?um?, para o que permite o movimento do sujeito.

**Palavras-chave:** Silêncio, Pêcheux, Discurso, Fala, Ideologia.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - sarahmatos.uri@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - veloso@fw.uri.br

**PIIC/URI**

## NARRATIVA E RESISTÊNCIA

*Mathias Paulus Link*<sup>1</sup>  
*Luana Teixeira Porto*<sup>2</sup>

Permeando os debates que cerceiam as obras contemporâneas, é notório que os processos culturais desenvolvidos desde a descoberta do nosso país pelos portugueses vem mostrando que alguns deles ainda estão arraigados na nossa cultura brasileira. Assim, observando que a violência é um elemento constitutivo da cultura brasileira, como diz o estudioso Jaime Ginzburg, busca-se através desse projeto, investigar como os processos autoritários e violentos são abordados nas obras literárias e televisivas, tendo em vista o impacto dessas no público brasileiro, além disso, também busca-se notar a diferença entre obras narrativas televisivas e também textuais e como as obras contemporâneas costumam retratar esses assuntos. Para que isso fosse possível, utiliza-se de teóricos como Alfredo Bosi, Jaime Ginzburg e Tânia Pellegrini, para que assim, obras como *Os sobreviventes*, de Caio Fernando Abreu; *A força do querer*, obra televisiva de Gloria Perez; e também *Você vai voltar pra mim e outros contos*, de Bernardo Kucinski, fossem analisadas. Como resultados, nota-se que as obras alegam serem verossímeis, retratando um contexto de uma época, sem compromisso com a realidade e que se algum dos fatos ocorreu anteriormente, nada mais há do que uma simples coincidência, além de que, a liberdade de criação desses autores é posta em prática nessas obras, sendo que contextos sem violência dificilmente despertariam interesse do público. Assim, já se nota que na cultura brasileira, tem-se cada vez mais os contextos autoritários, e esses vão se destacando, provando que mesmo nas obras contemporâneas, contextos repressivos dos antepassados ainda estão arraigados na cultura que rege o nosso país.

**Palavras-chave:** Violência, Bernardo Kucinski, Conto contemporâneo, Caio Fernando Abreu, Resistência

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - mathias.paulus1@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luana@fw.uri.br

## FICÇÃO E TEORIA CRÍTICA AFRODESCENDENTE: ESCRITORAS NEGRAS DA AMÉRICAS

*Ernani Silverio Hermes*<sup>1</sup>

*Denise Almeida Silva*<sup>2</sup>

A proposta da presente pesquisa é investigar a produção da escritora afro-americana bell hooks através de estudo comparativo entre a sua teorização crítica e o seu fazer literário. Logo, a proposta contrasta duas formas de discurso: o teórico e o literário/ficcional. Integram o corpus da pesquisa ensaios que compõem os livros *Belonging: a culture of place* (2009), *Yearning: race, gender and cultural politics* (1990) e *Feminist theory: from the margin to center* (2000); bem como *Bone Black: Memories of girlhood* (1996), livro memorialístico do autora. A partir dos textos citados, foram trabalhados os conceitos mais frequentes na obra da autora: identidade, lugar, escrita enquanto forma de resistência, história e memória. Inicialmente, buscou-se definição dos conceitos em estudo, para o que se optou pela perspectiva dos Estudos Culturais e da Teoria Pós-Colonial, campos teóricos que acolhem objetos advindos da margem da sociedade, lugar onde se situa a produção da autora estudada. Para responder aos objetivos propostos, definiram-se, inicialmente, os conceitos arrolados; privilegiando o pensamento de Stuart Hall, Kathryn Woodward, Tomaz Tadeu da Silva e Thomas Bonnici. Ainda, refletiu-se sobre história e memória à luz dos postulados de Pierre Nora e de Maurice Halbwachs. Passou-se, então, à análise dos desdobramentos dados a estes conceitos na teoria crítica da autora e em seu fazer literário, uma discussão que se estruturou em três partes: primeiro, a forma como hooks pensa a formação da identidade, e o papel da cultura e da configuração do lugar nesse processo; em seguida, o pensamento da autora sobre a escrita como uma forma de resistência; e, em um último momento, o resgate da História e da memória no discurso da escritora. Percebemos um imbricamento entre identidade, cultura e lugar: a identidade se constitui na identificação com determinados processos culturais, que por seu turno, se manifestam em locais específicos. Nesse processo, a cultura assume função mediadora entre a construção da identidade e o lugar, já que representa, no plano do simbólico, as cosmovisões e ideologias que sustentam a formação social de um indivíduo e/ou comunidade. A apreensão da história e da memória na escrita da autora, revisa a história da escravatura nos Estados Unidos na perspectiva da negritude. Esse retorno ao passado promove, também, uma reflexão sobre o presente; à medida que se posiciona a respeito da segregação e do racismo que são, ainda, tão presentes na sociedade estadunidense. Pensada a partir das concepções acerca da dualidade margem/centro nos estudos pós-coloniais, a postura de resistência parte de autora que ocupa posição marginal, conduzindo o leitor à reflexão e desvelando, em tom de denúncia, a opressão e preconceito, em obra que leva ao centro a cultura afro-americana e, com efeito, transgride a margem que é imposta à negritude.

**Palavras-chave:** Bell Hooks, Identidade, Lugar, História, Resistência.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ernani.hermes@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - dasilva@fw.uri.br

## FORMAÇÃO DE LEITORES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Mairine Elizama de Oliveira*<sup>1</sup>

*Ana Paula Teixeira Porto*<sup>2</sup>

O PTB Práticas mediadoras de leitura na Educação Básica integra as atividades do projeto de pesquisa Formação de leitores na Educação Básica e é voltado ao estudo de possibilidades inovadoras para formar leitores em contextos do Ensino Fundamental Anos Finais e do Ensino Médio, nas aulas de Língua Portuguesa e de Literatura. O PTB objetiva ampliar as pesquisas científicas acerca de práticas mediadoras de leitura para Educação Básica; e produzir material didático voltado à promoção da leitura e, nesse percurso, incluir tecnologias e recursos digitais para o ensino e a aprendizagem da leitura no contexto da educação básica; e discutir estratégias e materiais didáticos e pedagógicos para a institucionalização e solidificação de práticas de leitura de textos literários e não literários contemporâneos. Apresenta um enfoque voltado ao ensino, buscando construir práticas mediadoras de leitura que melhor atendam às demandas atuais da área de linguagens. A pesquisa de iniciação científica é realizada através do método bibliográfico, com leitura e análise de textos literários e teórico-críticos. Como resultados, ainda que parciais da pesquisa, podem ser indicados: novas reflexões acerca da formação de leitores; olhar mais atento a possibilidades de trabalho com alunos no processo formativo na área de linguagens; inserção na pesquisa científica como forma de qualificar a formação discente; ampliação das possibilidades de reflexão sobre práticas que podem melhorar o ensino de língua e literatura nas escolas. Além disso, possibilita o aprimoramento do conhecimento sobre literatura brasileira contemporânea, especialmente contos de Bernardo Kucinski, estudados no período de atuação da bolsista.

**Palavras-chave:** formação de leitor. Educação básica. mediação de leitura

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - mairine.oliveira@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - anapaula@fw.uri.br

## GÊNEROS MIDIÁTICOS E LETRAMENTO: UM OLHAR SOBRE A VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

*Ester Luiza Franco Teixeira*<sup>1</sup>

*Marinês Ulbriki Costa*<sup>2</sup>

O trabalho intitulado "Gêneros midiáticos e letramento: um olhar sobre a variação linguística", aborda a maneira como a língua varia no interior desses gêneros e como se dá o processo de Letramento nos diferentes contextos sócio-comunicativos. Nesse sentido, as reflexões teóricas permitiram compreender a língua como uma entidade sociodiscursiva presente em todos os meios de comunicação que muda conforme a necessidade de cada indivíduo. Há uma reciprocidade entre a variação linguística e os gêneros textuais, pois cada gênero requer uma linguagem que lhe é peculiar. Nesta perspectiva, Bagno (2007) enfatiza que a língua se transforma e se adapta de acordo com fatores históricos, sociais, regionais e de estilo que estão vinculados aos níveis morfológicos, sintáticos, semânticos, pragmáticos e lexicais. Quanto aos gêneros textuais, a análise da publicidade e da notícia contempla aspectos como: conteúdo temático, estrutura composicional, estilo e propósito comunicativo, que segundo Bakhtin apud Costa; Salces (2013) são elementos essenciais na compreensão e produção de enunciados. Assim, o letramento é apresentado como a apropriação dos gêneros que surgem e modificam a linguagem, visto que a apropriação da leitura só é relevante quando o leitor é capaz de entender a funcionalidade de um Gênero na sociedade. Desta forma, o trabalho tem como objetivo oferecer aportes teóricos que possibilitam investigações reflexivo-críticas à respeito das variações linguísticas nos gêneros textuais: publicidade e notícia a fim de compreender a mudança linguística como elemento constitutivo da própria natureza das línguas humanas, que muda ao longo do tempo e contribuem para o letramento. Isso posto, a metodologia da pesquisa realizada prioriza aspectos atinentes à variação linguística e os gêneros publicidade e notícia. Diante do exposto, conclui-se que o presente estudo permite a compreensão da língua no seu processo histórico e sua configuração nos gêneros textuais, colaborando para o letramento e o desenvolvimento intelectual e social dos sujeitos.

**Palavras-chave:** Variação linguística. Gêneros midiáticos. Publicidade. Notícia. Letramento

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - esterluizafranco@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - marines@fw.uri.br



## A LEITURA NA ERA DA MOBILIDADE: DO LIVRO AO HIPERTEXTO

*Ana Julia Joaquim*<sup>1</sup>

*Adriane Ester Hoffmann*<sup>2</sup>

A cultura da mobilidade está evoluindo e modificando-se. É importante reconhecer que a modernidade ampliou as formas de mobilidade, tanto física como virtual, com os meios de comunicação de massa. Para a comunicação, a mobilidade é central já que comunicar é fazer mover signos, mensagens, informações, sendo toda mídia (dispositivos, ambientes e processos) estratégias para transportar mensagens afetando nossa relação com o espaço e o tempo. Esta pesquisa tem como pretensão buscar respostas para as seguintes indagações: - Os jovens habituados a navegar na internet desde a infância correm o risco de perder a capacidade de ler? - Qual é o perfil cognitivo do leitor da era digital? - Em tempos de cibercultura, qual é o papel do mediador de leitura? Assim, objetivamos pesquisar sobre a era da mobilidade e sobre hipertextos a fim de que se possa contribuir para a formação de um novo modelo de leitor. Também, estudar a era da mobilidade para entender as mudanças que essa modernização está trazendo aos gêneros textuais; pesquisar quais são os gêneros digitais que existem, descrevê-los e demonstrar especificidades de forma e de conteúdo em cada um deles; selecionar hipertextos e descrever aspectos que podem ser analisados em sala de aula. Partindo dessas considerações, pode-se dizer que a presença de gêneros digitais na vida das pessoas é inegável. Assim como é inegável a urgência de conhecimento e análise de hipertextos em sala de aula. Isso reforça a necessidade de analisar o material disponível na web, no que tange ao às suas especificidades e cotejo com os livros impressos. Dessa forma, pesquisamos aspectos relevantes acerca do perfil cognitivo do leitor virtual, a sua relação constante com o hipertexto e o papel do mediador de leitura. Propomo-nos realizar um aparato teórico acerca da era da mobilidade e selecionar hipertextos que possam ser estudados em aulas de Língua Portuguesa e Literatura, na Educação Básica.

**Palavras-chave:** Hipertexto. Leitura. Contemporaneidade

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - anajuliamjoaquim@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - adriane@uri.edu.br

## CADERNOS DE CINEMA PARA PROFESSORES - VOLUME 2: FORMAÇÃO DE ESPECTADORES PARA OS CINEMAS MERCOSULINOS

*Alan Eduardo Saueressing<sup>1</sup>*  
*Rosângela Fachel de Medeiros<sup>2</sup>*

O projeto Caderno de cinema para professores, reconhecendo o potencial do cinema e do audiovisual mercosulino e tendo em vista o seu crescimento (cultural, político e econômico) nos últimos anos, tem diversos objetivos em prol da educação e da arte. Com a difusão do Cinema Mercosulino, é importante estudá-lo enquanto representação da arte e da cultura da região para desenvolver formas de promover sua utilização em sala de aula, instigando e promovendo a reflexão e a pesquisa no âmbito escolar e acadêmico acerca das questões econômicas, políticas, culturais e sociais abordadas pelas produções mercosulinas contemporâneas. Estudando e trabalhando com produções cinematográficas e audiovisuais mercosulinas, o projeto foge da hegemonia hollywoodiana dando destaque para obras menos conhecidas justamente por estarem fora do mainstream. Instigar uma utilização mais plena do audiovisual em sala de aula, tendo como foco o cinema e, principalmente, o Cinema Mercosulino, visando assim formar professores capazes de promover e disseminar olhares mais atentos sobre o fazer cinematográfico e, principalmente, olhares que consigam transitar por todos os tipos de produções cinematográficas, desprendendo-se do padrão hollywoodiano. Instigar e preparar os professores capazes de trabalharem com o cinema em sala de aula e atentando para suas múltiplas possibilidades, enquanto manifestação cultural e artística que possibilita discussões referentes a várias instâncias: a linguagem audiovisual; a representação de identidades (nacionais, regionais, transnacionais); o discurso que possibilita o questionamento do discurso atrelado ao globalizante e hegemônico cinema hollywoodiano. Promover a pesquisa transdisciplinar, uma vez que o projeto interliga questões relacionadas aos estudos culturais, ao cinema, à sociologia, à educação e às políticas culturais, consequentemente insere o bolsista no universo da pesquisa acadêmica em um âmbito transdisciplinar e com cotejamento entre linguagens (conto, ópera, performance, audiovisual). Nesse sentido, a análise dos filmes mercosulinos embasada em um referencial teórico-crítico pertinente possibilita uma reflexão que será utilizada na confecção dos Cadernos de Cinema para professores a serem utilizados nas escolas juntamente com alunos e professores, formando assim cidadãos atentos às temáticas sociais, culturais, políticas e econômicas pertinentes às produções mercosulinas e instigando a uma análise e posicionamento crítico em relação a essas produções em oposição às produções hollywoodianas populares. Para essa segunda edição dos Cadernos, escolhemos pesquisar e analisar obras cinematográficas que tratassem da temática Queer, uma vez que é notória a necessidade de abordagem dessas questões no âmbito acadêmico e social de maneira geral.

**Palavras-chave:** Cadernos de cinema. Cinema. Cinema Mercosulino. Cinema Latino. Educação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - alanedooh-monster@bol.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rosangelafachel@gmail.com

## **DIALOGISMO: ESTUDO DAS VOZES DISCURSIVAS: DAS REFLEXÕES TEÓRICAS À SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

*Raiane Silva Candaten*<sup>1</sup>

*Marinês Ulbriki Costa*<sup>2</sup>

Este relatório de pesquisa registra os estudos teóricos acerca dos gêneros textuais e traz uma análise do artigo de opinião Democracia e Notícias Falsas de Valdo Barcelos e da notícia Fake News contra Marielle seguem ativas, ambas retiradas do Jornal Zero Hora, bem como a sugestão de uma sequência didática a partir das concepções dialógicas e dos gêneros textuais escolhidos. Cada gênero se caracteriza por uma linguagem específica, a inserção desses nas esferas sociais vai depender do contexto em que cada sujeito está inserido, seja no contexto mais simples ou mais amplo da comunicação, cabe ao enunciador escolher qual tipo de gênero é mais adequado para cada situação. Para a constituição do viés teórico o estudo teve como base as teorias de Marcushchi (2005), Bakhtin (2003) sobre os gêneros textuais e Dialogismo e Dolz (2004) em relação a sequência didática. O estudo dos gêneros textuais a partir das concepções dialógicas contribui para o reconhecimento do recurso da informação e da argumentação como ferramenta responsável pela produção de sentido nos diversos contextos comunicativos. Sob essa perspectiva, reconhecemos a escolha pela sequência didática, que propõe um encadeamento de atividades organizadas a fim de gerar um processo de ensino-aprendizagem mais eficiente. Consideramos a relevância de trabalhar os gêneros textuais de cunho jornalístico, haja vista a necessidade de formar sujeitos críticos que refletem sobre o que leem e escrevem, dessa forma os gêneros notícia e artigo de opinião contribuem de forma significativa para essa formação. Sendo assim, reafirmamos a importância de trabalhar o ensino de Língua Portuguesa a partir de uma sequência didática com base nos módulos como forma de intervenção pedagógica em torno dos gêneros textuais e do dialogismo.

**Palavras-chave:** Gêneros Textuais. Dialogismo. Sequência Didática

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - raiane\_candaten@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - marines@fw.uri.br

**PROBIC/FAPERGS**

## FICÇÃO E TEORIA CRÍTICA AFRODESCENDENTE: ESCRITORAS NEGRAS DAS AMÉRICAS

*Cassiano Assunção*<sup>1</sup>  
*Denise Almeida Silva*<sup>2</sup>

O objetivo desta pesquisa foi analisar a teoria crítica produzida por Miriam Alves, e examinar possibilidades comparativas entre seu pensamento teórico e sua práxis literária. Inicialmente foi necessário coletar a teoria produzida por Miriam Alves presente em periódicos e entrevistas concedidas pela autora, e em sua obra *BrasilAfro* autorrevelado (2010). A partir do fichamento e estudo de doze textos, três temas predominantes foram identificados, sobre os quais se centrou a pesquisa: identidade e cultura negra, literatura feminina afro-brasileira e ativismo/ militância e resistência. Nos poemas e nos contos, a análise da identidade e cultura, formas pelas quais o indivíduo organiza seu pensamento quanto a seu estar no mundo, é buscada pela autora a partir de duas dimensões de sua identidade: a de mulher e negra. Comprovou-se que mais de uma dimensão identitária é capaz de coabitar o mesmo espaço sem que haja um afastamento mútuo; antes, ao contrário, o eu mulher e o eu negro reorganizam-se de maneira a agir com sinergismo em oposição às forças da assimilação e da opressão. Observou-se a construção de personagens com realidades sociais e étnicas diversas, e em interações ora somente entre mulheres (mães, filhas, amigas, patroas, empregadas), ora entre mulheres e homens, em situações de cooperação ou de confronto. O questionamento da identidade negra é influenciado pela militância da autora no movimento negro brasileiro e seu compromisso de expressar as experiências e dificuldades do afro-brasileiro, especialmente face ao preconceito e ao racismo. Isso conduz a uma literatura resistente, no tema e na forma; a escritora recorrentemente defende a literatura como uma maneira de delatar preconceitos e de, ao romper com as máscaras da invisibilidade colocadas sobre os afro-brasileiros, gerar novas associações e simbolismos. Estava previsto também analisar as relações entre história, memória e ativismo literário, porém constatou-se que em sua obra não há teorização explícita sobre a memória e a história. É notório, porém, que a autora se dispõe a falar sobre a vivência do negro no Brasil, retomando, assim, sua história de luta em nosso país. Foi possível identificar que o pensamento de Miriam Alves foi se modificando ao longo do tempo, passando de preocupação com a questão da posição do escritor afro-brasileiro e as raras oportunidades editoriais a ele oferecidas, para uma visão mais centrada na obra propriamente dita. A pesquisa permitiu concluir a persistência com que os temas abordados pela autora, tanto em textos teóricos como nas suas obras literárias, se mantêm. Pensa-se que esses tópicos devem continuar a ser discutidos e analisados, tornando, assim, possível uma melhor compreensão e disseminação do pensamento e literatura de Miriam Alves.

**Palavras-chave:** Literatura afro-brasileira, Miriam Alves, escrita feminina.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - casiano0504@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - dasilva@fw.uri.br

## TENDÊNCIAS FORMAIS E TEMÁTICAS DO ROMANCE BRASILEIRO DO SÉCULO XXI

*Diego Bonatti*<sup>1</sup>

*Ana Paula Teixeira Porto*<sup>2</sup>

O Plano de Trabalho de Bolsista Tendências formais e temáticas do Romance Brasileiro do Século XXI - Romance Brasileiro do Século XXI dos anos 2010-2012 tem como objetivo o estudo da produção literária brasileira contemporânea por meio das duas premiações literárias de maior destaque nacional: o Prêmio Jabuti e o Prêmio Literária Biblioteca Nacional. Com esta pesquisa realizamos o mapeamento temático e formal de seis romances vencedores dos prêmios nos anos 2010, 2011 e 2012, são eles: *Se Eu Fechar Os Olhos Agora*, de Edney Silvestre, *Do fundo do poço se vê a lua*, de Joca Reiners Terron, *Ribamar*, de José Castello, *O senhor do lado esquerdo*, de Alberto Mussa, *Nihonjin*, de Oscar Nakasato, e *Habitante irreal*, de Paulo Scott. Análises preliminares das obras apontam para a presença de temas diretamente conectados à realidade brasileira, a exemplo da representação da ditadura, e o engajamento social trazido pela temática LGBT. Além disso, é observável a representação do sentimento de não pertencimento enfrentado pela geração de migrantes japoneses, bem como o saudosismo, o resgate memorial, e a busca pelas raízes/identidade indígena. Quanto às questões formais, apontamos para a presença de características variadas, que vão desde o romance tradicional, com enredo cronológico e narrador onisciente, até a completa fragmentação do texto, em que a narração em primeira pessoa, somada à hibridização de gêneros textuais, e à temporalização psicológica, caracteriza um corpus engajado em temas sociais, à medida que atende às necessidades e os conflitos do eu. Referente às leituras teóricas realizadas, pudemos observar, mais do que uma vez, o destaque dos pesquisadores a temas como identidade, memória e sexualidade, que podem apontados como assuntos em destaque nas obras, e diretamente relacionados à realidade brasileira. Por conseguinte, se formos analisar as Tendências formais e temáticas do Romance Brasileiro do Século XXI - Romance Brasileiro do Século XXI dos anos 2010-2012, perceberemos que ele se caracteriza como uma obra voltada à sociedade, e à narração de alguns dos problemas ou traumas enfrentados pelos brasileiros.

**Palavras-chave:** Literatura brasileira contemporânea. Premiações literárias. Prêmio Jabuti. Prêmio Literária Biblioteca Nacional.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - diego.bonatti@bol.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - anapaula@fw.uri.br

## CINEMAS MERCOSULINOS

*Ângela Scrocynski da Costa*<sup>1</sup>  
*Rosângela Fachel de Medeiros*<sup>2</sup>

O presente relatório tem por objetivo apresentar as atividades realizadas pela consonância de orientadora/orientanda na investigação proposta no projeto de Iniciação científica, que, em linhas gerais, objetivou revisar as bibliografias de produções teórico-críticas Mercosulinas e/ou Ibero-americanas, assim como, identificar os principais objetivos de acordos e editais relacionados às questões culturais e indenitárias e suas propostas, buscando explorar a forma como estes documentos dialogam com os discursos teóricos em relação ao setor e os resultados que alcançaram. Ademais, o projeto fora pensado para as duas décadas de atuação das Reuniões Especializadas de Autoridades cinematográficas e audiovisuais do MERCOSUL (RECAM), a fim de identificar os filmes que conquistaram sucesso de público (bilheteria em salas de cinema) e os filmes que conquistaram a crítica (premiações em festivais). Nessa perspectiva, o projeto utilizou-se deste aporte teórico para realizar exibições fílmicas dentro e/ou fora da universidade, sendo raiz para outros projetos de extensão, relacionados diretamente com a perspectiva de exibição, que são: #partiucinema, Cine Latino e CinePibid. Além disso, a investigação fora utilizada como embasamento para análises fílmicas que foram apresentadas e redigidas para Anais de eventos e revistas. O estudo acerca das obras fora dividido em duas problemáticas que podem ser consideradas como recorrentes nos solos latino-americanos, ao passo que as minorias dessas regiões sofrem demasiadamente com essas complicações, sendo: questões étnicas-raciais e questões de gênero, dando ampla atenção no que diz respeito às mulheres e à comunidade LGBTQ+. É válido salutar o projeto que colaborou com a comunidade regional, visto que trouxe o cinema para a realidade de muitas pessoas, sendo uma ideia inovadora e efetiva realizada pela Orientadora/orientanda.

**Palavras-chave:** Cinema. Mercosulinos. Audiovisual

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - pib19446@uri.edu.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen -  
rosangelafachel@gmail.com

**SEM ÁREA  
CADASTRADA**



**FuRI/URI**

# CONSUMER CULTURE THEORY: DA MERCADORIA-SIGNO AO NEUROMARKETING E A PROTEÇÃO DOS DIREITOS DO CONSUMIDOR BRASILEIRO

*Marcos Augusto Ribeiro dos Santos*<sup>1</sup>

*Franciéle dos Anjos Costa*<sup>2</sup>

*Fabiana Barcelos da Silva Cardoso*<sup>3</sup>

Segundo Beal e Crosset (1997), uma subcultura é caracterizada pelo compartilhamento de ideais, valores, estilos de vida e linguagem de um grupo, e este, necessariamente deve ser visto como diferente do restante da sociedade, ou de uma “grande cultura”. Logo, é possível considerar uma sub cultura de consumo, cada sub grupo social que prima pelo uso ou porte de determinados objetos. Sendo assim, os mais diversos produtos presentes no cotidiano do cidadão brasileiro, como a moda, a mídia ou as tendências, que, em grande parte contribuem para a potencialização deste fenômeno. O método aplicado à pesquisa será o dedutivo, partindo da dedução/compreensão das obras, através da pesquisa bibliográfica e documental, uma vez que serão feitas pesquisas em doutrinas e leis vigentes. O trabalho tem por principal objetivo, estudar o consumer culture theory, ou no Brasil denominada Teoria da Cultura do Consumo, desde a concepção da mercadoria - signo ao neuromarketing e a proteção dos direitos do consumidor brasileiro. Como resultado, evidencia-se que, um tópico abordado na neurociência, analisa a constituição e reação do córtex frontal humano e suas reações nas situações de aquisições de produtos e serviços. Transcendendo ao perceptível conhecimento do consumidor sobre as estratégias de vendas. Considera-se que estas pesquisas afirmam que com o neuromarketing, a pessoa deve se sentir confortável no ambiente da compra e que esta tem que ser algo prazeroso, ter um bom atendimento porque algumas atitudes refletem no outro estimula sentir o mesmo sentimento e sensação. Afirmam ainda, que o momento deve ser único e pelo menor contato que seja com o produto, deve permitir que o consumidor se sinta especial. Dessa forma, as grandes empresas com suas marcas famosas sobrevivem no mercado e perpetuam por gerações assim a emoção com auxílio dos sentidos e sentimentos acabam ganhando e a razão perdendo diversas vezes. Porém, no Brasil a defesa do consumidor é vista como um direito fundamental do cidadão, há um compromisso da Constituição para a proteção destes direitos cumprida através do Código de Defesa do consumidor. Estes direitos que devem ser protegidos, mesmo diante das incontáveis evoluções tecnológicas do início da década de 2000. A propagação da sociedade de consumo chega à novos níveis, inimagináveis fragilizando a proteção do consumidor em sua vulnerabilidade.

**Palavras-chave:** Consume Cultuire Theory, neuromarketing, Direito do Consumidor

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - marcosaugustoqwerty@outlook.com

2 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - francielecosta20102010@hotmail.com

3 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - fabiana.barcelos@urisantiago.br

## DESENVOLVIMENTO DE UM RECURSO DE APOIO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

*Lucas Espindola Nunes<sup>1</sup>*

*Diego Roberto Morais<sup>2</sup>*

A deficiência visual entende-se como uma perda parcial (de 40 a 60%) ou total da visão. A importância de entender as alterações que caracterizam a deficiência visual, conhecer o nível de desenvolvimento, as limitações funcionais, de comunicação, interação social e de aprendizagem que determinam as necessidades educacionais dessas pessoas, principalmente crianças que serão alfabetizadas. A tecnologia assistiva é um termo utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e de inclusão social e educacional. O desenvolvimento desse projeto foi através da plataforma de programação Arduino que é utilizado a linguagem C, onde não apresenta um grau de complexidade elevado mas com a aulas de microcontrolador e microprocessador facilitou bastante para o desenvolvimento desse projeto. Diante de um grande crescimento no número de pessoas com deficiência visual e a falta de acessibilidade no meio em que vivemos, se torna indispensável um mecanismo para facilitar o dia a dia dessas pessoas, trazendo uma independência e uma melhor qualidade de vida. Esse trabalho tem como objetivo desenvolver um recurso de tecnologia assistiva para pessoa que contém a deficiência visual, visto que esses indivíduos mesmo usando a bengala como meio de locomoção estão expostos a riscos encontrados nas cidades. Esse dispositivo construído no laboratório da Universidade Regional Integrada (URI) tem como proposta é criar um óculos inteligente que consiga detectar obstáculos ao redor do deficiente visual em que possa a vir a colidir ou de alguma maneira dificultar a passagem deste indivíduo. Esse equipamento automaticamente enviará um sinal sonoro para um fone de ouvido no qual o portador de deficiência estará usando, os obstáculos serão acima da linha da cintura do deficiente visual garantindo uma maior segurança na sua locomoção, pois a bengala não consegue atingir a altura que o óculos atinge.

**Palavras-chave:** Deficiência Visual, Acessibilidade, Arduino, Protótipo.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - lucas\_enunes@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - diego.morais@enel.com

**EXTENSÃO**

**CIÊNCIAS  
AGRÁRIAS**

**FuRI/URI**

# ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS E ROTULAGEM DE PRODUTOS DESENVOLVIDOS NO PATRONATO AGRÍCOLA E PROFISSIONALIZANTE SÃO JOSÉ E EM AGROINDÚSTRIAS DO ALTO URUGUAI

*Milena Uriarte Fauro<sup>1</sup>*  
*Vivian Polachini Skzypek Zanardo<sup>2</sup>*

Rotulagem nutricional é definida como toda a descrição destinada a informar o consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento, compreendendo a declaração de valor energético e os principais nutrientes. As informações fornecidas por meio da rotulagem contemplam um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor, o qual determina que a informação sobre produtos deve ser clara e com especificação correta de quantidade, composição e qualidade, bem como sobre os riscos que possam apresentar e auxilia estes a fazer as escolhas entre tipos similares de produtos alimentares que podem fazer parte de uma dieta saudável. Os rótulos nutricionais, exercem um papel fundamental para a construção de um novo padrão da alimentação, contribuindo para a garantia da segurança alimentar e nutricional, entretanto para que isto seja possível, é importante que as informações sejam verdadeiras e corretas. O presente plano de trabalho teve como objetivo geral elaborar a rotulagem dos produtos fabricados por agroindústrias da região, sendo alterado para produtos de estabelecimentos do setor de alimentação da região. Para o desenvolvimento deste foi seguido as seguintes etapas: visita ao estabelecimento; conhecimento de todos os ingredientes e insumos utilizados na fabricação dos produtos; identificação do tamanho da porção e medida correspondente do produto; cálculo das informações nutricionais (calorias e nutrientes) e dos percentuais e valores diários (%VD); identificado os alergênicos; e apresentado a informação nutricional na fórmula de rótulo. Foram elaboradas 66 fichas técnicas e os rótulos nutricionais destas preparações. Sendo estes: Bolo de Cenoura Integral e Tradicional, Muffin Salgado, Muffin Salgado com atum, Bolacha Salgada, Bolacha de Açúcar Mascavo, Bolo úmido de Maçã, Bolo de Fubá com Milho Verde, Bolo de Cacau, Bolo Integral, Grissini, Grissini Integral, Bolo de Banana Integral, Quadrado Integral (Chip), Rapadura, Bolacha Caseira, Muesli de Granola, Carne de panela, Xodozinho de Espinafre, Biscoito de Cacau, Dedo de Amendoim, Pastéis (Carne, Frango, Goiabada, Brócolis, Tomate Seco, Maçã), Samosa (Carne, Frango, Goiabada, Tomate Seco, Maçã), Creme de Moranga com Gorgonzola, Caponata, Pizzas Integrais e não integrais ( Frango, Abobrinha, Margherita, Brócolis, Presunto, Portuguesa, Calabresa, Filé, Abacaxi, Queijo, Califórnia, Chocolate, Vegetariano, Caprichosa), Brownie Integral, Torta Brownie, Grostoli Folhado e Pão de Mel Europeu. Este plano de trabalho junto aos setores de alimentação é de grande relevância, pois possibilitou uma parceria entre a universidade e estes, através da orientação adequada conforme legislação vigente para rótulos nutricionais; colaborando também com os consumidores dos estabelecimentos, possibilitando uma escolha alimentar saudável, o que poderá contribuir na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, alergias alimentares e qualidade de vida dos mesmos.

**Palavras-chave:** Rótulos Nutricionais. Informações nutricionais. Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Alergias alimentares.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - milenafauro@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - vzanardo@uricer.edu.br

# **ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS E ROTULAGEM DE PRODUTOS DESENVOLVIDOS NO PATRONATO AGRÍCOLA E PROFISSIONALIZANTE SÃO JOSÉ E EM AGROINDÚSTRIAS DO ALTO URUGUAI**

*Caroline Chies Polina<sup>1</sup>  
Geciane Toniazco Backes<sup>2</sup>*

A qualidade dos alimentos é um fator muito importante, onde o controle da inocuidade das preparações ou produtos elaborados deve garantir sua segurança e por consequência a saúde do consumidor. Os alimentos podem ser contaminados por perigos químicos, como antimicrobianos, resíduos de desinfetantes, agrotóxicos, metais pesados, entre outros, por perigos físicos, como pedaços de vidro, metais pesados, fios de cabelo, ou por perigos biológicos, como bactérias e protozoários. Desta forma, a função, provavelmente principal, das Boas Práticas de Fabricação (BPF) seja diminuir as fontes de contaminação dos alimentos e assim proteger a saúde dos consumidores. As BPFs têm sido muito importantes para organizar ambientes de produção, tornando-os mais agradáveis, eficientes e com menor risco de acidentes de trabalho. O Sistema de Boas Práticas de Fabricação apresenta as vantagens de ser preventivos, mediante enfoque dinâmico na cadeia produtiva, de garantir a segurança e a qualidade dos produtos; de incrementar a produtividade; de atender às exigências dos mercados e à legislação brasileira. Neste sentido, a prática que antecede as BPF, o 5S (cinco sentidos) torna-se um excelente mecanismo de auxílio para implementação das práticas de garantia da qualidade, considerando que este busca a mudança comportamental nos funcionários, tanto pela revolução que faz nos ambientes quanto pelo envolvimento e comprometimento que gera nos mesmos, ajudando a evitar desperdícios e organizar o ambiente de trabalho. Neste sentido, o objetivo geral deste trabalho foi realizar o diagnóstico das condições operacionais e implementação de sistema 5S para agroindústrias de pequeno porte de Erechim, RS, que atua no setor de panificação com foco em alimentos integrais. A primeira atividade desenvolvida foi a realização de um diagnóstico das condições físicas e operacionais da agroindústria. As verificações foram registradas em planilhas Excel e posteriormente foram plotados em gráficos para representar o controle feito na empresa durante um período de 12 meses. Nesta etapa, foi avaliada a quantidade de produtos armazenados na área de matéria-prima, a quantidade de itens de matéria prima e matérias primas vencidas que havia no estoque da empresa. Esta avaliação foi realizada periodicamente, uma vez por mês. A partir da análise das planilhas, observou-se que os produtos que se encontravam em maior quantidade no estoque, são os mais solicitados pelos clientes da empresa, como por exemplo mini pastel, sopa e hambúrguer. Em relação ao controle de matérias primas vencidas encontradas no estoque da empresa no período dos meses de outubro a dezembro de 2017, observou-se apenas 4 itens fora do prazo de validade, sendo estes de pouco uso no desenvolvimento de produtos da empresa. Esta pequena quantidade de itens vencidos também se deve ao fato de haver um controle mensal no estoque da empresa. Os itens fora do seu prazo de validade foram retirados da área onde se encontravam e descartados corretamente. Em uma segunda etapa, foi realizado um manual baseado nas Boas Práticas de Fabricação (BPF), Descrição dos Procedimento Operacional Padrão (POPs) e Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO), com descrição de todas atividades realizadas dentro da empresa, toda vez que ocorresse uma alteração na estrutura física da empresa, deveria ser realizado uma modificação deste manual. Assim, após coletar dados diariamente dos itens que haviam na empresa, foi possível aplicar este manual e tornar tudo mais agradável, eficiente e com menor risco de acidentes de trabalho. No período



de janeiro a julho de 2018, foram realizados os mesmos procedimentos de controle e verificação dos produtos de estoque de embalagens e matéria prima da empresa, e observou-se que a proposta do presente projeto implantado, tornou-se rotina entre os colaboradores. Isto foi comprovado, pois durante as verificações realizadas neste período, não foi mais constatado a presença de produtos vencidos. A partir de uma visão sistêmica do processo produtivo, envolvendo desde o planejamento, a execução de melhorias e a checagem das mesmas, por conseguinte a avaliação final foi possível implantar a prática da melhoria contínua e consequentemente a redução de custos por meio da redução de desperdícios ocasionados pelo descarte de matérias primas vencidas.

**Palavras-chave:** Alimentos, Controle De Qualidade, Segurança Alimentar.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - caroline.polina@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - gtoniazzo@uri.com.br

# ELABORAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS E IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM AGROINDÚSTRIAS DO ALTO URUGUAI

*Andressa Arboit Fritzen*<sup>1</sup>

*Clarice Steffens*<sup>2</sup>

As mudanças ocorridas no mundo contemporâneo provocaram alterações significativas na alimentação e nos hábitos alimentares dos seres humanos. Essas transformações foram ocasionadas por fatores como: a urbanização, a industrialização, a profissionalização das mulheres, a elevação do nível social e de educação, o maior acesso da população ao lazer, como consequência a redução do tempo para o preparo de refeições caseiras e o seu consumo. Com isso, influenciou o mercado de alimentação e nutrição que é dividido em alimentação comercial e alimentação coletiva. A Ficha Técnica de Preparação é um documento de apoio gerencial pelo qual se fazem o levantamento dos custos, a ordenação do preparo, controle operacional de uma Unidade de Alimentação e Nutrição, permitindo determinar o fluxo da operação e auxiliar na análise de perigos e pontos críticos de controle, o cálculo do valor nutricional da preparação, sendo útil para subsidiar o planejamento de cardápio e a mão-de-obra. Além disso, cada ficha técnica precisa apresentar a quantidade de ingrediente utilizado, a fim de posterior montagem do rótulo com valor nutricional e calórico do produto. Para isso o cálculo do valor calórico dos produtos foi obtido por meio do cálculo teórico considerando a soma das quantidades nutrientes, ou seja número de calorias e os fatores provenientes dos carboidratos (4 kcal/g), proteínas (4 kcal/g) e gorduras (9 kcal/g). Também foram desenvolvidos novos produtos, baseados na literatura, os mesmos foram elaborados e congelados, e avaliados durante três meses para observar se obteve-se diferenças significativas dos produtos. Durante os três meses foram avaliadas características sensoriais dos produtos, de mês em mês.

**Palavras-chave:** Agroindústrias. Fichas Técnicas. Alimentos

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - andressaarboit@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - clarices@uricer.edu.br

## FORRAGICULTURA: CONHECIMENTO, PROCESSO E GERENCIAMENTO DOS RECURSOS FORRAGEIROS

*Esandro Correa do Amaral*<sup>1</sup>

*Olívio Bochi Brum*<sup>2</sup>

A utilização de pastagens naturais ou cultivadas constitui uma possibilidade produtiva de vital importância para a exploração pecuária em diversas partes do mundo, onde criadores de bovinos, ovinos e outras espécies de herbívoros delas se utilizam como principal fonte alimentar de seus rebanhos. Para microrregião do Vale do Jaguari, é necessária a produção de forrageiras, principalmente em determinados períodos, cuja escassez e a baixa qualidade das forragens afetam sobremaneira a produção dos animais, principalmente os bovinos leiteiros que apresentam uma queda acentuada na produção, nestes períodos. Portanto, é de fundamental importância o estudo de forrageiras adaptadas às condições climáticas da região e o tipo de manejo capaz de intensificar o sistema produtivo. Assim, num primeiro momento, buscou-se a implantação de diferentes espécies de forrageiras para o estudo individualizado de cada uma delas através da criação de um centro de distribuição de mudas e sementes de forrageiras. A implantação dessas forrageiras, inicialmente, servirão de suporte para replicação e distribuição aos produtores locais. Também, a partir da multiplicação das espécies forrageiras de interesse, será possível a introdução de técnicas racionais voltadas ao aumento da produtividade e a qualidade do produto forrageiro produzido. Através do trabalho realizado, com a implantação do centro de distribuição de mudas e sementes, trouxe-nos alguns questionamentos para realização de novos estudos sobre o controle de invasoras com a finalidade de minimizar os efeitos da competição destas sobre o desenvolvimento das espécies implantadas. Através de mudanças de paradigmas sobre os cultivos tradicionais, abrem-se outras possibilidades de valorização dos conhecimentos existentes sobre o desenvolvimento das plantas e a geração de novas informações. Nesta nova realidade, têm-se empregado esforços com vistas à proposição de sistemas produtivos que contemplem não somente incrementos produtivos, mas, sobretudo, a produção de animais mais saudáveis e de alimentos de qualidade, aliados a conservação dos recursos disponíveis e a redução dos custos envolvidos na produção.

**Palavras-chave:** Forrageira. Produção. Espécies.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - esandroamaral@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - obb@urisantiago.br

## MANUTENCAO DO NUCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA E PRODUCAO ORGANICA DO MEDIO ALTO URUGUAI – NEAPOMAU

*Alex kosloski Camargo*<sup>1</sup>

*Luis Pedro Hillesheim*<sup>2</sup>

O presente projeto de Manutenção do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Médio Alto Uruguai (NEAPOMAU) idealiza o objetivo de promover a troca de conhecimentos e de manejos que buscam a preservação da biodiversidade de vida no solo, onde assim melhora a qualidade de vida através da produção de alimentos saudáveis e justos ao consumo humano. Durante o período de duração do projeto, foi trabalhado fortemente em uma mandala de plantas medicinais, em um espaço cedido pela Casa Familiar Rural de Frederico Westphalen, com o proposito de resgatar os valores das plantas medicinais, e as táticas de manejo agroecológico, o que foi utilizado como incentivo aos alunos da CFR - FW e também para os acadêmicos do Pronera. Tivemos varias oportunidades onde participamos de eventos agropecuários, o que faz com que nossos conhecimentos dentro da agroecologia cresçam e atinjam o publico ao redor. Ponto relevante, do projeto é o incentivo à redução do uso de agrotóxicos, pois os danos ambientais são evidentes, além de que uma produção sustentável é de suma importância para uma alimentação mais saudável. É possível afirmar que nosso projeto teve varias metas alcançadas, mas para conquistarmos tudo isso, só foi possível mais especialmente a conscientização da população, neste caso, os alunos da CFR-FW e os acadêmicos do Pronera, a respeito da importância de resgatar práticas sustentáveis de produção agropecuária. É dever de toda a população ter consciência dos males que um manejo agropecuário imprudente pode trazer ao meio ambiente e também para nossa saúde.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Sustentabilidade, Consciência

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - camargao2901@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luispedro@fw.uri.br

## TAXIDERMIA: UMA METODOLOGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*Wender Falcão da Costa*<sup>1</sup>  
*Ludmilla Oliveira Ribeiro*<sup>2</sup>

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

**Palavras-chave:** Taxidermia, Fauna Silvestre, Educação Ambiental.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - wenderqucosta@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - ludmilla@urisantiago.br

**PIIC/URI**

# **AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE DIFERENTES FILTROS BIOLÓGICOS NO CULTIVO DE OREOCHROMIS NILOTICUS (TILÁPIA DO NILO) EM SISTEMA FECHADO DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA**

*Bibiana Cruz dos Santos*<sup>1</sup>

*Olmiro Bochi Brum*<sup>2</sup>

Resumo Nas últimas décadas registrou-se um aumento significativo na aquicultura mundial, dessa forma em 2011, a produção de pescado ultrapassou a marca de 63 milhões de toneladas, onde a aquicultura mundial fornece cerca de 2,5 kg de alimento per capita e a carpa tornou-se uma espécie tipicamente de albufeiras e cursos de água com corrente fraca e muita vegetação, assim a qualidade da água é um dos fatores mais importantes para o sucesso do cultivo de organismos aquáticos. Pesquisas com filtros biológicos vêm sendo desenvolvidos ambicionando manter os critérios aceitáveis da água para a aquicultura, tendo como objetivo principal averiguar a comparar a eficácia de filtros biológicos e químicos e sua utilização e os específicos são analisar parâmetros físicos e químicos da água sobre o tratamento dos filtros, avaliar o desempenho produtivo das carpas nos diferentes filtros, verificar a influencia da qualidade da água e avaliar as propriedades dos filtros biológicos e químicos selecionados e os tratamentos utilizados foram cinco, sendo eles T1: manta acrílica, T2: mídia cerâmica/carvão ativado e manta acrílica, T3:matrix/purigem e manta acrílica, T4: Matrix/carvão ativado e manta acrílica, T5: Mídia cerâmica/purigem e manta acrílica sendo assim, foi possível observar o melhor ganho de peso total e médio no tratamento dois, e o menor ganho de peso total e médio no controle, onde o mesmo foi utilizado como teste piloto durante o experimento, também é importante buscar meios de tratamentos de efluentes efetivos e de baixo custo que possam ser utilizados por produtores e que também minimizem os impactos sobre os ecossistemas aquáticos, de modo a garantir a qualidade dos recursos hídricos, esta pesquisa também está voltada parta a comunidade, buscando sempre trazer benefícios para aqueles que procuram criar peixes de qualidade e sempre reutilizando a água e analisando qual tipo de filtro está tendo mais resultado no crescimento dos peixes.

**Palavras-chave:** Filtros, Crescimento, Qualidade

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - bibi.dacruz@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - olmiro@urisantiago.br

**CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS**



**FuRI/URI**

## FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS

*Emanuele Ariane Kreps<sup>1</sup>*

*Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski<sup>2</sup>*

O projeto de extensão "Projetos e Ações para a Construção de Espaços Educadores Sustentáveis - 2ª Fase" tem como objetivo principal contribuir no fortalecimento do Coletivo Educador do Alto Uruguai Gaúcho. Busca a formação participativa, permanente e continuada de educadores ambientais, tendo em vista a construção de um território sustentável e a potencialização de indivíduos e grupos para transformação de suas realidades. Desenvolvido no período de agosto de 2017 a julho de 2018, o projeto abrangeu o território do Coletivo Educador, que compreende 32 municípios situados na região do Alto Uruguai, Rio Grande do Sul. Adotou uma metodologia participativa, priorizando a participação dos atores sociais e o diálogo. As ações desenvolvidas no âmbito do projeto priorizaram dois temas principais, definidos coletivamente com as entidades e membros do Coletivo: Plantas Medicinais, no ano de 2017 e Agroecologia e saúde, no primeiro semestre de 2018. As principais atividades, desenvolvidas no ano de 2017 foram: i) Continuação da Formação de Educadores Ambientais - Resgatando saberes e educando para o uso das plantas medicinais: a formação possibilitou a elaboração e o desenvolvimento nos municípios da região de projetos de educação voltados ao tema; ii) Organização e desenvolvimento do XI Fórum de Meio Ambiente da Juventude do Alto Uruguai Gaúcho sobre o tema Resgatando Saberes e Educando para o Uso das Plantas Bioativas; iii) Organização e desenvolvimento 11ª Reunião Técnica Estadual de Plantas Bioativa e 1ª Feira da Agrobiodiversidade. Em 2018, no âmbito do Projeto foram desenvolvidas as seguintes atividades: i) Planejamento e desenvolvimento do Curso de Formação de Educadores Ambientais Agroecologia e Saúde; ii) Planejamento e desenvolvimento da Semana do Alimento Orgânico; iii) Atividades de Educação Ambiental no Parque Longines Malinowski. Foram beneficiados, diretamente, pelas ações desenvolvidas pelo projeto, aproximadamente 3.000 pessoas; e por meio do trabalho que estes desenvolveram em seus municípios, em torno de 15.000 sujeitos. O projeto vem gerando o diálogo de saberes (científicos e populares), buscando o fortalecimento da educação ambiental para a sustentabilidade, por meio de práticas educativas genuinamente participativas e continuadas, no seu território de abrangência. As ações tiveram como horizonte de ação o diálogo das escolas e entidades com a sociedade, valorizando a presença das comunidades escolares na busca de soluções aos problemas da realidade local.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Práticas Educativas, Sustentabilidade

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - manukreps@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - biologia@uricer.edu.br

## TRILHAS INTERPRETATIVAS: UMA PRÁTICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*Laiza Buzatto*<sup>1</sup>

*Claudia Felin Cerutti Kuhnen*<sup>2</sup>

O presente resumo tem como tema as trilhas interpretativas, que estão inseridas em nossa sociedade desde muito tempo, mas na atualidade elas têm se atrelado à Educação Ambiental para mostrar aos participantes a situação atual de nossos ecossistemas, de nossa fauna e flora. Em nosso planeta está sendo cada vez mais comum o cenário de destruição, por desmatamento, caça ilegal, poluição dos mais variados tipos e o uso demasiado dos recursos naturais que estão se esgotando ao longo do tempo, formando a nossa crise ambiental. Tendo como objetivo sensibilizar os participantes por meio do contato com a natureza, de atividades lúdicas, palestras que abordam sobre a crise ambiental e a biodiversidade, estimulando a curiosidade por parte dos participantes sobre os temas abordados na Trilha Interpretativa, proporcionando uma novo cenário para que se possam construir novas atitudes e pensamentos em relação ao meio ambiente, criando assim um novo modo de refletir sobre ações e ressaltando a importância do papel ecológico que cada pessoa possui no meio ambiente. A trilha interpretativa que é desenvolvida nos limites da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões campus de Frederico Westphalen URI-FW, onde se encontra um fragmento de Mata Atlântica pequeno, mas preservado, sendo realizado primeiramente um momento que contempla uma palestra que foi reformulada conforme os conceitos de: fauna, flora, animais em extinção, biodiversidade, ecossistemas, preservação do meio ambiente e de espécies, poluição, o porquê preservar e demais assuntos, após os participantes são encaminhados para a trilha interpretativa. Sendo assim, a trilha atendeu a aproximadamente 460 alunos escolas de Frederico Westphalen e região, onde os mesmos puderam ter o contato com a natureza, interagir e conhecer nossa biodiversidade local, assim sensibilizando-os perante nossa situação ambiental atual, mostrando a importância da preservação da natureza, e do equilíbrio homem natureza para que se possa ter um futuro com menos desequilíbrios ambientais.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Tilhas Interpretativas, Meio Ambiente

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - laizabuzatto@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - claudia@fw.uri.br

# **CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**FuRI/URI**

## SAÚDE E MOVIMENTO APÓS O AVE

*Gabriela Conterno Rodrigues*<sup>1</sup>

*Daiane Mazzola*<sup>2</sup>

**Introdução:** Estudos demonstram a importância do tratamento fisioterapêutico na reabilitação de indivíduos acometidos pelo AVE, devido às inúmeras sequelas impostas pela patologia, como aumento da dependência para as atividades da vida diária, alto risco de quedas e diminuição da interação social, gerando impacto negativo na qualidade de vida destes indivíduos. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar a influência do tratamento fisioterapêutico em grupo sob funcionalidade, condicionamento cardiorrespiratório, velocidade de marcha, equilíbrio e qualidade de vida de indivíduos pós AVE. **Métodos:** Estudo do tipo longitudinal, quase-experimental. O tratamento foi realizado duas vezes por semana, com duração de 60 minutos divididos em 4 etapas: 5-10 minutos de aquecimento, com atividades de marcha estacionária, bicicleta estacionária ou caminhadas com intensidade moderada; 10 minutos com exercícios de equilíbrio e coordenação, com circuito de atividades onde o participante ultrapassava obstáculos durante as fases da marcha, atividades de equilíbrio uni/bipodal na cama elástica, arremesso de bola, marcha em diversas direções (frente, costas e de lado) e exercícios para aumento da ADM; 30 minutos de exercícios para fortalecimento da musculatura de membros superiores, inferiores e tronco, com o uso de halteres, caneleiras, bastões, faixas elásticas ou bolas; e 10 minutos finais para alongamento da musculatura dos membros. A intensidade das atividades respeitava as dificuldades individuais de cada participante e sempre que necessário eram feitas adaptações para melhor desempenho dos indivíduos. Pré e pós-tratamento foram realizadas avaliações da funcionalidade (Medida da Independência Funcional - MIF), condicionamento cardiorrespiratório (Teste de caminhada de 6 minutos TC6M), velocidade média da marcha através do resultado do TC6M ( $V = \frac{TC6M}{t}$ ), equilíbrio (Timed up and Go TUG) e qualidade de vida (Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE EQVE-AVE) dos participantes. O teste t- Student foi utilizado para comparação pré e pós-tratamento, considerando um nível de significância de 5%. **Resultados:** A média de idade dos estudados foi de  $55 \pm 21,04$  anos e o tempo médio de lesão foi de  $17,61 \pm 17,92$  meses. Na funcionalidade, a média inicial do grupo foi de  $120,76 \pm 3,44$  e pós-tratamento passou para  $123,83 \pm 2,31$  ( $p=0,003$ ). O condicionamento cardiorrespiratório teve um resultado inicial médio de  $335,97 \pm 48,74$  e pós-tratamento de  $413,63 \pm 63,63$  metros ( $p=0,003$ ). A velocidade média da marcha foi de  $0,93 \pm 0,13$  para  $1,15 \pm 0,17$  m/s ( $p=0,003$ ) pós-tratamento. O TUG teve média inicial de  $13,87 \pm 1,88$  e média final pós-tratamento de  $11,44 \pm 2,70$  segundos ( $p=0,002$ ). Na qualidade de vida, o grupo teve média pré-tratamento de  $193,50 \pm 22,82$  e média final pós-tratamento de  $213 \pm 25,55$  ( $p=0,28$ ). **Conclusão:** A Fisioterapia realizada em grupo é um recurso terapêutico eficaz na reabilitação de indivíduos pós AVE, demonstrando melhora em aspectos como funcionalidade, condicionamento, velocidade de marcha, equilíbrio e qualidade de vida, possibilitando o atendimento de um número maior de indivíduos com diminuição do custo e tempo de terapia.

**Palavras-chave:** Acidente Vascular Encefálico, Fisioterapia em grupo, qualidade de vida, funcionalidade, reabilitação.

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - gabyc.r@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - mazzola@uri.edu.br

# ESTADO NUTRICIONAL E PRÁTICAS ALIMENTARES NA GESTAÇÃO, LACTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR: ORIENTAÇÕES COM GESTANTES DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

*Milena Daiana Domingues<sup>1</sup>*

*Gabriela Pegoraro Zemolin<sup>2</sup>*

A alimentação adequada é fundamental em qualquer período do ciclo vital para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e prevenção de doenças. Na gestação, ocorrem modificações fisiológicas no organismo da gestante para que seja gerado um ambiente propício ao crescimento e desenvolvimento do feto. Por sua vez, os níveis de nutrientes nos tecidos e fluidos maternos estão alterados e as demandas nutricionais da grávida estão aumentadas. Desse modo, ajustes nutricionais são necessários nesse período para favorecer o crescimento e desenvolvimento fetal, bem como o desfecho gestacional satisfatório. O objetivo principal deste projeto foi avaliar o estado nutricional e realizar atividades de educação alimentar com gestantes das Unidades Básicas de Saúde de Erechim/RS. As ações foram realizadas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos bairros Paiol Grande, Presidente Vargas, Progresso, Atlântico e na Unidade de Pronto Atendimento (UPA Centro), do Município de Erechim/RS. As atividades foram realizadas mensalmente, na própria UBS, sendo as datas previamente agendadas pelo próprio local. Durante o período de agosto/2017 a julho/2018, foram avaliadas 56 gestantes, com média de idade de 25 anos. Com relação a idade gestacional, 19 (33,9%) encontravam-se no 3º trimestre gestacional, 29 (51,8%) no 2º trimestre gestacional e 8 (14,3%) no 1º trimestre. Quanto ao estado nutricional pré-gestacional, 28 (50%) das gestantes estavam em eutrofia, e 17 (30,36%) estavam com sobrepeso. No que se refere a semana de gestação, a maioria das gestantes (n=19, 33,93%) apresentaram eutrofia, e sobrepeso (n=18, 32,14%). Foram realizadas diversas atividades de educação nutricional, com os temas Alimentação Saudável e adequada na gestação e Práticas alimentares para o sucesso da Amamentação. Com isso pode-se observar a importância do acompanhamento do estado nutricional no período da gestacional, bem como a realização de atividades de educação nutricional, com o objetivo de promover a alimentação saudável, a qual é de grande importância para a saúde da mãe e do bebê.

**Palavras-chave:** Gestação. Estado Nutricional. Educação Alimentar e Nutricional.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - ruiva.dominges@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - gabiinutri@uri.com.br

# ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO – RS

*Bianca Ávila de Matos 1*  
*Tiago Bittencourt De Oliveira 2*

Apesar do uso das plantas medicinais e a fitoterapia serem uma alternativa que vem trazendo resultados positivos para a saúde da população, verifica-se uma utilização de maneira indiscriminada e sem orientação. É possível notar a falta de conhecimento técnico-científico tanto da população como dos profissionais de saúde. Os fatores citados acima contribuem para o uso irracional destes produtos, causando, muitas vezes o agravamento dos problemas de saúde dos usuários. Assim, o presente trabalho teve como principal objetivo realizar oficinas sobre plantas medicinais e fitoterapia com a comunidade, buscando a troca de saberes especialmente repassar orientações aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Realizou-se duas oficinas, a primeira abordando aspectos como o uso racional de plantas medicinais, indicações, cuidado de uso, interações entre plantas medicinais e medicamentos, toxicidade, modo de preparo, entre outras informações envolvendo as espécies mais utilizadas na região. A segunda oficina ocorreu conforme a demanda ou assuntos pautados como dúvida pelos participantes. De acordo com o interesse da comunidade e disponibilidade de espaço realizou-se a construções de canteiros com algumas mudas de plantas medicinais. No segundo encontro do grupo realizou-se além da elucidação de duvidas a abordagem específica sobre as plantas que ali seriam cultivadas. Foram visitadas 5 unidades de saúde dentre ESFs, unidade básicas e centro de referências de assistência social, além de 2 escolas públicas. Participaram das oficinas um total de 285 pessoas. Foram construídos 4 canteiros com mudas de plantas medicinais e, mais de 30 mudas de plantas foram entregues a população participante das oficinas. O projeto obteve um impacto positivo na sociedade de Santo Ângelo, chamando atenção de escolas municipais e estaduais, as quais mostraram interesses e solicitaram participar das atividades e implantar hortas em suas dependências.

**Palavras-chave:** Fitoterapia, Assistência Farmacêutica, Plantas Medicinais, Fitoterápicos, Uso Racional, Educação em Saúde.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - biancasotam@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - tiagob@san.uri.br



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

*Jaine Harka dos Santos<sup>1</sup>*  
*Roseana Baggio Spinelli<sup>2</sup>*

A avaliação nutricional permite o diagnóstico de mudanças corpóreas, como a obesidade e a desnutrição e, ainda, avaliar o risco de enfermidades crônicas não transmissíveis, condições frequentes no indivíduo idoso. Neste intuito, sabendo que as orientações nutricionais são importantes em qualquer fase da vida, o objetivo principal deste estudo foi realizar atenção nutricional em Idosos de uma Instituição de Longa Permanência em Erechim, RS. O estudo contou com a participação de 60 idosos, homens e mulheres, da instituição de Longa Permanência, do norte do RS, sendo 47 mulheres (78,34 %) e 13 homens (21,66 %), que tinham autonomia de alguns hábitos de vida. Para a definição do estado nutricional foram verificados os dados antropométricos, Índice de Massa Corporal em n=10 (76,93%) dos homens avaliados evidenciaram magreza, e em mulheres n=18 (38,29 %); a maioria dos idosos apresentou não estavam em risco para doenças cardiovasculares n=38 (65,52 %), indicando que a CC estava abaixo de 80 cm. Para a avaliação da Prega Cutânea Bicipital a maioria dos idosos avaliados n=22 (39,28%) apresentou eutrofia e Prega Cutânea Tricipital, que retrata modificação no padrão de gordura corporal, destacou-se a desnutrição grave n=21 (36,20%). A Circunferência da Panturrilha encontrou-se dentro da faixa normal para n=32 (54,24%) dos idosos avaliados, indicando que não apresentavam perda de massa muscular. O plano de Educação Nutricional, com atividades lúdicas e palestras atrativas, foi desenvolvido com dez atividades que trouxeram maior conhecimento para os idosos. É um processo educativo que visa melhorar os hábitos alimentares dos indivíduos, alertando sobre os riscos de uma alimentação inadequada para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, também os auxiliando para melhores escolhas, transformando gradativamente as práticas alimentares incorretas e conseqüentemente obtendo uma melhora na qualidade de vida. Pequenas alterações no cotidiano e nos hábitos alimentares podem retardar muitos problemas e sintomas associados ao processo de envelhecimento, além de prolongar a saúde e o bem estar nos anos seguintes. Avaliação nutricional nessa população é de extrema importância para identificar possíveis carências e riscos de complicações relacionadas à desnutrição, visto que o processo de envelhecimento por si só acarreta inúmeras modificações fisiológicas que as favorecem e permitem destacar sinais de alerta do estado nutricional e direcionar as intervenções que devem ser realizadas para sanar uma possível carência.

**Palavras-chave:** Idosos; Educação nutricional; Avaliação nutricional

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - jainnea@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - roseanab@uri.com.br

## ATIVIDADES EDUCATIVAS PARA PREVENÇÃO DE ANEMIA EM CRIANÇAS DE CRECHES MUNICIPAIS

*Paloma Prychua*<sup>1</sup>  
*Luiz Carlos Cichota*<sup>2</sup>

Anemia é um sinal de uma série de condições caracterizadas pela deficiência na concentração de hemácias ou na produção da hemoglobina, uma substância do sangue com a função de transportar oxigênio dos pulmões para nutrir todas as células do organismo. A anemia ocorre quando há uma diminuição nos valores normais de hemoglobina, os quais variam dependendo do sexo, idade, etnia e patologias envolvidas, como doenças autoimunes ou pela existência de doenças crônicas, como artrite ou insuficiência renal, por exemplo. A anemia também pode surgir devido a infecções virais ou bacterianas, e até mesmo devido ao uso de alguns medicamentos, como anti-inflamatórios e anticoagulantes, por exemplo. A anemia pode atingir qualquer pessoa, mas sobretudo grupos vulneráveis, como crianças menores de três anos de idade, mulheres e gestantes. O objetivo desse projeto é desenvolver atividades educativas em creches e escolas para informar o que é a anemia, quais seus sintomas e tratamento através de figuras e atividades ilustrativas para chamar a atenção das crianças e ter um resultado mais positivo, melhorando a saúde da população. As atividades foram realizadas nas creches Madre Alix, Tia Gelsumina e Obra Santa Marta de Erechim através de imagens que complementavam o que era repassado as crianças, e depois disso, foi aplicado uma atividade onde as crianças tinham que pintar e circular apenas o que foi abordado na atividade anterior: sintomas, causas e tratamento da anemia. As atividades mostraram a importância da prevenção da doença para evitar outros problemas que a anemia pode gerar quando não tratada adequadamente. Esse projeto teve resultados positivos, pois as crianças realizaram as atividades propostas de forma correta. Além disso, elas puderam levar a atividade para casa e mostrar aos pais.

**Palavras-chave:** Anemia. Hemoglobina. Crianças. Atividades educativas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - paloma.prychua@yahoo.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - chicota@uri.com.br

## ORIENTAÇÕES PARA ADOLESCENTES SOBRE A VACINA CONTRA O PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)

*Tanise Maria Fiorin<sup>1</sup>*

*Vera Regina Medeiros Andrade<sup>2</sup>*

**Introdução:** O Papilomavírus humano (HPV) é o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer do colo do útero. A transmissão é por via sexual e materno fetal. A prevenção primária é realizada pelo uso de preservativo e pela vacina, e a prevenção secundária é pelo exame preventivo de colo do útero ou exame de Papanicolaou. Atualmente, o Ministério da Saúde está oferecendo a vacina contra os principais tipos de HPV para adolescentes do gênero masculino e feminino. **Objetivo:** Este projeto visa esclarecer os adolescentes sobre a vacina contra o Papilomavírus humano, de forma lúdica. **Metodologia:** Para atingir o objetivo, primeiro foi realizado uma divulgação do projeto de Extensão aos alunos adolescentes que participaram do evento Descubra a Universidade realizado pela URI, no Campus de Santo Ângelo, com uma breve explicação sobre o que é o HPV, as formas de transmissão, tratamento e prevenção. Sobre uma mesa foi colocado dois microscópios ópticos com lâminas de células epiteliais saudáveis e com células com alterações pelo Papilomavírus humano. Nesse momento, foram entregues a todos os alunos e professores folders sobre o HPV. **Resultados:** Após agendamento nas escolas, foram apresentados uma peça de teatro contendo as informações mais relevantes sobre o vírus e a vacina e, após a apresentação foram respondidas as perguntas e questionamentos dos adolescentes. **Conclusão:** É muito importante o desenvolvimento desse tipo de ação, pois o interesse dos adolescentes foi notório e esclarecer essas questões foi muito significativo para que os adolescentes entendam a importância de vacinar-se contra o HPV.

**Palavras-chave:** Educação; Neoplasia intraepitelial cervical; Papilomavírus Humano; Vacina;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - tanise.fiorin@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - vvargas@san.uri.br

## EDUCAÇÃO SANITÁRIA COMO PRÁTICA DE PREVENÇÃO DE PARASIToses EM CRECHES

*Raquel Tonello<sup>1</sup>*

*Neiva Aparecida Grazziotin<sup>2</sup>*

As parasitoses, sobretudo as intestinais, são consideradas um problema de saúde pública que afeta, principalmente, as crianças de baixo nível socioeconômico, tendo em vista as suas formas de contaminação, que muitas vezes estão ligadas à falta de saneamento básico. As crianças são mais acometidas pelas parasitoses e as creches são lugares propícios para essas infecções devido ao grande número de crianças em ambientes fechados e ao alto contato inter-humano. Esse projeto teve como objetivo promover atividades educativas para prevenção de parasitoses em crianças de creches municipais de Erechim/RS fornecendo informações educativas sobre os ectoparasitos e parasitos intestinais mais frequentes em crianças. Inicialmente foram realizadas pesquisas bibliográficas para elaboração de materiais educativos, como jogos, desenhos e atividades lúdicas abordando educação sanitária, formas de transmissão, sintomas e prevenção dos principais parasitos que acometem as crianças. Também, atividades questionando as crianças quanto aos conhecimentos adquiridos. Os parasitos trabalhados com as crianças foram: *Ascaris lumbricoides*, *Sarcoptes scabiei*, *Pediculus humanus capitis* e *Giardia intestinalis*. *A. lumbricoides*, popularmente conhecido por lombriga, é responsável pela ascaridíase e *G. intestinalis* pela giardíase, doenças que atingem o intestino delgado causando dores abdominais, náuseas e intensa diarreia, enquanto *S. scabiei* e *P. humanus capitis*, este conhecido como piolho, são ectoparasitos que se alojam no tronco e no couro cabeludo, respectivamente, causando coceira, o que caracteriza a escabiose e a pediculose. As formas de transmissão são diversas, incluindo ingestão de água não tratada, vegetais contaminados consumidos in natura sem a devida higienização, mãos sujas e o contato direto com pessoas infectadas. A prevenção ocorre, principalmente, pelo saneamento básico e educação em saúde. As atividades foram realizadas com crianças de 4 a 6 anos de idade da Creche Madre Álix, Obra Santa Marta e Tia Gelsumina localizadas na cidade de Erechim, no período de agosto de 2017 a julho de 2018. De forma clara e concisa, por meio de vídeo e histórias dos parasitos, foi passado o conteúdo e, através das atividades e questionários, foi avaliado o desempenho dos participantes. Dessa forma as crianças adquiriram conhecimento do assunto podendo assimilar com o dia a dia, buscando uma melhoria na higiene pessoal assim como aprenderam a importância de lavar bem os alimentos, beber água tratada ou fervida e evitar entrar em contato com pessoas infectadas. É importante que desde cedo as crianças recebam informações sobre essas doenças e seus parasitos para, assim, poder prevenir as doenças em vez de tratá-las. A educação sanitária visa uma melhor qualidade de vida para as pessoas e por meio das atividades lúdicas visa o bom entendimento das crianças. A participação das crianças foi fundamental, foi possível perceber a associação que elas fizeram do assunto com algo já vivido, assim nos contavam seus relatos. As reações faciais que fizeram ao escutarem as consequências das doenças, as respostas corretas sobre como evitar e o interesse em saber de que forma ocorrem as transmissões, foram significativas para o ensinamento e o aprendizado. Ressalta-se que para o controle das parasitoses, além do saneamento básico, do diagnóstico clínico-laboratorial, do tratamento adequado, a educação em saúde, objetivo deste projeto, é de extrema importância.

**Palavras-chave:** Parasitoses, Piolho, Vermes

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - rakel.to@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - neivagra@uri.com.br

# APLICAÇÃO DO PROCESSO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA PARA MELHORIA DA FARMACOTERAPÊUTICA DE DIFERENTES GRUPOS POPULACIONAIS

*Lisiani Vieira de Carvalho*<sup>1</sup>

*Liana Pedrolo Canterle*<sup>2</sup>

Nos dias de hoje, tem sido bastante aceita pela sociedade a atuação de uma equipe multiprofissional em saúde, a qual deve propiciar uma assistência global ao paciente, atendendo as suas diversas necessidades, não somente tendo como foco a relação saúde-doença, mas também, e principalmente, uma melhora na qualidade de vida. O farmacêutico é o profissional mais indicado para orientar a população em relação a tudo que envolva medicação, como possíveis interações medicamentosas, reações adversas de medicamentos, informando sobre formas farmacêuticas, apresentações comerciais, contribuindo para o sucesso na farmacoterapia. Uma prática recente, vem sendo bem aceita e utilizada pelo farmacêutico, a qual é voltada para o cuidado ao paciente, a qual surgiu na década de 90 com o conceito de Atenção Farmacêutica. Há inúmeras metodologias utilizadas para a realização da Atenção Farmacêutica em diferentes cenários clínicos, sendo o Método Dáder o mais recomendado por diversos pesquisadores. O objetivo deste projeto foi de implementar um serviço de Atenção Farmacêutica especializado no atendimento de pacientes portadores de condições crônicas, com a finalidade de garantir um processo de atendimento integral e multidisciplinar no Centro de Estágios e Práticas Profissionais assim como nos demais espaços da rede de saúde do município de Santiago. Foram realizadas 142 consultas farmacêuticas no período de agosto de 2017 até julho de 2018, sendo atendidos 45 pacientes pertencentes ao ESF João Evangelista, 08 pacientes pertencentes ao ESF Missões, 08 pacientes atendidos no CEPP e 10 pacientes os quais não pertenciam a nenhuma das ESFs, onde as consultas eram realizadas a domicílio, pois estes possuíam dificuldades para se deslocarem de suas residências, totalizando 71 participantes. O objetivo deste projeto, o qual era de implementar a clínica farmacêutica foi realizado com sucesso e conseguiu ser expandido para diversos grupos populacionais. Pode-se observar uma grande redução dos valores de HAS e glicemia, através deste estudo o que proporcionou uma melhora na adesão ao tratamento terapêutico dos pacientes, visando que a Atenção Farmacêutica em diferentes cenários clínicos é de extrema importância.

**Palavras-chave:** Diabetes, Hipertensão Arterial, Método Dáder, Seguimento Farmacoterapêutico

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - lisiidecarvalho@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - lianapc@urisantiago.br

## VIDA ATIVA: ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE NA TERCEIRA IDADE

*Jessica Ana Tavares de Oliveira*<sup>1</sup>

*Claudinara Botton Dal Paz*<sup>2</sup>

Os novos índices epidemiológicos e demográficos revelam maior número de mortalidade por doenças decorrentes do estilo de vida, bem como do maior crescimento da população idosa. O objetivo do projeto foi desenvolver um programa de exercícios físicos com pessoas idosas da comunidade, como forma de promoção da saúde e prevenção de doenças. Participaram 50 pessoas com 60 anos e/ou mais, as quais foram divididas em dois grupos, e as atividades foram oferecidas em dois momentos do dia nas dependências da Secretária de Assistência Social do município de Frederico Westphalen- RS. Antes de iniciar o programa de exercícios físicos, foi realizada a anamnese e a avaliação física, com os seguintes testes e medidas: Índice de Massa Corporal (IMC), Circunferência abdominal (CA), flexibilidade, por meio do Teste de sentar e alcançar, aptidão cardiorrespiratória com o Teste de Caminhada de uma Milha e mobilidade, através do teste Timed Up and Go. As atividades desenvolvidas foram: caminhadas orientadas de 30 minutos com intensidade entre 55 a 70% da Frequência Cardíaca máxima, exercícios resistidos com aparelhos manuais e de flexibilidade, atividades recreativas e atividades aeróbias com diferentes ritmos, totalizando 60 minutos de treino. Na comparação entre os testes e medidas, realizados periodicamente, pode-se ver a evolução dos alunos que se mantiveram frequentando as aulas regularmente. Observou-se aumento na flexibilidade, mobilidade e aptidão cardiorrespiratória, bem como redução no peso e circunferência abdominal. As atividades realizadas contribuíram para a promoção da saúde em nosso município, levando à comunidade uma alternativa de melhorar o bem-estar. A atividade física orientada proporciona benefícios à saúde, com ganhos nos aspectos físicos, intelectual e sócio afetivo oportunizando a cada pessoa criar um vínculo de amizade com os demais participantes. Nessa perspectiva, por meio do projeto Vida Ativa: atividade física na terceira idade, os participantes tiveram uma vida mais ativa, o que proporcionou reais benefícios à saúde e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Saúde; Terceira Idade; Exercícios Físicos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - edf\_jessica@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - claudinara@uri.edu.br

## EDUCAÇÃO OLÍMPICA

*Gustavo Lopes Gomes<sup>1</sup>*

*José Luis Dalla Costa<sup>2</sup>*

O Centro Ocupacional de Atividades Profissionalizantes Clube Lions Albano Frey de Erechim (COAPCLAFE) desenvolve uma prática filantrópica inovadora, atendendo alunos com dificuldades de aprendizagem em turno contrário ao escolar, visando a inclusão social, a preparação e a inserção destes tanto na esfera social como no mercado de trabalho. O público-alvo atendido pelo COAPCLAFE é constituído por 57 estudantes, distribuídos numa faixa etária dos 08 aos 16 anos de idade, os quais foram diagnosticados em sua maioria com deficiência mental leve. Nesse cenário a Educação Olímpica (EO) apresenta-se como uma possibilidade e ferramenta colaborativa de trabalhar o conteúdo pedagógico escolar de forma diferenciada, visando o desenvolvimento psicomotor e humano por meio da inserção dos Valores Olímpicos: Respeito, Amizade e Excelência. Tais pressupostos incidem numa prática contextualizada, a qual busca a formação integral de tais estudantes; colaborando na formação e no desenvolvimento saudável de seus aspectos físicos, mentais, emocionais, cognitivos e sociais dos mesmos. Além disso, apresenta o objetivo de colaborar com o desenvolvimento motor das crianças e adolescentes do COAPCLAFE, por meio da realização semanal de atividades de Ensino-Aprendizagem, que englobam jogos lúdicos, estafetas, circuitos motores, minijogos e jogos pré-desportivos; com ênfase na aquisição e aprimoramento das habilidades motoras básicas (correr, saltar, equilíbrio, rolamentos, arremessar, receber, chutar, rebater e driblar), estas intervenções/atividades são desenvolvidas pelo bolsista que conta com a participação de acadêmicos do curso de Educação Física Bacharelado e Licenciatura da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) em Erechim. Com estas etapas sendo atingidas, os objetivos específicos definidos é que ministre aulas de Educação Física para os estudantes, difundir a EO, apresentar o trabalho em eventos e congressos (nacionais e internacionais) e divulgar no ambiente escolar e na comunidade. Apesar da avaliação positiva do trabalho que vinha sendo realizado no segundo semestre de 2017, as atividades não tiveram continuidade no primeiro semestre de 2018, sendo o projeto interrompido por conta da Lei Federal nº 13.019/2014 que regulamenta convênios (Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil). Assim, o bolsista esteve envolvido em outras atividades por orientação do Professor Orientador, como o grupo Universidade Sem Limites que tem o intuito de promover saúde, autoestima e socialização dentro deste grupo, o seu envolvimento foi para facilitar aplicação dos exercícios, aprender como lidar com pessoas destas idades e orientar as idosas no decorrer da prática. Nas Atividades Olímpicas de Atletismo o objetivo de disseminar os Valores Olímpicos por meio deste esporte e a melhora da coordenação motora, o bolsista auxiliou para não ocorrer nenhum incidente durante a realização das atividades. Já no Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Física/Educação Olímpica (GEPEF/EO), envolveu-se nas reuniões e também contribuindo para os demais eventos realizados pelo grupo dentro e fora da URI Erechim. Portanto, a experiência foi de grande valia, desafiadora e de extrema importância para o amadurecimento profissional e social do bolsista e de todos os acadêmicos envolvidos, assim, aumentando a responsabilidade, liderança e o domínio de trabalhar com diversos tipos de públicos. Devido a indisponibilidade de continuação das intervenções/atividades, no momento o Professor Orientador e o bolsista não estão vislumbrando continuidade do projeto.

**Palavras-chave:** Valores Olímpicos. Inclusão Social. Educação Olímpica

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - gustavolopes.gomes@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - jlninodc@uri.com.br



# APLICAÇÃO DO PROCESSO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA PARA MELHORIA DA FARMACOTERAPÊUTICA DE DIFERENTES GRUPOS POPULACIONAIS

*Marillia Tassinari dos Santos*<sup>1</sup>  
*Manuela Borges Sangoi Cardoso*<sup>2</sup>

A Atenção Farmacêutica é um serviço centrado no paciente, cuja principal ação consiste no acompanhamento farmacoterapêutico do mesmo, visando prevenir, identificar e resolver problemas relacionados à farmacoterapia e, conseqüentemente, promover a melhoria de sua qualidade de vida. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) são patologias de elevada prevalência na população em geral e estão associadas com diversas complicações que resultam tanto em diminuição na qualidade de vida quanto em morbimortalidade para os indivíduos por elas acometidos. Sendo assim, evidencia-se que o papel do Farmacêutico é fundamental no acompanhamento clínico dos pacientes com DM e/ou HAS, uma vez que diversos estudos têm demonstrado os benefícios da Atenção Farmacêutica na melhora da qualidade de vida de pacientes com estas condições clínicas. No entanto, esta prática é ainda incipiente no Brasil, uma vez que o farmacêutico encontra-se muito voltado para as questões referentes ao medicamento e não ao paciente. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a condição clínica de pacientes pertencentes à Estratégia de Saúde da Família (ESF) João Evangelista, do município de Santiago/RS, por meio da implementação da Atenção Farmacêutica domiciliar. O presente projeto realizou atendimento domiciliar a 27 pacientes pertencentes ao ESF João Evangelista, do município de Santiago RS, no período de fevereiro a julho de 2018. Os principais problemas de saúde verificados durante os atendimentos foram: HAS (51,8%), DM tipo 2 (7,4%); ainda, haviam pacientes que possuíam ambas as patologias (40,7%) e hipercolesterolemia (11%). Os principais medicamentos utilizados eram Maleato de Enalapril e Losartana Potássica (37%), Hidroclorotiazida (51,8%) e Cloridrato de Metformina (33,3%). Foram observadas 55 interações medicamentosas, sendo que foram identificados 09 Resultados Negativos Associados aos Medicamentos (RNM) e 05 Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM). Durante o período de atendimentos domiciliares, foram realizadas 20 intervenções, sendo 02 delas encaminhamentos ao médico responsável pela Unidade de Saúde e outras 18 intervenções não farmacológicas para a melhoria do tratamento farmacoterapêutico, focando-se na confecção de materiais de prevenção e promoção da saúde e na forma correta de armazenamento dos medicamentos, incluindo a confecção de caixas para organização dos mesmos. Esses resultados permitiram a identificação de RNM que interferem negativamente na qualidade de vida dos pacientes atendidos. Através da identificação desses RNM espera-se que sejam realizadas mais intervenções no acompanhamento farmacoterapêutico, ampliando o conhecimento dos pacientes atendidos acerca de suas patologias e medicamentos e, conseqüentemente, melhorando a sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Atenção Farmacêutica; Doenças Crônicas; Acompanhamento Farmacoterapêutico

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - marilliatassinari05@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - manuelasangoi@gmail.com

**OUTROS**

# GINASTRADA DA URI: ENSINO E EXTENSÃO CONTRIBUIÇÕES DESSA ARTICULAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA

*Andressa Rocha Antunes<sup>1</sup>*  
*Cinara Valency Enéas Mürmann<sup>2</sup>*

A extensão universitária, no Brasil, foi incluída na Constituição Federal de 1988, sendo apresentada como uma atividade acadêmica no mesmo nível do ensino e da pesquisa. É necessário que princípio da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão aconteça na formação universitária. Articular o ensino com a extensão possibilita a experimentação dos conhecimentos por meio da aplicação com a comunidade. O curso de Educação Física da URI viabiliza essa aproximação realizando através da disciplina de Metodologia do Ensino da Ginástica o evento da XIV Ginastrada da URI. O objetivo desse trabalho é relatar a experiência da XIV Ginastrada da URI vivenciada na disciplina de Metodologia do Ensino da Ginástica do curso de Educação Física bacharelado da URI e sua contribuição na formação inicial e nas ações extensionistas. Ginastrada é um festival de ginástica não competitiva, também chamado de Ginástica para Todos (GPT) são apresentações em grupos que incluem diferentes faixas etárias, combinando movimentos ginásticos com elementos de dança (PATRÍCIO, 2016). Na GPT não há limites para inclusão de elementos corporais e utilização de diferentes aparelhos. É um evento que promove o lazer saudável e sociabilização dos participantes. Num primeiro momento foram realizadas aulas expositivo-dialogadas e leituras com os acadêmicos para aproximação com o conhecimento sobre a GPT e a ginastrada. Após apropriação sobre o conteúdo os acadêmicos foram desafiados a realizarem a XIV Ginastrada da URI. A turma foi dividida em grupos onde cada grupo definiu o tema e elaborou uma coreografia com duração de sete minutos. O nosso grupo contou com dez alunos, sendo cinco homens e cinco mulheres. Em reunião, o tema escolhido foi “Bem e o Mal”, as músicas e figurinos. Os ensaios foram acompanhados pela professora durante as aulas. Na coreografia foram incluídos movimentos ginásticos como rolamentos, elementos de flexibilidade (bandeira, espacato, ponte), de equilíbrio, de força, assim como elementos de ligação (ondas, giros, saltitos), passos de dança, roda, parada de mãos, saltos, acrobacias e pirâmides. Aparelhos ginásticos utilizados: minitramp, colchões, jump, fitas, arcos, bolas, cordas. Os acadêmicos participaram, junto com a professora, da organização do evento, da elaboração dos convites, divulgação, execução até a avaliação. A XIV Ginastrada aconteceu dia 4 de julho de 2017, no ginásio da universidade e foi aberta ao público. Contou com a participação de grupos ginásticos das escolas, de academias e da comunidade. A partir dessa experiência foi possível associar os conhecimentos teóricos à prática compreendendo como é a estrutura de um festival de ginástica, também colocar-se no lugar dos ginastas, onde é preciso criatividade para a montagem da coreografia. Constatamos a importância do trabalho em grupo, do diálogo, do respeito às diferenças e a tolerância. O evento possibilitou a divulgação para a comunidade do trabalho com a ginástica realizado pelas escolas, academias e a universidade articulando o ensino e a extensão. Consideramos que essa experiência contribuiu significativamente com a formação inicial dos acadêmicos possibilitando identificar os aspectos da ginástica, ampliou o entendimento sobre a GPT, além de propiciar a comunidade um Festival de Ginástica.

**Palavras-chave:** Ginástica para Todos, Formação Inicial, Extensão

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - andressa.antunees@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus Santo Ângelo - cinara@san.uri.br

**PIIC/URI**

## EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE FREDERICO WESTPHALEN

*Yasmin Medeiros de Souza*<sup>1</sup>

*Dionara Simoni Hermes Volkweis*<sup>2</sup>

Na infância ocorre o desenvolvimento cognitivo, social, fisiológico e construção de hábitos alimentares, esses são influenciados pelo ambiente familiar e escolar. Os hábitos alimentares não saudáveis podem acarretar em prejuízos no âmbito escolar devido a atrasos cognitivos, além disso podem ocasionar distúrbios metabólicos, como diabetes melito e hipertensão precoce. A transição epidemiológica referente aos hábitos alimentares é preocupante, quando consideramos que as doenças de ordem metabólica, afetavam somente a terceira idade e atualmente estão presentes durante a infância ou são desenvolvidas nessa fase. Ao considerar esses parâmetros nota-se a importância de ações de educação alimentar e nutricional nas escolas, pois esse ambiente é influenciador de hábitos alimentares e sociais, além de reunir um número grande de crianças. Sabe-se o quão essencial a educação nutricional é para o desenvolvimento de autonomia e hábitos saudáveis em relação a alimentação, porém esses devem ser realizados com seriedade, de forma permanente, continua e responsável, considerando a situação socioeconômica e cultural dos indivíduos inseridos na comunidade onde as ações de educação alimentar serão realizadas. Também é necessário o uso da ludicidade, assim como, histórias e músicas com temas relacionados a alimentação e a nutrição de crianças, envolvendo -as nas atividades, proporcionando maior assimilação dos conteúdos propostos, autonomia e entendimento sobre os malefícios da alimentação inadequada e consumo de alimentos industrializados, igualmente a importância de alimentos naturais e seus benefícios para o desenvolvimento cognitivo e fisiológico e rendimento escolar. A aceitabilidade da atividades foi influenciada pela participação das crianças e professoras durante o desenvolvimento das ações de educação alimentar, a agitação de algumas crianças prejudica o desenvolvimento das atividades, porém está é contornada no decorrer do desenvolvimento das atividades lúdicas, que prendem a atenção das crianças de forma problematizadora e integrativa.

**Palavras-chave:** Hábitos Alimentares, Saudável, Infantil

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - yasmin.medeiros@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - dshermes@fw.uri.br

**CIÊNCIAS EXATAS  
E DA TERRA**

**FuRI/URI**

## RECUPERAÇÃO DE METAL DE VALOR AGREGADO DE RESÍDUOS TECNOLÓGICOS OBSOLETOS

*Dinalva Schein<sup>1</sup>*

*Mauro Cesar Marchetti<sup>2</sup>*

A indústria eletrônica vem crescendo gradativamente nos últimos anos, fazendo com que ocorra conseqüentemente o crescimento dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE), estes que possuem diversos metais de valor agregado, tais como ouro, ou alumínio. Visando o meio ambiente, buscaram-se medidas para a recuperação desses metais, através do uso de ácidos na lixiviação. A lixiviação consiste em separar o componente da parte sólida, transferindo-se para a parte líquida, também faz-se necessário estudar os ácidos a ser utilizados menos nocivos ao meio ambiente. Para isso coletou-se microprocessadores de computadores obsoletos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões ? Campus Santo Ângelo, classificou-os em microprocessadores 1 e 2, fez-se análises em aparelho de microscopia eletrônica de varredura (MEV), na qual pode-se detectar os elementos presentes nos pinos do microprocessador, além de quantificar os componentes. Ao analisar o microprocessador 1, realizou-se a varredura em 3 pontos do pino, na qual obteve-se ouro apresentando 92,48%, alumínio 0,21% e carbono 7,31%, acredita-se que o carbono seja devido a fita de carbono utilizada para fixar os pinos e posteriormente inseri-los no aparelho. No microprocessador 2, analisou-se em 5 pontos na qual três desses pontos apresentaram em média 99,67% de ouro, além do principal elemento, foram identificados estanho, alumínio e sódio. Acredita-se que por apresentar um bom resultado de ouro no final das análises, esses pinos sejam apenas revestidos de ouro, devido ao fato de não conseguir-se analisar o interior do pino e por apresentar alumínio em sua composição. Ao pretender iniciar as lixiviações com tiuréia e água régia, encontrou-se o equipamento de Absorção Atômica impossibilitado de operação. Em virtude das peças deste equipamento virem do exterior, fez com que não houvesse tempo suficiente para que fosse realizada as lixiviações e as análises em Absorção Atômica.

**Palavras-chave:** Resíduos Tecnológicos Obsoletos; Lixiviação; Ouro; Microprocessadores

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - dinalvaschein@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - mcm@san.uri.br



## OFICINAS TEMÁTICAS: UM AUXÍLIO AO PROFESSOR DE QUÍMICA PARA A REALIZAÇÃO DE AULAS PRÁTICAS

*Camila Ampezzo*<sup>1</sup>

*Camila Aguilar Busatta*<sup>2</sup>

No ensino de química a experimentação é um método de ensino essencial para a aprendizagem, pois consegue relacionar os ensinamentos teóricos, vistos em sala de aula, com experiências reais, sendo a aula prática uma sugestão de estratégia de ensino que contribui para melhoria na aprendizagem, podendo envolver, durante a sua execução, o cotidiano dos alunos. Aulas práticas têm sido apontadas, tanto por docentes da área como por alunos, como um fator de grande importância para o aprendizado de disciplinas cujos acervos de conhecimento foram obtidos por pesquisa experimental, como no caso da Química. Aulas experimentais podem ser usadas como ferramenta de promoção de uma educação mais aplicada para a realidade dos cidadãos (estudantes), corroborando para a apropriação dos conceitos e teorias relacionados aos fenômenos observados, além de introduzir a dinâmica do ensino da Química, visto que há uma maior interação entre professor e aluno e aluno e aluno. Neste sentido, considerando o comprometimento desta Universidade com a qualidade e avanço no desenvolvimento do Ensino, Pesquisa e Extensão, o presente projeto visa dar continuidade as atividades que já vem sendo desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa em Química - GPQ, oportunizando desta forma a realização de oficinas temáticas através do desenvolvimento de atividades experimentais nas dependências das escolas para estudantes do ensino fundamental e ensino médio na cidade de Frederico Westphalen e demais cidades vizinhas na região do Médio Alto Uruguai, elaborando a partir desta ação material de apoio aos professores, na forma de cadernos temáticos, para a realização de futuras aulas experimentais.

**Palavras-chave:** Oficinas Temáticas, Aulas experimentais, Ensino de Química.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - camilaampezzo98@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - aguilar@uri.edu.br

## DISSEMINAÇÃO DE INOVAÇÕES NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

*Jucelene Elvanger*<sup>1</sup>  
*Carmo Henrique Kamphorst*<sup>2</sup>

A execução do plano de trabalho do bolsista intitulado Ações extensionistas voltadas ao Ensino de Matemática auxilia no desenvolvimento das ações previstas no projeto de extensão universitária Disseminação de Inovações nos Processos de Ensino e Aprendizagem de Matemática, vinculado ao Programa de Extensão de Ciências Exatas (PECE) e ao curso de licenciatura em Matemática da URI/FW. O projeto tem por objetivo promover ações extensionistas que possibilitem à disseminação de inovações que possam contribuir para a qualificação dos processos de ensinar e aprender saberes matemáticos, nas escolas de educação básica da região do Médio Alto Uruguai do estado do Rio Grande do Sul. Dentre as ações desenvolvidas pela bolsista citam-se: a realização de leituras visando à ampliação de aporte teórico para execução das metas previstas; a organização e ampliação do acervo do Laboratório de Ensino de Matemática da URI/FW; o empréstimo dos materiais do acervo do Laboratório para licenciandos, professores do curso e professores de Matemática de escolas da educação básica; a orientação para o uso e o empréstimo dos materiais do acervo do Laboratório; o auxílio para a organização de atividades de formação continuada de docentes e, o planejamento e oferta de aulas de reforço para estudantes da educação básica que apresentam dificuldades de aprendizagem na disciplina de Matemática. Ressalta-se que a execução destas atividades tem contribuído para oportunizar a disseminação de saberes e recursos didáticos gerados e/ou disponíveis no cenário da universidade e que podem contribuir para a qualificação dos processos de ensinar e aprender conhecimentos matemáticos, de modo dinâmico e consonante com as atuais demandas da sociedade e da educação.

**Palavras-chave:** Extensão; Laboratório de Ensino de Matemática; Ensino de Matemática;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - elvangerjucelene@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - carmo@fw.uri.br

## A INSERÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE ERECHIM NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA (OBI)

*Lucas Bucior*<sup>1</sup>  
*Neilor Avelino Tonin*<sup>2</sup>

O uso da tecnologia faz parte da vida das novas gerações, dentro e fora da sala de aula, portanto, aprender em benefício da educação pode ser considerado um importante instrumento para fornecer, despertar a curiosidade e estimular novas experiências, construindo novas habilidades e contribuindo para o desenvolvimento. O ensino de algoritmos nos ensinos fundamental e médio é a proposta elaborada pela Sociedade Brasileira de Computação, com o objetivo de inserir disciplinas básicas das áreas de Ciência da Computação. A lógica de programação fornece aos alunos uma maneira alternativa e importante de resolver problemas que exigem raciocínio lógico, ajudando a melhorar o desempenho e incentivando os alunos a aprender novas habilidades. Além disso, esta atividade acaba divulgando a área de Computação como uma possível carreira profissional, bem como motivando os alunos a continuar seus estudos na área de Computação e Tecnologia da Informação. A Olimpíada Brasileira de Computação (OBI) é uma competição organizada pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) no âmbito de outras Olimpíadas Científicas Brasileiras, como Matemática, Física e Astronomia. Desperta o interesse dos estudantes em programar através de atividades que envolvem desafios lógicos, engenhosidade e uma boa dose de competição, incluindo esses jovens no mundo da tecnologia. O objetivo do projeto é fazer com que os alunos do ensino médio de Erechim tenham a oportunidade de participar da Olimpíada Brasileira de Informática, onde podem testar seus conhecimentos e competir com estudantes de todo o Brasil em busca de medalha e lugar na etapa internacional, além de qualificar os estudantes para a graduação.

**Palavras-chave:** Olimpíada Brasileira de Informática, OBI, Algoritmos

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - lucas.bucior@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - nat@uri.com.br

**CIÊNCIAS  
HUMANAS**

**FuRI/URI**

## CONSULTORIA EM PSICOLOGIA ESCOLAR

*Tarciane Quadros dos Santos<sup>1</sup>*

*Márcia Elisa Jager<sup>2</sup>*

Resumo O projeto de extensão Consultoria em Psicologia Escolar: proposta interventiva em dificuldades de aprendizagem têm como objetivo mapear, compreender e intervir nas principais queixas escolares apresentadas pelas escolas municipais e estaduais do município de Santiago. Ao longo das práticas, as sete escolas particulares atuantes na cidade também poderão ser visitadas. A partir deste levantamento, buscar desenvolver intervenções que atendam às necessidades da escola contemplando o tripé escola, família e aluno. A execução do projeto de extensão contou, no período do segundo semestre letivo de 2017, com uma aluna bolsista e duas alunas voluntárias vinculadas ao curso de Psicologia. Neste período foi desenvolvida a identidade visual do projeto, logomarca, realizada a divulgação via banner, flayers, site da Universidade, rádio da Universidade e construção de parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SMEC) de Santiago. Da mesma forma, deu-se forma a cartilha sobre transtornos de aprendizagem produzida na disciplina de Intervenções nos processos educacionais e que será utilizada no desenvolvimento de ações via Projeto de Extensão. A partir da parceria com a SMEC, em novembro de 2017, iniciaram-se as visitas escolares e estas seguiram ao longo do primeiro semestre letivo de 2018. A equipe, em 2018, constituiu-se de uma aluna bolsista e cinco alunos voluntários. A partir destas visitas, elaborou-se um mapeamento das queixas e sugeriram-se propostas interventivas descritas, detalhadamente, no relatório final de bolsista. Foram visitadas, no total, sete EMEFs e 10 EMEIs. As demandas foram agrupadas por temas que se repetiram no discurso das diretoras escolares entrevistadas. A descrição de queixas atual é apenas um mapeamento inicial que servirá de suporte para iniciarmos a compreensão das demandas escolares locais e vislumbrarmos possibilidades interventivas iniciais. As demandas identificadas atravessaram professores, alunos e família. Além das visitas realizadas para mapeamento de queixas, desenvolveu-se também um grupo terapêutico com os professores da rede municipal de ensino. Seu objetivo vem sendo oferecer um espaço de socialização, escuta e acolhimento aos professores, às dores e aos amores que atravessam a prática, auxiliando também no desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais e comportamentais frente os desafios do dia a dia escolar (resolução de problemas). Até Junho de 2018 foram realizados 10 encontros. Ainda, vem sendo desenvolvido em uma EMEF um grupo com adolescentes do 7º e 8º ano, desde o mês de Março de 2018. A prática de grupo, até Junho, totalizou 05 encontros. O grupo tem como objetivo proporcionar um espaço de escuta aos adolescentes no que se refere à adolescência e seus atravessamentos, bem como o lugar da escola e sua relação com o viver e o ser adolescente na contemporaneidade. Da mesma forma, em outra escola municipal, vem-se planejando uma intervenção grupal para a vivência de Bullying escolar que está prevista para iniciar em Agosto de 2018. Esta demanda partiu diretamente da escola que solicitou suporte à equipe do Projeto de Extensão. A prática vislumbrada a partir das ações do projeto vem possibilitando a parceria entre ensino, pesquisa e extensão, mobilizando importantes reflexões nos encontros de supervisão e nas disciplinas que discutem a Psicologia Escolar.

**Palavras-chave:** Pesquisa Escolar, Consultoria Escolar

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - tarcyquadros@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - marciajager@yahoo.com.br

## PROJETO "SER E CRIAR" - GRUPO DE ESTRATÉGIAS CRIATIVAS EM EDUCAÇÃO (REEDIÇÃO)

*Eliana Martins<sup>1</sup>*

*Camila Baldicera Biazus<sup>2</sup>*

O presente relatório tem por objetivo relatar atividades desenvolvidas pelo projeto de extensão Ser e Criar, onde através do campo teórico da psicologia, visa promover estratégias de intervenção diferenciadas por meio da relação entre educação e psicologia dentro dos espaços escolares. Durante o período de execução desse projeto, várias atividades foram realizadas buscando integrar a comunidade de Santiago e Região junto à Universidade URI Câmpus de Santiago, essas atividades de cunho social, oportunizaram a disseminação do conhecimento gerando reflexões acerca do processo ensino aprendizagem, além de espaços ofertados dentro do Câmpus contemplando todos os funcionários da instituição, assim como interações com a comunidade, onde pontes com vários cursos foram de grande valia para que todos os eventos fossem efetivados com êxito. Dessa forma percebemos a importância da participação e a inclusão do curso de psicologia nesse projeto que contribui para uma visão ampliada sobre a educação, criando espaços de (re)significação para os sujeitos envolvidos nesse processo. Convém destacar, a importância da realização deste projeto, onde conseguimos efetuar um belo trabalho em comunidades com alta vulnerabilidade social, onde muitas vezes são esquecidos pelas políticas públicas, e tem carência dos serviços e atividades ofertados pelo projeto através da Universidade URI Câmpus Santiago. Oportuno se torna dizer que, contribuímos de maneira relevante para o desenvolvimento dos sujeitos envolvidos, e assim conseqüentemente para o desenvolvimento psíquico e emocional de cada um, além do mais gratificante que é o reconhecimento que a comunidade retribuiu ao trabalho realizado. Registra-se, ainda, que, através das atividades tenta-se incluir e acolher as diversas partes que constroem o segmento escolar, ofertando suporte à atuação dos profissionais envolvidos que fazem a instituição acontecer, criando novas formas de intervenção na realidade, trazendo vários assuntos, alguns considerados tabus, visando o estreitamento das relações onde os afetos são consolidados, atendendo assim as demandas e as necessidades nos locais onde nos fizemos presentes.

**Palavras-chave:** Educação, Criatividade, Psicologia

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - eliana\_cmartins@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - camillabiazus@yahoo.com.br

## **A INTERVENÇÃO ATRAVÉS DA METODOLOGIA IRDI COM BEBÊS/CRIANÇAS DE 0 A 18 MESES DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM SANTO ÂNGELO**

*Ruthiéli Rodrigues Farias<sup>1</sup>*  
*José Vicente Nunes Alcantara<sup>2</sup>*

O presente trabalho apresenta uma pesquisa intervenção de caráter longitudinal, na qual se utilizou a Metodologia IRDI (Indicadores de Risco do Desenvolvimento Infantil) como um instrumento de prevenção de risco psíquico em crianças que frequentam creches (Escolas de educação infantil) no seu primeiro ano e meio de vida, focando no processo de constituição do sujeito psíquico e na qualificação das relações estabelecidas entre educador e criança. Participam deste estudo 20 bebês/crianças com idade entre 5 e 18 meses que se encontram em Escolas de Educação Infantil do município de Santo Ângelo RS, bem como 8 educadores. Atualmente, em decorrência da nova organização de vida, não apenas em grandes centros urbanos, mas também medias e pequenas cidades, as famílias contemporâneas têm recorrido, com frequência, às Instituições de Educação Infantil para os cuidados diários filhos, principalmente os bebês, uma vez que a grande maioria dos pais trabalha fora de casa. Desse modo, estes bebês ficam mais tempo nas Escolas de Educação Infantil do que no seio familiar. Diversos estudos (Bernardino; Mariotto., 2009, Pesaro; Kupfer.,2011, Kupfer Et. Al., 2009; ) vêm demonstrando a viabilidade de se identificar sinais iniciais de problemas de desenvolvimento, por volta dos 18 meses de idade da criança ou até mesmo antes disso. Sabe-se que os primeiros anos de vida de uma criança são fundamentais para a sua constituição psíquica. De acordo com Jerusalinsky (2005), a escola tem hoje a função inclusive de regular funções centrais relativas a alimentação, cuidados corporais, organização do sono e controle dos esfíncteres, funções estas que nos tempos iniciais constituem o sujeito na primeira infância, tendo em vista constituírem as marcas que se produzem no corpo do bebê e que guardam relação com a incorporação no âmbito do domínio Simbólico. Com isto a Metodologia IRDI entra em cena para dar significação ao campo de saúde mental, com seu poder preventivo e auxiliar na detecção de problemas no desenvolvimento infantil, propondo uma avaliação por meio dos eixos temáticos seguintes: Suposição do Sujeito, Estabelecimento da Demanda, Alternância Presença Ausência e Função Paterna , avaliados através dos 31 itens do Protocolo IRDI adaptado para uso em Centros de Educação Infantil (Kupfer, Bernardino e Mariotto (2014). Utilizou-se ainda como instrumentos de pesquisa Entrevistas com os educadores e Fichas pré-testes e pós-testes. Pudemos observar o vínculo estabelecido através do modo como o cuidador entende as formas de expressão e linguagem do bebê, especialmente o choro e os balbucios. Essa linguagem própria estabelecida entre o bebê e a cuidadora, contribui para o desenvolvimento da linguagem, tendo em vista que o universo dela organiza-se em torno de significações produzidas pela linguagem, sendo que, é por meio desta que o outro transmite à criança o saber sobre o mundo que a rodeia. Então, é na relação com esse Outro, representante dos significantes e da articulação de significantes sociais que o sujeito irá organizar um saber sobre si, sobre o espaço que o rodeia, sobre o objeto e sobre o outro . (ALCANTARA, 2016). Este projeto espera obter uma melhor compreensão a respeito da qualidade das interações pais/cuidadores primários-bebês durante os primeiros dezoito meses de vida. Visou-se também obter dados acerca das diferenças encontradas no desenvolvimento de um vínculo tanto em situações típicas quanto não típicas. Até o momento o projeto tem alçado os objetivos propostos, pois contamos com a realização do curso de capacitação e das visitas nas escolas e observações dos bebês. Com isto, salientamos a



grande relevância social deste projeto, bem como a discussão sobre esta temática, pois notamos que a mesma foi bem aceita e incentivada pelo poder público municipal.

**Palavras-chave:** Riscos, Bebês, Educação, Prevenção

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - [rutielif@hotmail.com](mailto:rutielif@hotmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - [jalcantara@san.uri.br](mailto:jalcantara@san.uri.br)

## INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO SUPERIOR

*Ana Luisa Silveira Meireles<sup>1</sup>*

*Dinara Bortoli Tomasi<sup>2</sup>*

O projeto Interdisciplinaridade e Ensino Superior: por uma formação humana competente e comprometida com o mundo cumpre o objetivo de acompanhar, subsidiar e aprimorar o processo de implantação das legislações referentes à Educação das Relações Étnico-Raciais (Lei nº 10.639/2003 e Parecer CNE/CP3/2004), ao Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645/2008 e Resolução nº 1 CNE/CP/2004), às Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99 e Decreto nº 4.281/2002), à Educação dos Direitos Humanos (Resolução nº 1 CNE/2012) e à Política Nacional dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei nº 12.764/2012). Ao aprofundar o estudo das legislações supracitadas, torna-se possível a execução de atividades que integram tanto os acadêmicos da URI São Luiz Gonzaga como a comunidade na qual a URI está inserida, promovendo eventos e palestras na Universidade, buscando-se uma formação humana competente e comprometida com um projeto de sociedade mais fraterna, solidária e progressista (no sentido freiriano). Ações efetivas executadas ao longo deste projeto confirmam a afirmação de Guimarães (2004) no que se refere à sociedade pós-moderna, notadamente quando o autor diz que essa sociedade se assenta sobre um conjunto de conhecimentos construídos na esteira dos paradigmas da modernidade, caracterizados por tecnicismos e especializações, em campos cada vez mais delimitados pelo caráter positivista-mecanicista, com ênfase numa racionalidade instrumental como legitimação do conhecimento. A fragmentação do conhecimento ocorre desde a escola até a universidade. Conseqüentemente, as práticas pedagógicas desenvolvidas na esfera educacional, na sua maioria, não transformam esse cenário de compartimentalização dos saberes, dificultando a compreensão ampla da realidade e a inserção crítica dos educandos no mundo. Ao longo do processo de execução deste projeto, foi possível perceber, em nossa universidade, um avanço significativo no que se refere à abordagem de temas interdisciplinares em que acadêmicos, professores, funcionários e comunidade se reúnem para estudar temáticas atuais que permeiam diferentes áreas do conhecimento. Os resultados obtidos até a conclusão desta etapa demonstram que nossa Universidade busca cada vez mais a integração de seu público, desenvolvendo atividades e eventos que evidenciam a interdisciplinaridade, posto que no mundo moderno as conexões estejam cada vez mais evidentes no nosso dia a dia. Nessa perspectiva, é significativo incentivar o processo de partilha de conceitos, informações e conhecimentos, tão necessária para a formação de cidadãos, muitos deles futuros profissionais comprometidos com a construção de um mundo mais humano, justo e solidário.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade, Ensino Superior, Políticas Educacionais, Formação Humana, Comprometimento

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - a.luisapoppe@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - dinara@viacom.com.br

## MOMENTOS DE DIÁLOGO E INFORMAÇÃO

*Roberto Salbego Donicht<sup>1</sup>*

*Daniela Pereira Gonzalez<sup>2</sup>*

Resumo: O presente trabalho tem como intuito apresentar os resultados e discussões sobre o projeto de extensão "Oficina de atividades e espaço de atenção aos familiares de praticantes do Centro de Equoterapia" o qual ocorre na sala de grupos do Centro Missionário de Equoterapia de Santo Ângelo Custódio (CMESAC) e que tem como finalidade proporcionar um espaço de escuta e informação aos cuidadores responsáveis pelos praticantes atendidos no Centro. Segundo a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL) a equoterapia é um método terapêutico e com abordagem interdisciplinar que se utiliza do cavalo como instrumento terapêutico para buscar o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou necessidades especiais. A consciência que os cuidadores passavam o tempo do atendimento dos praticantes ociosos na sala de espera e o conhecimento de que a família é a maior responsável pelo desenvolvimento saudável de uma criança/adolescente seja ela portadora de necessidades especiais ou não (BUSCAGLIA, 2006), ocasionou na criação de um grupo operativo que tem como finalidade proporcionar um momento no qual os cuidadores possam: ter um local de escuta terapêutica, que possibilite aos responsáveis situações de descontração, risadas, lágrimas e regaste de memórias/vivências da infância e adolescência, enfim, um lugar que tenha como ênfase o "EU" do cuidador; além disto, fornece um espaço para que haja a possibilidade de se falar sobre como é conviver e ser responsável por um pessoa portadora de deficiência física e/ou mental; resolver quaisquer dúvidas ao que tange ao diagnóstico do praticante, possuindo assim contato com informações e respostas calcadas cientificamente; oferecer oficinas interdisciplinares com profissionais do direito, psicologia, medicina, psicopedagogia, nutrição, farmácia e afins que permitam uma troca de conhecimento entre diversas áreas do saber, fazendo com que os pais/cuidadores possam se instrumentalizar e se tornarem mais capacitados ao cuidarem dos praticantes e por fim, a partir do grupo busca-se fortalecer o vínculo entre equipe-família, deixando os atendimentos mais dinâmicos e eficazes. Enfim, busca-se com o projeto possibilitar um momento de auxílio para os cuidadores e assim consequentemente agregar no desenvolvimento dos praticantes. Ao que se refere a metodologia, o grupo operativo ocorre na sala de grupo do estabelecimento localizado no Parque de Exposições Siegfried Ritter na cidade de Santo Ângelo e funciona nos mesmos dias e horários de atendimento equoterápico. O Centro atende pessoas portadoras de alguma deficiência que estejam entre 3 há 18 anos de idade, enquanto os praticantes estão nos atendimentos os responsáveis participam do grupo, o qual dura em média 45 minutos e é formado pela quantidade de pais presentes durante o horário de atendimento dos praticantes, o que pode variar de 2 a 4 participantes por horário marcado mais o bolsista. O objetivo é que a cada encontro sejam trabalhadas temáticas diferentes e que se encaixem aos objetivos do projeto e/ou necessidade dos pais, oferecendo-se dinâmicas, atividades, encontros e a escuta terapêutica propriamente dita. Com este projeto de extensão se obteve como resultados até o momento: um alívio das ansiedades dos pais/cuidadores devido à disponibilidade de informações embasadas cientificamente para seus questionamentos acerca dos diagnósticos dos praticantes, seja por encontros interdisciplinares ou não; um aumento da coesão grupal entre os integrantes do grupo; um fortalecimento e resgate do "EU" do cuidador, que por muitas vezes se deixa levar totalmente pelo cuidado do portador de alguma deficiência; melhora e aperfeiçoamento na relação equipe profissional-família e auxiliou em uma visão mais dinâmica e global sobre o praticante.

**Palavras-chave:** Equoterapia. Grupo operativo. Pais. Crianças portadoras de deficiência.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - robertodonicht@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - dgonzalez@san.uri.br

## APRENDER BRINCANDO: PEDAGOGIA LÚDICA COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM

*Larissa Santi Gabert*<sup>1</sup>

*Mara Rubia Santos Melo*<sup>2</sup>

O Projeto: Aprender Brincando: pedagogia lúdica como espaço de aprendizagem, do Programa de Assessoria Pedagógica e Psicológica (PEAP) está classificado na área temática de Educação e na linha programática de Extensão: grupos sociais vulneráveis, tendo sua primeira edição em 2007, como projeto (sem bolsa) e em 2008 foi encaminhado para participação do edital e está em continuidade desde a referida data. O projeto tem como objeto, questões de processos de atenção a educação, o respeito à identidade individual e a inclusão; defesa e garantia de direitos (aprender a aprender) e visa de forma direta, proporcionar atendimento pedagógico para crianças com dificuldades de aprendizagens com vistas, a encontrar formas dinâmicas e diversificadas de mediação do conhecimento qualificando o resultado da aprendizagem. Atendemos atualmente as Crianças da Escola de Turno Oposto: Criança Feliz e, de forma mais específica, trinta e dois (32) alunos do segundo e terceiro (2º e 3º) ano do ensino fundamental, oriundos de diversas escolas da Rede Municipal de Educação e Cultura de Santiago, os mesmos são atendidos na URI, na sala Ludo-pedagógica do curso de Pedagogia, duas vezes por semana. Utilizamos como ferramenta de mediação do conhecimento, atividades lúdicas, envolvendo situações contextualizadas e a busca permanente da ação e interação das crianças. Durante os encontros acolhemos e olhamos de forma significativa para a singularidade e individualidade dos envolvidos, buscando permanentemente realizar a equidade e a inclusão, intervindo de forma responsável e comprometida, no sentido de fazer rupturas dos fatores que reforçam a desigualdade na escola. Entendemos que o princípio da qualidade e do direito de aprender deve ser defendido por todos que trabalham com crianças e jovens e assim, estratégias devem ser pensadas no sentido de fazer valer os direitos instituídos legalmente. As dificuldades de aprendizagem podem ser um problema para a vida toda, caso não recebam a devida atenção e, podem gerar problemas ainda maiores na vida adulta. A solução dos mesmos depende do acompanhamento pedagógico adequado, temos certeza que nestes onze anos de atividade do projeto significativos foram os resultados, que sempre começam pela construção da autoestima e da confiança das crianças e que gradativamente transformam-se e desejo de aprender. Não é possível quantificar o subjetivo, mas é possível sentir, ver e assim, continuar acreditando no sonho de ver crianças aprendendo e deixando para trás sua história de fracasso e insucesso. Sonhos educativos são necessários e aos mesmo tempo suscita ação, criatividade e implicação.

**Palavras-chave:** Aprendizagem, Ludicidade, Desejo aprendente, Afetividade

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - larissasantigabert@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - mararubia@urisantiago.br

## DIÁLOGOS, REFLEXÕES E INTERVENÇÕES EM VIOLÊNCIA DE GÊNERO

*Tatiana Raquel Hunsper<sup>1</sup>*

*Lizete Dieguez Piber<sup>2</sup>*

Este PTB integra um Projeto intitulado "Intervenções em violência de gênero: discussão e ressignificações", e trata-se de uma proposta de intervenção com mulheres vítimas de violência e de discussão sobre violência de gênero. A proposta é de múltiplas intervenções com a temática violência de gênero, desde grupos de encontro com mulheres que foram vítimas de violência, rodas de conversa e palestras em escolas, abrigos, instituições diversas, além de proporcionar um ambiente de escuta para as vítimas, e a organização e operacionalização do grupo de estudo e reflexão sobre violência de gênero, este desenvolvido na Universidade. No Grupo de Encontro com Mulheres vítimas de violência, participaram durante o ano (agosto 2017/julho 2018) trinta (30) mulheres com idades entre 14 e 65 anos, tanto no grupo realizado na URI, quanto na Coordenadoria Municipal da Mulher. Para as mulheres, as ofensas constantes e a tirania constituem uma agressão emocional tão grave quanto às físicas, porque abalam a auto estima, segurança e confiança em si mesma. Da mesma forma as participantes relatam que sofreram violência física por parte dos seus companheiros durante anos. A maioria das participantes conseguiu romper com os relacionamentos abusivos a que eram submetidas, e hoje encontraram novas maneiras de estar em um relacionamento, sem esse ser violento e abusivo. Também foi realizada Roda de Conversa com quinze (15) crianças e adolescentes do gênero feminino, de uma instituição de abrigamento da cidade. As temáticas abordadas versaram sobre Violência, Violência de Gênero, Tipos de Violência, Contextos de manifestação da Violência. Objetivou-se trabalhar a prevenção, bem como uma troca de conhecimentos sobre a violência e suas diversas formas de se apresentar no meio social, foram utilizados materiais expositivos, bem como dinâmicas e atividades teatrais, nas quais através da expressão teatral as mesmas expuseram formas de prevenir e de denunciar a violência. Outra demanda acolhida foi do Centro de Recuperação para Mulheres Dependentes Químicas S.O.S, onde foram trabalhadas temáticas de empoderamento feminino, violência de gênero e sobre a rede de apoio e proteção à mulher participaram das rodas de conversa 6 mulheres que encontravam-se em reabilitação. A faixa etária das mesmas era de 28 a 60 anos e relataram suas experiências envolvendo violência de gênero. Além disso, realizaram-se escutas individuais de 16 mulheres na DEAM. Na totalidade abordou-se 82 mulheres, crianças e adolescentes vítimas diretas ou indiretas da violência de gênero, através de palestras, rodas de conversa e escutas individuais. Com relação ao Grupo de Estudos sobre Violência de Gênero foram realizados 13 encontros ao longo do ano, considerando os eventos em parceria com outras instituições/ grupos, tendo cerca de mil e quatrocentos (1400) participantes envolvidos nas diferentes atividades propostas. Nesses encontros, foram discutidos diferentes assuntos, com o auxílio de artigos, vídeos e documentários para embasamento dos mesmos, e a idealização, organização e execução de eventos de grande relevância e significado para a temática de violência de gênero.

**Palavras-chave:** Mulheres, Violência, Gênero

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - tatianaraquelhunsper@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - lizeted@san.uri.br

## E SE FALÁSSEMOS SOBRE AS BOAS PRÁTICAS DO ENSINAR E DO APRENDER?

*Guilherme Henrique da Silva*<sup>1</sup>

*Elisabete Cerutti*<sup>2</sup>

O projeto E se falássemos sobre as boas práticas do ensinar e do aprender? As TDICs e a inovação nas Escolas de Educação Básica. Visa proporcionar um espaço de discussão, reflexão e conhecimentos sobre as boas práticas realizadas nas escolas e que merecem serem socializadas para que possam ser reproduzidas e/ou difundidas em outros espaços escolares levando o conhecimento das TDICs e sua utilização para o cotidiano de diferentes escolas. Entende-se que esse projeto de extensão vai possibilitar um cenário de formação continuada aos professores das Escolas de Educação Básica de Frederico Westphalen oportunizando o diálogo necessário entre professores. Candau (1997, p.36) ressalta que a formação continuada possibilita o encontro sistemático entre professores para fomentar diálogos em torno de suas práticas pedagógicas, dos problemas que enfrentam e das soluções que tecem. Tal situação favorece o entrelace de ideias, valores, costumes e de vivências constituintes do cotidiano da escola e da sala de aula. Essa prática fortalece a inovação no ambiente escolar uma vez que a partir das TDICs é permitido que os alunos interajam e fazem com que a aula seja mais dinâmica; onde os alunos possam trazer suas experiências para o cotidiano escolar e que o professor utilize outras ferramentas, além do quadro e dos livros, fazendo com que os alunos sintam-se mais livres para interagir e aprender também com seus colegas e através de pesquisas e interações entre o mundo real e o virtual. Descace que para permitir um espaço de discussão entre professores foi desenvolvida uma página no Facebook, na qual são postados acontecimentos que envolvam o mundo educacional digital. Ressalva-se que as atividades práticas nas escolas não tiveram êxito, em virtude de calendários específicos.

**Palavras-chave:** Boas Práticas, Ensinar E Aprender, Inovação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - guihenriksilva@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - beticerutti@tcheturbo.com.br

## **JOGO DA VIDA: CIDADANIA E INCLUSÃO SOCIAL ATRAVÉS DO ESPORTE**

*Christon Dornelles Souza dos Santos 1*

*Bruno Costa Teixeira 2*

Na sociedade atual, valores éticos e morais, foram praticamente esquecidos. Os valores já não são levados em consideração e os ídolos são normalmente jogadores de futebol ou artistas famosos. A prática de esportes na infância e adolescência, não é apenas um símbolo de cuidado com a saúde, mas também, uma ferramenta de integração e inclusão social. É expressivo, nos últimos anos, o aumento de projetos esportivos destinados a jovens de classes baixas. Se torna, neste sentido, fundamental que crianças e jovens aprendem muito mais que as técnicas esportivas. É preciso que as crianças aprendam noções de respeito, convívio coletivo, resoluções de conflitos e responsabilidade, além de, se afastar de convívios perigosos. Nesse contexto, vale ressaltar que o esporte, quando aliado à educação, é uma poderosa ferramenta da proteção social e resgate de crianças e jovens em situação de risco, pois, quando não estiverem na escola estarão realizando a prática de esportes. No entanto, é preciso que se compreenda o esporte, como uma ferramenta de inclusão capaz de agregar valor à educação, a formação pessoal, trabalhando diretamente para construção da cidadania e com fins para prática social. Já a educação propriamente dita, através da escrita, da leitura, da sala de aula, tem a capacidade de formar o indivíduo para participar da vida política, econômica e social das cidades, estados e do país. Precisamos entender que o papel decisivo do esporte, junto à educação, é a busca por princípios e valores sociais, morais e éticos. O projeto em questão propõe avanços na área de utilização do esporte como meio de inclusão social e cidadania, promovendo a participação de crianças carentes em atividades esportivas no contra turno escolar, afastando as crianças de riscos associados a ociosidade e também trazendo benefícios físicos, motores e culturais para os mesmos. É de extrema relevância social para a região que se tenha projetos que busquem promover o esporte como meio de inclusão social e cidadania, sendo que, são poucos os projetos que buscam esse fim na cidade, o que torna este projeto totalmente original. Pelos motivos citados acima objetivamos com o projeto Jogo da Vida, promover ações esportivas que busquem promover o desenvolvimento social e físico para crianças do Lar Escola Nossa Senhora Conquistadora.

Palavras-chave: Inclusão Social, Esporte, Saúde, Crianças

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - christon-souza@bol.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - brunoct100@hotmail.com



## MOBILIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA: TODOS CONTRA O Aedes E A FAVOR DO MEIO AMBIENTE

*Júlio Bittencourt Da Silveira Júnior*<sup>1</sup>

*Ana Cristina Sapper Biermann*<sup>2</sup>

É de conhecimento geral que as questões ambientais dentro de uma perspectiva de sustentabilidade tornam-se uma exigência fundamental nos mais diferentes aspectos, sejam eles sociais, econômicos, políticos ou educacionais. O presente projeto (encerrado) buscou criar jardins verticais e utilizá-los como uma ferramenta que visa sensibilizar e estimular a participação escolar, não apenas na proteção do meio ambiente, mas na redução de vetores causadores de doenças endêmicas ligadas à mosquitos. Entre os meses de agosto de 2016 a julho de 2018 as questões ambientais dentro de uma perspectiva da sustentabilidade tornam-se uma exigência fundamental para os diferentes contextos sociais, econômicos, políticos e educacionais. O presente trabalho (ainda em andamento) busca criar jardins verticais e utilizá-los como uma ferramenta que busca sensibilizar e estimular a participação escolar não apenas na proteção do meio ambiente, mas na redução de vetores causadores de doenças ligadas à mosquitos. Entre os meses iniciais do trabalho (agosto a dezembro de 2016) foram realizadas coletas de dados que visavam traçar um perfil de atitudes individuais dos discentes. Para isso, questionários com perguntas variadas, sobre questões ambientais, e doenças transmitidas por culicídeos foram aplicados em turmas de 5º a 9º anos de diferentes escolas localizadas na periferia da cidade de Santiago/RS. Como forma de conscientização, os alunos foram convidados a assistir uma palestra onde lhes foi explanado sobre o tempo de degradação de polímeros plásticos, bem como os danos causados caso o descarte seja realizado de maneira incorreta. Após a explicação teórica, foi proposta uma atividade prática, o qual os mesmos construíram jardins utilizando materiais recicláveis e plantas medicinais. Pode-se concluir que as atividades propostas possibilitaram aos discentes a capacidade de desconstruir informações errôneas a respeito do tema, além de influenciar diretamente na formação cognitiva dos mesmos, gerando multiplicadores de informação, capazes de expandir a ideia central do projeto além dos limites logísticos do mesmo.

**Palavras-chave:** Jardins Verticais; Vetores Patológicos; Formação Cognitiva; Educação Ambiental.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - juliobss@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - anacristina@urisantiago.br; anabiermann@yahoo.com.br

## OBSERVATÓRIO DE ESTUDOS CULTURAIS & DIVERSIDADES

*Iára Souza da Rosa*<sup>1</sup>  
*Sônia Regina Bressan Vieira*<sup>2</sup>

O Relatório Final expõe de forma objetiva e sequencial ações realizadas, pelo Projeto Observatório de Estudos Culturais & Diversidades proposto no Edital/ PROPEPG N° 06/2016 e posterior Renovação através do Edital/PROPEPG N° 05/2017 e aprovado para 2ª edição em 2018/2020. O TEMA/PROBLEMA originário foi a necessidade de implantar na URI/São Luiz Gonzaga, um Observatório de Estudos Culturais & Diversidades numa perspectiva interdisciplinar das questões culturais enquanto elemento constitutivo dos direitos humanos, não tendo apresentado alterações em relação ao projeto original. Fundamentou-se em conceitos, como cultura, diversidades, direitos culturais e práticas culturais na visão teórica de Canclini, Foucault, Comparato, Castells, Butler, do Plano Nacional de Cultura e Declaração Universal sobre Diversidade Cultural-uNesCo, entre outros. Teve como OBJETIVO pensar, sobre a temática cultura, de forma coletiva e integrada - professores, acadêmicos, gestores de instituições culturais e de ensino superior, comunitárias-públicas ou não- refletindo sobre o significado, o direito à cultura, as políticas e práticas culturais e sobre como podemos, juntos, buscar alternativas de desenvolvimento cultural no âmbito regional, nacional e internacional. A METODOLOGIA do trabalho, compreendeu fases e subfases de trabalho, às quais possibilitaram a implantação/implementação do mesmo com RESULTADOS positivos como encontros, exposições culturais e mesas de pesquisadores como a coordenação da realização, da 2ª edição do Encontro Missionário de Estudos Interdisciplinares em Cultura-2º EMIcult, na URI São Luiz Gonzaga, uma promoção da Universidade Federal do Pampa (campus São Borja) em parceria com uma rede de instituições universitárias; mesa de pesquisadores e a exposição de Artes Plásticas Missões em foco. Compreendeu ainda debates e reflexões de caráter participativo envolvendo a academia e, a sociedade civil como a I e a II Semana da Consciência Negra, o Diálogo Universitário sobre Discriminação e Racismo como o I e II Fórum Internacional Mulheres e Violência de Gênero: um desafio à sociedade contemporânea, o Entardecer Farroupilha, entre outros. O projeto impulsionou o surgimento de novas propostas de integração Pesquisa & Extensão & Ensino- essência do fazer universitário-tais como: o Projeto de Extensão-Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Gênero e ainda, a renovação do Projeto de Pesquisa-A Violência Contra a Mulher: direitos humanos também para as mulheres- o qual originou a Rede de Proteção à Mulher em São Luiz Gonzaga e entorno além da coordenação do Plano Estratégico Municipal no qual a área da Cultura e Turismo explicita projetos como o Plano Municipal de Cultura o que, sem dúvidas, está trazendo BENEFÍCIOS consideráveis à extensão e à pesquisa na área da cultura e da diversidade alinhada ao Programa de Extensão- Memória, Cultura e Sociedade e a Linha de Extensão-Patrimônio Cultural, Histórico e Natural. Os resultados do projeto demonstram, além de parcerias em rede de universidades, o intercâmbio entre pesquisadores e agentes culturais, modernização, criatividade, inovação e demonstração de inteligência acadêmica gerando debates acadêmicos e comunitários, os quais, espera-se tenham continuidade, na 2ª edição do projeto dando seguimento a ações de consolidação do significado e implementação de práticas culturais. O Prêmio Destaque/SIIC/2017 na área da Cultura e no XI Colóquio Internacional Inovação, Conhecimento e Tecnologias/2017 referendam resultados e contribuições do mesmo.

**Palavras-chave:** Cultura. Diversidades. Direitos Culturais. Práticas Culturais.

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - iarina.rosa@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - soniabressanvieira@gmail.com

## NÚCLEO DE CAPACITAÇÃO E ESTUDOS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO – NUCEPE

*Daiéle Cristina Colodzey Erd<sup>1</sup>  
Izaque Machado Ribeiro<sup>2</sup>*

O projeto de extensão Núcleo de Capacitação e Estudos do Processo de Envelhecimento-NUCEPE tem como objetivo mobilizar a rede de ensino, assistência social, saúde e a comunidade em geral em torno de questões relacionadas ao processo de envelhecimento, tendo em vista a vulnerabilidade decorrente do envelhecimento e a necessidade de políticas públicas e processos sociais que reduzam seus impactos sobre indivíduo e sociedade. Os espaços de inserção de professores, colaboradores, bolsistas e estagiários são os mais variados, porém, predominantemente ocorreram nos seguintes locais e práticas descritas a seguir: Na Sociedade Assistencial Santa Isabel - Asilo de Santiago-RS, foram realizadas práticas de estágio institucional, tendo como consequência um grupo de idosos, onde as estagiárias notaram que estes sentiam-se isolados e que havia uma grande separação entre dirigentes e moradores. No Centro de práticas Integrativas - Clínica Soneto as atividades consistiram em práticas grupais com um grupo de idosos, com intuito de promover saúde e socialização destes, sendo que a proposta era de cinema, e então nestes encontros, ocorreram exposições ou de filmes ou de curta-metragens, para que em seguida, pudessem ser discutidas e pensadas questões relacionadas com a narrativa do que foi exibido e, na Associação de Recicladores Profetas da Ecologia de Santiago - ARPES, o projeto NUCEPE atuou através da realização de grupos informais com catadores/as, este consistiu na produção de processos instituintes de autoanálise e autogestão, buscando movimentar os discursos nesse espaço, fazendo eclodir crises e movimentando essas relações. A abordagem metodológica utilizada nos referidos espaços, foi inspirada na Análise Institucional francesa (Lorau e Guattari em especial) e também baseou-se na ideia de Grupo como Dispositivo, elaborada por Regina Benevides de Barros. Desta forma, foram realizadas práticas grupais e institucionais, as quais visaram (re)pensar os lugares instituídos acerca do processo de envelhecer, objetivando desconstruir estigmas e estereótipos que por vezes são produzidos em torno da(s) velhice(s). Associados ao projeto NUCEPE há duas produções científicas em andamento, sendo um artigo com o título: (Re) construindo subjetividades: relatos de Práticas grupais em uma ILPI, o qual é uma narrativa de práticas grupais realizadas em uma instituição de longa permanência para idosos na região do vale do Jaguari e, um trabalho de conclusão de curso intitulado: Gênero e os processos de envelhecimento. Este estudo ocorreu com um grupo da terceira idade em um município do interior do Rio Grande do Sul e teve por finalidade compreender as várias formas de subjetivações sobre os processos de envelhecimento e gênero nos participantes do grupo de terceira idade mencionado. Em vista das práticas realizadas, assim como as produções científicas, o projeto NUCEPE pontua a sua finalidade de propiciar novos espaços de expressões de subjetividades, produções de novas narrativas e reflexões acerca do processo de envelhecimento, tentando descolar este processo de questões somente etárias e biológicas, ressaltando que é um processo social, psicológico, cultural e histórico.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, ILPI'S, velhice, práticas grupais

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - daieleerd@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - izaqueribeiro@yahoo.com.br

## NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS E ASSESSORIA SOBRE GÊNERO

*Rafaela Schievelbein Kivel<sup>1</sup>*  
*Sônia Regina Bressan Vieira<sup>2</sup>*

O Relatório Final em foco contém as atividades realizadas para a implantação/implementação do Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Assessoria sobre Gênero, Projeto de Extensão que tem como objetivo tornar visível a questão de Gênero na Universidade e na Sociedade, como espaços de afirmação de cidadania envolvendo, em especial, mulheres de classes menos favorecidas. O arcabouço teórico de trabalho, fundamentado em Georges Duby, Michelle Perrot, Michel Foucault e Joan Scott, entre outros, tem possibilitado aprofundar os conceitos como Gênero, Mulher e Núcleo de Gênero. Sem dúvidas está contribuindo para o avanço da Linha de Extensão- Grupos Sociais Vulneráveis integrada com a Linha de Pesquisa- Gênero, Diversidades e Cidadania e ao Grupo de Pesquisa Direitos- Transformação Social e universo plural da cidadania. O projeto vem consolidar, de forma prática e objetiva, a realização daquilo que se constitui nos pilares de uma Instituição de Ensino Superior que é a efetiva integração entre a Pesquisa, a Extensão e o Ensino, uma vez que três projetos se complementam no combate à violência contra a mulher como o Projeto de Pesquisa-Violência de Gênero: direitos humanos também para as mulheres (aponta o Perfil da Mulher em situação de violência em São Luiz Gonzaga e Região); e, os Projetos de Extensão: Núcleo de Estudos Interdisciplinares e Assessoria sobre Gênero (presta assessoria, orientações e acompanhamento às mulheres em situação de violência) e o Projeto Observatório de Estudos Culturais e Diversidades que debate a temática. A implantação do referido projeto teve condições favoráveis às quais, inclusive alteraram a metodologia proposta original com ações como a parceria efetuada com a Defensoria Pública e Juizado do Fórum local com a proposição de funcionamento do Núcleo em sala especial do Fórum de São Luiz Gonzaga, pela importância da proposta de assessoria às mulheres em situação de violência. A Metodologia constituiu-se em um processo sistêmico, com procedimentos técnicos como: reuniões com a Defensoria Pública/RS e elaboração de convênio entre as mesmas para planejamento de assessoria, encaminhamentos para atendimentos e aconselhamentos individualizados, realização de oficinas com mulheres em situação de violência (fase de Renovação), visando a intervenção na realidade constatada em ação conjunta com o Projeto de Pesquisa/PIIC e também com a Rede de Proteção à Mulher; -a colaboração na realização de eventos interdisciplinares sobre Gênero encontros e espaços plurais de discussões, de parcerias, democratizando a questão de gênero no município, na região, no estado, no país e fora dele como o II Fórum Internacional Violência de Gênero e a II Semana da Consciência Negra e outros. Os resultados do projeto, até o momento, apontam que o mesmo, apesar de estar em fase inicial, sem dúvidas já está contribuindo, de forma marcante e significativa, na busca dos objetivos traçados com parceria objetiva e real do Núcleo com a comunidade civil, em especial com a Defensoria Pública e a Rede de Proteção à Mulher, em São Luiz Gonzaga.

**Palavras-chave:** Gênero, Mulher, Núcleo de Gênero

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - rafaelakivel@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - soniabressanvieira@gmail.com

## INCLUSÃO SOCIAL E EDUCAÇÃO: CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULO

*Daiane Martinelli de Souza*<sup>1</sup>

*Denise Aparecida Martins Sponchiado*<sup>2</sup>

O presente relatório tem como objetivo mostrar que a educação e os projetos sociais têm suma importância na formação e no desenvolvimento social e intelectual de crianças e pré-adolescentes. Os estudos científicos têm denunciado que a questão social, no Brasil, sofre forte influência dos fatores políticos, econômicos, educacionais e culturais. Notadamente, a região do Alto Uruguai, e nesse caso, o município de Erechim, não foge desse real cenário. Essa realidade é vislumbrada pela existência de um número significativo de organizações sociais não governamentais criadas com o intuito de trabalhar e contribuir para a equalização social. A quantidade de crianças e adolescentes que estão à margem de proteção e educação da sociedade e do Estado, como um todo, é maior do que os espaços disponíveis ao acesso e a oportunidades de formação humana e socioeducativa. Projetos são criados com o intuito de promover essa integração e proporcionar a inclusão, porém ainda a demanda de crianças e pré-adolescentes é muito maior do que as organizações podem atender. Na cidade de Erechim, por meio de iniciativa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI - Erechim), projetos sociais são criados e incentivados como, por exemplo, os desenvolvidos nas unidades do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), cujo objetivo é o de contribuir para a melhoria da socialização, do relacionamento e da aprendizagem de estudantes de 6 a 12 anos de idade. O projeto realizado visa contribuir para melhoria de relacionamento social, de integração e de aprendizagem de crianças e pré-adolescentes do referido Centro, que se constitui em uma unidade de proteção social básica do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). Esse Sistema, pertencente à Secretaria de Desenvolvimento Social, tem a finalidade de prevenir a ocorrência de situações de vulnerabilidade e riscos sociais nos territórios por meio do desenvolvimento de potencialidades e aquisições, do fortalecimento de vínculos familiares e comunitários e da ampliação do acesso aos direitos de cidadania. Com olhar direcionado nesse contexto, nota-se que o ensino tem se mostrado insuficiente no que se refere ao atendimento e suporte a alunos, tendo-se como um dos grandes desafios a melhoria de sua qualidade. Com a perspectiva de acolher aqueles que se encontram em processo de vulnerabilidade social, o projeto de inclusão social e educação alicerçou-se na convivência e no fortalecimento de vínculo prestado ao CRAS de Erechim. E com objetivo de contribuir para a melhoria da questão social, de relacionamento, aprendizagem e vínculo das crianças, possibilitou-se, por meio de atividades, a interação nos grupos sociais, nos quais convivem. Dessa forma, atividades como as desenvolvidas podem contribuir para supressão ou diminuição da exclusão social que ocorre em manifestações de violência urbana, atitudes discriminatórias de etnia, de gênero, de sexo, de classe social, entre outras. O projeto buscou acolher crianças e pré-adolescentes em situações de risco de vulnerabilidade por meio de um conjunto de atividades, nas quais se sentissem amadas e cuidadas, favorecendo a aquisição do conhecimento e a construção e recriação de propostas solidárias voltadas à promoção da cidadania e dignidade humana.

**Palavras-chave:** CRAS. Vulnerabilidade. Atividades

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - daia11590@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - smdenise@uri.com.br

# A UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

*Leonardo Redel<sup>1</sup>*

*Alison Fernando Marchioro<sup>2</sup>*

O desenvolvimento de raciocínio lógico, as competências e as habilidades desenvolvidas por crianças e adolescentes em fase de formação, são integralmente afetados em meio a estas tecnologias e, também, às constantes inovações pelo qual elas passam durante sua formação escolar. O objetivo deste projeto é o de proporcionar aos estudantes do ensino médio da escola básica da URI - São Luiz Gonzaga um primeiro contato com a lógica de programação aplicada à utilização de softwares livres como o Scratch e o App Inventor, duas ferramentas de desenvolvimento e aplicação de lógicas de programação desenvolvidas e mantidas pelo Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT). Objetiva-se ainda aplicar um questionário capaz de avaliar o desempenho de raciocínio-lógico pelos participantes do projeto em dois momentos: um anterior ao ensino e utilização das ferramentas do Scratch, e outro posterior ao fim das atividades; a fim de verificar uma possível melhora cognitiva em outras disciplinas correlatas como matemática, física e informática. Bem como, registrar as percepções. O projeto tem como foco as turmas de ensino médio, pois o currículo destas turmas já apresenta disciplinas como matemática e física e esta faixa etária permite afirmar que os participantes já tenham tido contato com alguma ferramenta baseada em lógica ou programação. Oportunizar os alunos a terem contato com a Lógica de Programação durante a infância buscando interesse e o senso de resolução de problemas e criativo mesmo que os alunos não continuem na área de programação tecnológica. Para que fosse possível um bom desempenho nesse processo de ensino/aprendizagem.

**Palavras-chave:** Scratch, Tecnologia, Raciocínio

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - leonardoredel@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - alison.marchioro@hotmail.com

## IIMAGENS MUDIÁTICAS E A FORMAÇÃO DA OPINIÃO PÚBLICA CRÍTICA DE CRIANÇAS DO PRIMEIRO E DO SEGUNDO CICLO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Taciele Berlato Tolfo*<sup>1</sup>  
*Elaine Maria Dias De Oliveira*<sup>2</sup>

O presente relatório refere-se a execução do PTB Ler Imagens e Formar Cidadãos do Projeto de Extensão intitulado Imagens Midiáticas e a Formação da Opinião Pública Crítica de crianças do Primeiro e do Segundo Ciclo da Educação Básica-Oficinas Pedagógicas, este tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas durante a execução do Projeto bem como mostrar os resultados e os objetivos alcançados. O desenvolvimento do Projeto foi permeado por reflexões, bem como, por estudos e análises bibliográficas e documentais em uma abordagem qualitativa, aliado as ações promovidas pela realização de quinze Oficinas Pedagógicas enfocando Imagens Midiáticas e a Formação da Opinião Pública Crítica, em duas escolas do município de Santiago/RS. Assim, esse projeto de extensão que se inscreve na linha de Extensão de 'Educação' da URI e de Formação de Professores do Departamento de Ciências Humanas teve por finalidade proporcionar as crianças do primeiro e do segundo ciclo da Educação Básica oportunidade de analisarem, discutirem e interagirem com as imagens midiáticas e com os conteúdos que elas carregam a fim de desenvolverem a Opinião Pública Crítica. Entendemos, a partir da execução deste projeto que formar a Opinião Pública Crítica das crianças frente às imagens midiáticas é educar para torná-las capazes de distinguir a fantasia da realidade, compreendendo que as mensagens que as imagens carregam são construções com fins específicos que visam atender aos interesses econômicos, políticos e culturais da sociedade capitalista, na qual estamos inseridos. Neste sentido buscamos intervir nos espaços escolares proporcionando experiências reais e significativas as crianças para que consigam expressar suas opiniões com clareza sobre as questões que as afetam, entendendo a escola como o lócus para a realização das ações, pois caracteriza-se como o espaço de reflexões, trocas e construções de conhecimentos. O desdobramento do Projeto de Extensão sustenta-se tendo como base principal a relação Teoria e Prática que se torna viável através da Práxis Pedagógica e na tessitura de conhecimentos e saberes a partir da Ação-Reflexão-Ação. Reconhecemos que as imagens estão presentes desde sempre, interferindo na vida das pessoas, na maioria das vezes sob o enfoque da naturalização sem possuir uma análise crítica. Nesse sentido, a Educação serve como elo de construção da opinião pública crítica, tendo em vista também o seu papel social, pois busca-se a formação do pensamento a partir do diálogo, da reflexão, e da expressão da opinião pública crítica frente as imagens, construindo assim uma educação para o pensar.

**Palavras-chave:** Imagens Midiáticas. Educação. Filosofia com crianças. Formação da Opinião Pública-Crítica. Oficinas Pedagógicas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - tacieleberlato@bol.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - elaine@urisantiago.br

## ACESSIBILIDADE ATITUDINAL

*Leandra Brinck Leiria*<sup>1</sup>  
*Lizandra Andrade Nascimento*<sup>2</sup>

O projeto Acessibilidade Atitudinal Sensibilizando Educandos por Meio de Contos de Fadas Inclusivos enfatiza a questão da inclusão e da acessibilidade. Objetivo geral: - Sensibilizar estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sobre a importância da inclusão das pessoas com deficiência, contribuindo para a consolidação da acessibilidade e educação inclusiva. Objetivos específicos: - Promover atividades de hora do conto, utilizando as obras da coleção Contos de Fadas Inclusivos, com vistas à sensibilização de crianças e adolescentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de São Luiz Gonzaga. - Constituir espaço para diálogo sobre a inclusão das pessoas com deficiência, desmistificando preconceitos e combatendo discriminações. - Utilizar o lúdico e a criatividade para sensibilizar os estudantes, visando o desenvolvimento de atitudes de respeito às diferenças e de acolhimento aos demais. Metodologia: Foram realizadas sessões de hora do conto em diversas escolas, da rede pública municipal e estadual e, da rede privada, envolvendo estudantes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, nos municípios de São Luiz Gonzaga e São Borja. Resultados: No decorrer da execução do Plano de Trabalho, foram realizados encontros em seis escolas, abrangendo cento e setenta e quatro estudantes. As histórias exploradas compõem a coleção Era uma vez um Conto de Fadas Inclusivo, de autoria de Cristiano Refosco. A partir desses contos, discutiu-se a importância do respeito às diferenças, enfatizando a deficiência física, a mobilidade reduzida, a Síndrome de Down e a deficiência visual. Conclusões: Consideramos que os contos inclusivos constituem-se como instrumentos significativos para o enfoque da educação inclusiva, uma vez que propiciam a abordagem criativa e lúdica das relações humanas e da acessibilidade. Portanto, o projeto configura-se como uma iniciativa relevante e que promove uma formação humanizada, buscando erradicar a exclusão.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Inclusão. Contos. Lúdico. Criatividade. Sensibilização.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - leandra\_brinck@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga -  
lizandra\_a\_nascimento@yahoo.com.br



## ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL - PROJETOS DE VIDA

*Thiago Pinheiro Maciel*<sup>1</sup>  
*Lizandra Andrade Nascimento*<sup>2</sup>

O Projeto de Extensão Universitária Orientação Profissional Projetos de Vida pauta-se no objetivo primordial de oportunizar momentos de reflexão e diálogo sobre o mundo do trabalho, as exigências em termos de habilidades e competências, bem como as possibilidades de realização pessoal e profissional no cenário contemporâneo. A metodologia utilizada contempla um conjunto de ações, dentre as quais destacam-se: a busca de aprofundamento teórico sobre orientação profissional; visita às Escolas; realização de entrevistas com as turmas de terceiros anos do Ensino Médio; preparação dos encontros a partir das sugestões coletadas sobre os temas a serem abordados; reuniões periódicas com os coordenadores de cursos e direção da URI São Luiz Gonzaga; realização das oficinas; avaliação e replanejamento. Nos encontros realizados nas escolas de São Luiz Gonzaga e região, são promovidas sessões de bate-papo sobre escolha profissional; palestras com coordenações de curso e com acadêmicos; simulações de vivências profissionais, dentre outras atividades voltadas ao entendimento das características de cada profissão e dos desafios da inserção no mundo do trabalho. Nesse processo, também houve a participação na Caravana do Conhecimento em São Luiz Gonzaga e São Borja, por sugestão dos participantes, foi realizado debate sobre temas polêmicos sugeridos pelos estudantes, dentre os quais redução da maioria penal, sexualidade e orientação de gênero, uso de drogas e preconceitos; bem como entrevistar profissionais de diferentes áreas. Observa-se como fundamental, estabelecer parceria com as equipes diretivas, em especial, com as orientadoras educacionais das escolas, e, ainda, envolver as famílias nas reflexões. No decorrer de 2018, além das preocupações típicas da adolescência e dos anseios ligados à escolha profissional, percebemos que os jovens vivem a angústia do período de crise que vivenciamos no Brasil, em que presenciamos a redução do número de bolsas e a complicação no sistema de concessão de financiamento estudantil. Nos encontros com as turmas, uma das principais inquietações relaciona-se com a impossibilidade de estudar sem a disponibilidade de bolsas e/ou financiamento. Frente ao exposto, consideramos que a meta principal do projeto é propiciar o autoconhecimento, de forma que os estudantes analisem suas próprias competências, fragilidades e tendências, aprendendo a buscar o aperfeiçoamento constante, e, ampliar as informações sobre o mundo do trabalho, a fim de que os participantes conheçam as especificidades e as exigências atuais, articulando a adequação ao mercado com seus sonhos e anseios, o que é decisivo para a realização. Na continuidade do projeto, pretendemos intensificar as ações, ampliando o número de escolas visitadas e a abrangência das atividades propostas.

**Palavras-chave:** Orientação Profissional. Mundo do Trabalho. Projetos de Vida.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - pinheirococa@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga -  
lizandra\_a\_nascimento@yahoo.com.br

**OUTROS**

## **BIT DE INSERÇÃO SOCIAL: FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO USO DE TECNOLOGIAS E FERRAMENTAS DIGITAIS CONTEMPORÂNEAS**

*Jairo Conceição da Silveira dos Santos*<sup>1</sup>  
*André Luiz Turchiello de Oliveira*<sup>2</sup>

O projeto de extensão, BIT formação de professores no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), está vinculado ao BIT de Inserção Social, um projeto de extensão do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS), o qual já possui uma trajetória de 10 anos, trabalhando perspectivas de inclusão da tecnologia no contexto educacional. O BIT formação de professores no uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), justifica-se por proporcionar aos docentes, que atuam na rede pública municipal, de São Francisco de Assis/RS e Santiago/RS, uma possibilidade de aprendizado, troca de saberes, quanto ao uso das ferramentas tecnológicas nos ambientes de ensino, promovendo um melhor aprendizado através das TIC. Tem como objetivo, oportunizar aos docentes momentos de formação e discussão em relação ao uso das TIC, como aliadas ao processo de aprendizagem. O projeto está sendo desenvolvido através de encontros In loco e a distância, com os docentes dos municípios de São Francisco de Assis/RS e Santiago/RS, nas atividades EaD estamos usando a plataforma Google Classroom, esta é gratuita e atua como uma sala de aula virtual, em que é possível a interação entre os membros da turma de forma coletiva ou individual, assim como o desenvolvimento de tarefas com datas pré-determinadas, encaminhadas dentro da mesma. Esperamos ao final do projeto que os educadores possam tornar suas aulas mais dinâmicas, potencializando estímulos que fazem com que os discentes se interessem mais pelas aulas, já que serão contemporâneas ao seu modo de vida, pois estes são nativos da era digital, da vida Smart, e buscam um ambiente de ensino onde se sintam integrantes do processo de aprendizagem, e as ferramentas digitais são formas as quais favorecem o mesmo.

**Palavras-chave:** Formação de professores, TIC, Ferramentas Digitais

---

1 Aluno (a) IFFar - Campus de São Vicente do Sul - sjairosantos@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) IFFar - Campus de São Vicente do Sul -  
andre.oliveira@iffarroupilha.edu.br

**PIITI/URI**

## "UMA QUESTÃO DE GÊNERO?" AS INTERFACES ENTRE A DETERMINAÇÃO GENÉTICA DO SEXO E OS FATORES CULTURAIS INFLUENTES

*Ana Carolina da Rosa Lorenzini*<sup>1</sup>

*Manuela Borges Sangoi Cardoso*<sup>2</sup>

Discorrer sobre sexo, sexualidade e gênero está agregado ao contexto atual, gerando diversas discussões. Da mesma forma, considerando a alfabetização científica para estimular o desenvolvimento do pensamento crítico, criativo e científico voltado ao ensino da genética, este trabalho propôs a aplicação de atividades aos alunos de terceira série do Ensino Médio de uma escola de Santiago/RS, sobre a determinação do sexo e os fatores culturais influentes na formação do indivíduo. Para tanto, foi apresentado estrategicamente o ensino da genética humana, de maneira dinâmica e pedagógica, dividida em duas etapas: (i) solicitar que os discentes discutam e façam a colagem de imagens conforme julgar correspondente aos dois sexos ( coisas de menina/coisas de menino ); (ii) Participar de aula expositiva dialogada sobre os aspectos da genética humana, herança e sexo; os mecanismos da determinação sexual humana; a influência do ambiente na hereditariedade de características. Os resultados foram obtidos também pelo preenchimento de um questionário, comparando-se a concepção inicial e final dos alunos visando contemplar a desmistificação do tema, observação dos fatores culturais envolvidos e favorecendo a compreensão genética. Os dados mostram que ao focar os aspectos genéticos, em especial à genética humana, em propostas pedagógicas tem-se o intuito de estimular a criticidade dos alunos e a capacidade de se posicionar e opinar sobre temas polêmicos como clonagem, transgênicos e reprodução assistida, bem como consentir que o discente aproxime os conhecimentos adquiridos ao cotidiano e compreenda os princípios básicos que delimitam a hereditariedade, perceba o processo de transmissão de características, compreendendo melhor a biodiversidade.

**Palavras-chave:** Sexo, Gênero, Genética

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - analorenzini16@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - manuelasangoi@gmail.com

**PROBIC/URI**

# PROCESSOS DE AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO NA URI - CÂMPUS SANTIAGO: NO PERÍODO DE 2010 A 2015

*Camila Sauzedo<sup>1</sup>*  
*Maria Saléti Reolon<sup>2</sup>*

De acordo com o Relatório da Pesquisa: Processos de Avaliação na Educação Superior: uma análise de resultados da Avaliação de Cursos de Graduação da URI Câmpus Santiago, no período de 2010 a 2015, ancorado na Lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior SINAES, registrou, em suas ações, o comprometimento com a melhoria da qualidade da Instituição. Sendo assim, as informações contidas, nesse documento, nortearam estudos e reflexões para que, cada vez mais, a oferta de seus Cursos, inseridos na Avaliação Institucional, fosse um instrumento importante, ao dispor da Gestão Acadêmica e Administrativa. Portanto, essa pesquisa, objetivou verificar as contribuições para a excelência da qualidade e eficácia das atividades na IES, através dos conceitos obtidos na Avaliação de Cursos de Graduação, no Câmpus de Santiago, com base nos relatórios de 2010 a 2015, registrados pelos Avaliadores Externos. Verificou-se um trabalho essencialmente qualitativo, de caráter descritivo e analítico, com procedimentos metodológicos dos referenciais teóricos, análise documental, relatórios e textos institucionais. Como a Avaliação Institucional, em todos os formulários, visa o aperfeiçoamento, isto é, do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e da Gestão Institucional, a mesma fortalece as IES, comprometidas com a aprendizagem e com a transformação da sociedade. Essa pesquisa, conforme o Plano de Trabalho da bolsista, apresentou resultados, mostrando os indicadores e informações que subsidiam, tanto o processo de regulamentação pelo MEC, como garante a transparência dos dados sobre a qualidade da Educação Superior, passando, então, por três tipos de Avaliação, para Autorização, Reconhecimento e para Renovação de Reconhecimento de Curso. Essa Avaliação, é representada por indicadores em três dimensões, estabelecidas no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação: Dimensão 1 Organização Didático-Pedagógica; Dimensão 2 Corpo Docente e Tutorial; Dimensão 3 Infraestrutura. Com as notas obtidas nos Relatórios de Avaliação Externa, numa variação de notas finais, 3 (três), 4 (quatro) e 5 (cinco), demonstram e confirmam a qualidade dos Cursos de Graduação oferecidos pela URI Câmpus de Santiago. Assim sendo, os processos avaliativos buscam por um exercício democrático, incentivar o fazer pensar e o saber agir, permitindo identificar as realidades e o comprometimento de todos os envolvidos, direcionando-se a uma construção coletiva, na reestruturação e elevação do grau de qualidade, sempre com perspectivas de crescimento no Ensino, Pesquisa, Extensão e Infraestrutura.

**Palavras-chave:** Avaliação Institucional, Qualidade, Avaliação Externa

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - camilasauzedo@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - saleti@urisantiago.br

**CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS**



**FuRI/URI**

## EMPREENDEDORES DO AMANHÃ

*Laiana Andrade Roland*<sup>1</sup>

*Carlos Oberdan Rolim*<sup>2</sup>

Neste trabalho apresenta-se o projeto Empreendedores para o futuro, com o intuito de realizar disseminação da cultura empreendedora aos estudantes do ensino fundamental. O mesmo está sendo executado em parceria com a URINOVA - Incubadora tecnológica da URI Santo Ângelo. Os resultados demonstraram que as ações em prol do ensino de empreendedorismo nas escolas devem começar na educação básica, podendo transformar a atitude dos alunos em relação aos seus estudos, a si mesmo e as pessoas de seu convívio. As aulas do projeto foram realizadas em formato de oficina extracurricular, com duas horas de duração no período de um semestre. Os alunos realizaram uma vivência sobre as características empreendedoras, onde nesta etapa foi realizado o trabalho prático com lições trazidas e discutidas em sala de aula. O projeto trouxe bons resultados aos alunos que participaram e também foi uma ótima oportunidade de integração escola- universidade, onde a troca de ideias e experiências foi de suma importância. Com isto, é verificado que o ensino e prática do empreendedorismo deve ser aplicada no ensino fundamental, podendo desde cedo modificar o pensamento e construção dos alunos. Para muitos o projeto tornou-se uma forma de crescimento e abertura para expressar suas ideias de forma segura. O projeto realmente tem grande valor social, podendo trazer aos jovens sonhos e objetivos, e também a transformação de seu futuro, podendo ajudar a visualizar um novo aluno, consciente e empreendedor em seu meio. Neste projeto pode-se encorajar e ajudar a derrubar barreiras na escola. O aluno como centro do aprendizado e inovando em seu conhecimento.

**Palavras-chave:** Empreendedor; Educação; Cultura Empreendedora;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - laianaroland@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - oberdan@gmail.com

## ASSOCIAÇÃO GLOBAL DE CONSULTORIA JÚNIOR

*Fernanda Pavan*<sup>1</sup>

*Neimar Ferreira da Rosa*<sup>2</sup>

O presente projeto de extensão intitulado como Associação Global de Consultoria Júnior - Curso de Administração, constitui-se como uma associação sem fins lucrativos, formada e gerida por alunos do próprio curso, que buscam uma aproximação das vivências empresariais, através de projetos que visam colocar em prática as teorias propostas em sala de aula. O mesmo tem como objetivo fomentar o espírito empreendedor entre os acadêmicos e estimular competências relacionadas à iniciativa, a liderança e o trabalho em equipe. A associação busca paralelamente responder as necessidades dos alunos participantes, da Universidade e das empresas locais, os quais se beneficiam com projetos de baixo investimento e alta qualidade de resolução, capazes de desenvolverem parcerias benéficas para ambas as partes. A metodologia de trabalho usada durante a execução dos objetivos se deu nas reuniões semanais, que ocorreram com a presença de todos os membros, nas quais foram discutidas as ações e desempenhadas as funções. Nesse período os resultados alcançados estão relacionados a ações internas a associação, no que diz respeito a sua rotina de funcionamento e estruturação. Os mesmos compreendem a reestruturação das equipes de trabalho, a realização do II Workshop da mulher empreendedora, o auxílio no Uri profissões, o encontro com a Ecológica Empresa Jr. do curso de engenharia ambiental e sanitária da UFSM campus de Frederico Westphalen, a prestação de contas do ano letivo de 2017, a entrada dos novos membros e constituição da nova diretoria do ano de 2018 e a realização de encontros visando a reestruturação da Associação, a fim efetuar um levantamento de novas ideias centralizadas num estilo inovador. Portanto, os resultados obtidos durante este período, vão ao encontro dos objetivos propostos, os quais contribuíram para a formação acadêmica dos voluntários, instigando o desenvolvimento de habilidades pessoais e competências administrativas, além, dos eventos promovidos fortalecerem o vínculo entre a comunidade universitária e as empresas locais, colaborando para a efetiva extensão e compartilhamento do conhecimento.

**Palavras-chave:** Empresa júnior, empreendedorismo, liderança, trabalho em equipe e gestão.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - fernandapp123@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - neimar@uri.edu.br

## EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE CONTÁBIL NO MUNICÍPIO DE CERRO LARGO/RS

*Cristiane Skalinski<sup>1</sup>*  
*Lucas Seffrin Zorzo<sup>2</sup>*

Como os fatos históricos que permeiam a cultural e progresso social e econômico de uma civilização contribuem para explicar seu desenvolvimento, então o objetivo desta pesquisa é levantar e analisar cronologicamente o contexto socioeconômico em que surgiu e como se desenvolveu a atividade contábil no município de Cerro Largo/RS. Esta pesquisa se desenvolve sob a estratégia técnica de levantamento, com natureza exploratória, objetivo descritivo e abordagem qualitativa. Por meio dessa pesquisa foi possível perceber que havia bastante demanda do profissional contábil no município pelos comerciantes na época, assim dando início ao desenvolvimento do ensino contábil em Cerro Largo/RS, que teve seu avanço com a criação do curso técnico de contabilidade pelo Sr. Laureano Schoffen nos anos 60, hoje desativado, onde ele também foi o primeiro contador a abrir um escritório de contabilidade, em janeiro de 1952, que hoje ainda está funcionando pelas mãos de seus filhos e netos. Já em 1994 foi aberto o curso de graduação de Ciências Contábeis na Uri-Cerro Largo pelo comando do Sr. Augusto Maldaner. A fiscalização na época era bem atuante na cidade, onde os fiscais visitavam pelo menos uma vez por mês as empresas e os escritórios de contabilidade para comparar a escrita fiscal e o que realmente tinha dentro da empresa, então esse fato ocorria, pois tinha uma exatoria na cidade, assim havia mais acesso dos fiscais para os comerciantes e escritórios e vice-versa quando precisava de auxílio para algo. O trabalho nos escritórios era todo manual no começo, que se manteve até o aparecimento das novas tecnologias, como por exemplo os primeiros computadores que eram gigantes.

**Palavras-chave:** Contabilidade. História. Cerro Largo/RS/Brasil.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Cerro Largo - cristianescalinski@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Cerro Largo - lucasszorzo@gmail.com

## ATO INFRACIONAL

*Raquel Botezini Quoos<sup>1</sup>*

*Patricia Luzia Stieven<sup>2</sup>*

Ato infracional é toda a conduta criminosa realizada por um sujeito inimputável, ou seja, todo aquele entre 12 e 18 anos de idade, conforme indica a Constituição Federal e o Estatuto da Criança e do adolescente. Sendo assim, é uma conduta que não tem caráter de crime, e consequentemente não é apurada segundo a legislação criminal, de modo que é instaurado um processo administrativo pelo Ministério Público, para apurar o fato junto ao infrator. E é nessa circunstância que o referido projeto, indica a necessidade de orientação jurídica ao menor infrator, pois nesta fase administrativa não é prevista pelo Estatuto da criança e do adolescente a presença de um advogado para garantir os princípios constitucionais de ampla defesa e contraditório. Entretanto, o mencionado Estatuto está fundamentado na doutrina da proteção integral, pois considera a condição peculiar desses indivíduos por ele amparados, que encontram-se ainda em processo de desenvolvimento. Deste modo o projeto contribui oportunizando a assistência judiciária gratuita para os menores no momento do procedimento administrativo que objetiva apurar a conduta, prestando esclarecimentos acerca do tramite, as possibilidades que serão apresentadas aos jovens infratores e os possíveis resultados que irá gerar a apuração. Essa orientação importa no sentido, que nessa fase administrativa pode ocorrer a remissão e a conclusão de todo o procedimento sem que ele tome maiores proporções, em troca de uma medida socioeducativa que deve ser prestada pelo jovem. Contudo a maioria dos jovens e seus responsáveis que vem a se apresentar hoje ao Promotor de Justiça não estão instruídos por um defensor, condição que resulta na incompreensão destes, por não ter conhecimento algum do tramite que está sendo realizado, nem dos impactos que serão gerados através dele. Por conseguinte, ocorre uma cooperação entre o Poder Judiciário da comarca de Frederico Westphalen, o Ministério Público e os Escritório de Práticas Jurídicas da URI, que implementou uma dinâmica diferente para a realização da apuração do ato infracional, sendo assim, ficou estabelecido a presença de um advogado e professor do Escritório de Práticas Jurídicas da URI para promover a assistência judiciária, e a presença do Promotor de Justiça na sede do Poder Judiciário para apurar o ato. De modo, que essa possibilidade oportuniza o esclarecimento dos fatos de uma forma mais didática e eficaz com a presença de um advogado, e ainda tem como consequência a agilidade do tramite judicial, e desta forma tem similarmente como resultado a simplicidade do método, pois é realizada uma explanação a respeito do que se discorre. Portanto a orientação jurídica acerca do ato infracional desempenha uma atividade de amplo interesse social, pois busca proteger direitos de cidadãos em condições específicas de modo que assim afirma o princípio da proteção integral que é inerente a eles.

**Palavras-chave:** Adolescente; Ato infracional; Proteção Integral; Orientação; Remissão.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - raquelbotezini@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - stieven@uri.edu.br

## **CIDADÃO (PARTICIP)ATIVO: MEDIAÇÃO E CONCILIAÇÃO COMO ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DOS CONFLITOS SOCIAIS**

*Leopoldo Bertolla Reisner<sup>1</sup>  
Giana Lisa Zanardo Sartori<sup>2</sup>*

Diante da situação do judiciário de excesso de demandas e da necessidade de ampliação do acesso à justiça, a problemática do presente projeto Cidadão (particip)ativo: Mediação e Conciliação como Alternativas para Tratamento dos Conflitos Sociais é vislumbrada : Como a conciliação e a mediação podem ser mais conhecidas pela população no município de Erechim para solucionar cada vez mais e mais rápido os conflitos? Assim, como objetivo do projeto é oportunizar conhecimentos/esclarecimentos à sociedade, sobre a conciliação e a mediação como meios eficazes e viáveis de tratamento dos conflitos sociais, buscou-se analisar meticulosamente os supracitados institutos. Na conciliação impõe-se a um terceiro imparcial a missão de tentar aproximar os interesses de ambas as partes, orientando-as na formação de um acordo, para poder, assim, evitar um processo judicial ou a continuidade morosa de uma ação. Já o ambiente da mediação, prioriza que os envolvidos possam debater e explorar variados tópicos e soluções para seus desentendimentos. Sua principal função é (re) estabelecer comunicação para que, com o diálogo reestabelecido, finalize-se o contexto controvertido sem comprometer as relações interpessoais que, muito provavelmente, continuarão a existir. Outrossim, através do método analítico descritivo, realizou-se, primeiramente, uma revisão bibliográfica em doutrinas pertinentes ao tema, dos projetos de iniciação científica que originaram o presente projeto de extensão, sobre os institutos trabalhados e seus benefícios para a sociedade. Posteriormente, foram analisadas como as principais instituições têm difundido a mediação e a conciliação para o público em geral e a sua relação entre os resultados dos projetos de iniciação científica com os materiais disponíveis à coletividade. Nesse diapasão, elaborou-se pelo bolsista, uma cartilha sobre tais institutos. Tal cartilha, mostra perguntas e respostas sobre os métodos consensuais de solução de conflitos de uma forma simples e clara, para conseguir destacar suas características, procedimentos e importância dos tratamentos mencionados a serem distribuídos para a comunidade. Ainda está em fase de criação, um vídeo elucidativo, conforme estipulado no PTB do bolsista, acerca da mediação e conciliação. Através de um profissional terceirizado, está se criando um vídeo de curta metragem, com base nas informações obtidas com a criação da cartilha, mas, com impacto para ser divulgado em diversos locais e oportunidades. Acredita-se que tanto com a divulgação do projeto quanto da cartilha e do vídeo, as pessoas busquem cada vez mais os Centros Judiciários de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSC e CEJUSCON), além de outros espaços extrajudiciais como a Defensoria Pública, Núcleo de Prática Jurídica da URI, os Tabelionatos, bem como outras entidades públicas ou privadas que estejam realizando conciliações e que, dessa forma, resolvam de forma mais célere e harmoniosa os conflitos. Cumpre ressaltar que cada vez mais o cidadão que, antes era letargo e desinformado, torna-se um cidadão participativo. Criando-se, assim, um meio em que as partes são realmente protagonistas da busca da solução de seus conflitos, por meio do diálogo e do consenso.

**Palavras-chave:** Cidadão (particip)ativo. Conciliação. Mediação. Resolução de Conflitos.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - leoreisner@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - sgiana@uri.com.br

## EMPREENDEDORES DO AMANHÃ

*Bárbara Alles<sup>1</sup>*

*Carlos Oberdan Rolim<sup>2</sup>*

O projeto tem como intuito trabalhar as características empreendedoras, gerando bons profissionais, independente de ele já ser um empresário ou não. Muitos pensam que Empreendedorismo é apenas o fato de criar, inventar algo novo, algo que não existe, porém é muito mais que isso, é um processo de iniciativa, de implementar mudanças por exemplo, em empresas ou coisas que já existem. Um empreendedor é um sonhador, uma pessoa que tem iniciativas, que tem perspectiva de crescimento, que aprende com seus erros e nunca desiste. Antigamente, acreditava-se que uma pessoa já nascia empreendedora, que não se tornavam empreendedores com o tempo. Atualmente não é mais assim, pois com o passar dos anos, estudiosos perceberam que pessoas tinham atitudes empreendedoras depois de anos de vivência. A partir disso, dessas atitudes, surgiu características semelhantes a todos grandes empreendedores, e essas características existem até hoje, conhecidas como características empreendedoras. Portanto, o estudo das características empreendedoras foi realizado de maneira vivencial, onde os alunos tiveram que aprendê-las através de seu uso, não apenas estudando o conceito de empreendedorismo. O material foi preparado em 18 unidades, gerando no total uma carga horária de 40 horas. Podendo ser trabalhada semestralmente, 2 horas por semana, ou ao longo do ano com um encontro semanal de 01 hora. Nesse caso as unidades foram trabalhadas semestralmente, ou seja, 2 horas por semana. Vale ressaltar também que todos os alunos eram matriculados em escolas regular, tendo entre 13 e 16 anos. Concluindo, o objetivo geral foi 'desvendar' o conceito de empreendedorismo gerando grandes cidadãos do mundo.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo - Características

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - ba\_alles@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - oberdan@gmail.com

## FINANÇAS PESSOAIS: EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE SANTO ÂNGELO

*Guilherme Maya*<sup>1</sup>  
*Rosane Maria Seibert*<sup>2</sup>

O presente projeto denominado como Finanças pessoais: Educação financeira para Jovens de Escolas Públicas de Santo Ângelo, tem o intuito de realizar nas escolas ciclos de debates, onde são passados aos alunos do ensino fundamental e ensino médio a forma correta em que os mesmos devem estabelecer e tomar cuidado na hora de gerenciar os seu dinheiro, evitando com que caiam em armadilhas que façam com que caiam no mundo das dívidas, é importante que seja trabalhado o assunto com os jovens, pois percebe-se que uma grande parte dos brasileiros estão endividados, e para que este número não continue aumentando, esta a importância de se trabalhar com os jovens pois quando os mesmos entrarem no mercado de trabalho já vão ter um certo conhecimento necessário para evitar o mundo das dívidas. Para melhor execução do projeto ele foi dividido em duas partes onde na primeira parte foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto, tanto para o aprendizado do bolsista como também para que fossem realizadas possíveis alterações na cartilha que foi desenvolvida no primeiro ano do projeto. Esta cartilha apresenta em uma linguagem simples conceitos referente ao tema. Neste primeiro período de projeto também foi elaborada uma apresentação em slides para melhor entendimento dos jovens. Já no segundo período do projeto foram realizadas as visitas nas escolas, primeiramente essas visitas serviram para a apresentação do projeto tanto para a direção das escolas como também para os professores, das seis escolas visitadas cinco delas aceitaram participar do projeto, sendo quatro dessas escolas estaduais e uma escola municipal, onde participaram turmas desde o oitavo ano do fundamental até 3º ano do ensino médio. Também foi realizada a apresentação do assunto com a turma do quarto ano do ensino fundamental de uma dessas escolas, para esta apresentação acontecer foram feitas adaptações tanto na apresentação como também na cartilha. Ao todo foram atendidos 563 alunos. Desta forma percebe-se a importância deste projeto pois o mesmo aborda um assunto que é de interesse a todos.

**Palavras-chave:** Finanças, Dinheiro, Educação, jovens

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - guimaya@live.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - rseibert@san.uri.br



## RESPONSABILIDADE SOCIAL

*Willian Vieira Cavalheiro*<sup>1</sup>

*Neusa Maria da Costa Gonçalves Salla*<sup>2</sup>

Este projeto consiste em avaliar a adesão dos contribuintes do imposto de renda em destinar recursos para o fundo municipal da criança e do adolescente em Santo Ângelo tendo em vista que é possível direcionar parte do Imposto de Renda para os fundos controlados pelos Conselhos Municipais, Estaduais e Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente e promover a conscientização sobre a importância desse procedimento como forma de gerenciamento de parte dos recursos oriundos do recolhimento de tributos para aplicação nas comunidades onde estes contribuintes estão inseridos. A criação dos Fundos foi prevista pelo Estatuto da Criança e do Adolescente em seu art. 260, como mecanismos de descentralização do orçamento das entidades públicas, com objetivo de financiar projetos que atuem na garantia da promoção, proteção e defesa dos direitos da criança e do adolescente, deixando explícito na peça orçamentária à destinação específica de recursos públicos para um determinado fim. Os recursos são aplicados exclusivamente na área de criança e adolescente com monitoramento dos Conselhos de Direitos da Criança e do Adolescente. Assim, o presente estudo irá analisar a importância da destinação de recursos por parte das empresas optantes pelo regime de tributação do lucro Real e das pessoas físicas que estão obrigadas à apresentação de Declaração do Imposto de Renda no município de Santo Ângelo em forma de doações para o Fundo Municipal da Criança e do Adolescente em Santo Ângelo. Para tal, será desenvolvido um estudo que demonstrará por meio de dados bibliográficos e posterior pesquisa de campo, a relevância da atenção às crianças e os adolescentes para a nossa sociedade, das políticas públicas voltadas ao amparo destes. Será amplamente discutido, sobre o papel social das instituições e a forma como suas atuações impactam sobre toda a sociedade e particularmente as instituições que acolhem as crianças e os adolescentes, as quais podem ser mensuradas através de balanços sociais emitidos pelas empresas e também as vantagens do engajamento de empresas socialmente responsáveis na participação do fundo e a participação da sociedade em aplicar os recursos de seus impostos na comunidade onde se encontram inseridos. Iniciando pelo tema, este projeto abordou a problemática, os objetivos, o referencial teórico a ser explanado e a metodologia de pesquisa, sendo que esta foi uma pesquisa de campo de caráter exploratório. A coleta dos dados se deu por acessibilidade, por meio de entrevistas e questionários que serão aplicados a empresas optantes pelo regime de tributação do Lucro Real estabelecidas em Santo Ângelo e pessoas físicas obrigadas a declarar imposto de renda. Ao termo elaborou-se um material para confecção de artigos para publicação em mídia escrita e radializada e workshop para conscientização sobre a importância das referidas doações.

**Palavras-chave:** Responsabilidade Social; contribuintes do imposto de renda; Fundo Municipal da Criança e do Adolescente

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - williamvieiracavalheiro@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - neusalla@san.uri.br

**OUTROS**

## **O PROJETO APRENDIZADO JURÍDICO FRENTE A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

*Thiessa Maria Bianchini*<sup>1</sup>

O presente trabalho, aborda o Projeto Aprendizado Jurídico que se pretende um projeto “guarda-chuva”, num canal de extensão universitária do Curso de Direito juntamente com a sua comunidade, trabalhando numa esfera, essencialmente, humanista e de inclusão das pessoas com vulnerabilidade. O projeto possui nove linhas de pesquisa com as seguintes temáticas: infância e juventude (GEIA); idosos(as) (GEEI); pessoa com deficiência (GELP); mediação (GEM); relações consumeristas (GEDC); relação entre gêneros e violência contra as mulheres (GAPERG); criminologia e situações de execução penal (GEPCCrim); direito ambiental (GEDA) e processo constitucional (GEPCONST). Tem como objetivo, ampliar o conhecimento de sala de aula, integrar as ações de ensino e extensão estabelecendo um intercâmbio entre os acadêmicos e os docentes com a comunidade em que estão inseridos. Por meio do projeto, os acadêmicos poderão vivenciar um processo de aprendizagem unidos aos problemas que o mundo atual enfrenta, além de mostrar para a comunidade a importância do respeito e proteção dos seus direitos, promovendo a cidadania, para a construção de uma sociedade mais democrática e igualitária. Os resultados obtidos, mostram-se gratificantes, pois as áreas pertencentes ao Projeto Aprendizado Jurídico são trabalhadas à luz dos Direitos Humanos, em suas diversas temáticas, onde os grupos adquirem base teórica com as linhas de ação do projeto: encontros de formação para rede de atendimento do município, atividades de mediação escolar. O projeto também aborda ações dialógicas em Direitos Humanos, por meio de sessões cineclubistas, elaboração de cartilhas, realização de visitas/viagens técnicas, reuniões de estudos de cada linha do grupo, as quais proporcionam aprendizagens significativas nas diferentes áreas abordadas pelo projeto, o que mostra que muitos grupos estão desenvolvendo o embasamento teórico, a fim de se tornarem aptos a atividades extensionistas. Portanto, este trabalho se mostra de grande importância, visto que busca demonstrar as atividades desenvolvidas pelo projeto, desde seu início até o momento atual.

**Palavras-chave:** Cidadania. Comunidade, Direitos Humanos, Inclusão

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - tii\_bianchini@hotmail.com

**ENGENHARIAS E  
CIÊNCIA DA  
COMPUTAÇÃO**

**FuRI/URI**

## FABRICAÇÃO DE SABÃO ECOLÓGICO A PARTIR DE ÓLEO DE COZINHA VEGETAL USADO

*Yasmin Veridiana Furtado da Silva*<sup>1</sup>

*Nataly Leidens*<sup>2</sup>

Uma das grandes preocupações da atualidade é a geração de resíduos e como tratá-los da melhor maneira possível, afim de reduzir os possíveis danos colaterais de sua geração. No entanto, os resíduos produzidos, entre eles, os resíduos agroindustriais, apresentam compostos e substâncias com alto valor agregado, que podem ser utilizados em outros processos das indústrias de transformação. Boa parte dos alimentos preparados diariamente em nossos lares ou em restaurantes utilizam óleos vegetais, especialmente aqueles que sofrem o processo de fritura por imersão. O óleo vegetal é uma gordura obtida através das plantas, predominantemente das sementes. As principais matérias-primas vegetais utilizadas para a obtenção de óleo para a alimentação humana são soja, girassol, arroz, canola, linhaça, algodão, amendoim, caroço de azeitona e milho. O óleo de cozinha usado é, muitas vezes, descartado de forma indevida, sendo despejado na pia ou no vaso sanitário, caindo diretamente na rede de esgoto ou nas tubulações de água, causando o entupimento destas, a contaminação da água, mau cheiro e proliferação de insetos e microrganismos. Sabendo da enorme quantidade de óleo utilizada no dia-a-dia e do seu descarte indevido, este trabalho visou minimizar o impacto negativo desta situação através de uma forma ecologicamente correta. Busca-se cada vez mais fontes alternativas para tornar esses resíduos gerados em abundância, em subproduto de novos processos, agregando valor aos mesmos novamente, uma vez que anteriormente ele seria apenas acondicionado, tratado e descartado sem nenhum aproveitamento. Embasando-se nisso, foram recolhidos cerca de 75 litros de óleo vegetal usado, junto aos alunos, professores e funcionários técnico-administrativos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) do Campus de Santo Ângelo, para a fabricação de sabão caseiro e para análises físico-químicas do mesmo, como índice de acidez, índice de saponificação, densidade relativa pH, assim achando uma maneira de reutilizar o óleo. Para o índice de saponificação achamos um valor de 161,1 mg de KOH/g, para o índice de acidez 0,27 mg de KOH/g, pH 10 e densidade relativa é inversamente proporcional à temperatura. Ou seja, a medida que a temperatura aumentou, a densidade decresceu. Todos os parâmetros estão dentro do permitido. Também realizou-se a caracterização de óleos vegetais comerciais, sendo elas índice de acidez, densidade relativa, índice de saponificação, índice de iodo e pH. Para tal, foram avaliadas amostras comerciais dos óleos refinados de soja, milho, algodão, canola e girassol. Os valores apresentados pelo índice de acidez possuem valores de no máximo 0,6 mg KOH/g. O óleo com maior índice de saponificação é o de algodão e o menor é o óleo de milho. O óleo com maior índice de iodo é o milho e o menor é o girassol. Considerando que o pH inferior a 7 é ácido, pode-se dizer que os valores encontrados de pH para cada óleo vegetal têm caráter ácido. Observou-se que o óleo de canola é o óleo com maior sensibilidade a temperatura, onde o mesmo obteve a maior queda do valor de densidade quando foi aumentada a temperatura. As análises físico-químicas realizadas estão dentro dos parâmetros exigidos.

**Palavras-chave:** Aproveitamento de Resíduos; Óleo de Cozinha Usado; Fabricação de Sabão; Análises físico-químicas do óleo.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - yasminveridiana@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - nataly@santoangelo.uri.br

## DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Maria Gisele Flores da Silveira*<sup>1</sup>

*Cristina Paludo Santos*<sup>2</sup>

Os debates e as estratégias que se desenvolvem em prol da democratização do saber e do acesso das meninas/mulheres nas áreas científica e tecnológica visam quebrar estigmas e atingir o equilíbrio entre os gêneros nesses ambientes. Embora várias conquistas negam qualquer discurso que desmereça a capacidade feminina e prova que as mulheres cientistas não faltam na História, ainda no século XXI a herança de determinados conceitos influencia tanto nas ações das mulheres quanto nos julgamentos sofridos por elas. Isto se estabelece em vários contextos da ciência, inclusive no universo da Ciência da Computação, que não se configura como uma exceção nesta esfera. Como forma de contribuir para mudar a realidade e a preeminência masculina no mundo da ciência e tecnologia, são propostas ações por meio do projeto Meninas Digitais Tchê Missões com vistas a apresentar, engajar e aumentar o envolvimento das mulheres com a tecnologia. Para tanto faz-se uso de estratégias que permeiam diferentes abordagens incluindo ações voltadas ao público feminino no espaço da educação básica, onde as primeiras expectativas de futuro e planejamento de carreiras são construídas e, também no espaço do ensino superior promovendo a permanência daquelas meninas que já optaram por estas carreiras. As atividades desenvolvidas compreendem palestras, cursos, oficinas, ateliers e competições cujo a temática envolve o pensamento computacional. No total 105 meninas participaram das atividades promovidas. Os resultados foram positivos, pois despertaram o interesse das meninas em participar das próximas edições do projeto e muitas delas mostraram-se motivadas com as possibilidades de desenvolvimento de recursos computacionais como forma de desvendar o seu potencial criativo. Tais resultados comprovam que criar culturas inclusivas é uma abordagem bem-sucedida. Desvendar o feminino na construção do conhecimento vem de encontro às preocupações de uma área ainda em construção no Brasil, mas fértil em abordagens e análises sobre a participação de mulheres na ciência e tecnologia.

**Palavras-chave:** Meninas Digitais, Games, Tecnologia, Informação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - guiga.flores.silveira@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - paludo@santoangelo.uri.br

## DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Willian Juliano Dutra*<sup>1</sup>

*Paulo Ricardo Baptista Betencourt*<sup>2</sup>

A Copa URI de Robótica é um evento organizado no Campus da URI em Santo Ângelo desde 2013, com o intuito de atrair novos jovens, que tenham interesse em robótica, de escolas públicas e privadas de Santo Ângelo e região, para aprender sobre pensamento computacional de uma forma mais dinâmica e divertida, através de uma competição, onde é premiado o competidor que melhor construiu seu robô. A competição tem a intenção de ensinar os jovens e suas equipes sobre computação, utilizando métodos e conceitos de gamificação, que são conceitos cada vez mais utilizados em escolas, como forma de desafiar e incentivar o aluno a buscar conhecimento, sendo recompensado por isso. Para estimular a criatividade e capacidade do competidor, é permitido a adaptação de peças novas nos robôs e alterações na programação, mas a competição não pode se tornar desequilibrada, utilizando uma forma de handicap. Então tornou-se necessário regras para filtrar o que é permitido ser implementado do robô. Este trabalho teve em seu desenvolvimento a elaboração de regras básicas competitivas, que poderão ser usadas para implementar novas regras e a pesquisa por novas modalidades, tendo como base outras competições e o reuso dos robôs já sobre posse das escolas. Todo o que foi elaborado teve como base competições passadas, analisadas sobre a visão de organização e competidor, pois participei da competição das duas formas. As regras já implementadas, foram testadas em uma competição realizada internamente em uma escola de Santo Ângelo e na competição passada, realizada na URI em 2017.

**Palavras-chave:** Relatório "Normatização da Copa URI de Robótica"

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - firstusuary@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - pbetencourt@san.uri.br



## DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Lucas de Oliveira Bremm<sup>1</sup>*  
*Alexandre Dos Santos Roque<sup>2</sup>*

Devido à evolução constante da tecnologia envolvida no processo de produção de eletrônicos, cada vez mais equipamentos são consumidos, e mais rapidamente descartados, trocados por uma versão mais nova e atualizada. O descarte dos equipamentos eletrônicos são, em grande parte dos casos, feitos de forma incorreta, fazendo com que os componentes químicos existentes nos materiais entrem em contato com o ambiente, gerando vários efeitos colaterais ao meio ambiente e ao ser humano. Com o objetivo de contribuir com a redução dos efeitos colaterais causados pelo descarte incorreto, além do interesse em reutilizar materiais descartados que ainda possuem utilidade, foi desenvolvido o projeto educabot3D. Trabalha-se o processo de educar e conscientizar a população em relação ao descarte correto do e-lixo, além de reutilizar componentes descartados na concepção de um kit de robótica educacional, de forma a ensinar conceitos de robótica e computação para alunos de ensino médio. Nos anos anteriores do projeto foram desenvolvidas pesquisas sobre os componentes químicos presentes no e-lixo e seu impacto, além de como pode ser realizado o descarte correto. Também foi desenvolvida uma cartilha com as informações pesquisadas, e essas foram apresentadas e distribuídas nas escolas de Santo Ângelo e região. Durante o atual projeto, foi desenvolvido um kit de robótica educacional, envolvendo a criação de uma placa de circuito impresso, na qual componentes de e-lixo foram reutilizados para montagem, incluindo um microcontrolador e uma ponte-H para controle dos motores. Para apoiar e mostrar como a montagem do kit pode ser realizada por qualquer escola, foi desenvolvida uma nova cartilha, contendo conceitos básicos de robótica e programação, bem como o passo a passo para montagem e programação do kit. Após o desenvolvimento do robô móvel e do manual, os mesmos foram distribuídos em escolas de Santo Ângelo e região para que possam usufruir do kit e prover feedback para futuras melhorias no projeto. Até o momento, de acordo com o feedback recebido de alguns alunos e professores que já utilizaram o kit, verifica-se o interesse pelo aprendizado da área, pois a montagem do kit de robótica desperta a curiosidade em como alguns componentes são fabricados e como são programados. Nos testes foram observados alguns problemas na montagem da placa, que impulsionam para o desenvolvimento de diferentes tipos de circuitos de controle que permitam mais opções de montagem para as escolas, principalmente devido a variação de materiais de e-lixo disponíveis.

**Palavras-chave:** Robótica Educacional, Computação, E-lixo, Prototipagem 3D

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - lucas.bremm@yahoo.com.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - ale.roque@gmail.com

## DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Caroline Barbosa De Oliveira*<sup>1</sup>  
*Alessandro Freitas De Oliveira*<sup>2</sup>

A Robótica é a ciência ou ramo da ciência que se ocupa do estudo, desenvolvimento e aplicação dos robôs. Engloba o estudo da Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Eletrônica e Computação, é um ramo interdisciplinar. Atualmente a área se expande cada vez mais e robôs não se resumem apenas a execução de tarefas maçantes em grandes indústrias. Hoje a Robótica se debate também em modelos ambiciosos. A Copa URI de Robótica tem se consolidado como importante ferramenta de divulgação e seleção de talentos para a área da computação da URI Campus Santo Ângelo. Em 2017, novamente a competição foi realizada no formato Sumô . Levar o conhecimento obtido dentro da universidade para as escolas da comunidade é de suma importância para a divulgação da tecnologia em nossa região. Pensando nisso, o projeto que realizamos na URI visa elevar a notoriedade da ciência e tecnologia na região, difundindo, por meio da robótica, os cursos de computação da universidade, as oportunidades e estrutura de desenvolvimento que eles proporcionam para os alunos. Com isso, o estudante percebe que além de fazer uso do que está sendo desenvolvido e testado, ele pode se tornar o próprio desenvolvedor. O principal proveito do projeto é no sentido de encontrar pessoas com interesse na área da Tecnologia da Informação, novos alunos com ideias de auxiliar a universidade no desenvolvimento e descoberta de novas tecnologias. Com o feedback de alunos e participantes das atividades muitas coisas podem ser aperfeiçoadas ou modificadas nos próximos anos, sendo que já temos muitos resultados positivos obtidos até o momento.

**Palavras-chave:** Robótica, Ensino, Tecnologia, Escola

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - carolineb.oliveira@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - aless@san.uri.br

## DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Kelly Ferreira Heck<sup>1</sup>*  
*Denilson Rodrigues Da Silva<sup>2</sup>*

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

**Palavras-chave:** Pensamento Computacional, Jogos Digitais, Ensino médio, Meninas

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - kellyheck1@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - deniro@san.uri.br

**PIIC/URI**

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS 2.0

*Talison Ian Avila da Silva*<sup>1</sup>

*Paulo Ricardo Baptista Betencourt*<sup>2</sup>

A Tecnologia da Informação (TI) tem forte influência nos resultados das organizações, sendo mesmo essencial para diversas estratégias e modelos de negócio. Nesse contexto, a gestão da TI ganha importância, pois além da responsabilidade sobre a gestão da tecnologia em si também deve estar atenta e integrada às demandas da organização, mantendo alinhados os interesses de ambas as partes, contribuindo com um modelo de governança corporativa. O COBIT5 é uma ferramenta que busca esse alinhamento, cobrindo a organização de ponta a ponta. Organizações que pretendam adotar essa ferramenta podem realizar um levantamento prévio de seus processos de gestão para identificar o quão alinhadas estão as suas práticas com aquelas propostas pelo COBIT5. Este trabalho propõe um instrumento para esse fim, limitado ao domínio Entregar Serviços e Suporte (DSS do inglês: Deliver, Service, Support). A partir da investigação do estado da arte sobre o assunto e com o objetivo definido foram produzidos dois documentos: um contendo um questionário de levantamento de informações sobre as práticas e atividades de cada processo dentro do domínio DSS e outro resumando os valores compilados de acordo com os níveis de capacidade e aderência identificados. O questionário contempla perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha organizadas de acordo com os processos do domínio DSS. Para cada processo foram elaboradas tabelas que contemplam todas as atividades relacionadas a esse domínio, e para cada atividade foram propostas questões de investigação específicas. Ao todo foram criadas 169 perguntas. A sumarização dos resultados é, então, registrada no documento de sumarização de resultados. Nele são apresentadas seis tabelas sendo uma para cada processo do domínio DSS com as suas respectivas práticas e um sistema de classificação baseado nos níveis capacidade dos processos do COBIT5.

**Palavras-chave:** Cobit 5; Instrumento; Processos; Aderência; Maturidade; Avaliação;

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - talisonilva@aluno.santoangelo.uri.br

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - pbetencourt@san.uri.br

**REDES/URI**

## GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA ATRAVÉS DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO DE PAVIMENTOS

*Indira Samantha Vieira da Cruz*<sup>1</sup>

*Fabio Pereira Rossato*<sup>2</sup>

No Brasil, a matriz de transportes é predominante rodoviária. Cerca de 61% das movimentações de cargas e 95% do transporte de passageiros é realizado por este meio de transporte, conforme pesquisa realizada pela Companhia Nacional dos Transportes (CNT, 2017). Diante da importância que as rodovias tem para o desenvolvimento do país, cerca de 212.886 km possuem pavimentação e dessas, 98% são de possui revestimento asfáltico (CNT, 2017). Analisando esses dados, e devido o asfalto possuir como coloração característica a cor preta por ser composto essencialmente de betume, viu-se uma grande oportunidade de investigação e estudo na utilização do revestimento asfáltico como fonte na geração de energia limpa, cooperando na economia do país e de forma sustentável. Neste contexto, foi proposto a análise de um protótipo cujo objetivo era simular um sistema de pré-aquecimento de água através do revestimento asfáltico. O protótipo proposto pelo estudo consiste em um molde de madeira de dimensões de 0,90x0,35x0,10m e nele foram inseridas tubulações de cobre (1/2" e 1/4") e uma de aço (0,2x0,2m), as mesmas foram recobertas por camadas de massa asfáltica devidamente compactadas. O sistema foi analisado durante alguns dias no período de inverno, onde foi possível analisar que entre as tubulações de cobre (1/2" e 1/4") inseridas no sistema, a que obteve melhor desempenho quanto ao ganho de temperatura foi a tubulação de 1/2". Logo, se fosse implementá-lo como cogeração em alguma indústria seria necessário um menor comprimento de tubulação para atingir a temperatura do revestimento asfáltico e alcançar o equilíbrio térmico. Por fim, conclui-se que o protótipo do sistema de pré-aquecimento de água é uma alternativa viável, pois além de ser uma alternativa de cogeração de energia limpa, possibilitaria uma redução no gasto com combustível fóssil, no caso o diesel, de 29,4 l/h, ocasionando em uma economia de R\$99,00 por hora, levando em consideração o preço atual do diesel.

**Palavras-chave:** Pavimentação asfáltica, Energia limpa, Sustentabilidade

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Angelo - dira.sama@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Angelo - eng.fpr@outlook.com

**LINGUÍSTICA,  
LETRAS E ARTES**



**FuRI/URI**

## #PARTIUCINEMA

*Talia Mertz*<sup>1</sup>

*Rosângela Fachel de Medeiros*<sup>2</sup>

O projeto de extensão #PartiuCinema, que tem como objetivo a exibição de filmes, prioritariamente, latino-americanos em distintos espaços de Frederico Westphalen, que nasceu de uma conjunção de fatores. Primeiramente, a constatação de que a cidade de Frederico Westphalen, que já possuiu duas sala de cinema, atualmente, não possui espaço algum destinados à exibição pública de filmes. Nesse sentido, este projeto de extensão está também intimamente relacionado a uma das questões mais complexas na atual conjectura dos Cinemas Mercosulinos, a falta de espectadores para esses cinemas. O cinema nos serve, então, como ferramenta para o desenvolvimento de múltiplas reflexões que abarcam diversas áreas em uma perspectiva transdisciplinar. Nesse perspectiva, o projeto está diretamente ligadas a atividades de pesquisa e de ensino, com objetivo central de promover a constituição de espaços simbólicos, que, apesar de temporários e transitórios, insiram os indivíduos no contexto da imersão e da fruição coletiva do cinema e do audiovisual, utilizando estes espaços e as emoções e reflexões que ele suscita para propor várias discussões por meio da exibição de filmes a distintos públicos. Assim priorizamos a exibição de filmes mercosulinos, uma vez que são esses e não outros, os cinemas que nos representam e nos constituem. Tendo em vista a escolha dos filmes que não é apenas motivada por questões temáticas e identitárias, mas está também intrinsecamente arraigada ao desejo de oferecer produtos audiovisuais que dificilmente chegariam a estes espectadores. Nossa hipótese é de que é possível trabalhar para a formação de espectadores para esses cinemas. Sob a perspectiva, de preparar os espectadores para produções que fogem um pouco ao modelo globalizado das produções hollywoodianas.

**Palavras-chave:** Cinema. Cinemas Mercosulinos. Formação de espectadores

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [taliamertz2@gmail.com](mailto:taliamertz2@gmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [rosangelaFachel@gmail.com](mailto:rosangelaFachel@gmail.com)

## LINGUAGEM E ARTE (D)NO CORPO EM MOVIMENTO

*Luana de Cezaro Queiroz*<sup>1</sup>

*Maria Thereza Veloso*<sup>2</sup>

A arte teatral é uma prática artística que dispõe de uma heterogeneidade fundadora, utilizando-se do ato da escrita e de atividades de representação para sua configuração. Ambos processos ocorrem de maneira simultânea. O ator faz uso do texto para expressar seu objetivo principal dentro da peça, objeto fundamental que atua como instrumento do desenvolvimento cultural. O modo como o teatro trabalha a cultura vai dos bastidores do palco ao público que o assiste. É uma arte construída para o povo, possui utilidade social e cultural que favorece a formação do indivíduo tanto como ser único e pensante, tanto em sua condição de cidadão. Além disso, a representação corresponde à verossimilhança, arte em que, segundo Aristóteles, seus agentes são personagens em ação e cabe a estes persuadir seu expectador e inseri-lo no contexto da peça. A peça é responsável por trabalhar em seu enredo faculdades, paixões e hábitos do universo humano, uma vez que é uma mimetização do homem e seus costumes. Por apazer diversos públicos, Roubine, 2003, atribui ao teatro uma tripla missão: esclarecer isto é, levar o espectador cidadão a uma tomada de consciência ; celebrar isto é, dar a conhecer os grandes acontecimentos que ritmam a vida da nação e ainda estruturar isto é, forjar a unidade nacional, desenvolver o sentimento de uma identidade coletiva, a adesão a um sistema de valores comum . Dessa maneira, é possível dizer que a valorização do teatro é fundamental para as escolas, universidades e comunidade em geral, por tratar-se de uma arte construtora de cidadania e uma atividade cultural muito além do deleite, que leva o indivíduo seja ele expectador, autor ou ator a pensar no ser individual e social que existe em si. Pensando nisso, e visando à necessidade da formação de um grupo de teatro que pudesse atender as necessidades sociais e culturais da região, surgiu o grupo de teatro universitário (GTU) URIemCena, constituído por acadêmicos da região de Frederico Westphalen que buscam criar peças teatrais e realizar apresentações ao público local.

**Palavras-chave:** URIemCENA, teatro, cultura

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - luanaq901@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - veloso@fw.uri.br

**SEM ÁREA  
CADASTRADA**

**FuRI/URI**

## APRENDENDO A EMPREENDER

*Rafael de Grandis Turchielo*<sup>1</sup>

*Luciane de Oliveira*<sup>2</sup>

A educação empreendedora tem despertado, cada vez mais, o interesse das Instituições de ensino e do meio empresarial, visto que é considerada uma iniciativa essencial para o desenvolvimento econômico e social de uma localidade. Acredita-se que o aluno exposto a estímulos empreendedores tende a adotar tais posturas quando adentram no ambiente de trabalho. Em vista disso, o projeto Aprendendo a Empreender tem como objetivo disseminar a cultura empreendedora nas escolas e estimular o perfil empreendedor nos alunos do terceiro ano do ensino médio, bem como verificar o comportamento destes alunos quando estimulados a posturas empreendedoras. A escolha dessas localidades deve-se ao fato de que tanto, São Borja, Santo Antônio das Missões, Roque Gonzales, bem como São Luiz Gonzaga compõe um número representativo de alunos nos diversos cursos disponibilizados pela URI-SLG. Em se tratando da escolha pelo terceiro ano do ensino médio, esta justifica-se por estes alunos estarão, em breve, no mercado de trabalho, sendo necessário assim, reconhecer e desenvolver características ditas empreendedoras. Quanto ao método utilizado, a pesquisa caracteriza-se como participante de abordagem quantitativa, sendo que os dados foram analisados por métodos estatísticos. Em relação ao instrumento, fez-se uso de questionários com perguntas fechadas onde buscava-se primeiramente conhecer os dados sócio demográficos dos participantes e posteriormente o seu perfil empreendedor. Verificou-se que a maior média dentre as variáveis analisadas, situou-se no indicador relacionado à questão que aborda a persistência, enquanto que, a menor refere-se a aspectos de liderança. Por fim, observa-se que o ensino do empreendedorismo pode ser altamente contributivo para os alunos e para a comunidade, já que se fundamenta na construção do bem-estar coletivo. Para a Universidade, no entanto, possibilita a integração com a comunidade, além de desenvolver o tripé que lhe sustenta: ensino, pesquisa e extensão.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Perfil Empreendedor. Ensino do Empreendedorismo.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - rafaeldegrandis@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de São Luiz Gonzaga - lucoliveira06@gmail.com

# ESTRATÉGIAS PARA O EMPODERAMENTO DE USUÁRIOS DO CENTRO DE ATENDIMENTO PSICOSSOCIAL I: EXERCENDO A CIDADANIA

*Nathália Fortes Schlotfeldt*<sup>1</sup>  
*Patrícia Bitencourt Toscani Greco*<sup>2</sup>

Trata-se de um projeto de extensão, com o objetivo de promover o empoderamento e a cidadania de usuários e familiares em um Centro de Atenção Psicossocial I no município de Santiago por meio de atividades de promoção da saúde e de cidadania, além disso, proporcionar momentos de reflexão, integração e compartilhamento de informações que são de relevância para o grande grupo, que possam favorecer a autonomia e reduzir os estigmas sociais. Os encontros ocorreram quinzenalmente com duração de aproximadamente uma hora. Os encontros foram desenvolvidos em conjunto, acadêmico bolsista, estudantes do curso de enfermagem e psicologia voluntários, pelo professor, e um profissional do CAPS I Nossa Casa. Estes encontros foram previamente programados com os próprios usuários. Os encontros foram desenvolvidos com atividades diversificadas e descentralizadas do serviço utilizando recursos audiovisuais, dinâmicas de grupo, atividades lúdicas e educativas, oficinas, atividades de integração. Foram realizadas atividades no Centro de Atenção Psicossocial, bem como em parque da cidade. Da mesma forma as ações resultaram principalmente em possibilitar ao usuário refletir sobre sua cidadania e autonomia, bem como na construção e eleição da associação de usuários e familiares do CAPSI. Foi possível proporcionar aos usuários momentos de reflexão, integração e compartilhamento de informações. Assim este projeto possibilitou ao acadêmico estabelecer vínculo com os usuários, além de contribuir para a cidadania dos usuários do serviço, bem como com os estudantes para sua formação. O desenvolvimento deste projeto foi de grande valia todas as atividades planejadas foram desenvolvidas conforme o esperado, os usuários e familiares se mostraram satisfeitos com os temas.

**Palavras-chave:** Saúde-mental, Cidadania, Empoderamento, Reforma Psiquiátrica

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - nathaliafschlotfeldt@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - pbtoscani@hotmail.com

## TERMÔMETRO MUNICIPAL

*Kamila Lazzeri Manzoni*<sup>1</sup>  
*Lucineide De Fátima Marian*<sup>2</sup>

**OBJETIVO GERAL** - Analisar, (capacitar) qualificar e divulgar os indicadores econômicos e financeiros junto à gestão municipal para fins de planejamento e formulação de políticas públicas e divulgação do potencial do município de Santiago/RS diante das oportunidades de investimento. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** 1) Desenvolver metodologia para coleta e análise da evolução dos indicadores econômicos do comércio, indústria, serviços, agropecuários e endividamento das famílias do município de Santiago/RS. 2) Coletar e analisar a evolução dos indicadores do comércio, indústria, serviços e agropecuária do município de Santiago/RS; 3) Coletar e analisar a evolução da inadimplência dos consumidores no comércio local; 4) Coletar e analisar os dados da cesta básica com base na metodologia DIEESE; 5) Analisar e divulgar os resultados obtidos via websites do projeto, Centro Empresarial de Santiago e Prefeitura de Santiago e insides mensais na Rádio da URI. **INDICADORES ECONÔMICOS** A condução à gestão se refere ao atendimento das necessidades coletivas, por pessoas jurídicas públicas e pelos seus agentes e órgãos, onde a construção dessa argumentação parte do princípio de que a gestão busca o equilíbrio de mercado com a potencialização de setores menos desenvolvidos. Neste sentido, o crescimento econômico está vinculado ao aspecto quantitativo pelo acompanhando a evolução de dados, percebida na utilização de séries temporais, onde as variáveis são comparadas (MENDES; REZENDE, 2008). Portanto, são fundamentais para fornecer uma melhor compreensão de como está o andamento e quais são as tendências da economia, quanto para auxiliar no processo de decisão (LOURENÇO; ROMERO, 2002). **CRESCIMENTO ECONÔMICO** O indicador que mensura o crescimento econômico, sob o aspecto quantitativo, de um determinado país ou região, definido territorialmente, por um determinado período de tempo, usualmente de um ano, é o Produto Interno Bruto. No qual, o objetivo é de mensurar o valor da produção de bens e serviços finais de forma agregada e avaliado a preço de mercado (WESSELS, 2010).

**Palavras-chave:** "Termômetro" "Indicadores" "Município"

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - kamilalazzeri@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - lucineide@urisantiago.br



## **CUIDAR-PROMOVER E TRANSFORMAR À SAÚDE MATERNO INFANTIL POR MEIO DE AÇÕES UNIVERSITÁRIAS**

*Andiara Luiz Ramos Soares<sup>1</sup>*

*Greice Machado Pieszak<sup>2</sup>*

O projeto de extensão objetiva, oportunizar a construção do conhecimento acadêmico, por meio de estudos e criação de ações extensionistas no cuidado materno infantil no cenário do Centro de Estágios e Práticas Profissionais (CEPP) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), campus de Santiago. Portanto, buscou-se dar continuidade as ações já criadas, com vista ao aprimoramento das mesmas, por meio do grupo de gestantes e familiares intitulado: As cirandas de uma nova família, que fomentou ações de promoção à saúde às gestantes e suas famílias por meio de planejamento de encontros que atenderam a diferentes temáticas e que oportunizaram vivências acadêmicas de diferentes áreas, com a utilização de uma metodologia problematizadora, crítica e reflexiva conforme o autor Paulo Freire. Também desenvolveram-se as consultas de puericultura, que está em atividade desde 2013, com crianças na faixa etária predominante do 1º mês ao 1º ano e 9 meses, com atendimentos mensais ou quinzenais. Neste cenário, é proporcionada avaliação integral da criança nas suas dimensões de crescimento, desenvolvimento motor, sensorial, perceptivo e psicoafetivo, como também momentos de ludicidade, brinquedoterapia e musicoterapia, oportuno para criação de vínculo com a criança e sua família. Portanto, as contribuições do projeto de extensão refletem na qualidade da assistência na área materno infantil, por meio de construções teóricas, e ações direcionadas as gestantes, crianças e suas famílias. E pensa-se no fortalecimento de futuras ações extensionistas, e enquanto missão da URI, fomentar as necessidades e compromissos com a comunidade, compactuando com diversos cenários do ciclo-vital.

**Palavras-chave:** Gestantes. Criança. Família. Enfermagem.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - andiaralramossoares@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - greicepieszak@gmail.com

## ADICÇÃO: A RESPONSABILIDADE É NOSSA, TAMBÉM

*Yngridt Meyne*<sup>1</sup>

*Gilberto Jesus Colinski Girardon*<sup>2</sup>

I. Introdução: Este projeto busca desenvolver um trabalho informativo e educativo na prevenção ao uso de drogas e na promoção da saúde, dentro da comunidade regional. O uso dessa substância se transformou em um problema de saúde pública de âmbito mundial. Em vista disso, o objetivo central do projeto, com auxílio de bolsista, é de mobilizar a sociedade por meio de palestras, realizadas pelo orientador, atendendo os indivíduos e transmitindo informações pertinentes, onde a proposta se difunde entre escolas, clubes, sindicatos, CAPS etc.... Ou seja, junto a todos os que se empenham e priorizam o aperfeiçoamento da saúde. O artifício dessa intervenção realizará práticas associadas à teoria contextualizada a adicção como uma doença, onde o indivíduo deve ser entendido não somente nos seus aspectos fisiológicos, mas também na psicologia, no social, no espiritual e no cultural, numa visão sistêmica e interativa. II. Resultados: O projeto atingiu as escolas, os setores públicos e lares regionais implementado por palestras e roda de conversas posteriores a fala, buscando numa reflexão a cerca da compreensão e problematização do uso de drogas dentro da sociedade em geral, auxiliando na prevenção e conscientização do problema. A intervenção realizada tende a estender um olhar mais específico a reflexão dita, sobre a temática do uso de drogas que podem trazer novos olhares, servindo de base para ações conjuntas, buscando soluções viáveis para combater o uso de tais substâncias. III. Conclusão: Notamos a importância da implementação do projeto pela demanda apresentada, pois só no primeiro semestre foram apresentadas quatro palestras. No decorrer do projeto vimos um fortalecimento das práticas informativas junto à comunidade, que busca ampliar seu conhecimento sobre o uso de drogas. Como também um fortalecimento dos laços com a universidade como também uma coesão com o projeto União Faz a Vida, ampliando assim o seu campo de atuação. O trabalho desenvolvido gera formas facilitadoras para o reconhecimento da dependência química, como doença e discute as possibilidades de reabilitação cumprindo um papel social, de modo que os participantes sejam incentivados a assumir uma ideia de responsabilidade, interagindo em seu meio social e apropriando-se de um conhecimento que possa fazer a diferença na vida de uma forma diferente para cada sujeito. IV. Perspectivas de Continuidade ou Desdobramento do Projeto: A expectativa de continuidade do projeto visa alargar sua atuação para a pesquisa ampliar sua ação na comunidade e setores de saúde pública, ampliação do conhecimento teórico e criação de modelos interventivos.

**Palavras-chave:** Adicção, doença, processo educativo

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - yngridtmeyne@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - girardon@urisantiago.br

## ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIABETES MELLITUS E A HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES ATENDIDOS EM ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE SANTIAGO, RS

*Sara Soares Machado Pedrosa<sup>1</sup>*  
*Manuela Borges Sangoi Cardoso<sup>2</sup>*

A HAS e o DM são condições clínicas que frequentemente se associam. A possibilidade de associação da HAS e do DM é da ordem de 50%, o que, não é raro, requer o manejo das duas doenças no mesmo usuário, agravado pelo fato de que sua concomitância potencializa o dano micro e macrovascular decorrente, acarretando alta morbidade cardiovascular e cerebrovascular. No entanto, há escassez de estudos em nossa região avaliando esta importante associação entre o DM e a HAS. Dessa forma, o objetivo geral deste projeto foi estudar a associação entre DM e HAS em pacientes atendidos em duas Estratégias de Saúde da Família (ESFs) do município de Santiago, RS. Foi realizado um estudo transversal prospectivo, envolvendo 37 pacientes adultos de ambos os sexos, atendidos em duas ESFs do município de Santiago, RS. Estes pacientes foram selecionados através de visita domiciliar acompanhada pelos agentes de saúde das ESFs. Dos 37 pacientes foi possível fazer a coleta das amostras de urina para a avaliação de glicosúria, creatinina e albumina, bem como a verificação da glicemia de jejum, a avaliação da pressão arterial de 22 indivíduos, uma vez que alguns foram a óbito e outros não foram encontrados em sua residência em diversas tentativas de visitas. Foi constatado que os níveis de glicemia e creatinina estavam dentro do padrão, porém de albuminúria estavam fora do valor de referência. Através deste projeto foi possível a ampliação do conhecimento dos pacientes atendidos, dos membros da equipe do projeto e da equipe de saúde sobre a relação entre a HAS e o DM, visando à melhoria da promoção, proteção e recuperação da saúde.

**Palavras-chave:** Doenças crônicas não transmissíveis. Hiperglicemia. Pressão arterial.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santiago - sara\_s\_machado@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santiago - manuelasangoi@gmail.com

**AÇÃO SOCIAL**

**CIÊNCIAS EXATAS  
E DA TERRA**

**OUTROS**

## **JARDIM TERAPEUTICO PARA O RETIRO DE IDOSOS UNIVERSINA CARREIRA MACHADO EM SANTO ÂNGELO, RS**

*Morgana Carnelutti*<sup>1</sup>

*Gabrielli da Silva Santos*<sup>2</sup>

*Julia Veronese Matos*<sup>3</sup>

*Sara Bakalarczyk*<sup>4</sup>

*Priscila Giorgi*<sup>5</sup>

A população está passando por um processo de transição demográfica, onde o crescente envelhecimento da população e a contínua perda de população ativa traz desafios cada vez mais complexos, envolvendo diversos setores, como o social e o econômico. Perante esse contexto, há a necessidade de se refletir e melhor planejar os espaços de cuidados básicos de saúde e apoio social ao idosos, como os lares de idosos, para que estes possam atender de maneira mais eficiente. Esses espaços devem ser capaz de proporcionar ao seus usuários a melhor qualidade de vida possível, para a qual seus ambientes externos, ou seja, os jardins ou áreas verdes, desempenham um papel indissociável. O objetivo desse trabalho foi perceber quais as melhores maneiras de potencializar esse papel das áreas verdes, fornecer orientação para sua concepção e delinear um Anteprojeto Paisagístico de um jardim terapêutico para os Retiro dos Idosos Universina Carrera Machado, na cidade de Santo Ângelo, RS. Assim, primeiramente foi realizada uma pesquisa bibliográfica a fim de compreender a importância das áreas verdes e seu potencial terapêutico e ocupacional, para melhorar a qualidade de vida dos idosos em instituições. Em um segundo momento, foi realizado um levantamento de área, acompanhado de entrevista a assistente social responsável pela instituição estudada, no intuito de elaborar um Programa de Necessidades para o Jardim Terapêutico. Como resultado, após a pesquisa de referencial para o projeto e o levantamento dos condicionantes, foi elaborado um Anteprojeto de Paisagismo, onde buscou-se desenvolver atividades físicas para os usuários em prol de sua saúde física e mental, estimular os seus sentidos, promovendo a sua autonomia. Além disso, buscou o contato com a população vizinha, sendo importante tanto para os utentes do retiro como para a população externa, para que reconheçam nesse espaço oportunidades para uma melhor vivência em comunidade e aproximação social.

**Palavras-chave:** Paisagismo, Jardim Terapêutico, Idosos, Qualidade De Vida

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - morganacarnelutti@hotmail.com

2 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - gabriellisantos.arq@gmail.com

3 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - julia.taaf@gmail.com

4 Aluno(a) URI - Campus de Santo Ângelo - sarakbaka@gmail.com

5 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Santo Ângelo - prigiorgi@san.uri.br

**CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS**



**OUTROS**

## A DIMENSÃO ÉTICA DA SUSTENTABILIDADE REFLETIDA NA PRODUÇÃO E CONSUMO PARA A GARANTIA DE UM MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO

*Tatiana Moreira Wesz*<sup>1</sup>  
*Larissa Nunes Cavalheiro*<sup>2</sup>

Compreender a sustentabilidade enquanto modelo de desenvolvimento demanda a vinculação de diferentes dimensões, quais sejam: econômica, social e ambiental. Muitos foram os encontros entre cientistas, chefes de governo e população em geral para definir o conceito de desenvolvimento sustentável, de forma a atender as necessidades tanto da presente geração, quanto da futura. Conforme se avançam os debates, outras dimensões emergem e se congregam ao referido conceito para atender o seu escopo intergeracional. Neste sentido, o presente trabalho ressalta a dimensão ética da sustentabilidade, que parte da seguinte reflexão: Em que medida se estabelece uma responsabilidade intergeracional a partir da produção e consumo? Para tanto, objetiva-se analisar a produção e consumo como meios onde é (im)possível desenvolver práticas sustentáveis, contextos estes que comportam pessoas e suas escolhas, ora comprometidas, ora alheias a sustentabilidade. Para tanto, compete estimular a formação de uma responsabilidade voltada para a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado – direito e dever de todos, conforme a atual Constituição brasileira em seu artigo 225. Assim, para o desenvolvimento desta pesquisa optou-se pelos métodos dedutivo, histórico e tipológico. O primeiro, como abordagem, parte de uma concepção ampla da sustentabilidade para auferir as implicações no desenvolvimento, com isto desvelando as diferentes dimensões de um paradigma sustentável. Os seguintes, enquanto procedimentos são necessários para estabelecer uma retrospectiva conceitual-histórica tanto do desenvolvimento, quanto da sustentabilidade: em si e também enquanto adjetivo do primeiro. Após, delinea-se um modelo ideal de desenvolvimento sustentável, composto por práticas de produção e consumo balizadas pela responsabilidade intergeracional. Como técnicas de pesquisa, elenca-se a consulta de doutrinas, jurisprudências e legislação acerca de temática delimitada neste trabalho. Muito além do mero conhecimento de conceitos e definições sobre sustentabilidade, sabe-se que é necessário e de fundamental importância abordar questões práticas inerentes as ações sustentáveis, trabalhando por meio da sensibilização da sociedade atual frente aos inúmeros problemas ambientais. Ultrapassando os limites de uma simples análise crítica acerca da questão, cabe salientar as relevantes implicações positivas de uma comunidade responsável que de fato busque atingir os mesmos objetivos e a qual tem por intuito cumprir medidas que vão ao encontro da ideia de produção e consumo sustentáveis, atingindo bons resultados agora e preocupando-se com as gerações futuras.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento, Responsabilidade, Sustentabilidade.

---

1 Aluno(a) URI - São Luiz Gonzaga - tatiana.mwesz@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - São Luiz Gonzaga - larissa-nunes-cavalheiro@ufsm.br

**PIIC/URI**

## MEDIAÇÃO FAMILIAR: UMA POSSIBILIDADE DE HUMANIZAÇÃO DO PROCESSO

*Elizabete Freus<sup>1</sup>*  
*Patricia Luzia Stieven<sup>2</sup>*

Este trabalho objetiva estudar a mediação familiar a partir da entrada em vigor do Código de Processo Civil de 2015. A partir disso, será possível analisar a importância da utilização deste instrumento de resolução de conflitos em casos de rupturas conjugais, visto que o divórcio refere-se ao término da relação conjugal. O Projeto de Ação Social está alocado no âmbito do Curso de Direito da URI, Campus de Frederico Westphalen, desenvolvido no Escritório de Práticas Jurídicas, na Linha de Pesquisa em Therapeutic Jurisprudence. Este estudo possui aporte teórico, qualitativo e descritivo de pesquisa bibliográfica e, para esta abordagem, foi utilizado o método indutivo, o qual foi realizado a partir de revisão de literatura em instrumentos legais, livros e artigos científicos, objeto da presente pesquisa. A mediação familiar é um meio alternativo de resolução de conflitos familiares que envolvem sentimentos, ou seja, relações afetivas e familiares. Além disso, este instituto tem a finalidade possibilitar às partes a retomada do diálogo entre si, a fim de que seja possível haver clareza e harmonia no momento das decisões acerca do divórcio. A partir destas análises, é possível compreender que a mediação familiar busca promover meios que possam fazer com que o processo seja mais humano e harmônico, vez que busca possibilitar que o conflito seja resolvido sem que haja interferência na dignidade da pessoa humana dos sujeitos envolvidos visando, assim, restabelecer o diálogo e evitar futuras desavenças que podem vir a surgir em decorrência da ruptura conjugal. Assim, em termos de conclusões, pode-se compreender que, além de sua preocupação em promover o diálogo entre os envolvidos e o momento em que estes possam ser ouvidos de forma imparcial, a mediação familiar acaba por possibilitar às partes a participação e a oportunidade de auxiliar na decisão do litígio em busca de um acordo com base nas pretensões que as próprias partes objetivam. Desta maneira, será possível haver a humanização do processo, a qual consiste em criar condições melhores e mais humanas para a resolução de conflitos.

**Palavras-chave:** Divórcio, Mediação, Dignidade, Humanização.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - elizabetefreus45@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - stieven@uri.edu.br

**BOLSISTAS DO  
ENSINO MÉDIO**

**CIÊNCIAS  
AGRÁRIAS**

**PIBIC-EM/CNPQ**

# CONCENTRAÇÃO DO SORO DE LEITE EM SISTEMA DE FILTRAÇÃO POR MEMBRANAS

*William Jean Secchi*<sup>1</sup>

*Eunice Valduga*<sup>2</sup>

As proteínas são consideradas a fração mais importante do soro, estas possuem aminoácidos essenciais facilmente digeríveis e considerados altamente completos, tanto fisiologicamente quanto nutricionalmente. Desta forma, o processo de Separação por Membrana (PSM) apresentam inúmeras vantagens, que incluem o baixo consumo energético visto que a maioria dos processos ocorre à temperatura ambiente, podendo assim ser aplicados no fracionamento de substâncias termolábeis como as proteínas do soro; a possibilidade de operar em sistema contínuo ou em batelada; a alta seletividade da membrana; a simplicidade de operação e escalonamento. Nesse sentido, produtos secos pela técnica de atomização são valorizados devido à sua baixa umidade, inibindo o crescimento de microrganismos e as reações físico-químicas responsáveis por sua deterioração. Portanto, o objetivo do projeto foi caracterizar frações do soro de leite de vaca obtidas por membranas e submetidos a secagem em Spray dryer. Nos primeiros meses foi realizada pesquisa bibliográfica sobre soro de leite, separação por membranas e frações obtidas (Concentrado), bem como o procedimento de secagem em Spray dryer das amostras obtidas do processo de Ultrafiltração (UF) em membrana espiral de 10 kDa. Posteriormente foram acompanhados testes no sistema de membranas de UF até fator de concentração 8 (FC=8). A pressão empregada no sistema foi de 2 bar e temperatura de 10°C. Quanto as análises, o pH diminui na fração concentrada diafiltrada, demonstrando uma leve acidificação por permanecer por aproximadamente 6 horas em operação. A condutividade, cinzas, cálcio e sódio diminuíram no concentrado diafiltrado, quando comparado com o soro in natura.

**Palavras-chave:** Soro De Leite, Diafiltração, Fator De Concentração.

---

1 Aluno(a) URI Campus de Erechim - william\_secchi\_1@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - veunice@uricer.edu.br



## DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DA MASSA

*Eduardo Gevinski<sup>1</sup>*

*Alexander Junges<sup>2</sup>*

A distribuição da massa molecular está intimamente relacionada às propriedades físicas e mecânicas dos polímeros. A massa molecular é um parâmetro fundamental de maior importância na caracterização dos polímeros, podendo ser determinada por diferentes técnicas, destacando-se a cromatografia de permeação em gel (GPC) por ser relativamente rápida e segura, porém é um método relativamente caro e necessita de padrões de calibração. A viscosimetria pode ser empregada como alternativa econômica, oferecendo resultados em relação a conformação molecular. Substâncias simples e puras, possuem massa molecular única, enquanto que os polímeros apresentam várias massas moleculares, pois quanto maior for a variedade de massas moleculares constituindo uma substância, maior a dispersividade. Polímeros são macromoléculas formadas pela junção de moléculas menores caracterizada por seu tamanho, estrutura química e interações intra e intermoleculares. Diferentemente das substâncias químicas de baixa massa molecular, os polímeros são produtos heterogêneos, pois podem possuir uma mistura de moléculas de diferentes massas moleculares, apresentando, portanto, polimolecularidade. O polietilenoglicol (PEG) é um polímero sintético biodegradável e possui uma toxicidade bastante baixa, por ser quimicamente inerte, podendo ser descartado sem tratamento prévio. Sua utilização abrange a indústria de alimentos, usos medicinais e indústria farmacêutica, como adjuvantes, agente umectante e controlador de viscosidade, agente plastificante em recobrimento de alimentos, dentre outras aplicações. A determinação da viscosidade intrínseca de um polímero é de grande importância na caracterização reológica de materiais. O presente estudo teve como objetivo avaliar e validar a metodologia para determinação os coeficientes da equação de Mark-Houwink, para polietilenoglicol (PEG) com massa molecular de 4000 Daltons. Para a análise de viscosidade utilizouse de um viscosímetro capilar Cannon-Fenske onde foram preparadas 6 (seis) diferentes concentrações em meio aquoso. As concentrações foram analisadas em cinco diferentes temperaturas 293, 298, 303, 313 e 323 (K), e as amostras foram realizadas em quadruplicata de cada concentração. A viscosidade intrínseca foi determinada pela equação da reta e representada pelo coeficiente linear da reta, onde a viscosidade intrínseca reduziu com o aumento da temperatura, resultando em aproximadamente 12,9010, 12,4310, 10,8480, 10,3490 e 9,9133 cm<sup>3</sup>.g<sup>-1</sup> respectivamente. E partir dos resultados da viscosidade foi possível determinar os parâmetros de Mark-Houwink.

**Palavras-chave:** Mark-Houwink, viscosidade, polietilenoglicol, parâmetros

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - eduardogevinski@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - junges@uricer.edu.br

## PRODUÇÃO DE GOMA XANTANA POR XANTHOMONAS CAMPESTRIS LIVRES E IMOBILIZADAS

*Luana Milena Bueno da Cás*<sup>1</sup>

*Raíza de Almeida Mesquita*<sup>2</sup>

*Flora Rodrigues Terra*<sup>3</sup>

*Bruna Maria Saorin Puton*<sup>4</sup>

*Julia Lisboa Bernardi*<sup>5</sup>

*Ilizandra Aparecida Fernandes*<sup>6</sup>

*Jamile Zeni*<sup>7</sup>

*Rogério Luis Cansian*<sup>8</sup>

A goma xantana é um polissacarídeo de origem microbiana produzido pela bactéria *Xanthomonas campestris*, sendo aplicada como agente espessante e estabilizante na indústria de alimentos. A imobilização do micro-organismo é uma alternativa para melhorar o processo de produção de goma xantana, reduzindo o tempo e os custos e aumentando o rendimento. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi a quantificação do crescimento celular e produção de goma xantana. A produção de goma xantana por *X. Campestris* livre foi estudada a partir de uma cinética nas condições fixas de 28 °C, 180 rpm por 96 h em um agitador orbital. Ao meio de cultivo Yeast Malt com 50 g/L de sacarose, foram adicionados 10 mL de pré-inóculo da bactéria com aproximadamente 105 UFC/mL. Para a produção de goma xantana a partir de *X. campestris* imobilizada em poliuretano foram utilizadas as mesmas condições experimentais para a produção com células livres, com exceção do inóculo, neste caso, foi adicionado um cubo de poliuretano (1 cm<sup>3</sup>) com células imobilizadas a cada 9 mL de meio de cultura. Como resultado, o crescimento de *X. Campestris* livre foi de aproximadamente 3 g/L, atingindo a fase estacionária em 48 h. A produção máxima de goma xantana foi 16 g/L, alcançada após 96 h de cultivo. Para as células imobilizadas, a produção de goma xantana atingiu a fase estacionária em 24 h, obtendo-se ao final de 96 h a produção de 59,9 g/L de goma xantana, resultando em um aumento de 274% de produção em relação à fermentação com o micro-organismo livre. Nesse sentido, a imobilização de *X. campestris* em poliuretano é uma técnica promissora, sendo uma estratégia potencial para aumentar o rendimento do processo em relação às células livres.

**Palavras-chave:** Goma xantana, *Xanthomonas campestris*, Imobilização.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - luanabuenodacao@gmail.com

2 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - raizamesquita@hotmail.com

3 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - florinhaterra@hotmail.com

4 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - brunnaputon@hotmail.com

5 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - julialisboabernardi@yahoo.com

6 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - ilizandrafernandes@yahoo.com.br

7 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - jamilezeni@uricer.edu.br

8 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - cansian@uricer.edu.br

## ATIVIDADES BIOLÓGICAS DE EXTRATOS E ÓLEOS ESSENCIAIS

*Flora Rodrigues Terra*<sup>1</sup>

*Leidiane Falcão*<sup>2</sup>

*Luana Milena Bueno da Cás*<sup>3</sup>

*Bruna Maria Saorin Puton*<sup>4</sup>

*Julia Lisboa Bernardi*<sup>5</sup>

*Ilizandra Aparecida Fernandes*<sup>6</sup>

*Rogério Luis Cansian*<sup>7</sup>

O aumento da resistência dos micro-organismos aos agentes antimicrobianos comerciais vem incentivando as pesquisas na busca por novas fontes antimicrobianas eficientes e naturais, uma das possíveis origens para esses compostos são os óleos essenciais obtidos de plantas. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi a avaliação da atividade antimicrobiana e a concentração inibitória mínima (CIM) do óleo essencial de *Casearia sylvestris*. A análise da atividade antimicrobiana do óleo essencial de *C. sylvestris* foi realizada pelo método de difusão em discos de papel, em placas de Petri com meio de cultura Ágar Mueller-Hinton. Para este teste foram testadas bactérias Gram-negativas: *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Salmonella choleraesuis*, *Proteus vulgaris* e *Aeromonas sp.* e Gram-positivas: *Enterococcus faecalis*, *Micrococcus luteus*, *S. aureus*, *S. epidermidis* e *Streptococcus mutans*, nas concentrações de óleo essencial de 5, 15 e 30  $\mu$ L. A CIM foi avaliada a partir da densidade óptica com comprimento de onda de 490 nm em microplacas de Elisa, nas concentrações entre 2,5 e 50  $\mu$ L/mL sobre os micro-organismos que apresentaram maior sensibilidade no teste de anterior. O maior halo de inibição foi observado sobre as bactérias *M. luteus* e *S. aureus*, ambas com 14 mm, na concentração de 30  $\mu$ L. A menor atividade foi constatada sobre as bactérias *S. mutans*, *E. faecalis* e *E. coli* com a formação de halo de 11 mm em 30  $\mu$ L e, *K. pneumoniae* e *S. epidermidis* com formação de halo de 12 mm em 30  $\mu$ L, já *Aeromonas sp.*, *P. vulgaris* e *S. choleraesuis* não apresentaram nenhum halo de inibição. Como resultado para a CIM, observou-se que, em média, as bactérias Gram-positivas apresentaram uma menor CIM (7,0  $\mu$ L/mL) em relação às bactérias Gram-negativas (17,5  $\mu$ L/mL), corroborando com os resultados obtidos na técnica de difusão em placas. A menor CIM foi encontrada para as bactérias *M. luteus* e *S. epidermidis* (5,0  $\mu$ L/mL) e a maior foi para *E. coli*, com 25  $\mu$ L/mL.

**Palavras-chave:** *Casearia sylvestris*, Óleo essencial, Atividade antibacteriana.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - florinhaterra@hotmail.com

2 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - leidianefalcão@hotmail.com

3 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - luanabuenodacao@gmail.com

4 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - brunnaputon@hotmail.com

5 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - julialisboabernardi@yahoo.com

6 Aluno(a) URI - Campus de Erechim - ilizandrafernandes@yahoo.com.br

7 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Erechim - jamilezeni@uricer.edu.br

**CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS**

**PIBIC-EM/CNPQ**

# TRILHAS INTERPRETATIVAS: UMA PRÁTICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*Andrieli Maria Soutier<sup>1</sup>*  
*Claudia Felin Cerutti Kuhnen<sup>2</sup>*

A Educação Ambiental não deve estar relacionada apenas com os aspectos biológicos da vida, ou seja, não se trata apenas de garantir a preservação de determinadas espécies animais e vegetais. A Educação Ambiental deve procurar fornecer e estimular possibilidades de se estabelecer coletivamente uma “nova aliança” que possibilite a todas espécies biológicas a sua convivência e sobrevivência com dignidade (REIGOTA, 2017). Pensando nisso, a Educação Ambiental começa a se apresentar com projetos de extensão e pesquisa. Esses projetos visam a melhor forma de transmitir o conhecimento. Unindo teoria e prática utiliza-se das trilhas interpretativas/ecológicas, que além de fazer esse papel, garantem a sensibilização do visitante através do olfato e da visão, criando uma consciência ambiental do mesmo. O trabalho foi realizado no município de Frederico Westphalen, nos limites da Universidade Regional Integrada do Médio e Alto Uruguai e das Missões onde encontra-se um fragmento de Mata atlântica peri-urbana e as trilhas foram demarcadas. A trilha foi demarcada observando pontos previamente já selecionados para trabalhar os conceitos elencados como serapilheira, decomposição, animais mais representativos, espécies arbóreas, aspectos de conservação, mata ciliar entre outros, também a cada ponto interpretativo são respondidas curiosidades científicas de acordo com a interpretação de cada turma participante. Portanto, a trilha é monitorada simples-guiada, de forma que os pontos de parada dentro do fragmento apresentam as informações pertinentes de cada ambiente, assim como um espaço agradável para os participantes.

**Palavras-chave:** Educação ambiental, trilhas interpretativas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - andrisoutiers2@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - claudia@uri.edu.br

## MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS: COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA

*Beatriz Botelho*<sup>1</sup>  
*Rozane M. Restello*<sup>2</sup>

As coleções biológicas são formadas por organismos de vários grupos animais, vegetais, fungos, algas, protozoários, entre outros, coletados e preparados para permanecerem em espaços museológicos de Ciências Naturais por muito tempo. Essas amostras se constituem em um acervo de espécimes e representam parte da biodiversidade existente no planeta. Assim este trabalho teve por objetivos organizar, identificar e acondicionar a coleção de insetos (didática) do Museu Regional do Alto Uruguai (MuRAU) e organizar uma exposição temporária nas dependências do museu, envolvendo os insetos. Foram triados e identificados um total de 587 organismos, pertencentes a 10 ordens. Coleoptera (222 organismos), Lepidoptera (138 organismos) e Hymenoptera (101 organismos) as mais abundantes. Os insetos foram acondicionados em gavetas entomológicas devidamente identificadas e colocadas em armários adequados. A organização da exposição temporária “O mundo dos insetos”, contou com a pesquisa na literatura e montagem de minicartazes e gavetas entomológicas. Os Coleoptera, são insetos de maior ocorrência na natureza. São considerados bioindicadores e desempenham inúmeras funções ecológicas, devido a sua grande diversidade de espécies e habitat, além da sua importância nos processos biológicos nos ecossistemas naturais. Os Lepidoptera possuem importância ecológica, econômica e médica. Muitos são pragas de culturas agrícolas, outras são importantes agentes de polinização, sendo bioindicadores de qualidade ambiental. A elaboração da exposição temporária contou com informações como: características básicas, habitat, reprodução, importância biológica e curiosidades. As ordens trabalhadas foram: Coleoptera, Lepidoptera, diferenças entre mariposas e borboletas, Orthoptera, Hemiptera-Homoptera e Phasmida. As coleções entomológicas, bem como, exposições com o tema insetos em museus, são um espaço de educação não formal, de grande importância, uma vez que por meio das características morfológicas e importância biológica, auxiliam nas ações de ensino e aprendizagem tornando-as mais eficientes. Desta forma, as coleções e exposições são importantes no processo de geração de conhecimento e excelentes instrumentos para a divulgação científica.

**Palavras-chave:** Classe Insecta, Coleção didática, Exposição temporária.

---

1 Aluno(a) Escola Estadual Normal José Bonifácio, Erechim, RS - beatrizbotelho@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus Erechim - rrozane@uricer.edu.br

# PIERIDAE E PAPILIONIDAE (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA) EM UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE FLORESTA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL

*Júlia Ester Swrowsky*<sup>1</sup>

*Ricardo Giovenardi*<sup>2</sup>

A Mata Atlântica é considerada um dos 34 hotspots mundiais, sendo uma das formações florestais mais ricas e ameaçadas do mundo. Os fragmentos de Floresta Estacional Decidual estão inseridos nesse bioma, portanto são áreas de alta biodiversidade sob constante ameaça, sendo uma das zonas prioritárias para a conservação. Na região do estudo, este bioma encontra-se fragmentado, o que aumenta a importância das áreas que restaram como refúgio da biodiversidade. Neste sentido, o estudo da biodiversidade e sua relação com o ambiente é importante, pois fornece subsídios para a preservação das comunidades naturais e auxilia na compreensão dos processos envolvidos na restauração após a perturbação desses ambientes. Uma das principais ordens de insetos utilizadas como indicadores de qualidade ambiental é a ordem Lepidoptera (borboletas), pois possui grande sensibilidade a alterações do meio em que vivem. Listagens regionais de borboletas são importantes para o entendimento da diversidade taxonômica, pois o conhecimento da diversidade pode auxiliar em gestões adequadas, priorizando decisões conservacionistas. O presente trabalho possui como objetivos (i) descrever a comunidade de borboletas através da elaboração de uma lista de espécies e (ii) avaliar a riqueza e a diversidade das borboletas no fragmento amostrado. Em 20 horas de amostragem, foram registrados cinco espécies de borboletas. Pieridae foi a família que apresentou maior riqueza com quatro espécies, correspondendo a 80% do total. Posteriormente Papilionidae apresentou uma espécie, representando 20% do total. As espécies / subespécies amostradas foram: *Rhabdodryas trite banksi* (Breyer, 1939), *Aphrissa statira statira* (Cramer, 1777), *Eurema albula sinoe* (Godart, 1819), *Phoebis neocypris neocypris* (Hübner, [1823]) e *Heraclides thoas brasiliensis* (Rothschild & Jordan, 1906). As borboletas da família Pieridae amostradas possuem como características habitar áreas abertas, ou se habitam florestas, vivem no dossel. O gênero *Eurema* costuma habitar áreas secundárias, terrenos baldios e gramados e as lagartas alimentam-se de leguminosas. O papilionídeo *Heraclides thoas brasiliensis* possui como características habitar locais perturbados. É importante ressaltar, que mesmo com inventários em curtos períodos de tempo podem-se gerar resultados importantes para a biologia conservacionista.

**Palavras-chave:** Borboletas, Conservação, Ecologia.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jswarowski1@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ricardo@uri.edu.br



## RELAÇÃO DE ANIMAIS DEPOSITADOS NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA URI- FREDERICO WESTPHALEN

*Manoeli Loize Kozooski<sup>1</sup>*

*Bruno Busnello Kubiak<sup>2</sup>*

A falta de informações e conhecimento sobre a nossa biodiversidade compromete a nossa capacidade em lidar com problemas sociais complexos como segurança alimentar, saúde pública, perda da diversidade, ainda mais no atual cenário de mudanças climáticas globais. Identificar faunas locais e limites de distribuição de espécies é fundamental para muitos aspectos da biologia, entre eles a conservação. Neste sentido, um dos principais recursos para estudos que auxiliem no conhecimento dos itens acima levantados, e outros, são coleções de história natural. Contudo, cada vez menos tem se aplicado estudos de campo para armazenamento de animais em coleções. Por isso, a preparação, conservação e utilização de animais já depositados em locais, reconhecidamente responsáveis, são de extrema importância para assegurar estas informações. Além disso, a utilização deste material pode e deve servir para a educação e sensibilização ambiental, buscando uma ligação entre a comunidade de biodiversidade local. Com base nisso, nosso objetivo é identificar e utilizar animais armazenados na URI de Frederico Westphalen com intuito de fazer a interface entre comunidade e pesquisa e garantir que este material esteja disponível de forma correta para futuros estudos. Ao longo do estudo foi identificado um total de cinco animais taxidermizados: *Leopardus gutullus* (gato do mato pequeno), *Tamandua tetradactyla* (Tamandua mirim), *Ramphastos dicolorus* (tucano do bico verde), *Tyto alba* (Coruja) e *Lepus europaeus* (Lebre europeia). Além disso, possuímos um total de 21 animais pertencente a mamíferos e aves: 1 *Puma yagouaroundi* (Gato mourisco), 1 *Mazama* sp. (veado), 1 *Eira barbara* (Irrara), 5 *Leopardus* sp. (gato do mato), 8 *Ramphastos dicolorus* (tucano do bico verde), 3 *Tyto alba* (Coruja), 1 *Coendou spinosus* (ouriço), 1 *Furnarius rufus* (João-de-barro). A organização da Mostra servirá para visitação de alunos da graduação, ensino fundamental, médio e público em geral com diferentes objetivos desde pesquisa aplicada até divulgação científica. Além disso, foi possível por meio deste projeto identificar o número de animais vertebrados que estão esperando a taxidermia na URI-FW. Estas informações são de suma importância para o conhecimento de animais que possuem distribuição na região, ajudando no conhecimento específico e conservação dos mesmos. Salientamos que animais de difícil amostragem e que apresentam ameaças de extinção foram encontrados entre os animais depositados na instituição, tais como: *Leopardus gutullus* (gato do mato pequeno), *Tamandua tetradactyla* (Tamandua mirim), *Puma yagouaroundi* (Gato mourisco), *Mazama* sp. (veado), *Eira barbara* (Irrara) e *Leopardus* sp. (gato do mato). Estas informações nos auxiliam no conhecimento da real riqueza de espécies de vertebrados de animais da região e podem servir para futuros trabalhos.

**Palavras-chave:** Fauna, biodiversidade, taxidermia

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - manoelikooski2002@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - bkubiak@uri.edu.br

## NYMPHALIDAE (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA) EM UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE FLORESTA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL

*Tainara Sartori*<sup>1</sup>  
*Ricardo Giovenardi*<sup>2</sup>

O processo acelerado na destruição da fauna e da flora tem aumentado a necessidade na conservação de habitats naturais e no conhecimento da biodiversidade. Nesse contexto os inventários da biodiversidade tornam-se necessários para o monitoramento e planejamento científico da conservação. As borboletas são muito utilizadas em estudos de conservação de habitats degradados, pois respondem rapidamente às mudanças na vegetação e no clima. O grupo é abundante e diverso, cuja taxonomia é bem conhecida e as formas de amostragem são simples. A utilização como indicadores nos estudos de ecossistemas, em diagnósticos rápidos, pesquisas comparativas, relatórios de impacto ambiental e monitoramento é devido a capacidade de alterar sua estrutura e composição como resposta a fragmentação, perda de habitat e efeito de borda. Além disso, o monitoramento de populações e comunidades ao longo do tempo fornece dados importantes para evitar que os efeitos da perturbação ambiental tornem-se irreversíveis. As borboletas podem ser definidas como “umbrella species” (espécies guarda-chuva), ou seja, são espécies selecionadas para a tomada de decisões de conservação, geralmente porque protegendo estas espécies, indiretamente protegem-se muitas outras espécies que compõem a comunidade ecológica do seu habitat, cuja conservação pode assegurar a proteção de muitos grupos dependentes dos mesmos recursos, sem a necessidade dos cientistas dirigirem detalhes conservacionistas para estes grupos coexistentes. O presente trabalho possui como objetivos (i) descrever a comunidade de ninfalídeos através da elaboração de uma lista de espécies e (ii) avaliar a riqueza e a diversidade dos ninfalídeos no fragmento amostrado. Em 20 horas de amostragem foram identificadas 14 espécies de borboletas. Nymphalinae foi a subfamília que apresentou maior riqueza com oito espécies, correspondendo a 57,14% do total. Posteriormente Heliconiinae apresentou quatro espécies, com 28,57% do total e Satyrinae com duas espécies com 14,29% do total. As espécies / subespécies amostradas foram: *Actinote thalia pyrrha* (Fabricius, 1775), *Heliconius erato phyllis* (Fabricius, 1775), *Hypanartia bela* (Fabricius, 1793), *Ortilia* sp., *Anartia amathea roeselia* (Eschscholtz, 1821), *Dynamine* sp, *Dynamine agacles agacles* (Dalman, 1823), *Tegosa claudina* (Eschscholtz, 1821), *Vanessa brasiliensis* (Moore, 1883), *Ypthimoides celmis* (Godart, [1824]) e *Parypthimoides* sp. A abundância de borboletas se mostrou heterogênea nos meses amostrados (?2;  $p < 0,05$ ). É importante ressaltar, que mesmo com inventários em curtos períodos de tempo podem-se gerar resultados importantes para a biologia conservacionista.

**Palavras-chave:** Borboletas, Conservação, Ecologia

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ta-inara2001@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - ricardo@uri.edu.br

## AVES DE RAPINA DE UMA FLORESTA DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI NO RIO GRANDE DO SUL

*Pedro lucas Martins da Silva*<sup>1</sup>

*Marcelo Carvalho da Rocha*<sup>2</sup>

A conservação dos ambientes naturais no entorno das cidades e em várias outras partes do mundo depende da manutenção de fragmentos e matas ripárias. Contudo, a simples permanência destes fragmentos não garante a conservação da biota original, pois a riqueza e a abundância de espécies de um habitat são influenciadas pela qualidade da sua área e pelo seu grau de isolamento. A avifauna merece destaque por sua diversidade taxonômica, característica bioindicadora e capacidade de deslocar-se para escolha de seu habitat, sendo que a avaliação de sua comunidade uma importante ferramenta para verificar o grau de conservação e qualidade dos habitats. As aves de rapina compartilham uma série de peculiaridades, em geral relacionadas à caça ativa. Muitas dessas características são exclusivas dos rapinantes, não sendo encontradas em outros grupos de aves. O presente trabalho objetivou amostrar as aves de rapina ocorrentes nos corredores florestais do Rio Pardo, na cidade de Frederico Westphalen/RS. A amostragem foi qualitativa e 6 pontos fixos pré determinados em interior da floresta e borda. O método utilizado para essas amostragens foi por procura auditiva e visual com auxílio de binóculos. As amostragens ocorreram entre agosto de 2017 e abril de 2018. Foram encontradas 2 espécies de aves de rapina no local, o gavião carrapateiro *Milvago chimachima* que é uma espécie de bordas de mata, pastagens, cerrado e áreas antropizadas, alimenta-se, de ratos, aves, lagartos e insetos, espreitando o solo de poleiros baixos com voos rasantes. E a coruja de igreja *Tyto furcata* que é uma espécie generalista, que caça suas presas localizando-as principalmente pela audição em locais com habitações humanas. Ambas espécies foram encontradas utilizando as bordas da floresta do Rio Pardo.

**Palavras-chave:** Avifauna, rapinantes, conservação, fragmentação

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jipman8@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - marcelo@uri.edu.br

# COMPOSIÇÃO FAUNÍSTICA E FLORÍSTICA EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA ATLÂNTICA NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Fernanda Vitória de Lima*<sup>1</sup>  
*Cassiano Busatta*<sup>2</sup>

Os fungos são seres vivos eucariontes, multicelulares, alguns unicelulares (leveduras) que desempenham diversos papéis na natureza. Como por exemplo, os fungos decompositores que apresentam um papel importante no ecossistema decompondo material orgânico, tornando muito dos nutrientes contidos nele disponíveis para outros organismos. A decomposição libera dióxido de carbono na atmosfera e retorna compostos nitrogenados e outras substâncias ao solo, onde eles podem ser utilizados novamente. Os fungos compreendem um dos principais grupos de seres vivos do Planeta Terra com aproximadamente 105.000 espécies já descritas, no entanto, informações sobre distribuição geográfica, hospedeiros e, principalmente potencial biotecnológico, ainda é escassa (MUELLER; SCHMIT, 2007). As colônias aveludadas ou pulverulentas são formadas por fungos multicelulares, os fungos filamentosos. O corpo de um fungo filamentoso é composto de longos filamentos de células conectadas, as hifas. Quando elas são divididas em unidades celulares uninucleadas, são chamadas de hifas septadas. Os septos possuem poros que fazem com que o citoplasma das células se comunique. O conjunto de hifas é denominado micélio (Rodrigues e Lacaz, 1992). Os fungos filamentosos atuam com eficiência na degradação de compostos celulósicos devido à produção de enzimas celulases que reduzem as estruturas dos substratos através da hidrólise. As principais celulases atuantes na degradação de material lignocelulósico, a partir da hidrólise, são as endoglucanases, exoglucanases e  $\beta$ -glucosidases (Sun e Cheng, 2002). Em 09 análises microbiológicas, sendo estas realizadas em duplicata (18), realizadas em 6 diferentes espécies de árvores, observou-se que houve diferenças expressivas no número de esporos desenvolvidos presentes nas superfícies foliares das mesmas. Também observou-se a predominância de fungos filamentosos na maioria das análises realizadas (77%). Os resultados sugerem um estudo mais detalhado sobre possíveis compostos orgânicos com atividade antimicrobiana que as plantas avaliadas possam produzir através do seu metabolismo. Dados avaliados de acordo com a sazonalidade também sugerem que há influência notória sobre o número e viabilidade de esporos.

**Palavras-chave:** Fungos, Metabólitos vegetais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - fernandavi@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - cassiano@uri.edu.br

**CIÊNCIAS EXATAS  
E DA TERRA**

**PIBIC-EM/CNPQ**

# INVESTIGAÇÃO DA HISTÓRIA E APLICABILIDADE DA GEOMETRIA

*Deivid William Nascente Gomes*<sup>1</sup>

*Marcia Dalla Nora*<sup>2</sup>

A Matemática se faz presente desde as atividades cotidianas mais corriqueiras, na forma de contar, medir, dividir, entre outras, até a viabilização da proposição e compreensão de sofisticadas tecnologias nos mais diversos campos de aplicação. Contudo, a aprendizagem de matemática nas escolas de educação básica, de todo país, continua sendo alvo de severas críticas, decorrentes da falta de domínio de saberes matemáticos básicos, evidenciada, entre outros, nos baixos desempenhos dos estudantes em avaliações de larga escala. Um dos conteúdos com esse maior déficit de conhecimento prévio é, os relacionados com a Geometria, com isso levando em consideração essa difícil realidade do ensino e aprendizagem da Matemática e visando buscar alternativas de melhorar desta situação, desenvolve-se, no âmbito do curso de Matemática da URI/FW, o projeto de iniciação científica, do Programa PIBIC-EM/CNPQ “Atividades Investigativas envolvendo a História e a Aplicabilidade de Conceitos Matemáticos”, em consonância com os objetivos do Grupo de Estudos e Pesquisas em Matemática e Física, buscou realizar atividades investigativas envolvendo a história e a aplicabilidade de conceitos matemáticos, no intuito de ampliar a compreensão acerca destes conhecimentos, possibilitar o desenvolvimento de novos conhecimentos e desenvolver competências importantes para a formação cidadã e da cultura da pesquisa. Através do plano de trabalho de bolsista (PTB) “Investigação da História e Aplicabilidade da Geometria”. Para efetivação das atividades foram leituras e estudos referentes os conceitos de geometria e sobre às tecnologias utilizadas em sala de aula para qualificar a prática pedagógica, Tecnologias Digitais e o atual cenário do Ensino de Matemática no Brasil e que proporcionaram um novo olhar sobre as ações do projeto. Logo após foi analisado e identificado os conteúdos de geometria nos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, na disciplina de matemática. Em seguida, iniciou-se a investigação dos softwares e jogos virtuais educacionais, com o propósito de entender suas ferramentas e possibilidades, o que está permitindo a elaboração de uma apostila/manual, com informações (histórico, ferramentas, viabilidade) e com atividades matemáticas com alguns softwares e jogos virtuais de para o Ensino de Geometria. Portanto, conclui-se que a utilização da tecnologia é uma ferramenta de grande valor, não só para as aulas Geometria ou de Matemática, mas de todas as áreas do conhecimento, auxiliando os educandos dentro do contexto da aprendizagem dos conteúdos dentro da sala de aula.

**Palavras-chave:** Ensino, Geometria, Softwares e jogos virtuais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - deividwgomes85@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - marcia@uri.edu.br

**CIÊNCIAS  
HUMANAS**



**PIBIC-EM/CNPQ**

## ÉTICA: REFLEXÃO ACERCA DA SOCIEDADE

*Heloisa de Souza*<sup>1</sup>

*Claudionei Vicente Cassol*<sup>2</sup>

Sabemos que a ética, desde os gregos, assume sentidos diversos e divide-se, atualmente, também em outras ciências ou áreas para dar conta das mudanças que a sociedade e o indivíduo enfrentam. Desse modo, as relações e ações de profissionais da biologia, da medicina e das ciências da saúde, refletidas com o aspecto ético, denominamos de bioética. O termo “bioética” foi usado pela primeira vez pelo norte-americano Van Rensselaer Potter (1911-2001), com o objetivo de promover uma nova relação entre ciência e o humanismo. Ele preocupava-se com a dignidade humana, a sobrevivência ecológica do planeta e a democratização do conhecimento científico. Procurava produzir uma nova matriz cultural, por isso associou termos dos conhecimentos biológicos com valores humanos. A proposta visa o bem-estar dos seres humanos e dos animais e a proteção do meio ambiente. A ética profissional também permite pensar a sociedade e suas relações, principalmente, a partir do trabalho, da ação, humana. Esta parte da ética é capaz de estabelecer um conjunto de normas que formam a consciência do profissional. Para ser ético é preciso agir dentro de padrões, cumprindo os valores estabelecidos pela sociedade na qual se vive. Cada profissão é estabelecida a partir de seu código de ética, porém, há elementos da ética profissional que são universais e devem ser seguidos por qualquer profissão, com competência, honestidade e responsabilidade. A ética, nos seus aspectos relacionados com a filosofia e as demais ciências e, especificamente, com a bioética, identificam os objetivos deste projeto. O tema ética e reflexão devem ser vistos como necessidade de debater para compreender, justamente pela sua complexidade e porque se relaciona com a ética médica, com os novos tempos, com a consequente mudança médica para dar uma melhor resposta aos desafios surgidos a partir de mudanças sociais, evolução do conhecimento, tecnologia e no enfrentamento diário das doenças e problemas que se avolumam sobre o ser humano. Destaca-se o desenvolvimento de um ambiente de trabalho agradável e de respeito, visando o aumento de consciência dos profissionais com os pacientes e dos próprios pacientes diante de suas preocupações com a vida, enfrentando questões como aquelas que as grandes empresas propõem com a finalidade do lucro, aumento da produção e controle econômico de poucos. Para tais atitudes, em primeiro lugar, aparece a educação e o respeito, além de ações que criem um clima agradável e positivo dentro do ambiente de trabalho e nas relações cotidianas.

**Palavras-chave:** Ética, Bioética, Filosofia, Cidadania, Educação.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - heloisa.integrado@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - cassol@uri.edu.br

## POLÍTICA: REFLEXÃO NA PERSPECTIVA DA CIDADANIA

*Vanessa Penna Cenci<sup>1</sup>*  
*Claudionei Vicente Cassol<sup>2</sup>*

O texto Política: reflexão na perspectiva da cidadania tem como objetivo despertar/alertar o cidadão/cidadã quanto à importância de participar das questões políticas, ou seja, de escolher os indivíduos que irão representa-los/representa-las no governo. O representante escolhido através da participação do voto do eleitor/eleitora tem como função assegurar que os indivíduos tenham uma vida mais digna, mas, para ter assegurada a vida de cada um com mais dignidade precisa-se, antes de tudo, que haja o envolvimento, a avaliação dos mesmos nas propostas que os candidatos apresentam. Pois todo o candidato faz suas propagandas, destaca suas ideias para depois de eleito, aplicá-las. Cada cidadão/cidadã não deve ir somente pelo o que a propaganda eleitoral demonstra tampouco confiar em tais propostas. Precisa-se pesquisar o seu candidato mais a fundo, a fim, de conhecê-lo melhor e analisar se certamente o candidato merece seu voto. Quando eleitos os representantes do povo, estes irão governar cada um de uma forma, desde que suas propostas estejam de acordo com a Constituição Brasileira. A força ao qual este texto se refere não é a força física, mas a força que um candidato possui sobre um imenso grupo de indivíduos fazendo com que os mesmos lhes coloquem em posto/status desejado, ou seja, o posto da vida pública. Mas o posto da vida pública necessita de pessoas éticas e dotadas de moral. Esses indivíduos responsáveis pelo governo devem antes de tudo pensar nas leis que serão instituídas visando o bem da população. Antes, para que seja dada conta da democracia efetiva, de alta intensidade, os representantes do povo, os indivíduos responsáveis pelo governo, devem retornar às suas bases e consultar quem lhes outorgou o mandato, quem é o verdadeiro governo, na compreensão conhecida de Jean-Jacques Rousseau. O amparo teórico para esta construção é encontrado em Aranha e Martins (2000), Gallo (2003) e Chauí (2004). Com as lutas filosóficas e sociais, as formas de governo tiveram inúmeras mudanças como se pode notar. Hoje ainda usamos a forma de governo chamada república e o regime de governo denominado democracia. Isto significa para a noção de um governo do povo onde todos têm direito de votar e indicar pessoas capazes de governar de forma justa e honesta e, principalmente, cada cidadã e cada cidadão, participar, envolver-se com as questões políticas do lugar em que vive. No decorrer do tempo modificou-se muito a forma de governar e o poder que os políticos possuem. Sendo que hoje toda a população pode indicar indivíduos para governar o país e o poder não é dirigido somente a uma pessoa, mas sim a um grupo de indivíduos que apliquem o poder visando o bem da população. Partindo deste princípio, a possibilidade de mudar o Brasil cabe a eleitores e eleitoras.

**Palavras-chave:** Política, Governo, Candidato, Voto, Eleitor, Eleitora.

---

1 Aluno(a) CE Dr. Dorvalino Luciano de Souza - Cerro Grande - RS -  
vanessa.integrado@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - cassol@uri.efu.br

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

*Ediane Pacheco*<sup>1</sup>

*Marcia Dalla Nora*<sup>2</sup>

Em meio aos grandes avanços relacionados à educação matemática, abrangendo várias tendências, surgem as novas tecnologias informáticas que buscam emergir no ensino de matemática. Deste modo, como forma de promover uma associação entre a escola e as novas tecnologias, especialmente no que diz respeito ao ensino de Matemática, cita-se o projeto de pesquisa do PIBIC – EM/CNPq “Educação e Tecnologia: Reflexões Teóricas e Metodológicas no processo de Ensinar e Aprender”, com o plano de trabalho da bolsista “Sites no contexto do Ensino de Matemática para os Anos Iniciais”. Através da qual buscou-se refletir sobre a relação Educação e tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos e metodológicos para estudantes do Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo numa sociedade tecnológica e da informação. Para tanto, foram elaboradas atividades voltadas aos Anos Iniciais, visando à exploração dos softwares e jogos virtuais educacionais matemáticos presentes nos sites educativos, também foram intensificadas leituras para o aperfeiçoamento contínuo de conhecimentos sobre o uso de novas tecnologias aplicadas ao ensino de Matemática. Destaca-se que os softwares e os jogos virtuais exercem uma influência benéfica e positiva na construção de conhecimentos, principalmente, aqueles relacionados à matemática. Isto porque os softwares e jogos virtuais matemáticos têm sido também considerados elementos importantes no processo de ensino e aprendizagem, pois permitem colocar o pensamento do sujeito em ação, fazendo com que os alunos obtenham uma nova estrutura de pensamento. Pode-se afirmar ainda que as contribuições deste tipo de recurso tecnológico (softwares e jogos virtuais) são propícias para o alcance dos objetivos atribuídos ao ensino de matemática, uma vez que, através destas ferramentas, esta ciência pode cada vez mais ser utilizada no contexto atual de vida dos educandos. Contexto este que, sobretudo na atualidade, está extremamente associado à informática.

**Palavras-chave:** Educação, Tecnologia, Sites Educativos, Softwares e jogos matemáticos, Ensino e Aprendizagem.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - edianepacheco04@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - marcia@uri.edu.br

## LINUX EDUCACIONAL NO CONTEXTO DO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS INICIAIS

*Carla Cristina de Borba*<sup>1</sup>

*Marcia Dalla Nora*<sup>2</sup>

A Tecnologia é cada vez mais relevância no cenário educacional. Sua utilização como um instrumento de ensino e aprendizagem está se intensificando em todas as áreas do conhecimento. Nesse sentido, por intermédio de programas governamentais de incentivo ao uso pedagógico da informática, as escolas públicas brasileiras foram equipadas com laboratórios de informática, os quais possuem o sistema operacional Linux Educacional, que permite ao usuário acesso a softwares e jogos virtuais. Contudo, professores e alunos não estão habituados a utilizar este sistema e este fato tem ocasionado um grande entrave nos avanços educacionais em termos do uso das tecnologias informáticas. Deste modo, como forma de promover uma associação entre a escola e as novas tecnologias, especialmente no que diz respeito ao ensino de Matemática, cita-se o projeto da presente pesquisa do PIBIC – EM/CNPq “Educação e Tecnologia: Reflexões Teóricas e Metodológicas no processo de Ensinar e Aprender”, com o plano de trabalho da bolsista “Linux Educacional no Contexto do Ensino de Matemática para os Anos Iniciais” através da qual se busca refletir sobre a relação Educação e tecnologia, no intuito de fornecer subsídios teóricos e metodológicos para estudantes do Curso Normal, proporcionando a inserção do indivíduo numa sociedade tecnológica e da informação. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica referente Educação Matemática, Tecnologias Informáticas e o sistema Linux Educacional, também foram investigados os softwares e jogos virtuais matemáticos disponíveis no sistema Linux Educacional para os Anos Iniciais e construídas atividades matemáticas utilizando os softwares e jogos disponíveis neste sistema, para o referido nível da Educação Básica. A partir da realização da pesquisa conseguiu-se viabilizar uma forma de promover maior interação entre a comunidade escolar e o sistema Linux Educacional, contribuindo para com o processo de ensino e aprendizagem desta ciência.

**Palavras-chave:** Softwares e jogos matemáticos, Linux Educacional, Ensino e Aprendizagem.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - carlaborba1707@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - marcia@uri.edu.br

## FORMAÇÃO INICIAL, CONHECIMENTOS E SABERES: REPENSANDO A DOCÊNCIA

*Kananda Aracy Dallabrida<sup>1</sup>*

*Juliane Cláudia Piovesan<sup>2</sup>*

O estudo “Formação inicial, conhecimentos e saberes: repensando a docência”, objetiva relacionar conceitos sobre formação inicial de docentes, de acordo com teóricos e estudiosos contemporâneo. Faz parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC/EM) com o projeto, Formação Profissional Acadêmica: Espaço-Tempo Interdisciplinar na construção do professor. É um estudo com pesquisas sobre a profissão professor, fundamentando a construção de um saber teórico; proporcionando ao discente de Ensino Médio a iniciação à pesquisa científica, construindo saberes para o futuro profissional, bem como identificando os conhecimentos necessários e fundamentais para construção da identidade do profissional da educação. Nesse horizonte, pode-se afirmar que ensinar é uma atividade determinada e importante, pois, leva a definição das competências profissionais do docente, refletindo acerca da relação docente/ensino/saberes e analisando a importância para a formação inicial. A pesquisa é de cunho bibliográfico e descritivo, enfatizando a necessidade de uma formação inicial alicerçada nos saberes docentes, guiados por estudiosos, como Freire, Demo, Tardif, Nóvoa, Pimenta e Cunha. Pode-se enfatizar que é na formação inicial que o professor formador irá trazer as bases fundamentais para a construção de um profissional comprometido e responsável por um processo educacional mais competente e dinâmico. Portanto, é preciso valorizar paradigmas que formam docentes reflexivos e responsáveis com o próprio desenvolvimento, sabendo atuar nas diferentes situações enfrentadas pela educação e pela sociedade e adquirindo um instinto investigativo capaz de auxiliá-los na profissão docente. Portanto, pensar a formação inicial do professor é desvelar um caminho frente aos rumos que o docente poderá transitar em sua formação. Alicerçar uma formação de professor que tenha como princípio a reflexão da prática e na prática e que fundamente seus saberes a partir da vivência e da experiência social, é tornar possível uma educação que emancipa e que liberta, é o caminho para a construção de uma nova escola, na qual a produção e a construção do conhecimento seja algo efetivo. Nesse sentido, conclui-se que os saberes docentes são fundamentais na formação profissional, pois permitem a articulação entre teoria e prática, fornecendo formas de trabalho mais competentes e qualificando a prática profissional.

**Palavras-chave:** Formação Inicial, Saberes, Docência.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - kananda-dallabrida@outlook.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - juliane@uri.edu.br

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

*Valeria Dos Santos de Jesus*<sup>1</sup>

*Juliane Cláudia Piovesan*<sup>2</sup>

O estudo contempla o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC – EM). “Música e tecnologia: reflexões e perspectivas no processo de aprender e ensinar” objetiva, através das leituras, identificar o papel da tecnologia na educação, proporcionando ao discente do Ensino Médio o acesso à pesquisa científica, intensificando saberes para seu futuro profissional, bem como refletindo sobre a musicalidade, a educação e a tecnologia, oferecendo subsídios teóricos e metodológicos para o processo de ensinar e aprender. Neste aspecto, define-se a música como a arte de combinar sons e a tecnologia como facilitadora do acesso a diferentes tipos e gêneros musicais, proporcionando maior contato com a linguagem musical. A música pode ser utilizada como recurso importante, que atua no aspecto sensorial, motor, mental e afetivo. Proporciona não apenas saberes necessários a prática docente, como também propõe uma educação que deva ser vivenciada, melhorando às aptidões e capacidades. Ao realizar este estudo bibliográfico surge a necessidade de edificar as bases teóricas da relação indissolúvel entre música/tecnologia/educação para que melhor se entenda essa correlação. Porém, a educação tecnológica musical possui alguns desafios, como a progressividade da educação musical e a formação dos professores. A educação musical é bastante presente na Educação Infantil, mas com o decorrer dos anos de escolaridade, de acordo com pesquisas, ela vai se tornando menos presente e atuante nas escolas. É imprescindível, para esses professores, no contexto dessa temática, compreender as possibilidades que a música oferece, na utilização de tais recursos em sala de aula, bem como (re)aprender os seus princípios básicos para elencar ferramentas potenciais para ensinar música, além de serem capazes de solucionar problemas decorrentes de seu uso nas práticas educativas diárias, certos de seus objetivos educacionais. Outro desafio é a formação do professor que ainda é deficitária, quando se fala em tecnologias e música em sala de aula. Assim, as possibilidades oferecidas pelas tecnologias da informação e comunicação permitem criar e difundir a música de forma dinâmica e auxiliando no processo interdisciplinar de desenvolvimento do indivíduo, atribuindo sentido e significado ao aprender e ao ensinar.

**Palavras-chave:** Educação, Tecnologia, Música

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [valeriadossantosdejesus20@gmail.com](mailto:valeriadossantosdejesus20@gmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [juliane@uri.edu.br](mailto:juliane@uri.edu.br)

## FILOSOFIA: REFLEXÕES ÉTICAS PARA UMA EDUCAÇÃO HUMANIZADORA

*Samuel José Ceolin Algeri 1*

*Fernando Battisti 2*

Buscando algumas definições menos abstratas para conceitos já conhecidos, trazemos um relatório com a função de relacionar os conceitos teóricos com o dia a dia de todos e atrelar a ética do cuidado nas relações das instituições de ensino com sua comunidade. A pesquisa é bibliográfica, qualitativa, procurando adentrar-se nos conceitos e teorias dadas pelos autores dos livros lidos e analisados, passando a compreender melhor como e quando o indivíduo se faz humano. Cuidado humano, esse que está cada vez mais escasso em nossa sociedade atual, com o risco de tornar-se uma coisa obsoleta em pouco tempo. Aprofundando na ética do cuidado, a qual está sendo esquecida, pode-se afirmar que ela é a base para uma educação sólida, e assim, conseqüentemente uma sociedade mais íntegra e voltada para o cuidado, com base nos valores corretos conforme a moral e ética humana. Ética e moral também sendo pontos fundamentais do seguinte relatório, que busca exemplificar de modo mais simples e objetivo tais conceitos. O cuidado deve ser recuperado a partir do princípio do ser humano social, ele deve ser ensinado e praticado desde a criação em casa, que é praticado pelos pais, assim dando um exemplo de comportamento cuidadoso com seus filhos. Mas onde pecamos na maioria das vezes, é quando o ser humano começa a relacionar-se socialmente, e seu primeiro contato social de grande intensidade é a escola, e é nesse momento em que a escola se torna um ser influenciador na vida social do ser humano. Começando desde o início da formação do indivíduo, na família, passando pelas escolas de educação básica onde há o primeiro contato da sociedade como um todo e não apenas a família.

**Palavras-chave:** Humanização, Educação, Cuidado.

---

1 Aluno(a) E.E.T. José Cañellas - samuelalgeri@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) E.E.T. José Cañellas - fernando@uri.edu.br



## A IDÉIA DA ÉTICA E BIOÉTICA

*Thiago Lorini Zafferi*<sup>1</sup>

*Fernando Battisti*<sup>2</sup>

A partir do conhecimento adquirido através das leituras. Entendo que ética é ramo que envolve o bem-estar em sociedade. Assim, Concluisse que pratica dos valores como o respeito, a ideia de sempre respeitar crenças, cultura dos que convivem a sua volta, e a ideia expressada por Adolfo Sanchez no livro "ética" de chegar em um bem comum. Com base nessas leituras, entende-se que não devemos pensar somente no bem-estar individual, e sim no coletivo. Ademais, que a falta do estudo da ética aprofundado pode haver graves consequências como desastres naturais e até muitas vezes guerras por não haver essa pratica. Ademais da moral que é essencial. A bioética entendo que se refere a fatos que tem base sólida que são descobertas muitas vezes em laboratórios de pesquisa, ela trabalha mais como a pessoa se porta perante problemas difíceis e valoriza alguns valores como a moral, que é seguir a cultura de onde viveu e costume. Ademais, passa a ideia de seguir as normas que a sociedade impõe ao indivíduo.

**Palavras-chave:** Ética, Bioética, Sociedade

---

1 Aluno(a) Escola Estadual de Ensino Médio Cardeal Roncalli - zafferi@hotmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - fernando@uri.edu.br

## EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA COM A VIDA NO CAMPO

*Luéli Aparecida Nascimento de Souza*<sup>1</sup>

*Fernando Battisti*<sup>2</sup>

A tecnologia está presente no campo e no meio rural de uma forma em que auxilia os trabalhadores, ela contribui para comprar e vender produtos. A tecnologia está diante do campo servindo como uma ferramenta a mais. Os celulares hoje em dia já possuem programas para que agricultores possam controlar sua produção verificando o crescimento das plantas e vendo o rendimento da mesma. O campo está tendo mais possibilidades com a tecnologia por que possui um grande conhecimento para o trabalhador e uma educação sobre a terra, sabendo o tempo certo de plantar e colher. A internet hoje tem meios de manter o mundo conectado e assim também tem um grande poder em auxiliar no modo de viver das pessoas. No meio rural a tecnologia está sendo muito usado por estar sempre com novas informações sobre inúmeros assuntos referentes a melhorar a sabedoria dos agricultores para trabalhar em suas lavouras sabendo o que pode ser útil para sua planta e se está sendo bem cuidada para um bom crescimento.

**Palavras-chave:** Tecnologia, educação, metodologias ativas

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - souzalueli48@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - fernando@uri.edu.br

## EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REFLEXÕES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDER

*Ana Luiza da Silva Alves*<sup>1</sup>

*Elisabete Cerutti*<sup>2</sup>

A presente pesquisa busca através de obras bibliográficas e referências virtuais, compreender as contribuições das metodologias ativas para a educação e os desafios da docência. Originário do projeto de pesquisa PIBIC-EM “Educação e tecnologia: reflexões teóricas e metodológicas no processo de ensinar e aprender” o qual atualmente é de suma importância, de grande destaque para a evolução do conhecimento e aprimoramento dos educadores. A tecnologia é um aparato para muitas áreas do conhecimento, e para educação não seria diferente. Atual, e presente na maioria das realidades, a mesma surge dentro da educação como uma ferramenta pedagógica de ensino, vem para auxiliar o professor para aulas inovadoras, cativando os alunos enquanto produção de conhecimento. A tecnologia não é uma substituição do docente, e acredita-se que nunca será. Busca-se entender, além disso, a prática dentro de todo este embasamento teórico já estudado, compreender principalmente os resultados obtidos a partir da prática, a quem ela pode ser oferecida, e de que forma. Pesquisar as metodologias ativas e fomentar esse debate do ambiente escolar amplia as possibilidades da prática docente.

**Palavras-chave:** Ensino Híbrido, prática docente, tecnologias educacionais.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - analuizasalves1@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - beticerutti@uri.edu.br

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

*Katieli Ribeiro de Almeida*<sup>1</sup>

*Rosane de Fátima Ferrari*<sup>2</sup>

A Pesquisa intitulada: O professor frente às dificuldades de aprendizagem e o uso das tecnologias como facilitadora do processo de ensino, teve como objetivo: contribuir para a formação do futuro docente no que tange o uso de diferentes ferramentas tecnológicas para o aluno com dificuldades de aprendizagem. Este estudo é de cunho qualitativo, com pesquisa bibliográfica. A constante busca pela melhora na educação vem nos trazendo diversas preocupações como, por exemplo, o que ensinar, como ensinar e porque ensinar. Educar em uma sociedade que vive cada vez mais “em função” da tecnologia não é uma tarefa fácil até mesmo porque no ambiente escolar encontramos crianças com diversos acessos às tecnologias de maneiras diferentes. No entanto a partir do momento em que o professor precisa se reeducar novamente certamente não é uma tarefa fácil mas é necessária para uma prática pedagógica eficiente. Já é um fato de que as tecnologias estão cada vez mais presentes na educação do nosso país, e por esse motivo é necessário que o professor esteja sempre a par das mudanças que vão ocorrendo com o tempo e que fique por dentro das novas tecnologias que vem surgindo. O uso das tecnologias no contexto educacional já ocorre há muito tempo, um exemplo disso são as tecnologias independentes, como o quadro de giz que está no ramo da educação desde muito tempo atrás. O livro didático também é um recurso tecnológico muito utilizado pelos professores e também é muito importante para auxiliar o educador na prática de suas aulas. Além desses recursos já muito utilizados, com a evolução das tecnologias, vem surgindo todos os dias, mais recursos tecnológicos que podem ser utilizados no espaço escolar, porém ressalta-se que a figura do professor sempre tem destaque especial e essencial para o aluno e que nunca poderá ser substituído pelas tecnologias. Para a utilização das tecnologias em sala de aula é preciso que o professor realize estudos e planeje o uso dos recursos tecnológicos que deseja trabalhar com seus alunos no processo de ensino, de forma consciente e efetiva, visando garantir o entendimento e aprendizado do aluno.

**Palavras-chave:** Dificuldades de aprendizagem, Tecnologias, Práticas Pedagógicas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - katieli251@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rosane@uri.edu.br

## RECURSOS TECNOLÓGICOS NA PRÁTICA DOCENTE: CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

*Danielly Casali Bettio*<sup>1</sup>  
*Rosane de Fátima Ferrari*<sup>2</sup>

A pesquisa sobre os recursos tecnológicos na prática docente teve como objetivos Pesquisar teóricos que abordem as tecnologias no âmbito educacional, bem como as estratégias de utilização em sala de aula, a fim de verificar as possibilidades de uso destas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, foram realizados estudos em torno de alguns textos para aprofundar os conhecimentos no assunto, tais como: “Formação do docente e novas tecnologias.” “Estratégias tecnológicas na prática pedagógica.” “Redes sociais como apoio para o professor em sala de aula.” “A escola na era digital.” “Educação digital: A Escola Educativa.” Estas leituras ajudaram a compreender esta temática e ampliar conhecimentos na formação de professores. Esta pesquisa analisa os processos da tecnologia e educação, no que tange o aprender e o ensinar, presentes na literatura, realizando um trabalho bibliográfico de apreciação de teorias e estudos na área. Atualmente, um dos grandes desafios dos educadores é motivar os alunos a criar melhores contextos possíveis para o processo de ensino, com isso, o uso de recursos tecnológicos é uma das possíveis estratégias, desde que permitam maior imersão, exploração do espaço, sejam atrativos, promovam desafios e que apresentem pontos positivos no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Educação, Tecnologias, Práticas Pedagógicas.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - bettiodanielly@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - rosane@uri.edu.br

## FACEBOOK E EDUCAÇÃO: REFLEXÕES EM TORNO DE SUAS CONTRIBUIÇÕES

*Nathali Lisk<sup>1</sup>*

*Eliane Maria Balcevicz Grotto<sup>2</sup>*

O campo educacional, no mundo contemporâneo, tem vivenciado um turbilhão de novas experiências, que vão da inovação curricular as ferramentas para o ensino e aprendizagem de docentes e discentes. Entre as novas experiências, destaca-se a inserção das redes sociais no universo da escola, onde seus usos, apropriações, representações e significados produzem efeitos sobre comportamentos, culturas, práticas, políticas, valores de quem as utiliza. Ao acessar imagens, textos, programas, vídeos, entre outros, o sujeito é levado a acreditar em determinados saberes, compartilhados pela conectividade das redes virtuais, uma vez que “nossas linguagens são profundamente tocadas por elas, assim como nossos sistemas de crenças e de códigos [são] historicamente produzidos” (COUTINHO; QUARTIERO, 2009). Entender o processo de representação, a estratégia de persuasão, o repertório midiático, propicia um olhar crítico sobre as formas com que determinados conhecimentos vem sendo produzido, assimilado e ressignificado pelo sujeito que frequenta a escola bem como sobre as experiências visual, social e educacional que se desenvolvem a partir das novas formas de interação. Uma destas novas formas é o Facebook, rede social, amplamente e mundialmente utilizada, que oferece uma plataforma de interação gratuita com recursos funcionais que permitem a troca de informações e experiências em tempo real. O Facebook é um dos veículos de comunicação responsável pela internacionalização das aprendizagens escolares, uma vez que oportuniza a aproximação de métodos, conteúdos, currículos, entre outros aspectos educacionais em circulação no mundo. Podemos afirmar, que Assim, as redes sociais, em específico o Facebook, possibilitam o contato com as tecnologias e com uma grande diversidade de pessoas e, ainda, criam um ambiente no qual as mesmas podem refletir antes de manifestarem-se e exporem aquilo que sistematizaram sobre determinada informação. Como plataforma para a comunicação, a referida rede vem ocupando um espaço significativo na educação. Pesquisas sinalizam que os relacionamentos entre professores e alunos via Facebook tem gerado “um canal de comunicação mais aberto, resultando em ambientes de aprendizagem mais ricos e maior envolvimento dos alunos nos processos de escolarização” (MATTAR, 2013, p. 115).

**Palavras-chave:** Educação. Docente. Facebook.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - nathalialisik1@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - grotto@uri.edu.br

## COMPETÊNCIA DOCENTE

*Maria Luiza Bueno dos Santos<sup>1</sup>*

*Maria Cristina Gubiani Aita<sup>2</sup>*

Repensar a formação de professores, segundo Pimenta(1999), tem se revelado umas das demandas importantes a partir dos anos 90, no que se refere a identidade docente, o que segundo ela é um processo que se constrói em dado momento histórico e como resposta as necessidade do contexto, bem como do significado que cada professor confere a sua atividade docente. Esta pesquisa foca na competência docente e elenca como objetivos: inserir o discente de Ensino Médio nos espaços de disseminação de saberes da universidade; identificar quais são as competências consideradas necessárias para o desenvolvimento da profissionalidade docente; estudar o conceito de interdisciplinaridade vinculado ao da competência na perspectiva da formação docente A metodologia envolve um estudo bibliográfico, através da leitura em autores que abordam a temática. Os debates sobre as políticas de formação de professores foram intensificados a partir da promulgação da LDB nº 9393/96, reforçando-se a importância de discutir as perspectivas de mudanças nos currículos destes cursos. Para Kullo (2001, p. 137), “no mundo contemporâneo, as rápidas transformações destinam às universidades o desafio de reunir em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão os requisitos de relevância, qualidade e cooperação universitária”. Para Perrenoudt (2001) é preciso reconhecer que os professores não possuem apenas saberes, mas também competências profissionais que não se reduzem ao domínio dos conteúdos a serem ensinados, e aceitar a ideia de que a evolução exige que todos os professores possuam competências que antes não lhes eram exigidas, e que hoje são fundamentais na perspectiva da constituição de um professor reflexivo. De acordo com Felix. (2009), algumas competências e habilidades que não podem deixar de existir no trabalho em sala de aula: respeitar as identidades e as diferenças; utilizar-se das linguagens como meio de expressão, desenvolver a comunicação e a apreensão de informações; inter-relacionar pensamentos, ideias e conceitos; desenvolver o pensamento crítico e flexível e a autonomia intelectual; adquirir, avaliar e transmitir informações; compreender os princípios das tecnologias e suas relações integradoras; entender e ampliar fundamentos científicos e tecnológicos; desenvolver a criatividade; saber conviver em grupo e aprender a aprender.

**Palavras-chave:** docente, competência, sala de aula

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen -  
marialuizabuenodossantos7957@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - maita@uri.edu.br

**LINGUÍSTICA,  
LETRAS E ARTES**



**PIBIC-EM/CNPQ**

## LEITURA LITERÁRIA E NARRATIVA CURTA NO ENSINO MÉDIO: CONTO DO SÉCULO XXI EM ANÁLISE

*Jaqueline Peralta*<sup>1</sup>  
*Luana Teixeira Porto*<sup>2</sup>

Dados sobre leitura na escola apontam perspectivas pouco animadoras quanto à habilidade de estudantes brasileiros do ensino fundamental e médio para as atividades de leitura. Identificar tema, estabelecer relações entre partes de um texto e, o mais importante, significar a matéria lida são cruciais em leitura, não só porque indicam que há compreensão de texto, mas porque leitura competente oferece acesso à cidadania. Considerando isso, este trabalho aborda a leitura literária e a narrativa curta no ensino médio, focalizando a compreensão do conto do século XXI a fim de discutir o conceito de leitura e sua importância para a formação do leitor de Ensino Médio. O estudo, de caráter bibliográfico analisou a coletânea de contos Contos cruéis, de Rinaldo de Fernandes (2006), observando a forma e o tema das narrativas.

**Palavras-chave:** Leitura literária, conto, século XXI, Contos cruéis.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - jaquefabris23@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen -  
luanatporto@gmail.com

## TRADUÇÃO INTERSEMIÓTICA: DA LITERATURA AO CINEMA

*Andriele da Silva*<sup>1</sup>  
*Maria Thereza Veloso*<sup>2</sup>

Este trabalho integra o Projeto “Educação Básica: práticas leitoras e processos culturais”, aprovado no âmbito do Edital de chamada do PIBIC-EM\_CNPq. Na condição de subprojeto daquele, teve como objetivo principal contribuir para a qualidade de formação de alunos do Ensino Básico e, por consequência, para o aperfeiçoamento da escola pública. Inseriu-se, portanto, em outro objetivo, tão mais específico quanto abrangente, uma vez que, voltando-se ao signo visual-imagético em movimento, o da linguagem fílmica, visou a contribuir para a compreensão e uso de outro sistema simbólico dentre os múltiplos possíveis ao tratar-se das linguagens e suas diferentes formas de expressão. Sendo a pesquisa integrada à Linha 2 do Mestrado em Letras – Comparatismo e Processos Culturais – e, dentro desta, contemplando atividades relacionadas ao Comparatismo e Tradução, em/com que atua a Orientadora da pesquisa, trabalhou-se em atividades voltadas à tradução intersemiótica, isto é, comparando-se as formas de expressão literária dentro de uma e de outra linguagem – a do texto literário impresso, no caso, a novela “El coronel no tiene quien le escriba”, de Gabriel García Márquez, e a transposição dessa narrativa em discurso direto e indireto, consubstanciados estes na novela pelas falas das personagens, para a linguagem fílmica. Destaca-se que nesta a linguagem está presente mediante recursos linguísticos e cênicos empregados pelo diretor na busca da harmonia entre a interpretação dos atores e o contexto verbal/visual/temporal, proposto pelo autor do texto literário e traduzido para a linguagem do cinema. Neste estágio do trabalho de pesquisa, as atividades da bolsista foram direcionadas para a leitura dos dois textos, confrontando-se as características específicas das duas linguagens – a da leitura da narrativa impressa, que implicou o exercício da imaginação e da busca de elementos situacionais complementares para a compreensão por parte da aluna-bolsista, e a leitura visual-auditiva da linguagem fílmica. Considere-se, ainda, que as duas leituras, feitas em originais em língua espanhola, por uma falante de português, valorizou ainda mais a dedicação desta ao trabalho que lhe foi proposto realizar.

**Palavras-chave:** linguagem, palavra, imagem, tradução intersemiótica.

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - andrielesilva509@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - veloso@uri.edu.br

## A INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

*Vitória Ferraz<sup>1</sup>*

*Luci Mary Duso Pacheco<sup>2</sup>*

O presente plano de trabalho está inserido no projeto Formação profissional acadêmica: espaço-tempo interdisciplinar na construção do professor e visa aprofundar estudos na área da formação interdisciplinar do professor. Essa é uma área que cada vez mais torna-se um desafio aos professores formadores, pois é na formação inicial, que o professor formador irá trazer para o futuro profissional as bases fundamentais para então a construção de um profissional comprometido e responsável pela educação transformadora. No meio acadêmico é de plena importância ter uma reflexão da leitura do campo teórico, pois, através desta torna-se esse meio um espaço fértil, pois agrega saberes e diálogos que dão suporte na construção do conhecimento. A interdisciplinaridade embasa a interação entre as disciplinas das mais variadas áreas da ciência, ela é a busca constante de investigação, na tentativa de superação do saber. A formação de professores é o processo pelo qual os futuros professores, ou professores em exercício, se preparam para o desenvolvimento das funções que lhe competem no exercício da docência. Materializa-se na articulação de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e concepções pedagógicas para aprender a ensinar. É um processo inerente à profissão professor, porque na docência a tarefa de ensinar está intimamente ligada à tarefa de estudar. Isso implica o reconhecimento de que a formação de professores é um percurso profissional que tem início, no entanto é inconcluso, multifacetado e autoformativo. O professor interdisciplinar reconhece a necessidade de um aprofundamento disciplinar, de ir além daquilo que já conhece, ele deve estar atento às necessidades dinâmicas da aprendizagem, transformando seu modo de ensinar. Mas, ao se considerar, de um modo realista, os contextos de desenvolvimento que os professores experimentam nas escolas, pode-se perceber as limitações que encontram ao tentar estabelecer parcerias, transformar o currículo e exercer práticas interdisciplinares, encontrando desafios que se colocam frente às mudanças. Finalmente, devemos considerar que mudanças são necessárias para que haja uma transformação na educação e que essa mudança deve se dar desde a formação inicial do docente enfatizando que a sua formação para a interdisciplinaridade deve propiciar o aprender a colocar o diálogo como eixo central da prática pedagógica. Ensinar, afinal, como bem pontuado por FREIRE(1996), requer a disposição para o diálogo.

**Palavras-chave:** formação de professores, interdisciplinaridade, desafios e perspectivas

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [vitoriaflcursonormal@gmail.com](mailto:vitoriaflcursonormal@gmail.com)

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - [luci@uri.edu.br](mailto:luci@uri.edu.br)

## ADOLESCENTES EM PRIMEIRA PESSOA: O FOCO NARRATIVO NAS TELESÉRIES CONTEMPORÂNEAS

*Moriana Pedroso Bordin*<sup>1</sup>

*Rosângela Fachel*<sup>2</sup>

Este trabalho tem como objetivo apresentar e analisar a preferência pela utilização da narração em off e da voz over nas séries: A garota do blog (Gossip Girl – 2007-2012), Riverdale (2017-) produzidas pelo canal The CW, As maldosas (Pretty Little Liars – 2010-2017), produzida pelo canal ABC Family, e Os treze porquês (13 Reasons Why – 2017-), produzida pela Netflix. A voz off ou em off consiste no registro sonoro que faz parte da cena, mas que não aparece no quadro/enquadramento quando o público a escuta. Já a voz over consiste em um recurso típico dos documentários em que a narradora está ali para contar a sequência dos fatos sem estar ligada à cena. Chama-se de voz de Deus porque a figura que conta é onisciente. A série Gossip Girl se passa na cidade de Nova York e sua narração se dá pela Garota do Blog, personagem que possui um blog de fofocas sobre os adolescentes da elite de Upper East Side. Já a série Pretty Little Liars se passa na cidade de Rosewood, Pensilvânia, e sua narração é feita pelo personagem chamado de “A”, que manda mensagens ameaçadoras para as cinco protagonistas. Em contraponto, a série mostra a perspectiva das protagonistas e o que elas sentem ao receber as mensagens. Riverdale se passa na cidade de Riverdale e sua narração se dá pelo personagem Jughead que está escrevendo um artigo para o jornal da escola. Por fim, 13 Reasons Why se passa em uma pequena cidade no estado da Califórnia e sua narração se dá por meio das fitas K7 que a personagem Hanna deixa antes de cometer suicídio. A série mostra também a perspectiva dos outros personagens sobre os acontecimentos narrados nas fitas. As quatro séries são baseadas em livros de sucesso dedicados ao público adolescente e são produções estadunidenses.

**Palavras-chave:** foco narrativo, séries, adolescência, internet

---

1 Aluno(a) URI - Campus de Frederico Westphalen - morianabordin@gmail.com

2 Professor(a) orientador(a) URI - Campus de Frederico Westphalen -  
rosangelafachel@gmail.com

A presente edição foi composta pela URI,  
em caracteres Times New Roman,  
formato e-book, pdf, em outubro de 2018.