

ANAIS DO VII CONGRESSO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CONHECIMENTO

28, 29 E 30 DE JUNHO DE 2023



**EDITORA
UNIVATES**

Carlos Cândido da Silva Cyrne
(Coord.)

Anais do VII Congresso de Ciência, Tecnologia e Conhecimento

1ª edição



EDITORA
UNIVATES

Lajeado/RS, 2024



Universidade do Vale do Taquari - Univates

Reitora: Profa. Ma. Evania Schneider

Vice-Reitora e Pró-Reitora de Ensino: Profa. Dra. Fernanda Storck Pinheiro

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof. Dr. Carlos Cândido da Silva Cyrne



EDITORA
UNIVATES

Editora Univates

Coordenação: Prof. Dr. Carlos Cândido da Silva Cyrne

Editoração: Marlon Alceu Cristófoli

Capa: [Enter] Estúdio Experimental de Comunicação e Design

Avelino Tallini, 171 – Bairro Universitário – Lajeado – RS, Brasil

Fone: (51) 3714-7024 / Fone: (51) 3714-7000, R.: 5984

editora@univates.br / <http://www.univates.br/editora>

C749 Congresso de Ciência, Tecnologia e Conhecimento (7. : 2022 :
Lajeado, RS)

Anais do VII Congresso de Ciência, Tecnologia e Conhecimento –
28, 29 e 30 de junho de 2023, Lajeado, RS / Carlos Cândido da Silva
Cyrne (Coord.) – Lajeado : Ed. da Univates, 2024.

Disponível em: www.univates.br/editora-univates/publicacao/416
ISBN 978-85-8167-310-3

1. Pesquisa científica. 3 Anais. I. Cyrne, Carlos Cândido da Silva.
II. Título.

CDU: 001.891

Catálogo na publicação (CIP) – Biblioteca Univates
Bibliotecária Gigliola Casagrande – CRB 10/2798



As opiniões e os conceitos emitidos, bem como a exatidão,
adequação e procedência das citações e referências, são de exclusiva
responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a
visão do Conselho Editorial da Editora Univates e da Univates.

VII CONGRESSO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CONHECIMENTO

28, 29 E 30 DE JUNHO DE 2023

COMISSÃO ORGANIZADORA

COORDENAÇÃO

Carlos Cândido da Silva Cyrne

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

ORGANIZAÇÃO

Cristiane Antonia Hauschild Johann

Representante da Graduação

Derli Juliano Neuenfeldt

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

Eduardo Miranda Ethur

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

Eniz Conceição Oliveira

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

Fernanda Majolo

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

João Antonio Pegas Henriques

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

Júlia Elisabete Barden

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

Juliano Masiero

Secretário de Extensão Acadêmica

Liana Johann

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

Lucélia Hoehne

Representante da Pós-Graduação Stricto Sensu

Luciana Turatti

Coordenadora Institucional de Pesquisa

Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

Coordenadora Institucional de Iniciação Científica,
Tecnológica e Inovação

Mariana Luiza Scherer

Secretária de Pesquisa e Pós-Graduação

Merlin Janina Diemer

Coordenadora Pedagógica da Extensão Acadêmica

Rafael Enrique dos Santos

Secretário de Pesquisa e Pós-Graduação

Suzana Helena Strate Bonzanini

Coordenadora da Secretaria de Pós-Graduação Stricto
Sensu e Pesquisa

VII CONGRESSO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CONHECIMENTO

28, 29 E 30 DE JUNHO DE 2023

COMISSÃO CIENTÍFICA

Alcindo Neckel
Alexandre André Feil
Alexandre Stürmer Wolf
Aline Patricia Brietzke
Anderson Schwingel Ribeiro
Andre Anjos Da Silva
André Jasper
André Luis Catto
Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen
Andreia Spessatto De Maman
Angélica Vier Munhoz
Atila Augusto Stock Da Rosa
Betina Hansen
Camille Eichelberger Granada
Carolina Becker Pôrto Fransozi
Cássia Regina Gotler Medeiros
Claucia Fernanda Volken De Souza
Claudete Rempel
Cláudia Inês Horn
Claudia Lisete Oliveira Groenwald
Cátia Viviane Gonçalves
Daiane Heidrich
Daniel Lehn
Danise Vivian
Derli Juliano Neuenfeldt
Eduardo Miranda Ethur
Eduardo Périco
Eliane Cristina Deckmann Fleck
Elisete Maria De Freitas
Eniz Conceição Oliveira
Fabiane Olegário
Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar
Fernanda Majolo
Flávio Milman Shansis
Gabriela Laste
Gisele Dhein
Guilherme Liberato Da Silva
Ieda Maria Giongo
Italo Gabriel Neide
Ivan Cunha Bustamante Filho
Jacqueline Silva Da Silva
Jane Herber
Jane Márcia Mazzarino
Joana Bücker
José Cláudio Del Pino
Júlia Elisabete Barden
Kári Lúcia Forneck
Liana Johann
Lucélia Hoehne
Luciana Turatti
Luís Fernando Da Silva Laroque
Luís Fernando Saraiva Macedo Timmers
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt
Maria Claudete Schorr
Maria Elisabete Bersch
Maria Madalena Dullius
Mariana Antunes Vieira
Marinês Pérsigo Morais Rigo
Marlon Dalmoro
Mateus Dalmáz
Mônica Jachetti Maciel
Morgana Domênica Hattge
Neli Teresinha Galarce Machado
Noeli Juarez Ferla
Odorico Konrad
Paula Lohmann
Renata Medina Da Silva
Rogério José Schuck
Rodrigo Gay Ducati
Rodrigo Spinelli
Rosana De Cassia De Souza Schneider
Rosângela Gabriel
Rosiene Almeida Souza Haetinger
Sérgio Nunes Lopes
Silvana Neumann Martins
Silvane Fensterseifer Isse
Sônia Elisa Marchi Gonzatti
Suzana Feldens Schwertner
Verônica Contini

APRESENTAÇÃO

O VII Congresso de Ciência, Tecnologia e Conhecimento da Univates visou a integrar a Pós-Graduação *Stricto Sensu*, bolsistas e voluntários de Iniciação Científica e Tecnológica, bolsistas e voluntários de projetos de Extensão, alunos de graduação, professores, pesquisadores e a comunidade externa. Os participantes puderam conhecer projetos de Pós-Graduação, de Graduação, de Pesquisas e de Extensão, em desenvolvimento na Univates e em outras Instituições de Ensino, além da troca e compartilhamento de experiências. Ao todo foram apresentados 218 trabalhos, sendo 77 vinculados à pós-graduação, 2 à graduação, 130 à pesquisa, 31 à extensão e 9 apresentações do IV Seminário MAI/DAI, que, em 2022, se integrou ao Congresso em distintas áreas do conhecimento, a saber: Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Linguística, Letras e Artes e Ciências Médicas. Nos anais aqui apresentados, os trabalhos estão distribuídos por modalidade, iniciando com os resumos da Extensão, seguidos dos da Graduação, Pesquisa, Pós-Graduação e com a integração do IV Seminário MAI/DAI. Queremos agradecer a todos que auxiliaram no processo para que os trabalhos pudessem ser compartilhados com todos os interessados em discutir ciências.

Comissão Organizadora

SUMÁRIO

EXTENSÃO

FOMENTANDO O RACIOCÍNIO LÓGICO POR MEIO DA OLIMPÍADA MATEMÁTICA DA UNIVATES.....	20
ARQUEÓLOGO POR UM DIA: AÇÕES DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - DIMENSÃO CULTURAL	21
EXPERIÊNCIAS DE VIDA E O EMPODERAMENTO FEMININO.....	23
A ARTE NA ESCOLA E AS VIVÊNCIAS EXTENSIONISTAS	24
ARTE NO ENSINO MÉDIO: CONEXÕES ENTRE A LITERATURA E O AUDIOVISUAL.....	26
ECON - ESCRITÓRIO DO CONSUMIDOR	27
IMPACTO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE	28
DESCOBERTAS DO PATRIMÔNIO VIVO: PATRIMÔNIO MATERIAL, IMATERIAL E NATURAL NO VALE DO TAQUARI/RS	29
A FEIRA DE CIÊNCIAS UNIVATES: DESCOBRINDO TALENTOS PARA A PESQUISA.....	31
PROJETO DE EXTENSÃO CULTURA DE PERIFERIA: RELATO DE UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO COM ESTUDANTES DE SEXTOS E SÉTIMOS ANOS EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO	32
UMA AÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO ALFAB&LETRAR: TRABALHANDO COM AS VOGAIS	33
DISCUTINDO ÉTICA E CIDADANIA COM CRIANÇAS: AÇÕES DO PROJETO DE EXTENSÃO EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO ESCOLAR.....	34
VEM PRA CÁ: A PEDAGOGIA DE PROJETOS COMO UM JEITO DE FAZER AULAS PARA O ENSINO DE PORTUGUÊS COMO LÍNGUA ADICIONAL.....	35
EXTRAÇÃO DE DNA COMO PRÁTICA SENSIBILIZADORA PARA DEBATE DE FAKE NEWS	36
CONCURSOS ACADÊMICOS DE ARQUITETURA E URBANISMO: A QUALIFICAÇÃO NA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE A PARTIR DAS PRÁTICAS EXTENSIONISTAS	37
DESENVOLVENDO O PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	39
PROJETO <i>CLOWN - E SEU SORRIR</i> EM 2022: ATUAÇÕES QUE DIFUNDIRAM ALEGRIA E BEM-ESTAR	40
PENSAMENTO NÔMADE: OS MOVIMENTOS DAS ARTES NAS AÇÕES DE EXTENSÃO.....	42
ESTIMULANDO A APROXIMAÇÃO DOS ESTUDANTES COM A MATEMÁTICA POR MEIO DE OFICINAS DE RACIOCÍNIO LÓGICO	43

OS IMPACTOS DO PROJETO DE EXTENSÃO “CUIDANDO DE QUEM CUIDA” NA VIDA DOS ESTUDANTES VOLUNTÁRIOS DA UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES	44
REDES SOCIAIS COMO MEIO DE DIVULGAÇÃO DE CONTEÚDOS CIENTÍFICOS.....	46
O CÉU COMO INSPIRAÇÃO PARA O APRENDER	47
PROJETO DE EXTENSÃO “CRIANDO PONTES”: COMO A CONSTRUÇÃO DE PONTES CONTRIBUI NOS ESTUDOS DE ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO	48
DESENVOLVIMENTO DO BOLSISTA E DA COMUNIDADE ATRAVÉS DE ROBÓTICA EDUCACIONAL DA UNIVATES	49
OFICINAS DE EDUCAÇÃO FISCAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	50
COMPARATIVO DOS CASOS ATENDIDOS DURANTE A PANDEMIA E PÓS-PANDEMIA NOS ACOLHIMENTOS DO PROJETO DE EXTENSÃO MARIA DA PENHA: ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER E APOIO ÀS FAMÍLIAS.....	51
SOBRE ALEGRIA E PRODUÇÃO DE DESEJO: DESAFIOS DO PROJETO MARIAS NO CÁRCERE FEMININO	53
DESVENDANDO A ASTRONOMIA POR MEIO DE OFICINAS.....	55
O SIGNIFICADO DAS VISITAS DOMICILIARES PARA A RELAÇÃO ENTRE COMUNIDADE E UNIVERSIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	56
ARTETERAPIA COMO ATIVIDADE LÚDICA PARA IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS	57
A RELAÇÃO ENTRE CIDADE E MORADIA: UMA NOVA PERSPECTIVA DE ARQUITETURA E URBANISMO PELOS OLHARES DA PRIMEIRA INFÂNCIA	58

GRADUAÇÃO

ABERTURAS EM LAJES MACIÇAS DE CONCRETO ARMADO: ANÁLISE DA SUA INFLUÊNCIA NO DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL ATRAVÉS DO MÉTODO DE BIELAS E TIRANTES	60
EFEITO DO TRATAMENTO POR ULTRASSOM NO PROCESSO FERMENTATIVO DE BACTÉRIAS ÁCIDO-LÁTICAS	61

PESQUISA

CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA COM CRITÉRIOS DO <i>NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK</i> PARA PESQUISA DE MUTAÇÕES PATOGÊNICAS NOS GENES <i>BRCA1</i> E <i>BRCA2</i>	63
PRESENÇA DE MICROSSATÉLITES EM DNA DE ÁCAROS <i>Phytoseiulus macropilis</i> , ASSOCIADA COM A EXPRESSÃO DE CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS, ECOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS.....	64
ANÁLISE DOS IMPACTOS DO PERÍODO ESCOLAR NA PERSPECTIVA DE JOVENS EGRESSOS	65
VERIFICAÇÃO DA MICROBIOTA DA KOMBUCHA FEITA COM INGREDIENTES ORGÂNICOS E CONVENCIONAIS	66
<i>Paenibacillus</i> sp. A76 E <i>Bacillus</i> sp. N72: NOVOS AGENTES DE BIOCONTROLE DE <i>Phytophthora</i> sp., EM MUDAS DE LIMOEIROS	67

DESENVOLVIMENTO DE SUPORTE MAGNÉTICO DE NÍQUEL PARA A IMOBILIZAÇÃO ORIENTADA DE UMA β -GALACTOSIDASE MEDIADA POR HIS-TAG	68
DESENVOLVIMENTO DE CÁPSULAS <i>CORE-SHELL</i> COM NÚCLEO DE COBALTO PARA IMOBILIZAÇÃO DE UMA β -GALACTOSIDASE RECOMBINANTE COM MARCADOR HIS-TAG	69
DESCRIÇÃO DE NOVAS ESPÉCIES DE ÁCAROS FITOSEÍDEOS ASSOCIADOS A PLANTAS DE ARECACEAE NO BIOMA PAMPA	70
ALTERAÇÕES DOS ÍNDICES DE HUMOR ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA: UM ESTUDO ATRAVÉS DA ESCALA BRUMS	71
EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AO ÓLEO ESSENCIAL DE PLANTA AROMÁTICA EM OVOS DE ÁCAROS DE AVICULTURA	72
COOP INNOVATION FRAMEWORK 2.0.....	73
FATORES DE RISCOS À SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES DE MEDICINA E SUAS FORMAS DE ENFRENTAMENTO DURANTE A PANDEMIA COVID-19: UMA ANÁLISE INTEGRATIVA.....	75
OS USOS DA ÁGUA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS PELOS AGROECOLOGISTAS DO VALE DO TAQUARI - RS.....	76
ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CARACTERIZAÇÃO DO ÓLEO DA FARINHA DE NOZ PECÃ.....	77
GAMIFICAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO	79
DANOS OXIDATIVOS NA CULTURA DA SOJA INDUZIDOS POR ESTRESSE DE DÉFICIT HÍDRICO	80
REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE APLICADOS EM INDÚSTRIAS DE BEBIDAS	81
POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE NOVAS MOLÉCULAS CONTRA <i>Candida</i> e <i>Fusarium</i>	82
ANÁLISE DO MOVIMENTO COOPERATIVISTA EM DIFERENTES PAÍSES.....	83
POTENCIALIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	84
PREVALÊNCIA E PERFIL DE SENSIBILIZAÇÃO DE AEROALÉRGENOS NA DOSAGEM DE IgE ALÉRGENO-ESPECÍFICA SÉRICA DA POPULAÇÃO DO VALE DO TAQUARI/RS	85
SOCIEDADE, CULTURA E A HISTÓRIA DOCUMENTAL DO RIO GRANDE NO SÉCULO XIX.....	86
DIVULGAÇÃO DA PESQUISA EM PALEONTOLOGIA E O ENSINO DO MÉTODO CIENTÍFICO NA PRÁTICA	87
O LUGAR DO CORPO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UM OLHAR DE ESTUDANTES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR DA PANDEMIA DE COVID-19	88
PSEUDOESCORPIÕES COMO POTENCIAIS CONTROLADORES DE <i>Dermanyssus gallinae</i>	89
ENTRE INFÂNCIAS: MOVIMENTOS DA EXPERIÊNCIA.....	90
O USO DA FERRAMENTA IRAMUTEQ NA ANÁLISE DE PARECERES AVALIATIVOS PRODUZIDOS POR PROFESSORES NO PROJETO ALFABELETRANDO	91
O DESENHO E O OLHAR DAS CRIANÇAS SOBRE A ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL	93
PRODUTOS EDUCACIONAIS DESENVOLVIDOS NO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS DA UNIVATES PARA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DE 2016-2020	94

VARIAÇÃO MORFOLÓGICA DE TRÊS ESPÉCIES DE <i>Erythrodiplax</i> (Odonata: Libellulidae) EM DIFERENTES PAISAGENS NA FLORESTA NACIONAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA, RS.....	95
A IMPORTÂNCIA DO ESTADO DA ARTE PARA UM PROJETO DE PESQUISA: QUAIS SÃO AS CONTRIBUIÇÕES DE UMA BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA?	96
O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO NORMAL: O PROJETO DE PESQUISA E AS ANÁLISES REALIZADAS, UTILIZANDO RECURSOS COMPUTACIONAIS	97
TRAUMA PRECOCE, IMPULSIVIDADE E TENTATIVA DE SUICÍDIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE	98
ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA NO RIO GRANDE DO SUL	99
POSSIBILIDADES DE COMO A ARQUITETURA E O URBANISMO PODEM CONTRIBUIR NA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE ALIMENTOS.....	100
PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE UM PROTÓTIPO ROBÓTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	102
COGNIÇÃO, ESTRESSE E TRAUMA: UM ESTUDO TRANSVERSAL SOBRE A VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO	104
NOVOS DADOS ACERCA DE <i>CORICLADUS QUITERIENSIS</i> (FERUGLIOCLADACEAE?), CISULARIANO INFERIOR DA BACIA DO PARANÁ	105
AUXÍLIO DIAGNÓSTICO DE DERMATOFITOSSES CAUSADAS POR <i>Trichophyton sp.</i>	106
ETNOMATEMÁTICA E INSTRUMENTOS AVALIATIVOS: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO USO DE RELATÓRIOS	107
A IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS ESTADUAIS DO RS: UM OLHAR PARA A MODALIDADE EAD.....	108
PÓS-GRADUAÇÃO E ENSINO VIRTUALIZADO: REFLEXÕES PÓS PANDÊMICAS	110
EFEITOS DA PAISAGEM NA MORFOLOGIA DE <i>TELEBASIS CARMESINA</i> CALVERT, 1909 E <i>ACANTHAGRION LANCEA</i> SELYS, 1976 (ODONATA: COENAGRIONIDAE) NA FLORESTA NACIONAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA	111
GERMINAÇÃO E SOBREVIVÊNCIA DE ESPÉCIES NATIVAS FLORESTAIS EM SEMEADURA DIRETA COMO METODOLOGIA DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA	112
BANHOS DE FLORESTA E A SAÚDE MENTAL: ANÁLISE INTEGRATIVA	113
ENSINO INVESTIGATIVO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA CRÍTICA OBSERVACIONAL DE ATIVIDADES REALIZADAS EM SALA DE AULA.....	114
A HISTÓRIA DAS COMUNIDADES NEGRAS E A PAISAGEM SOCIAL NA CIDADE DE LAJEADO, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.....	115
ENSINO SUPERIOR EM TEMPOS DE TRANS/PÓS-PANDEMIA E TDIC.....	116
DESENVOLVIMENTO DE ELETRODO FOTOATIVO DE WO_3/TiO_2 -NT PARA CONVERSÃO FOTOELETROCATALÍTICA DE CO_2	117

EXPLORANDO O POTENCIAL DO CHAT-GPT NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO DE PORTUGAL	119
O QUE DIZEM AS CRIANÇAS SOBRE A ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL	121
ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS	122
ESTUDOS DE AULA PARA INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS DE MATEMÁTICA	123
ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: UMA PERSPECTIVA FORMATIVA.....	124
<i>Dermatophagoides farinae</i> (Pyroglyphidae) COMO AGENTE CARREADOR DE FUNGOS AMBIENTAIS E PATOGENICOS.....	125
INSTIGANDO O USO DA METACOGNIÇÃO NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS	126
ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE 6-SULFATOXIMELATONINA URINÁRIA E DE BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS EM GESTANTES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL	128
A EXPORTAÇÃO DA COLÔNIA TEUTÔNIA/PROVÍNCIA DE SÃO PEDRO DO RIO GRANDE DO SUL NO FINAL DO SÉCULO XIX.....	129
EFEITO PROTETOR/CURATIVO DE EXTRATOS DE MICROALGAS CONTRA ESTRESSE POR BAIXA TEMPERATURA EM PLANTAS DE ARROZ (<i>Oryza sativa</i> L.)	130
PODE EXISTIR UMA IDADE CERTA PARA ALFABETIZAR-SE?	131
AVALIAÇÃO DO GENE Ki-67 EM TUMORES DE MAMA DE CADELAS	133
LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DE PESQUISAS QUE ABORDAM A METODOLOGIA <i>ESTUDIOS DE</i> <i>CLASE</i> EM CURSOS DE ENGENHARIA	134
FORMAÇÃO DOCENTE E ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: (RE) PENSANDO PROCESSOS DE ENSINO NOS ANOS INICIAIS	136
AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO GENE TYR P 2 DO ÁCARO <i>TYROPHAGUS</i> <i>PUTRESCENTIAE</i>	138
EFEITO DA APLICAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE CARBONO (C-DOTS) SINTETIZADAS A PARTIR DE <i>Spirulina platensis</i> EM PLANTAS DE FEIJÃO (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	139
A SUPEREXPRESSION DO GENE <i>Osmotina1</i> (<i>OsOSM1</i>) EM PLANTAS DE ARROZ (<i>Oryza sativa</i> L.) GERA TOLERÂNCIA À INFESTAÇÃO DO ÁCARO <i>Schizotetranychus oryzae</i> (ACARI: TETRANYCHIDAE)	140
A VOLTA AO ENSINO PRESENCIAL: OLHAR DE DOCENTES SOBRE AS MUDANÇAS NO PROCESSO DE ENSINO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO NORDESTE DO PAÍS.....	142
AMPLIAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO DO ACERVO DO HERBÁRIO DO VALE DO TAQUARI - HVAT.....	143
COMPARAÇÃO DA GERMINAÇÃO DE <i>Solanum mauritianum</i> SCOP. EM DIFERENTES AMBIENTES E SUBSTRATOS	144
O APRENDIZADO DA FLUÊNCIA LEITORA NO ALFABELETANDO.....	145
UTILIZAÇÃO DA LACTOSE COMO INDUTOR NA EXPRESSÃO DE GENES RECOMBINANTES DE MPro DE SARS-CoV-2	146
EDUCAÇÃO CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE NO ENSINO MÉDIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA.....	148

APLICAÇÕES DA FIBRA DE BANANEIRA PROVENIENTE DE PROPRIEDADES RURAIS PRODUTORAS DE LEITE: UMA REVISÃO DE LITERATURA	149
OBTENÇÃO DE HIDROLISADOS PROTEICOS DO SORO DE QUEIJO BUBALINO COM DIFERENTES PROTEASES DE GRAU ALIMENTÍCIO	151
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS CULTURAS DE CÉLULAS E APLICAÇÕES NA PESQUISA: REVISÃO DE LITERATURA.....	152
PREVALÊNCIA DE PARASITÓSES INTESTINAIS EM PACIENTES HIV POSITIVOS	153
PROTAGONISMO JUVENIL E O NOVO ENSINO MÉDIO	154
ARQUIVO DE VIDAS SINGULARES DA ESCOLA.....	155
EM BUSCA DE UMA DOCÊNCIA INVENTIVA NO EAD.....	156
EXPRESSÃO HETERÓLOGA DA ENZIMA TIAMINA FOSFATO QUINASE DE <i>MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS</i> VISANDO O DESENVOLVIMENTO DE POTENCIAIS INIBIDORES	157
ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ÓLEO ESSENCIAL DE <i>Eugenia Pitanga</i> FRENTE A <i>Streptococcus mutans</i>	158
IMPLICAÇÕES PROPOSTAS PELA BNCC PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA	159
NARRATIVAS DE PROFESSORES ACERCA DA AULA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS.....	160
CONTROLE DE ÁCAROS DE SAÚDE PÚBLICA	161
ÁCAROS PREDADORES E GENERALISTAS ASSOCIADOS A PLANTAS DE ASTERACEAE DE DIFERENTES REGIÕES FISIográfICAS DO PAMPA GAÚCHO	162
IMPACTOS PARA PRODUTORES RURAIS COM A MUDANÇA NA LEGISLAÇÃO DE AVALIAÇÃO DO LEITE CRU	163
PERCORRENDO OS CAMINHOS DA PESQUISA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	164
RODRIGO DE AZAMBUJA VILLANOVA NA GESTÃO ADMINISTRATIVA DA PROVÍNCIA DE SÃO PEDRO DO GRANDE DO SUL E SUAS IMPLICAÇÕES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO TAQUARI-ANTAS	165
DEGRADAÇÃO DA AMOXICILINA EM REATOR EM FLUXO USANDO FOTÓLISE.....	167
ENSINO DA MATEMÁTICA POR MEIO DA ROBÓTICA.....	168
AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO GENE <i>FabI</i> DE <i>Helicobacter pylori</i> EM DIFERENTES CEPAS DE <i>Escherichia coli</i> UTILIZANDO O VETOR pET-22b(+)	169
INVESTIGANDO A PERCEPÇÃO DE DOCENTES DE UMA IES DE BOGOTÁ NO TRANS/PÓS-PANDEMIA.....	170
AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO GENE <i>FabI</i> DE <i>Helicobacter pylori</i> EM DIFERENTES CEPAS DE <i>Escherichia coli</i> UTILIZANDO O VETOR pET-SUMO	171
IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS AROMÁTICOS VOLÁTEIS EM QUEIJO MATURADO COM BACTÉRIAS ÁCIDO-LÁTICAS ENDÓGENAS	172
DUAS ESPÉCIES NOVAS DE FITOSEÍDEOS PARA O PAMPA GAÚCHO.....	173

“LER E ESCREVER É UMA CHANCE DE SER ALGUÉM NA VIDA”: O IMPACTO DA ALFABETIZAÇÃO NA FORMAÇÃO DA AUTOESTIMA DAS CRIANÇAS QUE FREQUENTAM O PROJETO ALFABELETRANDO	174
ETNOMATEMÁTICA E DECOLONIALIDADE: PERSPECTIVAS PARA OS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NA ESCOLA BÁSICA	176
<i>Dermanyssus gallinae</i> : AMOSTRAGEM E AVALIAÇÃO DE POPULAÇÃO EM AVIÁRIOS DE POSTURA COMERCIAL	177
FERRAMENTAS DIGITAIS PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL EM ATIVIDADE PLUGADAS	178
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE KOMBUCHA PRODUZIDA COM INGREDIENTES ORGÂNICOS E CONVENCIONAIS, REALIZADA POR MEIO DE DUAS FERMENTAÇÕES	180
INTERAÇÃO ECOLÓGICA ENTRE ÁCAROS HERBÍVOROS.....	182
VALIDE DE FACE DO MODELO DE BULBECTOMIA OLFATÓRIA E DE MODELOS DE ESTRESSE NO TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE	183
PRODUÇÃO DE ALIMENTOS GERADOS POR MICRORGANISMOS E APLICAÇÃO DE SEUS EXCEDENTES	184
METODOLOGIAS ATIVAS, PARTICIPATIVAS E USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS ALMEJANDO UM ENSINO COM SIGNIFICADO NA ÁREA DAS CIÊNCIAS	185
IDENTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS DIFERENCIALMENTE ABUNDANTES DURANTE A INFESTAÇÃO DO ÁCARO FITÓFAGO <i>Tetranychus urticae</i> (Acari: Tetranychidae) EM PLANTAS DE SOJA (<i>Glycine max</i>).....	186
PROJETO BROCANTE: REPOSITÓRIO DE DOCUMENTOS ESCOLARES DO ÂMBITO INSTITUCIONAL E DE VIDAS SINGULARES.....	187
CONSEQUÊNCIAS PSICOSSOCIAIS DO CONTATO COM A HORTA RESIDENCIAL EM ESPAÇOS URBANOS....	188
REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE ESTUDOS QUE CONTEMPLAM TAREFAS INVESTIGATIVAS VINCULADAS AO ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS NOS CURSOS DE ENGENHARIA.....	189
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE DIFERENTES AMOSTRAS DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA DE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS	191
LEVANTAMENTO DA HERPETOFAUNA NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI, SUL DO BRASIL.....	193
PROJETO DOENÇAS NEUROLÓGICAS: NOVAS TERAPIAS COM POTENCIAL NEUROPROTETOR	194
COMUNIDADE DE BORBOLETAS (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA) EM DIFERENTES FORMAÇÕES VEGETAIS: MATAS NATIVAS E PLANTADAS NO VALE DO TAQUARI, RS	195
AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA DE P38δ EM TUMORES DE MAMA E TECIDO MAMÁRIO SADIO DE CADELAS	196
USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS ASSOCIADAS A QUESTÕES METACOGNITIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA	197
TENTATIVA DE SUÍCIDIO NO VALE DO TAQUARI: DADOS PRELIMINARES DE UM ESTUDO MULTICÊNTRICO	198
ESTUDO BIBLIOGRÁFICO ACERCA DA UTILIZAÇÃO DA IMPRESSORA 3D COMO RECURSO TECNOLÓGICO DE ENSINO NOS CURSOS DE ENGENHARIA	199
OLHARES DE JOVENS EGRESSOS: A ESCOLA COMO ESPAÇO DE VALORIZAÇÃO DAS SINGULARIDADES	201

AS REPRESENTAÇÕES DAS CRIANÇAS SOBRE A ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL: REVERBERAÇÕES NA ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL	202
INVESTIGAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE UM INIBIDOR MAPK EM CÉLULAS DE HEPATOCARCINOMA HUMANO	203
UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E ENSINO HÍBRIDO NA EDUCAÇÃO BÁSICA DO VALE DO TAQUARI	204
IMPULSIVIDADE, GÊNERO E COMPORTAMENTO SUICIDA: ESTUDO DO TIPO CASO-CONTROLE EM UMA AMOSTRA DA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI	205
DIVERSIDADE ACARINA PRESENTE NAS DIFERENTES REGIÕES FISIográfICAS DO PAMPA GAÚCHO	207
BACTÉRIAS PATOGÊNICAS À SAÚDE HUMANA E ANIMAL ASSOCIADAS AOS ECTOPARASITAS <i>DERMANYSSUS GALLINAE</i> (DERMANYSSIDAE) E <i>ORNITHONYSSUS BURSA</i> (MACRONYSSIDAE)	208
CONCEPÇÃO DE IDENTIDADE VISUAL E LOGOTIPO PARA A CRIAÇÃO DE UM REPOSITÓRIO DE OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM	209
PROCESSOS DE ENSINO NO PÓS-PANDEMIA: UM OLHAR SOBRE A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR EM UMA UNIVERSIDADE LUSITANA	210
ESTUDO DE BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS NO DIAGNÓSTICO DE PRÉ-ECL MPSIA	211

PÓS-GRADUAÇÃO

O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA DE 1988...	213
ECOSOFIAS SINGULARES: MÚLTIPLAS POTÊNCIAS PARA O HABITAR	214
SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS DA ENTOMOFAUNA AQUÁTICA ADJACENTE FRENTE A DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO AGRÍCOLAS	216
POLÍTICAS PÚBLICAS E SOCIOBIODIVERSIDADE: UM ESTUDO DA PRODUÇÃO DE BIOCOSMÉTICOS DA ASSOCIAÇÃO DAS MULHERES SEMENTES DO ARAGUARI-AMAPÁ	217
INVESTIGAÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE DEPENDÊNCIA ALIMENTAR, DESREGULAÇÃO EMOCIONAL E DÉFICITS NAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM UMA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA	219
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE A COVID-19 EM ESCOLAS DO ESTADO DE ALAGOAS	220
O ENSINAR PELA PESQUISA: UM DIÁLOGO ENTRE DEMO E FREIRE	221
INFLUÊNCIA DA MATRIZ ADJACENTE NA BIODIVERSIDADE DE BESOUROS ESCARABEÍNEOS (COLEOPTERA: SCARABAEINAE) EM PAISAGENS FRAGMENTADAS DA AMAZÔNIA LEGAL MARANHENSE	223
SUBJETIVIDADE DOCENTE: IMPLICAÇÕES NO ENSINO	224
ANÁLISES <i>IN SILICO</i> E <i>IN VITRO</i> PARA REPOSICIONAMENTO DE SEIS INIBIDORES DE PROTEÍNAS QUINASES PARA A MPRO DE SARS-COV-2	226
URBANIZAÇÃO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: O ESTRESSE HÍDRICO NO BAIXO SINOS E OS DESAFIOS À GOVERNANÇA DA ÁGUA.....	227

<i>Stratiolaelaps scimitus</i> (LAELAPIDAE) TEM POTENCIAL DE CONTROLE DE ÁCAROS CAUSADORES DE ALERGIAS?.....	230
A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO E O TRABALHO DOCENTE.....	231
COMO DESENVOLVER A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL UTILIZANDO ATIVIDADES PRÁTICAS EXPERIMENTAIS: IDEIAS INICIAIS PARA UMA TESE.....	232
ROTAS DE EVACUAÇÃO EM ÁREAS DE RISCO DE DESASTRES NATURAIS: SELEÇÃO DE ÁREAS ALVO	234
CICLOS SOLARES E SUAS INFLUÊNCIAS NA GERAÇÃO FOTOVOLTAICA	235
O USO DE APLICATIVOS MÓVEIS NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA	237
FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES INDÍGENAS NA REGIÃO DO ALTO SOLIMÕES: A FALA DOS PROFESSORES FORMADORES DE PROFESSORES.....	238
AVALIAÇÃO DO EFEITO DE NEUROPROTEÇÃO DO EXTRATO VEGETAL DA PLANTA RHODIOLA ROSEA L. E DO SEU COMPOSTO ISOLADO SALIDROSÍDEO EM CÉLULAS SH-SY5Y	240
PROSPECÇÃO DE PEQUENAS MOLÉCULAS COM POTENCIAL ANTIFÚNGICO CONTRA <i>FUSARIUM SP.</i>.....	241
VERIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE ILHAS DE CALOR URBANO EM TANGARÁ DA SERRA - MT	243
UMA NOVA ESPÉCIE DE DIPTILOMIOPIDAE (ACARI: ERIOPHYOIDEA) PARA O PAMPA GAÚCHO.....	244
DISTRIBUIÇÃO DE ÁCAROS FITÓFAGOS EM CULTIVO DE SOJA IRRIGADA	245
TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DISCENTES COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA E LESÃO MEDULAR NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR EM BOA VISTA-RR	246
MAPEAMENTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E A PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS).....	247
A INFLUÊNCIA DA ESCOLA POSTURAL BREVE SOBRE A POSTURA, ERGONOMIA E QUALIDADE DE VIDA EM ORDENHADORES	249
A COMPREENSÃO EMOCIONAL E AS HABILIDADES SOCIOCOGNITIVAS NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	250
O IMPACTO DA VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO NO QUOCIENTE DE INTELIGÊNCIA(QI) ESTIMADO EM MULHERES ADULTAS.....	252
UMA REVISÃO SOBRE A APLICAÇÃO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) COMO POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO	253
(DE) UMA APROXIMAÇÃO AOS SISTEMAS DE ENSINO SUPERIOR: BRASIL, ESPANHA, COLÔMBIA - BRESCO	254
SUICÍDIO NO VALE DO TAQUARI: DADOS PRELIMINARES RELACIONADOS A FATORES GENÉTICOS DE CASOS E CONTROLES	255
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE UMA CÂMARA DE OZÔNIO PARA A DESINFECÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MAQUIAGEM	257
QUEIMADAS FLORESTAIS E SEUS REFLEXOS NA SAÚDE RESPIRATÓRIA DE CRIANÇAS.....	258
SER OU NÃO SER. O QUE É SER DOCENTE? EIS A QUESTÃO	259

SANEAMENTO BÁSICO EM PIMENTA BUENO, CACOAL E ESPIGÃO DO OESTE - RO: UMA ANÁLISE DAS QUESTÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA	260
O USO DO AMBIENTE VIRTUAL MOODLE E A INCLUSÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO REMOTO	261
A IMPORTÂNCIA DE CONHECER O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENFERMAGEM: CONTRIBUIÇÕES PARA A DOCÊNCIA E PARA A PESQUISA	262
GESTÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM UMA EMERGÊNCIA HOSPITALAR NA PANDEMIA POR COVID-19	264
CONVERSÃO FOTOELETROCATALÍTICA DE BIOGÁS EM BIOHIDROGÊNIO SOBRE ELETRODOS NANOESTRUTURADOS À BASE DE TiO ₂ NA BUSCA POR ENERGIAS RENOVÁVEIS ALTERNATIVAS	266
IMOBILIZAÇÃO DE LACASE EM ESFERAS DE QUITOSANA	268
A CIDADE COMO ESPAÇO INDISPENSÁVEL PARA A FORMAÇÃO DA CIDADANIA DAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL	270
NOVOS DADOS MORFOANATÔMICOS DE <i>Lycopodites riograndensis</i> : UMA LICÓFITA HERBÁCEA DO AFLORAMENTO QUITÉRIA, BACIA DO PARANÁ, BRASIL	271
OS ESCRAVIZADOS DE TAQUARI - O CONTEXTO DE SAÚDE E SAÚDE PÚBLICA (1803 - 1876).....	272
OS MULTILETRAMENTOS NA BNCC SOB O OLHAR DE PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA	273
DENSIDADE POPULACIONAL DO ÁCARO <i>Dermanyssus gallinae</i> EM AVIÁRIOS DE POSTURA.....	274
AS DISCURSIVIDADES SOBRE O CORPO - APROXIMAÇÕES GENEALÓGICAS E ARQUIVÍSTICAS	275
TRIAGEM VIRTUAL DE POTENCIAIS LIGANTES DA ENZIMA ENOIL-ACP REDUTASE DE <i>Helicobacter pylori</i>	276
SAÚDE MENTAL E MEMÓRIA EMOCIONAL: PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA <i>VERSUS</i> POPULAÇÃO EM GERAL	277
OS RIOS ENQUANTO SUJEITOS DE DIREITO: SIMBOLISMO OU MECANISMO EFETIVO DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS.....	279
COMPOR UM ARQUIVO DE PESQUISA EM ENSINO: MATERIALIDADES REPETÍVEIS DE DISCURSOS	280
ÁCAROS FITOSEÍDEOS ASSOCIADOS A PALMEIRAS (ARECACEAE) DO PAMPA GAÚCHO	281
IDENTIFICAÇÃO DE MOLÉCULAS INIBIDORAS SELETIVAS DA PROTEÍNA p38δ MAPK E DE PROTEÍNAS ADJACENTES COMO POSSÍVEIS CANDIDATAS AO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA METASTÁTICO...	282
INOCULAÇÃO DE PLANTAS DE ARROZ COM NOVAS CEPAS BACTERIANAS VISANDO MELHORAR A PRODUÇÃO DE GRÃOS.....	283
TRANSITORIEDADE E CONSUMO: UMA REFLEXÃO SOBRE AS JUVENTUDES DO ENSINO MÉDIO E SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS	284
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE ÁCAROS	286
TESSITURAS SOBRE O ENSINAR PELO PROFESSOR FORMADOR NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	287
DOCÊNCIA E REPRESENTATIVIDADE NAS UNIVERSIDADES COMUNITÁRIAS DO RIO GRANDE DO SUL: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DE DOCENTES PRETOS E POLÍTICAS AFIRMATIVAS NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO	289

A EVOLUÇÃO NA ALFABETIZAÇÃO DOS ALUNOS DE 1º AO 4º ANO NO PERCURSO TRILHADO ATRAVÉS DO PROJETO ALFABELETRANDO SOB A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES.....	290
DEGRADAÇÃO DA AMOXICILINA POR PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS EM SISTEMA DE FLUXO CONTÍNUO	292
GÊNERO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: A VULNERABILIDADE DAS MULHERES FRENTE AOS RISCOS AMBIENTAIS	293
ADVERSIDADES AMBIENTAIS NAS MISSÕES JESUÍTICAS DA PROVÍNCIA DO PARAGUAY, NOS SÉCULOS XVII E XVIII: O USO DA HISTÓRIA AMBIENTAL E DA COSMOLOGIA GUARANI COMO ABORDAGENS ANALÍTICAS	294
ELABORAÇÃO DE PROTÓTIPO DE BIOFILTRO PARA PURIFICAÇÃO DE BIOGÁS	295
ANÁLISE DE ELEMENTOS QUÍMICOS INORGÂNICOS DE RESINA DE ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA POR MEIO DE ANÁLISE EM EDS, COMO PROXY PARA ANÁLISES EM RESINAS FÓSSEIS.....	296
LAWFARE: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E CONCEITO.....	297
DIETA FRUGÍVORA E INFLUÊNCIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO DE <i>Tapirus terrestris</i> (LINNAEUS, 1758) NO SUCESSO GERMINATIVO DAS SEMENTES EM ÁREA DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA NA TRANSIÇÃO CERRADO-AMAZÔNIA	298
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE TRATAMENTO COM WETLANDS CONSTRUÍDOS EM ESCALA REAL PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTES DE UM CAMPUS UNIVERSITÁRIO	299
“RIO DOCE, APENAS UMA DOCE LEMBRANÇA”, PESQUISA SEMIESTRUTURADA COM COMUNIDADE RIBEIRINHA DE REGÊNCIA E O SENTIMENTO APÓS O DESASTRE DE MARIANA-MG	301
CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIA DE ESÔFAGO ATENDIDO PELO HOSPITAL BRUNO BORN, LAJEADO - RS	303
RESPOSTA DA COMUNIDADE ACARINA FRENTE A DIFERENTES CONDIÇÕES EM POMARES DE MACIEIRA	305
ESPAÇOS SOCIOAMBIENTAIS DE APRENDIZAGEM: ENTRELACANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL NO SUL DE MINAS GERAIS, BRASIL	306
PERFIL DAS TESES E DISSERTAÇÕES ENVOLVENDO NÚMEROS RACIONAIS NO CATÁLOGO CAPES	308
DIAGNÓSTICO DE VULVOVAGINITES POR ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER (FTIR) DE FLUÍDO VAGINAL.....	309
MORFOTIPOS FOLIARES DE GIMNOSPERMAS DA FORMAÇÃO CRATO, CRETÁCEO INFERIOR DA BACIA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL: ANÁLISE MORFOLÓGICA E ANATÔMICA	310
BIODEGRADAÇÃO DOS CORANTES AZUL DE BROMOFENOL E VERDE DE BROMOCRESOL PELA ENZIMA PEROXIDASE DE RÁBANO (<i>Horseradish peroxidase</i>).....	311
OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DO ESTADO DA BAHIA.....	312
O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO FUNDAMENTAL	313
A GESTÃO ESCOLAR PARTICIPATIVA E O DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS DE ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL	314

IV SEMINÁRIO MAI/DAI

ANÁLISE DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE PROTEÍNAS DA CLARA DO OVO <i>IN NATURA</i> FRENTE A MICRORGANISMOS PATÓGENOS	316
SELEÇÃO DE COMPONENTES NATURAIS E ALTERNATIVOS PARA NUTRIÇÃO ANIMAL: ESTUDOS PRELIMINARES	318
OZONIOTERAPIA NO REJUVENESCIMENTO FACIAL E O IMPACTO DOS TRATAMENTOS ESTÉTICOS NA QUALIDADE DE VIDA E IMAGEM CORPORAL	319
ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA CONSIDERANDO O APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS	320
ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE SILAGEM DE MILHO COM E SEM MATERIAL INOCULANTE	321
DESENVOLVIMENTO DE CARVÃO ATIVADO A PARTIR DE CASCAS DE NOZ-PECAN (<i>Carya illinoensis</i>)	323
CRESCIMENTO DE <i>Lactocaseibacillus paracasei</i> CH139 EM MEIO DE CULTIVO SELENIZADO	324
AVALIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE ZINCO NA PLANTA E NO FRUTO DE NOZ PECÃ E BIOACESSIBILIDADE	325
AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DAS APLICAÇÕES SAZONAIS DE ZINCO NO DESENVOLVIMENTO DE FOLHAS E FRUTOS DE NOZ-PECÃ, E SUA BIODISPONIBILIDADE NOS FRUTOS	326

The image features a dark blue background with a pattern of small, light blue dots scattered across it, resembling a starry sky. Overlaid on this background is a complex network of glowing lines in shades of blue and purple. These lines form a circuit-like pattern, with many lines ending in small circles. A prominent, thick, curved line in shades of blue and purple sweeps across the lower half of the image. In the center of the image, the word "EXTENSÃO" is written in a bold, white, sans-serif font.

EXTENSÃO

Nome do(a) autor(a): Laura Danieli

Demais participantes: Roberta Marchi Gonzatti, Marli Teresinha Quartieri, Márcia Jussara Hepp Rehfeldt, Maria Madalena Dullius

Orientador(a): Andréia Spessatto De Maman

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

FOMENTANDO O RACIOCÍNIO LÓGICO POR MEIO DA OLIMPÍADA MATEMÁTICA DA UNIVATES

Resumo: A matemática é uma ciência presente em nosso cotidiano e, portanto, se torna impossível negar sua importância ao realizarmos tarefas diárias, como por exemplo, na preparação de receitas culinárias, para fazer compras ou em transações bancárias. Diante deste cenário, o projeto de extensão Olimpíada Matemática da Univates: fomentando o raciocínio lógico, tem como objetivo fomentar a matemática para estudantes da Educação Básica de uma forma lúdica e divertida, instigando o raciocínio lógico e a criatividade por meio da realização da Olimpíada Matemática da Univates (OMU). O objetivo deste trabalho é apresentar como ocorreu a OMU em 2022 e uma análise deste evento. Em 2022 a OMU teve sua 24ª edição. As provas foram elaboradas pela própria equipe do projeto, nas quais os bolsistas selecionaram questões que serviram de inspiração para as professoras constituírem as provas. Nesta edição, ainda em função da pandemia, optou-se por aplicar as provas em cada uma das 58 escolas participantes de 22 municípios diferentes, cujos participantes eram estudantes do quinto ano do Ensino Fundamental ao terceiro ano do Ensino Médio. A prova teve duração de três horas, e os estudantes tinham a possibilidade de realizarem a mesma em dupla e com o auxílio de calculadora. As provas foram enviadas por e-mail para cada uma das escolas e, posteriormente, encaminhadas de forma física aos responsáveis do projeto para serem corrigidas, sendo premiados, em sessão solene, os melhores colocados de cada nível. Visando a melhoria das ações do projeto frente a OMU, foram enviadas às escolas participantes em 2022, um questionário via Formulário Google, contendo oito questões sobre o método de aplicação das provas, seu nível de dificuldade e de que forma a OMU está inserida na escola. Uma análise inicial deste questionário, que contabilizou quarenta e uma respostas até o momento da escrita deste resumo, aponta que há um incentivo da participação dos alunos na OMU por parte dos professores, pois é uma forma de reforçar os conhecimentos de cada aluno e fazê-los buscar por melhorias. Os professores das escolas relatam que frequentemente são realizadas atividades matemáticas, desafios ou simulados que despertem o raciocínio lógico em cada um de seus estudantes. Foi possível constatar que 63,4% dos respondentes preferem a aplicação da prova na própria escola. Ainda, houve ênfase na preferência dos alunos em realizá-las em dupla, afirmando que se sentiam mais confiantes. Por fim, em relação ao nível de dificuldade, as opiniões divergem, ao mesmo tempo que a prova apresentou elevado número de dificuldade para algumas escolas ou muito extensa, estava adequada para outras. Esta é uma análise inicial, porém pode-se perceber que a OMU, pela sua trajetória de 24 edições está inserida nas escolas proporcionando momentos de significado para os alunos.

Palavras-chave: Matemática. Raciocínio lógico. Olimpíada Matemática da Univates. Extensão.

Nome do(a) autor(a): Gabriely Diehl Escobar
Orientador(a): Neli Teresinha Galarce Machado
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas

ARQUEÓLOGO POR UM DIA: AÇÕES DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL - DIMENSÃO CULTURAL

Resumo: Esse estudo consiste em apresentar a atividade extensionista realizada nas escolas com estudantes da educação básica. As ações abrangem principalmente a região geopolítica do Vale do Taquari/RS. O projeto Arqueólogo por um dia é oferecido desde 2003. Inicialmente como uma atividade de Educação Patrimonial oferecida pelo Laboratório de Arqueologia da Univates, logo em 2006 atingiu a configuração de Projeto de Extensão. As atividades realizadas no ambiente escolar abrangem todas as etapas do trabalho de um arqueólogo, abordando seu objeto de estudo como patrimônios (Lemos, 2006). Desta forma, atende-se a premissa da Educação patrimonial que visa, justamente educar a partir do patrimônio, buscando a valorização de identidades locais (Horta, 1999). Além das questões técnicas do trabalho em campo, os estudantes são estimulados a pensar acerca das evidências arqueológicas e da História Ambiental onde se verificam os sítios arqueológicos, principalmente aqueles pesquisados na região onde está inserida a instituição de ensino que frequentam. O projeto permite que se estabeleçam conexões com os conteúdos mobilizados nas matrizes curriculares da Educação Básica. No Ensino Fundamental os eixos formadores preconizam o desenvolvimento de competências e habilidades em relação ao entendimento da inserção humana nas dinâmicas de cada contexto socioambiental. As atividades, portanto, instigam conhecimentos transdisciplinares abarcando áreas como História, Geografia e Ciências. Dessa forma preocupa-se em discutir os nexos entre realidade e conhecimento, entre teoria e práxis, entre objetividade e subjetividade, entre ser e conhecer, entre o saber formal e os saberes tradicionais. As propostas pedagógicas assentam-se nas teorias de Morin (2004) e Leff (2004), no intuito de integrar esses pares aparentemente opostos, excludentes, em saberes geradores de sentidos, tanto de uma ordem social quanto ambiental. O objetivo do trabalho é apresentar a relevância dos patrimônios e da educação patrimonial, fomentar a preservação do senso de identidade cultural, além de enfatizar a importância da preservação do patrimônio e proporcionar oportunidades de aprendizagem ativa, que transcendem o ambiente da sala de aula. São utilizados como procedimentos metodológicos, para o desenvolvimento do projeto, revisões bibliográficas, atividades na comunidade escolar, registros fotográficos, elaboração de diários de campo e análise dos relatórios. A partir da análise realizada, dos relatórios de campo e avaliações dos alunos sobre o projeto, percebe-se que os pré-conceitos verificados estão relacionados à falta de conhecimento, bem como, à dissociabilidade do homem e do ambiente. A partir das produções textuais dos estudantes apresentadas aos bolsistas como relatório de campo, percebe-se que, paulatinamente, alguns conceitos são revistos a partir do aprendizado propiciado. Como resultados quantitativos, foi possível aplicar o Arqueólogo por um dia durante o ano de 2022 em 7 municípios, abrangendo 12 escolas e atendendo 720 alunos.

Palavras-chave: Patrimônio. Arqueologia. Educação Patrimonial.

Referências:

HORTA, Maria de L. P.; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Q. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: IPHAN, Museu Imperial, 1999.

LEFF, E. **Aventuras da epistemologia ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

LEMOS, Carlos A. C. **O que é Patrimônio Histórico**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

MORIN, E.; PENA-VEGA, A. e PAILLARD, B. **Diálogos sobre o conhecimento**. São Paulo: Cortez, 2004.

Nome do(a) autor(a): Larissa Soares Kuhn
Demais participantes: Aline Jessica Antunes
Orientador(a): Maria Elisabete Bersch
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas

EXPERIÊNCIAS DE VIDA E O EMPODERAMENTO FEMININO

Resumo: O Projeto de Extensão Alter - Linguagem e Tecnologia Potencializando Redes Colaborativas de Aprendizagem, da Univates, tem como objetivo promover práticas pedagógicas voltadas para o desenvolvimento de estudantes, em especial, nas áreas da linguagem e da tecnologia. Sua atuação ocorre, portanto, em instituições educacionais, sejam elas escolares ou não escolares. As ações são realizadas a partir de oficinas, cujas temáticas podem emergir do diálogo com as instituições parceiras ou ser sugeridas pela equipe do projeto. Para mim, fazer parte deste projeto é enriquecedor, pois, além de aprender dentro das ações, englobam também as inúmeras experiências frente às diferentes realidades de vida e de sociedade, fazendo o “pensar fora da caixa” cada vez mais real e dinâmico. Destaco nesse trabalho uma oficina feita em 2022, em que foi realizada uma ação junto a uma instituição situada no município de Guaporé, que atua com meninas, crianças e adolescentes, em turno oposto ao escolar. Para atender aos interesses manifestados pela equipe diretiva da instituição, foram organizadas duas oficinas que partiram de um mesmo tema: história de vida e empoderamento feminino. Como disparador inicial das atividades, foi realizada a leitura do livro intitulado “Malala, a menina que queria ir para a escola”, de autoria de Adriana Carranca. Após a leitura, foram desenvolvidas atividades de alfabetização com crianças menores, enquanto uma outra oficina, voltada para as crianças maiores, explorou as histórias de vida. Neste resumo, focaremos na experiência que a atividade trouxe para mim, como bolsista do projeto. A ação foi realizada em grupos, distribuídos de 5 a 8 integrantes, os quais receberam um trecho da história ampliada. Após a leitura deste trecho havia uma pergunta buscando relacionar a história com o cotidiano das meninas. Essa pergunta desafiava o grupo a escrever uma carta em resposta aos trechos do livro, relatando fatos de suas experiências de vida. Em seguida, realizaram e gravaram a leitura dessa carta, produzindo uma videocarta para a Malala. Iniciada a oficina da produção da videocarta, meu papel era de auxiliar os grupos a trabalharem de forma coerente a sua escrita e oratória, a fim de que encontrassem uma forma de responder coletivamente tal questionamento. A riqueza e o dinamismo de histórias de vida contadas e encenadas pelas crianças em suas videocartas me fez repensar ações do cotidiano que poderiam mudar a forma da sociedade se envolver, enquanto humanidade. A oficina possibilitou observar a resistência das crianças e adolescentes em realizar a gravação, argumentando timidez. Por outro lado, a riqueza das escritas e da reflexão acerca da própria realidade possibilitou evidenciar que as meninas estabeleceram diversas conexões com o cotidiano e suas histórias pessoais, se sentindo acolhidas em seus relatos ao expressá-los para o coletivo. Para mim, foi uma oportunidade de conhecer diferentes realidades sociais, enriquecendo minha jornada acadêmica.

Palavras-chave: Extensão Universitária. Empoderamento feminino. Videocarta. Histórias de vida.

Referências:

Malala, a menina que queria ir para a escola. (Versão Adaptada) - Adriana Carranca, Editora Schwarcz - Companhia das Letras, 23 de jun. de 2016 - 96 páginas.

Nome do(a) autor(a): Andressa Paula Eckert
Demais participantes: Augusto Alves
Orientador(a): Simone Heineck Tavares
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte

A ARTE NA ESCOLA E AS VIVÊNCIAS EXTENSIONISTAS

Resumo: O Projeto de Extensão Interarte, vinculado à Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, surgiu com a finalidade de trazer a arte para os ambientes das escolas públicas de ensino fundamental do município de Lajeado-RS e região, sobretudo nas instituições com estudantes em situação de vulnerabilidade social, desenvolvendo atividades artísticas como um instrumento de inclusão social. O projeto contempla dois eixos de ação: o primeiro consiste em dinâmicas de modelagem tridimensional nas turmas como recurso pedagógico e o segundo na requalificação de espaços escolares por meio de intervenções artísticas. A metodologia inicia com a capacitação de estudantes voluntários de diferentes cursos da Univates para atuarem como oficinairos e segue com as ações nas escolas. Estas se dividem em dois momentos: no primeiro contato dos extensionistas com a turma, é realizada a modelagem dos objetos tridimensionais com uso de jornal, fita crepe e cola. As obras ficam secando por uma semana, quando é realizada a segunda etapa da ação, que consiste na finalização das artes com a pintura, realces e acabamentos, momento em que também é realizado o fechamento da atividade. Já o segundo eixo de atuação do projeto se constitui em intervenções nos ambientes escolares. Ele inicia com uma reunião com a direção da escola selecionada para entender suas demandas e necessidades, seguindo com o convite a um artista local para coordenar a ação e a capacitação dos estudantes voluntários da Univates. Por fim é realizada a ação com a participação dos alunos da escola para a transformação do seu ambiente por meio da arte. O objetivo não é apenas realizar a pintura mural, mas promover uma dinâmica de participação dos alunos interagindo com os voluntários e artistas. Dessa forma, a extensão universitária se realiza, como uma ação voltada para o atendimento da comunidade, com um sentido de retroalimentação e troca de saberes acadêmico e popular (NOGUEIRA, 2001). Nesse sentido, o fazer extensionista propicia a troca de experiências e saberes entre voluntários e alunos da comunidade, como uma “via de mão-dupla” entre universidade e sociedade (FORPROEX, 1987). Um exemplo deste ciclo de atividades que o projeto Interarte desenvolveu no ano de 2022 foi realizado na Escola Municipal de Ensino Infantil Criança Alegre, no Bairro Santo André, em Lajeado-RS. Trata-se de uma escola e de um bairro em situação de vulnerabilidade social, na qual o Interarte atuou em diferentes momentos, começando pelas ações de modelagem, com a participação de nove voluntários, incluindo estudantes universitários e artistas, 38 alunos da escola, além das professoras das turmas. Com o êxito dessas ações, a escola demandou uma pintura mural, que foi realizada com a coordenação de um artista e auxílio de voluntários e das crianças. Um terceiro desdobramento da atuação do projeto na comunidade se dá agora por meio da curricularização da extensão, com os alunos do componente curricular Desafios da Construção Civil do Curso de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil da Univates, projetando e construindo uma “casa de brincar” na escola. Nesse contexto, a extensão deve influenciar o ensino e a pesquisa e não ficar isolada deles, da universidade como um todo e dos anseios da sociedade, “entrelaçando” saberes e conhecimentos (SANTOS JÚNIOR, 2013). A extensão propicia esse encontro entre agentes de contextos diversos, incentiva sua interação, transformando o olhar sobre o outro e o modo de ver o mundo.

Palavras-chave: Extensão universitária. Arte. Comunidade.

Referências:

FORPROEX - ENCONTRO DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS, 1., 1987, Brasília, DF. Documento Final [...]. **Conceito de extensão, institucionalização e financiamento.** Brasília, DF: UNB, 1987. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2023.

JÚNIOR, Alcides Leão Santos. **A extensão universitária e os entre-laços dos saberes.** 2013. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador, BA, 28 fev. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/17554/1/A%20EXTENSÃO%20UNIVERSITÁRIA%20E%20OS%20ENTRE-LAÇOS%20DOS%20SABERES.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2023.

NOGUEIRA, M. D. P. (Org.) **Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas.** Belo Horizonte: PROEX/UFMG; o Fórum, 2000. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2023.

Nome do(a) autor(a): Vitória Scherer Schmidt
Demais participantes: Flávio Roberto Meurer
Orientador(a): Rosiene Almeida Souza Haetinger
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte

ARTE NO ENSINO MÉDIO: CONEXÕES ENTRE A LITERATURA E O AUDIOVISUAL

Resumo: O presente trabalho objetiva apresentar o Projeto de Extensão *Linguagens: palavras e imagens*, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, cujo principal objetivo é desenvolver propostas que conectem a linguagem literária e audiovisual por meio de oficinas e atividades que são ofertadas ao longo do ano para alunos do Ensino Médio de escolas da região do Vale do Taquari. Essas atividades envolvem cine-debate, sessões de bate-papo (online e presencial) sobre a importância da trilha sonora nos filmes, bate-papo sobre literatura, oficina de escrita criativa e de produção de vídeo, dentre outras. Essas atividades são ministradas pelos professores coordenadores do projeto, a bolsista, voluntários e convidados externos. No ano de 2022, as ações extensionistas funcionaram em torno da temática terror/horror, e o Festival Escolar Regional de Cinema e Literatura, que é a culminância desse projeto, estava em sua VIII edição com o tema “Histórias Extraordinárias”. Dentre os autores trabalhados nas atividades e oficinas, destacam-se Guy de Maupassant, Edgar Allan Poe, Lygia Fagundes Telles e Paulo Corrêa Lopes. Os alunos do ensino médio de diferentes escolas participaram das atividades do projeto e ao longo do ano e produziram curtas-metragens para serem exibidos na noite do Festival, na qual foram premiados: o melhor filme, o melhor ator e a melhor atriz, segundo o júri técnico; e melhor filme, segundo o júri popular. De acordo com avaliações de impacto do projeto, tanto alunos quanto professores avaliaram as ações realizadas ao longo do ano e o Festival de Cinema e Literatura como *muito boas*. Da parte dos alunos, pudemos observar que o contato com as linguagens literária e audiovisual promoveu um olhar mais crítico e curioso sobre o mundo da literatura, em especial do tema terror/horror, e sobre as características de composição de obras cinematográficas. Por conseguinte, o projeto busca, neste ano de 2023, ajustar as atividades às sugestões expostas pelos professores nas avaliações de impacto do ano passado, aderindo à sugestão de focar em autor ou autora que consta nos programas de Literatura do ensino médio -. Em conclusão, ressalta-se a importância do projeto de extensão: *Linguagens: palavras e imagens* por conta do incentivo à leitura -, das interações com o audiovisual e com a arte no ambiente escolar, colaborando, dessa forma, com a construção de sujeitos mais criativos e críticos.

Palavras-chave: Literatura. Audiovisual. Arte. Ensino Médio.

Nome do(a) autor(a): Fabíola Guaragni

Demais participantes: Eduarda Elisa Scherer, Alice Krämer Iorra Schmidt

Orientador(a): Marta Luísa Piccinini

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

ECON - ESCRITÓRIO DO CONSUMIDOR

Resumo: Este trabalho publiciza as diretrizes do projeto de extensão Escritório do Consumidor-Univates (ECON), vinculado ao Curso de Direito da Univates, que tem como objetivo principal fomentar a educação para o consumo e proporcionar aos estudantes do Curso de Direito da Univates a oportunidade de atuarem como protagonistas junto à comunidade local e regional da Comarca de Lajeado (RS). Através de ações que promovem a interlocução entre teoria e prática, o projeto busca orientar os consumidores, especialmente os mais vulneráveis, como crianças e idosos. A metodologia utilizada pelo projeto consiste em estudantes receberem o relato do consumidor e, posteriormente, entrarem em contato com o fornecedor buscando uma conciliação e a melhor instrução para ambas as partes. Os estudantes são orientados por professores, buscando sempre evitar a judicialização das demandas. Além disso, o projeto promove a educação para o consumo por meio de ações em escolas da comunidade, em parceria com o projeto de extensão, 'Educação e Cidadania Fiscal: um instrumento de justiça e inclusão social'. O ECON tem uma abrangência social significativa, auxiliando na resolução de conflitos de consumo, promovendo a conscientização dos direitos do consumidor e a melhoria da qualidade de vida da população em geral. No último ano, a ênfase foi o superendividamento da população, que é a situação em que uma pessoa fica impossibilitada de pagar suas dívidas, seja por ter assumido compromissos financeiros excessivos, por ter passado por uma situação imprevista de desemprego, doença ou outro tipo de adversidade, ou ainda por ter sido vítima de práticas abusivas de financeiras. Esse tipo de situação pode levar a um ciclo de endividamento crescente, uma vez que as dívidas continuam a se acumular e a pessoa se encontra cada vez mais pressionada para pagar as dívidas existentes. O superendividamento é um problema social grave, pois pode levar a consequências desastrosas para a vida das pessoas e para a economia, incluindo a perda de bens e patrimônio, a inscrição em serviços de proteção ao crédito, o estresse, a ansiedade e até mesmo a depressão. Para enfrentar este problema foi criado junto ao Econ o Núcleo de Superendividamento, através de um acordo de cooperação com Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, especificamente com o CEJUSC da Comarca de Lajeado (RS) no qual consumidores superendividados podem procurar o Econ para promover a repactuação de suas dívidas. O objetivo é garantir a dignidade das pessoas que se encontram em situação de superendividamento e ajudá-las a resolver essa situação, mantendo sua saúde financeira, emocional e a qualidade de vida. Pode-se concluir, assim, que o projeto tem um forte viés extensionista, na medida em que articula estudantes, professores e comunidade, através de uma relação dialógica, possibilitando tanto a resolução de questões sociais quanto o aprendizado de todos os agentes envolvidos.

Palavras-chave: Extensão - Consumidor - Comunidade - Superendividamento.

Nome do(a) autor(a): Mayra Moze
Demais participantes: Gisele Dhein
Orientador(a): Giovana Sinigaglia
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde

IMPACTO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE

Resumo: A formação acadêmica busca cumprir as diretrizes curriculares nacionais (DCNs) proporcionando condições para um profissional da saúde generalista, humanista, crítico e reflexivo, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no conhecimento técnico científico. Nessa perspectiva, a extensão universitária desempenha um papel importante de conexão, tendo em vista ser a ligação entre a universidade e a comunidade. As ações do projeto de extensão “Promoção da saúde e reabilitação para pessoas com a doença de Parkinson” é desenvolvido na Universidade do Vale do Taquari e ocorre uma vez por semana no Saúde Univates-Fisioterapia. Os encontros são conduzidos por estudantes voluntários e as ações são orientadas e supervisionadas por professores da área da saúde. O objetivo deste estudo é avaliar a importância das ações desenvolvidas na formação de universitários dos cursos da área da saúde. A extensão universitária visa levar para a comunidade, o desenvolvimento e a aplicação de ensino e pesquisa realizados por acadêmicos, buscando modificar a realidade e melhorar a qualidade de vida da população assistida. E também, estabelece convivência e interação entre a população e universidade, propiciando novos conhecimentos e situações diversas daquelas vivenciadas em ambiente exclusivamente clínico, promovendo pluralidade e investigação, fortalecendo assim o ensino-aprendizagem. As estudantes são motivadas para orientações sobre o processo saúde/doença, enfatizando a prevenção e cuidado, além disso cabe às acadêmicas desenvolver um olhar especial a cada indivíduo que participa do projeto de extensão. Através dos relatos, é possível inferir que as práticas realizadas, exercem um impacto positivo na qualificação formativa dos estudantes. Trata-se do reconhecimento das atividades de extensão como elo entre as atividades desenvolvidas na universidade e comunidade. Pensando além de atender as demandas sociais, as ocupações precisam também promover o conhecimento. Afinal, é um espaço para reflexão acerca de transformações na condução da promoção de saúde e controle de possíveis agravos à população, e assim podem repensar a melhor forma de agir coletivamente nos espaços de atuação.

Palavras-chave: Fisioterapia, extensão, estudantes voluntários.

Nome do(a) autor(a): Bruna Karolina Schuster Becker
Demais participantes: Jamile Maria da Silva Weizenmann
Orientador(a): Jauri dos Santos Sá
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas

DESCOBERTAS DO PATRIMÔNIO VIVO: PATRIMÔNIO MATERIAL, IMATERIAL E NATURAL NO VALE DO TAQUARI/RS

Resumo: O projeto de extensão Patrimônio Vivo promove atividades de educação patrimonial junto a comunidades do Vale do Taquari/RS com a participação colaborativa dos estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo da Univates. Segundo Scifoni (2017, p.13), a educação patrimonial deve desmistificar ideias conservadoras do passado e superar os limites de uma ação tradicionalista, baseada na transmissão de informações e conteúdos. Portanto, mudar as práticas é essencial. Ao longo de 2018 e 2019, foram realizadas 23 ações nas comunidades de Forquetinha, Santa Clara do Sul e Cruzeiro do Sul, que envolveram estudantes, docentes e bolsistas. O material levantado resultou na produção, em 2020, do e-book intitulado “Patrimônio Vivo: vivências extensionistas nos municípios de Santa Clara do Sul, Forquetinha e Cruzeiro do Sul”. Um segundo volume foi produzido em 2022: “Vivências extensionistas no município de Bom Retiro do Sul/RS” com destaque às referências históricas relacionadas ao passado escravista (ruínas de senzala) e à imigração açoriana na cidade. Através dos instrumentos de educação patrimonial, buscou-se representar o panorama da diversidade arquitetônica e cultural existente nas comunidades do vale. Em Forquetinha, as edificações mais lembradas foram: a Casa Hinemayer, a Casa Ledi Balm, a Igreja Luterana, a Casa Inês Fairh e o Salão Sthor. Os bens imateriais identificados pela comunidade com maior frequência foram os grupos de dança típica alemã e gaúcha, o dialeto alemão, o *Weihnachtsfest* (Festa de Natal), a Festa do Papai, promovida pela Comunidade Evangélica de Forquetinha, a Festa da Mamãe, promovida pela Comunidade Católica São Cristóvão e o Arroio Abelha, este último como patrimônio natural. Em Santa Clara do Sul, os bens materiais memoráveis foram a Fumageira e os Monumentos Maragatos. Como bens imateriais destacam-se o dialeto alemão, os jogos de carta (Canastra, Pife e Pontinho), o bolão de mesa, o chimarrão, o Baile do Kerb, os bailes da terceira idade e a agricultura familiar. O Arroio Sampaio e Saraquá foram identificados como patrimônio natural. Em Cruzeiro do Sul, ganharam destaque como patrimônio imaterial o baile do Kerb, a cuca alemã, agricultura familiar e o bolão de mesa. A Casa do Morro foi a edificação mais memorável, seguida pelo Moinho Gregory Mat. O Arroio Sampaio e a Lagoa Crespim foram muito comentadas nas rodas de conversa. Em Bom Retiro do Sul, a Igreja do Morro e a Usina Hidrelétrica Gilmar Hart ganharam destaque como patrimônio edificado. Os elementos da tradição local mais valorizados foram: a Cuca, o Baile do Torresmo, o Ensopado de Peixe, o Cri-Cri (amendoim açucarado) e o Mocotó. O patrimônio natural da cidade ganha realce com a Cascata Águas Boas, a Gruta de Nossa Sr. de Lourdes e a Barragem Eclusa. O objetivo dos materiais digitais desenvolvidos é o de sensibilizar as novas gerações para a preocupação com a memória coletiva. A partir disso, despertar o interesse dos indivíduos sobre o patrimônio edificado, as tradições, os costumes e o patrimônio natural do município. Ao fomentar a salvaguarda destas paisagens através da criação dos instrumentos de educação patrimonial, o projeto procura atingir diferentes públicos e conscientizar as comunidades acerca de seu patrimônio cultural, criando oportunidades para que as gerações presente e futura possam se apropriar deste legado e se reconhecer dentro destas memórias e tradições.

Palavras-chave: Patrimônio Cultural. Educação Patrimonial. Livro Digital.

Referências:

SCIFONI, Simone. **Desafios para uma nova educação patrimonial**. Revista Teias, v. 18, n. 48 (Jan.-Mar., 2017): Políticas e Práticas de Educação Patrimonial no Brasil e na América.

Nome do(a) autor(a): Nicole Marafon
Demais participantes: Isabel Christina de Carvalho Cyrne
Orientador(a): Jane Herber
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

A FEIRA DE CIÊNCIAS UNIVATES: DESCOBRINDO TALENTOS PARA A PESQUISA

Resumo: O projeto de extensão Feira de Ciências, Pesquisa e Inovação atua com duas ações: a realização de oficinas experimentais nos laboratórios da instituição e a organização e realização da Feira de Ciências na modalidade estadual, que teve a sua primeira edição no ano de 2019. Neste resumo serão apresentados alguns dados da Feira de Ciências. A edição da Feira de 2021 foi realizada no formato virtual, contando com 82 trabalhos inscritos, sendo os principais temas relacionados a COVID-19. No ano de 2022, tivemos o retorno da feira na modalidade presencial. A 4ª Feira Estadual de Ciências e 11ª Feira de Ciências Univates: descobrindo talentos para a pesquisa e tecendo redes interdisciplinares foi realizada nos dias 27 e 28 de Outubro de 2022, no campus da Univates. Foi possível perceber o aumento significativo do número de projetos inscritos. Essa edição contou com total de 198 projetos inscritos (distribuídos nas categorias Anos Iniciais, Anos Finais e Ensino Médio/Técnico), sendo 100 deles selecionados para a exposição nos dias da feira. Foram apresentados 98 trabalhos de 26 municípios do estado do Rio Grande do Sul, com 39 escolas num total de 337 alunos apresentando trabalhos. Importante destacar que o evento “Feira de Ciências” pode ser considerado a cereja do bolo, pois a preparação da feira inicia um ano antes com a escrita do projeto para a chamada CNPq, MCTI - Feiras de Ciências e Mostras Científicas. A Feira de Ciências da Univates, no ano de 2023, está na sua 12ª Edição, sendo 11 delas realizadas com fomento externo do CNPq e MCTI. Durante o evento em 2022, visitaram a feira cerca de 1950 alunos de 9 municípios. A realização de uma Feira de Ciências aproxima os alunos da comunidade escolar e científica possibilitando muitos aprendizados, entre eles as relações interpessoais estabelecidas entre estudantes de outras escolas e outras regiões, além da possibilidade de conhecerem as pesquisas desenvolvidas por estudantes da Educação Básica. Na última edição foram apresentados trabalhos divididos em 4 categorias, com premiação para os trabalhos classificados. A premiação da Feira envolve bolsas de Iniciação Científica Júnior para os alunos dos projetos classificados, além da possibilidade de indicação para outras feiras, a exemplo da Mostratec. Atualmente quatro estudantes da Educação Básica, são bolsistas de iniciação científica júnior de projetos de pesquisa da Univates. Também há uma bolsa de Apoio Técnico para a orientadora do projeto classificado em primeiro lugar no ranking geral. Importante destacar os títulos dos trabalhos classificados em primeiro lugar: Anos Iniciais -Plantas Medicinais: a cura pela natureza; Anos Finais - Diversidade de gênero e sexualidade; Ensino Médio - Avaliação da diversidade bacteriana no ambiente. É possível concluir que em relação à edição anterior tivemos uma ascensão do número de trabalhos inscritos, sendo que em 2021 foram 82 trabalhos inscritos e apresentados no formato virtual, e em 2022, 198 submetidos, 100 selecionados e 98 participaram da Feira. Fica evidente que as Feiras de Ciências propiciam uma prática educativa contextualizada e interdisciplinar, além de projetos inovadores que demonstram o comprometimento da comunidade escolar com as demandas da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Educação Básica. Feira de Ciências. Iniciação Científica.

Nome do(a) autor(a): Gabrieli Silva de Souza
Demais participantes: Sandro Fröhlich
Orientador(a): Gisele Dhein
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas

PROJETO DE EXTENSÃO CULTURA DE PERIFERIA: RELATO DE UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO COM ESTUDANTES DE SEXTOS E SÉTIMOS ANOS EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO

Resumo: O projeto de extensão “A Cultura de Periferia para o Empoderamento e Autocuidado em Saúde - CPEAS”, vinculado à Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES), objetiva realizar ações voltadas à saúde de adolescentes, utilizando as manifestações culturais de periferia como linguagem para o desenvolvimento da cidadania. O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de intervenção do projeto junto aos(as) estudantes dos sextos e sétimos anos da Escola Estadual de Ensino Médio Santo Antônio (Lajeado/RS). Estão previstos seis encontros quinzenais, presenciais, no período de maio a junho de 2023, com duração média de uma hora, no turno inverso das atividades escolares, envolvendo, no total, cerca de quarenta estudantes. Além dos encontros com os(as) estudantes, estão previstos momentos com a direção da escola, tanto para o alinhamento das ações quanto para a análise do impacto dos encontros. Os encontros serão organizados tanto a partir da encomenda da direção quanto do interesse dos(as) estudantes. No momento da construção do resumo um encontro com estudantes já ocorreu, e dois encontros com a direção da escola. No primeiro encontro com a direção, houve a apresentação do projeto e escuta das expectativas da escola quanto à integração universidade-comunidade; no segundo encontro, após a direção apresentar o projeto aos(as) docentes, a escola demandou que o projeto pudesse contemplar temáticas sobre saúde que pudessem transversalizar os conhecimentos abordados nas turmas escolhidas (sextos e sétimos anos). Já no encontro com os(as) estudantes, houve a apresentação do projeto, um momento de integração e conhecimento dos(as) participantes e levantamento de expectativas por parte dos(as) discentes. Desse modo, os cinco encontros ainda previstos terão como pauta: (1) conhecimento sobre o Sistema Único de Saúde (SUS); (2) apresentação e conhecimento do território no qual a escola está alocada; (3) dúvidas sobre cuidado em saúde. Embora até o momento somente um encontro tenha ocorrido, percebeu-se que o diálogo e as dinâmicas proporcionaram um espaço acolhedor de percepções e dúvidas dos(as) estudantes, bem como para as estudantes da Univates uma oportunidade de experienciar a análise e intervenção objetivando a promoção da saúde a partir do território que os sujeitos envolvidos na ação vivem.

Palavras-chave: Saúde do Adolescente. Intervenção Psicossocial. Saúde Pública. Promoção à saúde.

Nome do(a) autor(a): Carla Fernanda Schneider
Demais participantes: Garine Keller, Lara Brum Ramalho
Orientador(a): Danise Vivian
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte

UMA AÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO ALFAB&LETRAR: TRABALHANDO COM AS VOGAIS

Resumo: O Projeto de Extensão ALFAB&LETRAR, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, atua desde o ano de 2019 com estudantes da pré-escola e dos 1º e 2º anos do ensino fundamental e tem por objetivo incentivar a promoção da alfabetização, do letramento e do letramento literário através de atividades didático-pedagógicas. O projeto, neste ano de 2023, atua na cidade de Lajeado/RS, com o 1º e 2º anos em uma Escola Estadual de Ensino Fundamental e na cidade de Passo do Sobrado/RS em turma da pré-escola da rede municipal de educação. Os principais autores que fundamentam o desenvolvimento das ações do projeto são Soares (2003), Kleiman (2005) e Cosson (2009). As ações extensionistas são desenvolvidas por meio da elaboração de sequências didáticas organizadas, a partir de um roteiro prévio que contempla alguns dos objetivos de aprendizagem listados pela BNCC e parte sempre de um texto literário. Para este resumo, em especial, optou-se por apresentar a sequência didática desenvolvida pela bolsista para o primeiro ano do ensino fundamental em duas turmas que juntas somam 35 estudantes. O livro de literatura infantil adotado para construção da sequência didática foi “A Velhinha Maluquete”, de Ana Maria Machado. O objetivo deste trabalho foi o de contribuir com o reconhecimento das letras pelas turmas em questão, pois o relato das professoras titulares era sobre a dificuldade das crianças no reconhecimento das letras e na formação das palavras. A sequência didática dividiu-se em três momentos: A) pré-leitura do livro; B) contação da história e interpretação do texto e C) atividade lúdica com exploração das vogais e dos encontros vocálicos. Como resultados dessas práticas os estudantes mostraram-se envolvidos com a narrativa e motivados a registrar, por meio da escrita, os seus conhecimentos. O trabalho de exploração com as vogais permitiu o reconhecimento dessas letras pela maior parte dos estudantes, resultando na construção coletiva de palavras, a partir dos encontros vocálicos, como OI, EU, AI, etc. Além disso, os estudantes descobriram que as vogais encontram-se em todas as sílabas e, em especial, na escrita de seus nomes. Dessa maneira, percebe-se que o trabalho desenvolvido a partir de um texto literário contribui com o processo de letramento e de alfabetização.

Palavras-chave: Alfabetização. Letramento. Vogais. Extensão.

Referências:

COSSON, Rildo. Letramento Literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2009.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. Revista Brasileira de Educação. Trabalho apresentado no GT Alfabetização, Leitura e Escrita, durante a 26ª Reunião Anual da ANPEd, realizada em Poços de Caldas, MG, de 5 a 8 de outubro de 2003.

KLEIMAN, Angela, B. Preciso “ensinar” o letramento? Não basta ensinar a ler e escrever?. Ministério da Educação, Brasília, 2005.

Nome do(a) autor(a): Daniela Fernanda Próspero
Demais participantes: Garine Andréa Keller, Márcia Solange Volkmer
Orientador(a): Cláudia Tessmann
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas

DISCUTINDO ÉTICA E CIDADANIA COM CRIANÇAS: AÇÕES DO PROJETO DE EXTENSÃO EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS NO CONTEXTO ESCOLAR

Resumo: O projeto de extensão Educação em Direitos Humanos no contexto escolar, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, articula o diálogo entre a universidade e a comunidade escolar com o objetivo de debater e refletir sobre diferentes temáticas, pontuando a Educação em Direitos Humanos, com alunos do Ensino Fundamental. As atividades desenvolvidas buscam despertar e instigar valores positivos nas crianças e adolescentes, com o intuito de desenvolver uma cidadania ativa e crítica, focando na prevenção da violação de direitos humanos. Nesse contexto, em um primeiro momento, e através de uma parceria com a Secretaria de Educação do município de Lajeado/RS, o público-alvo do projeto foram as turmas do 2º ano do Ensino Fundamental, sendo realizadas oficinas em 18 turmas de 12 escolas municipais, e envolvendo mais de 300 alunos. Focando na prevenção do bullying, as atividades com esse público foram organizadas dentro da temática “Além das aparências: sobre maços, aprendizados e sentimentos”, e divididas em três etapas. Em 2021, em parceria com o projeto de extensão Alter - Linguagem e tecnologia potencializando redes colaborativas de aprendizagem, também da Univates, e mantendo a parceria já estabelecida com a Secretaria de Educação do município de Lajeado/RS, foram pensadas e planejadas oficinas dentro da temática “Cuidando de mim e do outro na internet”, tendo como público-alvo os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. As oficinas foram organizadas em dois momentos, de aproximadamente 1 hora e 20 minutos de duração cada uma, e envolveram mais de 400 estudantes, os quais foram convidados a refletir e a debater sobre diferentes formas de violência que acontecem na internet, incluindo o cyberbullying. A partir disso, para 2022 o projeto atuou com as duas propostas de oficinas, uma direcionada para o público das séries iniciais do Ensino Fundamental e outra para os anos finais. Além disso, o projeto ampliou o seu público ao realizar parcerias com escolas do município de Imigrante/RS e Estrela/RS. Ambas as propostas foram compostas por dois encontros com cada turma e visaram refletir sobre as relações estabelecidas entre os sujeitos, propondo um debate sobre a responsabilidade que devemos assumir, enquanto sujeitos sociais, tanto por nós mesmos quanto pelos demais. Nesse contexto, no mês de agosto, em Imigrante/RS, foram realizadas oficinas com oito turmas de duas escolas, dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, abrangendo mais de 180 alunos. Já em setembro, no Colégio Martin Luther de Estrela/RS, foram realizadas oficinas com turmas do 5º ao 9º ano. Além disso, entre os meses de outubro e novembro, aconteceram oficinas na Sociedade Lajeadense de Atendimento à Criança e ao Adolescente - Slan e na Escola Municipal de Ensino Fundamental Alfredo Lopes, de Lajeado/RS. Com ambas as propostas, e através de diferentes recursos, como contação de histórias, vídeos, manchetes de notícias e rodas de conversas, o projeto promoveu reflexões sobre direitos humanos no contexto escolar e além dele, abordando com os estudantes, sua atuação como sujeitos éticos nas suas relações na escola, na sociedade e na internet.

Palavras-chave: Direitos Humanos. Educação. Comunidade escolar.

Nome do(a) autor(a): Iandra Vanessa Sell
Orientador(a): Maristela Juchum
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte

VEM PRA CÁ: A PEDAGOGIA DE PROJETOS COMO UM JEITO DE FAZER AULAS PARA O ENSINO DE PORTUGUÊS COMO LÍNGUA ADICIONAL

Resumo: O estudo relatado neste resumo surgiu a partir de um projeto de trabalho desenvolvido no primeiro semestre de 2023, com um grupo de 7 imigrantes, durante as aulas ofertadas pelo Projeto de Extensão Vem pra cá, vinculado ao Programa de Extensão Arte, estética e linguagem, da Universidade do Vale do Taquari - Univates/RS. O objetivo do presente estudo é refletir sobre as contribuições da Pedagogia de Projetos para aulas de Português como Língua Adicional (PLA) em relação à aprendizagem e ao engajamento dos alunos. Neste relato, refletimos sobre alguns aspectos relevantes do trabalho com projetos em sala de aula, a saber: a definição do tema, a integração e a participação dos alunos, a flexibilidade em (re)definir ações do projeto e o produto final. Para este estudo, tomamos como foco de análise o Projeto intitulado Imigração: como chegamos aqui?. O projeto teve a duração de um mês, com aulas semanais de duas horas. A escolha do tema do projeto deu-se em virtude de ser nosso primeiro mês de aula. Iniciar com apresentações e saber os motivos que os trouxeram ao Brasil, transformaram a sala de aula em um ambiente acolhedor e aproximaram os participantes significativamente. Após a definição do tema, deu-se início ao planejamento das tarefas pedagógicas que integraram o projeto de trabalho, as quais foram elaboradas por acadêmicos, professores e voluntários do projeto de extensão a partir de uma perspectiva social de uso da linguagem (BAKHTIN, 2003) e de uma abordagem intercultural, com o intuito de promover o diálogo entre as culturas representadas pelos alunos oriundos de diferentes países (FERRAZ, 2012). Nesse sentido, o projeto foi pensado para propiciar trocas de experiências e compartilhamento de informações entre os participantes, priorizando a importância da integração e do reconhecimento de culturas diversas. A proposta de produzir um produto final como encerramento do projeto de trabalho contribuiu para materializar as aprendizagens, tornando o processo mais significativo para o aluno. O produto final consistiu na produção de um perfil do aluno, no qual estavam descritas características pessoais, histórias acerca da chegada ao Brasil e os gostos pessoais individuais. Desenvolveram-se trabalhos a respeito dos espaços que eles passaram a ocupar após sua chegada. O Brasil e seus estados, o Rio Grande do Sul e a cidade de Lajeado foram assuntos abordados ao longo do projeto. Os pontos mais relevantes da cidade foram apresentados para que os imigrantes pudessem localizar-se e entender a função de cada estabelecimento. Assim, puderam sentir-se pertencentes ao local que, agora, é seu lar. Podemos concluir que o trabalho com a pedagogia de projetos possibilita o uso da língua em situações autênticas, propiciando a interação e a construção conjunta de conhecimentos pelos participantes, a melhoria na resolução de problemas, o desenvolvimento da autonomia e da criatividade e o crescimento das relações interpessoais. Outro aspecto relevante do trabalho com projetos nas aulas de português como língua adicional é possibilitar ao aluno participar das decisões em relação às ações a serem desenvolvidas.

Palavras-chave: Ensino do português como língua Adicional. Imigrantes. Pedagogia de projetos.

Referências:

FERRAZ, Andrea. *Mestiçagem cultural em sala de aula de português*. In: DELL'ISOLA, Regina L. P. (Org.) *Português língua adicional: ensino e pesquisa*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2012.

BAKHTIN, M. (2003). Os gêneros do discurso. In: _____. *Estética da criação verbal*. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, p. 261-306.

Nome do(a) autor(a): Gabriela Victória Hermes
Orientador(a): Cátia Viviane Gonçalves
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas

EXTRAÇÃO DE DNA COMO PRÁTICA SENSIBILIZADORA PARA DEBATE DE FAKE NEWS

Resumo: O projeto de extensão “Naturalista por um dia” foi criado em 2002 com o objetivo de aproximar estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio com os programas de ensino e laboratórios de pesquisa da instituição. Durante os anos o projeto passou por mudanças de estruturação e atualmente são desenvolvidas atividades como oficinas, palestras, rodas de conversa, imersões científicas e outros procedimentos metodológicos. O projeto possui vínculo com o programa “Ambiente, Desenvolvimento e Inovação” da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Em mais de 20 anos de atuação, o projeto já atendeu mais de 13.400 estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio de diferentes regiões do estado do Rio Grande do Sul, principalmente daquelas de atuação direta da Univates, Vale do Taquari. No ano de 2022 a principal oficina realizada pelo projeto foi a de Extração de DNA Bucal, onde os alunos têm uma breve introdução sobre o conteúdo, seguida de uma prática e perguntas desafiadoras elaboradas com base em fake news. As perguntas envolvem temas como mutação, combinação gênica e vacinação. As oficinas oferecidas possuem um caráter informativo, além de demonstração teórica e prática dos conteúdos previstos na BNCC, pois durante a realização das mesmas são relatados alguns casos de fake news envolvendo o conteúdo de genética. Durante o ano de 2022 foram realizadas 18 oficinas de extração de DNA, totalizando 306 estudantes atendidos, 7 escolas e 5 municípios. As hipóteses dos estudantes são levantadas e discutidas para instigar a veracidade das informações e a importância de se investigar os fatos, os próprios estudantes geram um debate se as frases apresentadas são verdadeiras ou falsas. Todos possuem a liberdade de realizar questionamentos durante o momento da prática e são durante esses momentos de perguntas que surgem dúvidas a respeito de notícias e falas que possuem um caráter duvidoso sobre a temática de genética. Os alunos que tiveram a experiência na oficina relatam que leem posts na internet e nem sempre conseguem discernir o que é fato e o que é fake. A partir dos relatos dos estudantes e professores, fica claro a importância de se desenvolver um olhar atento e científico para questões envolvendo notícias falsas, pois algo que não é compreendido corretamente pode ser alvo de propagação de inverdades científicas.

Palavras-chave: Extensão. DNA. Prática. Fake news.

Nome do(a) autor(a): Andreia Pires

Demais participantes: Bruna Zanoni Ruthner, Jamile Maria da Silva Weizenmann, Jeandres Kauê Ernesto Rosa, Taylane Oliveira Katz

Orientador(a): Guilherme Osterkamp

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas

CONCURSOS ACADÊMICOS DE ARQUITETURA E URBANISMO: A QUALIFICAÇÃO NA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE A PARTIR DAS PRÁTICAS EXTENSIONISTAS

Resumo: O presente trabalho aborda as parcerias realizadas, ao longo dos últimos 3 anos, entre EMAU - Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo e municípios da região do Vale do Taquari, por meio de concursos acadêmicos de Arquitetura e Urbanismo, destinados à alunos da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Silva e Vasconcellos (2006) caracterizam, de forma resumida, a curricularização da extensão pela integração de atividades de extensão às disciplinas dos componentes curriculares dos cursos de graduação. Assim sendo, é na conexão entre pesquisa, ensino e extensão que se enquadram os concursos acadêmicos. Com isso é possível despertar o espírito coletivo da aproximação dos estudantes com as demandas regionais, com o objetivo de ampliar conhecimentos e desenvolver habilidades voltadas à formação complementar. Os convênios estabelecidos são organizados em duas modalidades: Concursos Acadêmicos Extra Curriculares: não são aplicados em disciplinas e, ainda, podem englobar outros cursos, a fim de expandir a interdisciplinaridade; e Concursos Acadêmicos com Curricularização da Extensão: metodologia que integra as demandas a um determinado Componente Curricular que esteja sendo ofertado no curso de Arquitetura e Urbanismo. A partir disso, surgem os Grupos de Ação (GAs), os quais podem ser formados por professores, funcionários e/ou estagiários vinculados ao EMAU, além de voluntários que demonstrem interesse no tema. Os integrantes do GA, juntamente com os representantes das instituições conveniadas, são responsáveis por estruturar o concurso e fazer o acompanhamento de todas as fases até a homologação. Até o momento, os acordos de cooperação entre a universidade e agentes da comunidade possibilitaram o lançamento de aproximadamente 10 concursos acadêmicos, com temáticas variadas de arquitetura e urbanismo. Os vínculos externos foram firmados com diversas cidades da região, entre elas estão Encantado, através da elaboração de uma proposta norteadora para a Nova Sede para a APAE, sendo aplicado dentro da disciplina de Atelier Integrado VIII; Ilópolis, tendo como fim selecionar um estudo de planejamento territorial e requalificação urbana, nas disciplinas de Atelier Integrado IX e Requalificação Urbana. Na categoria Extra Curricular, cita-se Colinas, com estudos de requalificação de três praças do município; e Westfália, o qual teve como propósito o estudo de intervenções urbanas e paisagísticas de três trechos indicados pela Prefeitura Municipal. De modo geral, os concursos são regulamentados por meio de um edital, o qual apresenta um cronograma, que pode ser reavaliado conforme necessidade. Após submissão das propostas, o julgamento fica a cargo da comissão julgadora, constituída por membros que representam as partes interessadas. A premiação é concretizada em um evento para divulgação dos vencedores e apresentação das propostas para a comunidade. Ao fim do GA é disponibilizado um memorial com todas as atividades desenvolvidas, além da divulgação deste para o público geral. Por meio dos resultados, pode-se observar a qualificação dos resultados acadêmicos na trajetória do estudante e reafirmar a finalidade do Semeia EMAU em complementar a formação universitária. Com isso, reitera-se o compromisso social da universidade na localidade em que está inserida, representando seu caráter comunitário e comprometido com o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Arquitetura e Urbanismo. Concurso Acadêmico. EMAU. Extensão. Curricularização.

Referências:

SILVA, M. D. S.; VASCONCELOS, S. D. **Extensão Universitária e Formação Profissional: avaliação da experiência das Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pernambuco.** Estudos em Avaliação Educacional, 17, n. 33, jan./abr. 2006. 119-136. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/2130/2087>>. Acesso em: 28 maio 2023.

Nome do(a) autor(a): Sheila dos Santos Dresch
Demais participantes: Maria Claudete Schorr
Orientador(a): Evandro Franzen
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

DESENVOLVENDO O PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Resumo: Considerando a evolução das tecnologias, as discussões sobre a inserção da computação na Educação Básica e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018, que prevê esta inserção, o projeto de extensão denominado “Desenvolvendo o pensamento computacional na educação básica” realiza atividades com escolas de ensino fundamental e médio. Estas atividades se constituem em oficinas que visam desenvolver o raciocínio lógico, fundamentos da resolução de problemas e algoritmos, princípios que formam a base do Pensamento Computacional (PC). As iniciativas do projeto decorrem do fato de que grande parte das instituições de ensino não possui estrutura ou profissionais capacitados para o ensino destes fundamentos. O projeto oportuniza aos estudantes o desenvolvimento desses conhecimentos, por meio de oficinas de programação que utilizam o software Scratch, realizadas nas escolas ou na IES. As atividades desenvolvidas nas oficinas consistem em situações que demandam a compreensão e a resolução de problemas utilizando as construções comuns à programação, tais como, instruções sequenciais, condicionais e de repetição. A metodologia adotada prevê duas oficinas, a de nível 1, com tarefas mais básicas, para iniciantes e nível 2 para estudantes que já realizaram a primeira oficina. Após cada oficina, foi aplicado um questionário para que os participantes manifestassem a sua satisfação e a percepção sobre a capacidade de resolver as situações propostas e sobre a importância das mesmas na sua formação. Durante o ano de 2022, foram realizadas 35 oficinas, totalizando 763 alunos atendidos em escolas da região do Vale do Taquari. As respostas para os questionários foram analisadas e permitiram constatar o alto grau de satisfação dos estudantes com a atividade, com 90% entendendo que a prática foi muito boa. Outro indicativo importante foi que aproximadamente 88% dos participantes concordam parcial ou totalmente com a afirmação que as atividades desenvolvidas contribuíram para a sua formação. Quando questionados sobre a sua capacidade de resolver os problemas propostos, quase a totalidade (98%) responderam que foram capazes. A avaliação teve como objetivo também analisar a percepção quanto à inserção de programação e resolução de problemas no ensino básico e sobre a importância destes fundamentos para o futuro profissional. Nesta questão também fica explícito que os participantes concordam que os conhecimentos desenvolvidos são importantes para o seu futuro profissional. Diante dos resultados apresentados observa-se que o projeto tem atingido os objetivos propostos e tem contribuído para que o Pensamento Computacional seja disseminado nas escolas de Educação Básica da região do Vale do Taquari.

Palavras-chave: Pensamento Computacional. Educação Básica. Scratch. Programação.

Referências:

BNCC - Base Nacional Comum Curricular. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.

Nome do(a) autor(a): Laura Prass Schossler
Demais participantes: Cristiano Zluhan Pereira
Orientador(a): Marinês Pérsigo Morais Rigo
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde

PROJETO CLOWN - E SEU SORRIR EM 2022: ATUAÇÕES QUE DIFUNDIRAM ALEGRIA E BEM-ESTAR

Resumo: O *Clown - E Seu Sorrir* é um projeto de extensão da Universidade do Vale do Taquari cujo objetivo é a formação de *clowns* que promovam ações de cuidados em saúde por meio de visitas ao ambiente hospitalar, utilizando o humor como terapêutica. Há diversos estudos que indicam que as visitas dos doutores palhaços podem trazer benefícios tanto para a equipe hospitalar, quanto para os pacientes (CATAPAN, 2019). Assim, este resumo tem o objetivo de relatar e enfatizar a importância e o efeito que os *clowns* produziram em suas atuações durante 2022, quando foram atendidas 1023 pessoas, sendo 370 pacientes, 222 acompanhantes e 396 funcionários. As atuações foram baseadas em terapias que aliam arte, música e dança, com o propósito de desviar o foco das pessoas do ambiente hospitalar, comumente silencioso e deprimente. Em primeiro lugar, é importante salientar que a internação ocasiona diversas mudanças na rotina dos indivíduos, o que pode ocasionar danos físicos e mentais (LOPES, 2019 *apud* CATAPAN, 2019). Sendo assim, o *clown* possui o papel de ressignificar o ambiente hospitalar e as incertezas e medos ocasionados por ele, resultando em uma transformação positiva de situações e sentimentos. Tal fato foi comprovado pelo retorno da equipe hospitalar sobre as atuações do Projeto em 2022, a qual relatou: “A presença de vocês contribuiu para a alegria num ambiente normalmente triste e pesado”. A importância de sentimentos positivos para a melhora do tratamento foi comprovada por Bertini *et al*, cujos estudos enfatizaram o efeito indutor da saúde que os palhaços hospitalares produzem e que o bom humor é uma terapia barata, natural e fácil de se utilizar. Além do benefício aos pacientes, os doutores palhaços alegam igualmente os funcionários do hospital, que compartilharam as suas vontades de terem os *clowns* presentes durante todos os dias da semana. Isso porque a descontração proporcionada pelos doutores *clowns* dentro do hospital facilita uma melhor relação entre cuidador, equipe e paciente, tendo um resultado positivo no cuidado e tratamento (FASSARELLA *et al*, 2012). É fato, portanto, que o projeto *E Seu Sorrir?!* dispõe de inúmeros benefícios para todos aqueles associados ao processo de internação e doença. Desse modo, diferentemente dos palhaços comuns, as atuações dos *clowns* hospitalares não possuem como única finalidade o entretenimento, mas sim a promoção de melhores formas de comunicação, de relação e de aceitação no processo de hospitalização. Como consequência disso, o projeto atua como um promotor de bem-estar e de melhoria da qualidade de vida dos pacientes hospitalizados.

Palavras-chave: Palhaçoterapia. Doutores palhaços. Bem-estar. Assistência hospitalar.

Referências:

- BERTINI, M.; ISOLA, E.; PAOLONE, G.; CURCIO, G.. Clowns benefit children hospitalized for respiratory pathologies. **Evidence-based complementary and alternative medicine**, v. 2011, p. 1-9, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ecam/neq064>>. Acesso em: 18 abr. 2023.
- CATAPAN, S. DE C.; OLIVEIRA, W. F. DE.; ROTTA, T. M.. Palhaçoterapia em ambiente hospitalar: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3417-3429, set. 2019.

FASSARELLA, C. S.; BUENO, A. A. B.; LEMOS, A. C. M.; VIEIRA, G. O.; AMARAL, M. de F. N. do.. A Terapia Do Riso Como Uma Alternativa Terapêutica. **Revista Rede De Cuidados Em Saúde**. v. 6, n. 12, 2012. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/1678/884>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

Nome do(a) autor(a): Ketlin da Fonseca de Siqueira
Orientador(a): Fabiane Olegário
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte

PENSAMENTO NÔMADE: OS MOVIMENTOS DAS ARTES NAS AÇÕES DE EXTENSÃO

Resumo: O Projeto de Extensão Pensamento Nômade vinculado ao Programa de Arte, Estética e Linguagem da Universidade do Vale do Taquari - Univates, tem como propósito oportunizar aos estudantes do turno integral, atividades culturais e artísticas que possibilitem a formação ético-estética. O projeto elabora oficinas envolvendo arte e educação com crianças e adolescentes dos três centros da Sociedade Lajeadense de Atendimento à Criança e Adolescente - Slan, localizados no município de Lajeado-RS. O Projeto utiliza como procedimento metodológico oficinas, cujo ponto de partida são as linguagens artísticas, a fim de potencializar os processos inventivos dos participantes. Parte do pressuposto que a arte incita a imaginação, questiona as fronteiras, “sem receio de errar, de não saber” (FISCHER, 2019, p. 80). As oficinas além de abordarem as artes, também prezam o diálogo, a escuta e a atenção com o outro. Dentre as práticas desenvolvidas, destaca-se as seguintes propostas pedagógicas: oficina de desenho que potencializou a criatividade e a imaginação das turmas; criação de novas coreografias; exercício de colagem; criação de objetos por meio do manuseio da argila; manipulação de câmera fotográfica e produção de histórias e fantoches. Os encontros com as crianças e os adolescentes se dão semanalmente, em um período de aproximadamente três horas, totalizando, ao final do semestre, em torno de quatro a cinco encontros em cada comunidade. A bolsista de extensão planeja e ministra as oficinas, sob a orientação da coordenadora do projeto. Além das possibilidades de aprendizado proporcionadas às crianças e aos adolescentes, as atividades desenvolvidas oportunizam experiências aos demais participantes. Nessa direção, é possível afirmar que as vivências acadêmicas contribuem para a formação acadêmica e humana, pois ao construir vínculos com a realidade local, os acadêmicos vivenciam experiências articuladas com a compreensão da sociedade. O projeto reconhece a importância da interlocução entre os saberes da comunidade e da Universidade, uma vez que esta troca é fundamental na formação dos sujeitos envolvidos nas ações extensionistas. Nesse sentido, é visível que o envolvimento dos acadêmicos com as realidades locais promove atitudes de empatia e solidariedade. Além disso, o projeto percebe que ações extensionistas ao contemplar as artes e promover a interlocução com a educação colabora na formação integral dos participantes, o que demonstra a relevância para as comunidades atendidas pelo Projeto de extensão Pensamento Nômade. Por fim, considera que as ações desenvolvidas nas comunidades atendidas pelo Projeto mobilizam os processos inventivos com o intuito de “questionar as certezas, provocar pensamento fora das caixas, imaginar por meio dos materiais e [...] descolonizar os olhares” (CUNHA, 2021, p.39), práticas fundamentais na construção de um mundo melhor, mais justo e mais artístico.

Palavras-chave: Extensão Acadêmica. Arte. Crianças e Adolescentes. Comunidade.

Referências:

CUNHA, Suzana Rangel da. Cenas pedagógicas em Arte: desafios, recriações e mudanças a partir da Arte Contemporânea. In _____, CARVALHO, Rodrigo Saballa de. Arte Contemporânea e docência com inventários educativos. Porto Alegre: Zouk, 2021.
FISCHER, Deborah Vier. Pensar com cenas da escola: a arte, o estranho e o mínimo. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação. UFRGS, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/197436/001098143.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 20 abr. 2023.

Nome do(a) autor(a): Roberta Marchi Gonzatti

Demais participantes: Laura Danieli, Marli Teresinha Quartieri, Márcia Jussara Hepp Rehfeldt, Maria Madalena Dullius

Orientador(a): Andréia Spessatto De Maman

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

ESTIMULANDO A APROXIMAÇÃO DOS ESTUDANTES COM A MATEMÁTICA POR MEIO DE OFICINAS DE RACIOCÍNIO LÓGICO

Resumo: O projeto de extensão Olimpíada Matemática da Univates: fomentando o raciocínio lógico, busca promover de maneira lúdica, o desenvolvimento do raciocínio lógico e a criatividade de estudantes da Educação Básica tanto por meio de questões desafiadoras já aplicadas em provas da OMU (Olimpíada Matemática da Univates), como também pelas redes sociais. Desde 2020, a página do Instagram dos projetos de Extensão da Univates é uma forma de interação e divulgação do projeto para a comunidade em geral. O objetivo deste trabalho é apresentar as ações desenvolvidas no projeto entre o período de março de 2022 até março de 2023, dando ênfase às oficinas realizadas e ao uso das redes sociais como ferramenta de divulgação. Há oficinas para diferentes turmas, com enfoques e níveis de dificuldade distintos. Nesse cenário, foram ofertadas duas oficinas de raciocínio lógico envolvendo questões da OMU, sendo as de Nível 1 para 5º e 6º ano e as de Nível 2 para alunos do 7º ao 9º ano. Já para o Ensino Médio, foi abordado o tema de Introdução à Geometria, com uso de material concreto para relembrar os cálculos de área e volume de algumas formas geométricas e figuras planas. Para a divulgação da oferta dessas atividades, utilizou-se o e-mail e as redes sociais como meio de comunicação. As atividades foram oferecidas tanto na modalidade virtual quanto presencial, porém todas as escolas optaram pela presencial, deslocando-se até a Univates para os atendimentos. Em todas as ações, destaca-se que o papel dos bolsistas, que envolve atuar no planejamento, confeccionar o material a ser utilizado, agendar as datas e horários com as escolas e, também, ministrar ou auxiliar o professor durante a atividade. Em termos de resultados, no período analisado, o projeto atendeu 406 alunos, 5 escolas e 3 municípios. Contudo, a maior participação da comunidade escolar no projeto foi por meio da prova da Olimpíada, que foi realizada em outubro de 2022 nas dependências das escolas parceiras. Portanto, a experiência de ofertar oficinas ao longo do ano é uma forma de divulgar, preparar e incentivar a participação dos estudantes na prova da Olimpíada. Também por meio delas pode-se aproximar os alunos à área da Matemática, pois as atividades são desenvolvidas de uma maneira dinâmica e lúdica para resolução de desafios. Para o ano de 2023, espera-se ampliar os atendimentos com as escolas, no que se refere ao atendimento nas oficinas, fazendo parcerias com outros projetos de extensão. Além disso, o Instagram será utilizado para postagem de curiosidades e desafios matemáticos, objetivando divulgar o projeto para a comunidade em geral.

Palavras-chave: Matemática. Oficinas. Raciocínio lógico. Olimpíada de Matemática Univates. Extensão.

Nome do(a) autor(a): Pietra Cristina Augustin
Demais participantes: Rodrigo Lara Rother
Orientador(a): Patrícia Fassina,
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde

OS IMPACTOS DO PROJETO DE EXTENSÃO “CUIDANDO DE QUEM CUIDA” NA VIDA DOS ESTUDANTES VOLUNTÁRIOS DA UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES

Resumo: O projeto de extensão “Cuidando de Quem Cuida” atua na equipe de profissionais da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Santo Antônio de Lajeado/RS promovendo ações interdisciplinares voltadas ao bem-estar e qualidade de vida destes trabalhadores, visto que estes são expostos a um conjunto de danos ou agravos que envolvem aspectos físicos, psicológicos, ambientais e sociais. Estas ações ocorrem por meio de intervenções planejadas e aplicadas pelos voluntários, juntamente com dois professores e uma bolsista. Em cada início de semestre são abertas vagas para novos voluntários participarem do projeto, de forma a contribuir com seus conhecimentos adquiridos ao longo do processo ensino-aprendizagem das suas áreas de formação, incentivando a prática de atividades que visam a socialização do conhecimento e a retroalimentação entre Universidade e comunidade foco, visando a interdisciplinaridade. O presente trabalho teve como objetivo descrever os impactos causados nos estudantes voluntários do projeto de extensão “Cuidando de Quem Cuida” durante as intervenções realizadas no segundo semestre do ano de 2022. Estes impactos foram avaliados por meio da aplicação de um questionário elaborado pelos professores orientadores e pela bolsista do projeto, o qual consistiu em quatro perguntas que consideraram o quanto as ações do projeto têm contribuído para a produção de conhecimento dos estudantes, para a sua formação acadêmica e profissional e quanto cada voluntário do projeto sentiu-se estimulado pelos seus tutores a desenvolver ações em cuidado com a saúde dos trabalhadores da ESF de forma autônoma, além de sugestões e comentários para a continuidade do projeto. Este instrumento foi respondido por nove voluntários, dos quais todos mencionaram que as ações do projeto contribuíram para a produção de conhecimento, bem como para a sua formação acadêmica e profissional, permitindo que pudessem olhar ao próximo, conhecer novas realidades, trabalhar melhor em grupo, expressar ideias, ter novas experiências e desenvolver mais empatia e atendimento humanizado, além de ter contato direto com os profissionais de uma unidade de saúde. Ademais, todos se sentiram estimulados pelos seus tutores, de maneira a poder ouvir e falar sobre a importância do cuidado com a saúde do trabalhador e da possibilidade de participar de um projeto como esse, desde o planejamento das atividades até a aplicação das dinâmicas de intervenção na própria ESF, além de auxiliar as pessoas que necessitam de cuidados. Dentre os comentários, surgiram respostas positivas, como “O projeto contribuiu muito para meu conhecimento pessoal e acadêmico, muito feliz com a experiência de ter participado” e “O projeto deve continuar pois ele é fundamental para os trabalhadores que não tiram um tempo para si mesmos. Eles necessitam dessas atividades para terem uma melhora em sua saúde e qualidade de vida”. A avaliação dos impactos do projeto nos estudantes voluntários permitiu identificar que o desenvolvimento das ações voltadas aos profissionais de saúde vem contribuindo para o crescimento pessoal e profissional dos alunos, bem como para o seu aprendizado e o olhar para a comunidade foco para o exercício da cidadania. Ressalta-se que as ações propostas vêm se aprimorando e impactando de forma positiva nos

estudantes voluntários, visto que há uma efetiva interação com a sociedade, servindo de referência para a formação técnica dos problemas que serão enfrentados na atuação profissional.

Palavras-chave: Extensão comunitária. Estratégia da Saúde da Família. Avaliação de impacto. Voluntários extensionistas.

Nome do(a) autor(a): Gabriela Cristine Auler

Demais participantes: Ana Carolina de Moraes Pedrosa, Emilio Mees, Gabriela Mezacasa Delazari, Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Orientador(a): Andréia Spessatto De Maman

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

REDES SOCIAIS COMO MEIO DE DIVULGAÇÃO DE CONTEÚDOS CIENTÍFICOS

Resumo: As redes sociais, em especial o Instagram, têm se tornado uma ferramenta para divulgação de informações científicas e da ciência. Por oferecer um fácil acesso torna-se um meio de propagação de informações e conhecimento. Neste sentido o Projeto de Extensão Planetário Univates, desde julho de 2021 possui uma página no Instagram (@planetario_univates). Por meio desta conta, o Planetário ampliou e diversificou seu público atendendo escolas de outros estados do Brasil, além do Rio Grande do Sul. Através desta página são compartilhadas fotos e vídeos sobre as ações do projeto, como oficinas e sessões de observação do céu, além de, informações, curiosidade e fenômenos astronômicos. O objetivo deste trabalho é apresentar os dados de engajamento e divulgação alcançados nesta página com seus seguidores. As redes sociais permitem uma comunicação mais direta com o público, por meio dos *stories* e de publicações, tornando assim, as informações ali divulgadas mais acessíveis e interativas. Uma forma de interação é responder a perguntas e fornecer informações adicionais sobre as atividades, eventos, curiosidades e dúvidas que chegam por meio deste canal até a equipe do projeto, aumentando desta forma o interesse e o envolvimento dos usuários com a ciência. As redes sociais também têm a capacidade de gerar *feedback* instantâneo sobre o que é postado, isso pode auxiliar bolsistas e professores a avaliar a eficácia de suas estratégias de divulgação e fazer ajustes de acordo com as necessidades do público. Também é possível direcionar mensagens a grupos específicos, por meio de *hashtags* e de outras estratégias de marketing digital. Por meio do *professional dashboard* (painel profissional) que se encontra no *Instagram*, realizou-se uma análise da divulgação do projeto. Nos últimos 30 dias (11/03/2023 á 11/04/2023) alcançamos mais de 550 contas, 48,7% mais que nos meses de fevereiro a março de 2023. Cabe citar o apoio e a parceria da Associação Brasileira de Planetários (ABP) que nos auxiliam compartilhando nossas publicações. Outro ponto que é possível observar, é a alta demanda de agendamentos de oficinas e de sessão de cúpula do planetário, visto que muitas pessoas acompanham pelos *stories* e acabam se interessando pelo conteúdo e também compartilhando o mesmo. Com isso, pode-se inferir que as redes sociais podem ser também um meio de divulgação científica da ciência.

Palavras-chave: Ensino de Astronomia. Redes Sociais. Instagram. Extensão. Divulgação Científica.

Nome do(a) autor(a): Gabriela Mezacasa Delazeri

Demais participantes: Ana Carolina Pedroso, Emílio Maciel Mees, Gabriela Cristine Auler, Sônia Elisa Machi Gonzatti, Italo Gabriel Neide

Orientador(a): Andréia Spessatto De Maman

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

O CÉU COMO INSPIRAÇÃO PARA O APRENDER

Resumo: “Para aprender Astronomia, basta olhar para o céu”. A ciência mais antiga do mundo começou com o ato de olhar para o céu, observando fenômenos e astros celestes visíveis. Com o passar do tempo, diversas técnicas foram aperfeiçoando essa ação, como o telescópio, que teve seus primeiros modelos desenvolvidos por Galileu Galilei no início do século XVII. Mais tarde, com o avanço tecnológico e científico decorrente das Revoluções Industriais, muitos outros instrumentos proporcionaram novos entendimentos e perspectivas e até imagens do Universo que não se tinha até então. A prática de olhar para o céu sempre esteve presente no estudo dessa ciência. Assim, há 100 anos atrás, na Alemanha, foi construído o primeiro planetário moderno, proporcionando uma viagem pelo universo sem sair da Terra aos seus espectadores. Em 2024, o projeto de extensão Planetário Univates, estará completando uma década de seu planetário, o qual tem como público estudantes da Educação Básica e comunidade em geral. Dentre as ações do projeto, as sessões de cúpula por meio do planetário móvel são as mais procuradas. Este trabalho tem como objetivo apresentar como é esta ação e seus atendimentos no ano de 2022. Adquirido em 2014, o planetário Univates é móvel e por meio dele é possível projetar em perspectiva tridimensional o céu em qualquer latitude, além de constelações e os principais astros do Sistema Solar em sua cúpula, enquanto uma história é narrada. Neste sentido, o planetário pode ser considerado um espaço não formal de aprendizagem sobre Astronomia, ao passo que trata de conteúdos da escolarização com um caráter mais divertido e indisciplinar que uma sala de aula comum (LANGHI; NARDI 2009). Em 2022, foram 1242 pessoas que estiveram em sessões de cúpula no planetário, destas 106 foram atendidas em itinerância na escola, 590 em uma feira de ciência e tecnologia e 546 em sessões realizadas na Univates. Semanalmente, mediante agendamento prévio, ocorrem os atendimentos e junto as sessões de cúpula também são realizadas oficinas sobre diversos temas da Astronomia. Assim, por meio das sessões do planetário Univates é possível proporcionar a experiência de “olhar para o céu” de forma lúdica e divertida a todos da comunidade, proporcionando momentos de conhecimento e popularização desta ciência.

Palavras-chave: Ensino de Astronomia. Extensão. Planetário Univates. Sessão de cúpula. Espaço não formal.

Referências:

LANGHI, R. e NARDI, R. Ensino da astronomia no Brasil: educação formal, informal, não-formal e divulgação científica. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 31, n. 4, p. 4402-1 a 4402-11, 2009. Disponível em: <<http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/314402.pdf>>. Acesso em: 20 abril. 2023.

Nome do(a) autor(a): Afonso Graef do Couto
Demais participantes: Luíza Malvessi Lagemann, Rafael Mascolo
Orientador(a): Carolina Becker Pôrto Fransozi
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Engenharias

PROJETO DE EXTENSÃO “CRIANDO PONTES”: COMO A CONSTRUÇÃO DE PONTES CONTRIBUI NOS ESTUDOS DE ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

Resumo: O projeto de extensão Criando Pontes pretende, com a construção de estruturas semelhantes a pontes em escala reduzida, trabalhar conteúdos da área das engenharias com turmas do ensino fundamental (anos finais) e médio de escolas públicas e privadas do Vale do Taquari/RS. Para isso, os alunos atendidos pelo projeto realizaram oficinas como: aula experimental com Kit Estrutural Mola, criação de pontes de espaguete e teste de resistência à carga das pontes. No ano de 2022 foram atendidas 4 escolas e um número total de 162 estudantes. Participaram do projeto turmas do nono ano do ensino fundamental e do primeiro e terceiro anos do ensino médio, entre escolas públicas e privadas dos municípios de Lajeado, Teutônia e Arroio do Meio, todos do estado do Rio Grande do Sul. Buscou-se avaliar o entendimento dos alunos da educação básica participantes das oficinas do projeto de extensão quanto à relação dos conteúdos abordados e da relevância das atividades para o seu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Desta maneira, a fim de avaliarem as atividades realizadas pelo projeto, os participantes receberam, no final de cada oficina um formulário com questões específicas sobre suas percepções de cada encontro. Dentre as questões propostas, foi solicitado que os estudantes respondessem com relação ao grau de satisfação em realizar as atividades e se era possível verificar correlação das mesmas com os conteúdos apresentados a eles em sala de aula. A oficina de Kit Estrutural Mola foi avaliada pelos alunos atendidos de uma forma muito positiva, sendo que 98,7% responderam como “muito boa” ou “boa”. Isso elucida o quanto essa atividade instiga o interesse, a curiosidade e a criatividade dos estudantes para com as habilidades desenvolvidas por ela. Além disso, essa avaliação confirma a importância de continuar ofertando esta oficina. Nesta mesma oficina, 68,5% dos estudantes que responderam ao formulário confirmaram ter conseguido relacionar os conceitos que foram abordados pelas oficinas do projeto de extensão e os conteúdos que estavam sendo estudados em sala de aula. Tendo como base esses resultados, pode-se concluir que as atividades do projeto contribuem de forma positiva no estudo de uma parcela significativa dos discentes atendidos. Além disso, as avaliações feitas pelos participantes estão colaborando para que a proposta do projeto para o ano de 2023 seja melhorada de forma a proporcionar uma experiência ainda melhor para os participantes.

Palavras-chave: Engenharia. Pontes de espaguete. Atividade prática. Ensino. Extensão.

Nome do(a) autor(a): José Victor Costa Buzatta
Orientador(a): Alexandre Stürmer Wolf
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

DESENVOLVIMENTO DO BOLSISTA E DA COMUNIDADE ATRAVÉS DE ROBÓTICA EDUCACIONAL DA UNIVATES

Resumo: A robótica educacional pode ser uma ferramenta útil para aprimorar a sociedade e beneficiar, assim como aos bolsistas. O bolsista auxiliado pelo professor, auxilia ensinar os alunos a projetar, construir e programar robôs, ajudando a desenvolver habilidades importantes, como resolução de problemas, pensamento crítico, criatividade, trabalho em equipe e comunicação e lógica de programação. Essas habilidades são importantes não apenas para a robótica, mas também para uma ampla gama de carreiras e para a vida cotidiana. Além disso, a robótica educacional pode ter um impacto positivo na sociedade em geral, ajudando a preparar as próximas gerações para enfrentar os desafios do mundo moderno. A robótica pode ser usada para desenvolver soluções inovadoras para problemas complexos, como a mudança climática, a escassez de recursos e a assistência médica, automação de processos e automações em geral. A robótica educacional pode ajudar a criar um ambiente de aprendizado mais inclusivo e acessível. Ao fornecer uma plataforma para a aprendizagem baseada em projetos, a robótica pode ajudar a engajar alunos que podem não se sentir motivados pela aprendizagem tradicional baseada em aulas expositivas e atividades de memorização. Quanto ao bolsista, também existe uma evolução intelectual e profissional, pois aprende ensinando, permitindo uma maior aderência às necessidades da comunidade e automaticamente as necessidades profissionais. Até o momento foram experimentadas duas oficinas com estudantes, dessa forma, ainda aprendendo a lidar com as necessidades e dificuldades do público, no entanto já é possível observar o que os estudantes gostam de fazer e os possíveis resultados que podem ser atingidos. Nos experimentos da Univates são utilizados kit de LegoMindStorms, o que permite a construção rápida de protótipos, bem como facilmente interconectar sensores e atuadores, obtendo-se em poucos minutos modelos funcionais. O processo de programação é algo que ocorre paralelamente à construção, mais pela curiosidade do que pela necessidade. Dessa forma acredita-se que a robótica educacional é uma atividade importante tanto para o crescimento da sociedade quanto do próprio desenvolvimento do bolsista.

Palavras-chave: Robótica educacional. Bolsista. Extensão. Comunidade.

Nome do(a) autor(a): Kelwin Fernando Rodrigues
Demais participantes: Tatiele Gisch Kuntz
Orientador(a): Leila Viviane Scherer Hammes
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas

OFICINAS DE EDUCAÇÃO FISCAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Resumo: O presente relato visa a apresentar e discutir as oficinas realizadas pelo projeto de extensão Educação e Cidadania Fiscal: um instrumento de justiça e inclusão social, vinculado ao curso de Direito da Universidade do Vale do Taquari - Univates. O público-alvo das oficinas é a comunidade do Vale do Taquari, mas não se esgota nesta. Em abril de 2023, foi realizada uma oficina em uma escola pública de Venâncio Aires - RS, onde participaram 45 adolescentes com idades entre 12 e 15 anos. Foram realizadas duas oficinas, uma com a turma do 8º ano e outra com a turma do 9º ano. Os participantes foram desafiados, em um primeiro momento, a desenharem o que sabiam a respeito dos tributos e de educação fiscal. Posteriormente, vivenciaram uma situação de compra simulada em um mercado, para que pudessem refletir acerca da tributação que recai sobre os produtos e mercadorias que estavam sendo por eles hipoteticamente adquiridas, por fim debatendo acerca das compras. Assim, além da questão da educação fiscal, a temática do consumo consciente também é abordada, assim como da proteção ao meio ambiente. Após também se analisou a tributação incidente sobre os produtos que adquiriram. Para que os estudantes possam perceber a tributação como um instrumento de política pública e inclusão/justiça social, faz-se necessário que compreendam o seu impacto e sua aplicabilidade. Por fim, os estudantes desenharam novamente o que passaram a entender sobre a temática, demonstrando o seu aprendizado. Com isso, pretendeu-se fomentar e estimular a discussão acerca da tributação e sua função. Desta forma, a educação fiscal é trabalhada por meio de uma metodologia participativa e de estratégias interventivas baseadas em mecanismos de troca e reflexão coletiva sobre o tema. Nessa linha, acredita-se que, ao compartilhar experiências e oportunizar aos participantes das oficinas um momento de interação e reflexão, seja possível despertar a atenção sobre a importância desse tema. Ainda, as oficinas propiciam aos participantes a compreensão sobre o papel do tributo em uma sociedade e seu aspecto retributivo, bem como buscam esclarecer e romper alguns paradigmas relativos a esse assunto. Nesse diapasão, segundo relato dos professores da escola, após a realização das oficinas, os alunos tiveram mais propriedade em compartilhar os conhecimentos obtidos e as vivências da oficina na continuidade das aulas. É importante salientar que a atividade de extensão visa aproximar a universidade da sociedade, com o intuito de compartilhar o conhecimento e colaborar para uma sociedade mais justa e igualitária. Promovendo, assim, uma parceria entre o conhecimento acadêmico e o cotidiano, relacionando a teoria com o dia-a-dia dos estudantes, contribuindo positivamente para o desenvolvimento dos mesmos como cidadãos.

Palavras-chave: Educação e cidadania fiscal. Função social. Papel do Tributo. Projeto de Extensão.

Nome do(a) autor(a): Luana Delavi Sostmeier
Demais participantes: Regina Pereira Jungles
Orientador(a): Elisabete Cristina Barreto Müller,
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas

COMPARATIVO DOS CASOS ATENDIDOS DURANTE A PANDEMIA E PÓS-PANDEMIA NOS ACOLHIMENTOS DO PROJETO DE EXTENSÃO MARIA DA PENHA: ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER E APOIO ÀS FAMÍLIAS

Resumo: O projeto de extensão Maria da Penha tem como objetivo o acolhimento de mulheres vítimas de violência doméstica sendo essa uma das principais ações do projeto. O acolhimento é feito por estudantes voluntários dos cursos de Direito e Psicologia, com auxílio de profissionais capacitados e especializados em lidar com a violência contra as mulheres. No atendimento, além de informações sobre a audiência referente ao crime do qual foram vítimas, as mulheres recebem orientações sobre como agir e buscar ajuda em caso de violência, tornando-se o Projeto uma importante iniciativa no combate à violência na região do Vale do Taquari. Através do acolhimento e da sensibilização de profissionais, contribui para a proteção dos direitos das mulheres e para a prevenção da violência doméstica. O projeto Maria da Penha já está há quase 10 anos em funcionamento e todos os acolhimentos e atendimento de mulheres em situação de violência doméstica e familiar acontecem no Fórum da Comarca de Lajeado/RS, na modalidade presencial, e por vezes de forma virtual, buscando trazer maior acessibilidade às vítimas. Todos os encaminhamentos são documentados, e esses registros são inseridos no ambiente virtual do projeto. A partir disso, foi elaborada a análise desses documentos com base nas informações de prosseguimento, suspensão ou desistência do processo criminal, e realizada uma comparação dos casos de violência durante a pandemia e pós-pandemia. Os dados apontaram que durante o ano de 2020, onde apenas 05 mulheres foram atendidas por conta do isolamento, destas 5 mulheres, 40% desistiram, 40% suspenderam e 20% processaram o agressor. No ano de 2021, foram 51 atendimentos; desses 63,3% das mulheres optaram pela suspensão, 28,6% seguiram e 6,1% desistiram de processar os agressores/agressoras. Durante o crescente ano de 2022, em virtude da flexibilização e da amenização pandêmica, os atendimentos aumentaram e 163 mulheres foram atendidas, 38,04% dos atendimentos resultaram em seguimento com o processo, 44,78% resultaram em suspensões, 15,34% resultaram em desistências, e 1,84% foram sobre fatos incondicionados à representação da vítima. Diante desses dados, podemos observar que durante a pandemia e até o início da pós-pandemia, as vítimas permaneceram, em grande parte, optando pela suspensão do processo criminal. Os resultados acima apresentados podem ser explicados de diversas maneiras, incluindo o ciclo da violência (INSTITUTO MARIA DA PENHA, 2023), que é um padrão repetitivo de comportamento em relacionamentos abusivos, composto por três fases. Na primeira, o agressor(a) fica irritado, crítico e hostil, deixando a vítima pressionada e com medo. Na segunda, o agressor(a) se torna violento, causando ferimentos físicos e psicológicos na vítima, que se sente assustada e sem esperança. Na terceira fase, o agressor se mostra arrependido, amável e carinhoso, prometendo mudar, o que faz a vítima sentir-se aliviada e esperançosa. No entanto, o ciclo pode recomeçar, gerando medo e culpa. Muitas vítimas não prosseguem com o processo criminal para não prejudicar o agressor e se sentem culpadas.

Palavras-chave: Projeto de Extensão Maria da Penha. Mulheres em Situação de Violência Doméstica e Familiar. Direito. Rede de Enfrentamento à Violência Contra a Mulher.

Referências:

INSTITUTO MARIA DA PENHA. Ciclo da Violência. Disponível em: <https://www.institutomariadapenha.org.br/violencia-domestica/ciclo-da-violencia.html>. Acesso em: 01 maio 2023.

BRASIL, Lei Maria da Penha. Lei n. 11.340/2006. Coíbe a violência doméstica e familiar contra a mulher. Presidência da República, 2006.

Nome do(a) autor(a): Amanda Zerbieli Nicaretta
Orientador(a): Silvane Fensterseifer Isse
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas

SOBRE ALEGRIA E PRODUÇÃO DE DESEJO: DESAFIOS DO PROJETO MARIAS NO CÁRCERE FEMININO

Resumo: Buscando promover a qualificação do tempo de permanência no presídio e as relações interpessoais através de práticas corporais e artísticas, o projeto de extensão Marias: Corpo e Linguagem na Instituição Prisional integra o programa “Arte, Estética e Linguagem” da Universidade do Vale do Taquari - Univates e atua desde 2017 no Presídio Estadual Feminino de Lajeado. O projeto também trabalha para a humanização, o cuidado e a escuta das mulheres privadas de liberdade, por meio do exercício do cuidado, do diálogo e do acolhimento. As ações acontecem semanalmente, às sextas-feiras, pela manhã, turno em que as mulheres ficam no pátio (espaço aberto). Uma vez por mês, o grupo de voluntárias (atualmente composto apenas por mulheres) e coordenação do projeto realizam uma reunião de avaliação e planejamento, onde o grupo expõe percepções, relatos, desejos que as Marias evidenciaram durante as atividades anteriores. O planejamento das atividades busca proporcionar diversidade nas ações, auxiliando na organização de materiais externos e no convite a pessoas externas e/ou profissionais que possam contribuir com os temas propostos. Um grande desafio de projetos de extensão encontra-se na questão: como desenvolver um projeto trabalhando, de fato, com o que a comunidade precisa, deseja, fala e expressa? A avaliação das ações pelo grupo de voluntárias é constante e fundamental para o planejamento e as atividades, porém escuta-se muito o que as Marias têm a dizer ou expressar, pois as atividades precisam fazer sentido para elas. Esse processo de escuta e avaliação sistemática tem evidenciado que o sistema carcerário produz, muitas vezes, falta de esperança, alegria ou perspectiva de futuro, o que gera um certo isolamento e segregação das mulheres. Esse distanciamento se dá, também, em relação àquelas com quem compartilham cotidianamente o pátio do presídio, pois elas são separadas por celas e passam todo o tempo nessa divisão, assim, pouco se comunicam verbalmente e visualmente entre os grupos. Muitas mulheres sofrem com o abandono da família ou parceiros/as, outras com a ausência dos filhos no seu cotidiano. A tristeza, o desânimo e a vergonha imobilizam corpos institucionalizados pela algema, pela cabeça baixa, pelos braços cruzados e pelo silêncio, normas obedecidas cotidianamente. Como produzir o desejo de mover-se, de dançar, de cantar, de jogar nesse contexto de dor? Como tornar mais viva a permanência no cárcere? Como produzir alegria que seja força revolucionária, amor à vida (LINS, 2007)? Como transformar as resistências ao deixar-se afetar pela busca pelo encontro com o outro? Como fazer das experiências do corpo uma grande alegria, seu capital afetivo elevado ao máximo (LINS, 2007). Não há respostas para essas perguntas, apenas experimentações semanais que, quem sabe, possam produzir desejo e romper com a passividade, pois, conforme Lins (2007, p.71), “[...] o homem como sujeito desejante é levado para algo que o torne alegre”. O desafio do projeto Marias está na criação de encontros que, ao poucos, quebrem esse ciclo e permitam a participação de forma leve e interessada. A cada semana se trabalha a sensibilidade e a escuta para manter e criar ações que sigam fazendo sentido para as mulheres, respeitando seu tempo, o contexto vivido dentro do presídio e os efeitos da privação de liberdade.

Palavras-chave: Cárcere Feminino. Humanização. Alegria. Extensão Universitária.

Referências:

LINS, Daniel. Alegria: ética e estética dos afectos. In: RIBEIRO, Paula Regina Costa *et al* (orgs.). **Corpo, gênero e sexualidade**: discutindo práticas educativas. Rio Grande: Editora da FURG, 2007, p.70-79.

Nome do(a) autor(a): Emílio Maciel Mees

Demais participantes: Ana Carolina de Moraes Pedrosa, Gabriela Cristine Auler, Gabriela Mezacasa Delazieri, Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Orientador(a): Andréia Spessatto De Maman

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

DESVENDANDO A ASTRONOMIA POR MEIO DE OFICINAS

Resumo: O projeto de extensão Planetário Univates tem como objetivo explorar e divulgar temas relacionados à Astronomia, por meio de oficinas, sessões de observação do céu com uso de telescópio e sessões de projeção em um planetário móvel. Seu público são estudantes da Educação Básica e a comunidade em geral. O objetivo deste trabalho é apresentar os dados de atendimento das oficinas e sessões de observação do céu com uso do telescópio que ocorreram em 2022. O projeto oferece oficinas sobre diversos temas como: fases da lua e eclipses, estrutura e composição do Sistema Solar, mitos e histórias das constelações, reconhecimento do céu noturno, fusos horários, entre outros. Essas são agendadas previamente pelas escolas e podem ocorrer, tanto presencial, como virtualmente. Para as oficinas presenciais são utilizados materiais concretos e ludicidades, enquanto que as virtuais são exploradas por meio de uso de software e aplicativos, como o *Stellarium* e o *Solar System Scope*. Já a observação direta do céu com uso de telescópio pode ocorrer tanto no observatório da Univates como em espaços públicos da região com o apoio de voluntários que fazem parte do Clube de Astronomia Amadora de Lajeado (C.A.A.L). Em 2022, o projeto de extensão Planetário Univates, atendeu 1550 pessoas, sendo destes, 62 referentes ao observatório e 836 das oficinas, os demais atendimentos referem-se às sessões de cúpula do planetário. Nas oficinas destaca-se que, o tema estrutura e composição do Sistema Solar é o mais procurado com 552 participantes, seguido de 155 na oficina de fases da lua e eclipses e 129 na oficina de reconhecimento do céu noturno, abrangendo ao todo 29 instituições de ensino do Rio Grande do Sul e 1 de Goiás. Acredita-se que a maior procura pela oficina de estrutura e composição do Sistema Solar tenha relação com as demandas das escolas com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que define os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que todos os alunos da Educação Básica devem alcançar ao longo de sua formação. No Ensino Fundamental, a BNCC estabelece que os alunos devem compreender a posição da Terra no sistema solar, reconhecer a diferença entre planetas e estrelas, identificar os movimentos diários e anuais da Terra e entender o papel do Sol na vida na Terra. Além disso, os alunos devem ser capazes de entender como ocorrem as fases da Lua, as marés e as estações do ano. Em resumo, o ensino de astronomia conforme a BNCC deve ser focado no desenvolvimento de habilidades e competências que permitam aos alunos compreender o mundo ao seu redor e se inserir de forma crítica e consciente na sociedade. A astronomia é fundamental para a compreensão do universo e a formação de cidadãos mais informados e engajados com a ciência e a tecnologia.

Palavras-chave: Ensino de Astronomia. Extensão. Observatório. Oficinas. Observatório

Referências:

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

Nome do(a) autor(a): Lidiane Musselin
Demais participantes: Tania Cristina Malezan Fleig
Orientador(a): Aline Patrícia Brietzke
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde

O SIGNIFICADO DAS VISITAS DOMICILIARES PARA A RELAÇÃO ENTRE COMUNIDADE E UNIVERSIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Resumo: O projeto de extensão “Ações Interdisciplinares de Cuidados em Saúde” (PI), proporciona uma formação diferenciada aos estudantes de diversos cursos da Universidade do Vale do Taquari - Univates, sobretudo aqueles que permeiam o campo da saúde. Busca também integrar comunidade e universidade através de ações que promovam o cuidado em saúde através do olhar de uma equipe interdisciplinar, objetivando assistir o sujeito na sua totalidade. Desta forma, oportuniza aos estudantes um contato direto com a realidade em que estão inseridos, ampliando seu olhar profissional. As atividades junto das visitas domiciliares são parte importante de todo o processo de cuidado, onde é oportunizado ao estudante conhecer o contexto de vida das pessoas, inserindo-se no ambiente físico e social, reconhecendo as atitudes no convívio, ampliando o olhar para a escolha de estratégias sustentáveis que façam sentido para a comunidade. Com este trabalho, objetiva-se discutir o significado das visitas domiciliares para o fazer em saúde. Semanalmente são realizadas visitas domiciliares às famílias referenciadas pela equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) da comunidade assistida pelo projeto. As visitas têm como objetivo investigar as principais demandas da família para o planejamento de ações que contribuam com o bem-estar das pessoas. As equipes de estudantes são interdisciplinares, constituídas principalmente pelos cursos da área da saúde, e demais cursos da instituição, o que também estimula o trabalho em equipe com outros futuros profissionais. Atualmente, estudantes da enfermagem, psicologia e arquitetura reúnem-se com as professoras de Enfermagem e Fisioterapia para discussão dos casos familiares. As primeiras visitas são realizadas em conjunto com a Agente Comunitária de Saúde, facilitando a aproximação com o território e a família. A realização de visitas domiciliares promove o cuidado em saúde através da integração entre equipe, usuário, família e território (MORAIS *et al*, 2021), considerando principalmente aquele público que possui maior dificuldade de se deslocar até o serviço da rede, por estar inserido em alguma situação de vulnerabilidade. A partir da experiência do projeto de extensão, é possível observar que na relação comunidade e equipe de extensão as famílias percebem o acolhimento às principais demandas de saúde por elas referidas, expressando os sentimentos frente ao enfrentamento das condições físicas e mentais, em especial aquelas que limitam para atividades de mobilidade e participação social. As visitas domiciliares também possibilitam a aprendizagem dos estudantes acerca das orientações que possam melhorar os hábitos de vida das pessoas através de medidas simples, como reduzir o consumo de sal de cozinha, ingestão de alimentos saudáveis, escolha e preparo dos alimentos, bem como o esclarecimento acerca da medicalização. Por meio das visitas domiciliares é possível transitar com os conhecimentos teóricos dos componentes curriculares, vivenciando-os em atos de prática profissional e desenvolvendo nos estudantes a sensibilização sobre o papel do profissional de saúde no contexto ambiental e social de cada família, na interação pessoa a pessoa, contribuindo para a autonomia pessoal e familiar.

Palavras-chave: Contexto Ambiental e Social. Visita Domiciliar. Extensão Universitária.

Referências:

MORAIS, Ana Patrícia Pereira et al. Produção do cuidado na atenção psicossocial: visita domiciliar como tecnologia de intervenção no território. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1163-1172, 2021.

Nome do(a) autor(a): Eluana Cristina de Goes Schneider

Demais participantes: Daiane Caroline Simonetti, Larissa Loose, Tânia Fleig e Magali Quevedo Grave

Orientador(a): Alessandra Brod

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

ARTETERAPIA COMO ATIVIDADE LÚDICA PARA IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Resumo: Introdução: O fenômeno acelerado do processo de envelhecimento da população brasileira implica a necessidade de adequações nas políticas sociais, particularmente naquelas voltadas a atender às crescentes demandas nas áreas da saúde, previdência e assistência social. O crescimento da população idosa se torna um desafio, tanto do ponto de vista econômico quanto social para governos e sociedade. Neste sentido, o Projeto de extensão Ações Sociais e de Saúde em Gerontologia (PASSG), da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, semanalmente, realiza intervenções no Lar Tabita/Lajeado/RS, uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) que abriga, atualmente, 28 idosos (20 mulheres) em situação de vulnerabilidade social, mediante atividades de educação e cuidados em saúde no contexto do envelhecimento.

Objetivo: Descrever uma das ações desenvolvidas pela equipe do PASSG, em novembro de 2022, através da realização de uma oficina de pintura, que tinha como finalidades, a ativação de memórias retrógradas e recentes, incentivo à criatividade, socialização e interação entre pares, treino de coordenação motora fina e de percepções sensoriais de diferentes cores e texturas. **Relato de experiência:** Os idosos foram divididos em grandes grupos, preenchendo as quatro mesas disponíveis no refeitório da casa; cada um recebeu uma tela de papelão de tamanhos variados e tintas colocadas em tampas, sobrepostas às mesas, para que escolhessem, dentre as cores expostas (azul, verde, vermelho, amarelo, preto e branco), as suas preferidas. A ideia era que os idosos pudessem criar livremente o que gostariam de pintar; que apresentavam dificuldades motoras e/ou visuais, foram auxiliados pelos voluntários e os demais trabalharam de forma independente. As pinturas foram realizadas com o uso dos dedos, ativando-se, desta forma, vários sentidos como a sensibilidade tátil, a visão e a motricidade fina. No início da atividade, alguns idosos estavam tímidos e receosos de não conseguirem realizar as pinturas, entretanto, o incentivo dos parceiros e da equipe, fez com que cada um usasse sua imaginação e transpusesse para sua “obra de arte”, imagens coloridas e alegres, relembrando momentos e criando novas memórias. Ao final da atividade, que durou em torno de uma hora, cada idoso posou com a sua criação e as fotos foram mostradas a eles e armazenadas no banco de dados do PASSG. Os quadros foram emoldurados pela equipe do projeto e guardados para serem entregues, juntamente com as fotografias, no encontro de comemoração ao Natal, que ocorreu com uma linda festa de confraternização. **Conclusão:** A oficina de pintura realizada com os idosos do Lar Tabita idosos oportunizou momentos de acolhimento, alegria, diversão, aguçando o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, de forma lúdica. Através desta prática, incentivou-se, ainda, a autonomia e a criatividade dos idosos que mostraram-se imensamente felizes ao receberem seus quadros de presentes de Natal.

Palavras-chave: Idosos. Institucionalização. Qualidade de vida. Arteterapia. Atividades lúdicas.

Nome do(a) autor(a): Bárbara Delazeri

Demais participantes: Guilherme Osterkamp, Alexsandro Júnior Fontela de Freitas

Orientador(a): Jamile Maria da Silva Weizenmann

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

A RELAÇÃO ENTRE CIDADE E MORADIA: UMA NOVA PERSPECTIVA DE ARQUITETURA E URBANISMO PELOS OLHARES DA PRIMEIRA INFÂNCIA

Resumo: Os conhecimentos nas áreas da Arquitetura e do Urbanismo sempre tiveram relação com o ambiente acadêmico, sendo pautadas em debates curriculares nos mais diversos meios. Aliar os saberes da universidade com os da comunidade é pauta emergente, uma vez que, quando se conhece o território e as relações que são construídas, desde a escala da moradia até a cidade, a consciência das crianças, jovens e adultos são ampliadas, assim como a do estudante. A partir disso, cria-se uma relação de pertencimento, que pode gerar um sentimento de afeto com o ambiente habitado, nutrindo os sentidos de responsabilidade e de cuidado. Além disso, é possível promover a conscientização da população em atuar como protagonista na construção da cidade. Quando a população compreende as suas reais necessidades é possível participar efetivamente de escolhas, contribuindo assim para o desenvolvimento dos ambientes compartilhados. Nesse sentido, ao possibilitar um olhar sobre a cidade às crianças, permite-se uma construção coletiva e mais democrática sobre os aspectos que integram a sociedade. Sob essa perspectiva, o projeto de extensão Habitar Bem, em conjunto com o projeto de extensão Alfabetizar, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, desenvolveram atividades didáticas para turmas do 1º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Fernandes Vieira no município de Lajeado, ampliando a relação entre o modo que as crianças compreendem suas casas e a cidade onde moram. Assim, foram realizadas atividades sobre a moradia dos estudantes, relacionando os diferentes tipos de morar, sendo consideradas as técnicas e os materiais utilizados para a construção. Além disso, foram abordados aspectos fundamentais como a inserção no meio urbano e como as crianças entendem e habitam a cidade. A metodologia utilizada fundamentou-se na leitura do livro “Quero Casa Com Janela”, uma literatura didática e ilustrativa, que norteou as atividades. Ademais, foram elaboradas atividades que fomentassem a alfabetização dos estudantes, unindo, desta forma, o momento da prática com a parte teórica, que envolveu a formação de novas palavras. Ao longo de seis encontros foi possível identificar a percepção das crianças em relação à cidade e, de que forma elas se relacionam com o meio no qual estão inseridas. Com isso, percebeu-se que é de extrema importância compreendermos como a primeira infância se relaciona com estes espaços e, sobretudo, quais são suas sensações e de que maneira elas podem contribuir para a construção de espaços de diversidade e interação social. Tendo isso em vista, ao apresentar o entendimento do espaço compartilhado à população mais jovem, entende-se que está sendo promovido um diálogo acessível com construção crítica, podendo ser questionada de que forma eles compreendem a sua cidade, quais são as suas insatisfações e como podemos construir juntos espaços com mais qualidade e diversidade. Por fim, ao despertar nas crianças este tema, foi possível dar liberdade para que possam produzir, com sua criatividade, uma cidade pensada por eles no presente e que possa refletir seus desejos no futuro. Ressalta-se que a relação dialógica entre comunidade e academia, promovida pela extensão universitária, encontra grande potência na temática do pensar a cidade como ferramenta de estudo nas escolas, especialmente junto às crianças e jovens, para promoção de debates e integração, além de gerar espaços saudáveis e mais diversos.

Palavras-chave: Pertencimento. Território. Construção. Moradia. Crianças.



GRADUAÇÃO

Nome dos autores: Lucas Marcon Paz
Nome dos Apresentadores: Lucas Marcon Paz
Instituição de Ensino: Universidade de Caxias do Sul - UCS
Área de conhecimento: Engenharias
Orientador(a): Luciano Zatti

ABERTURAS EM LAJES MACIÇAS DE CONCRETO ARMADO: ANÁLISE DA SUA INFLUÊNCIA NO DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL ATRAVÉS DO MÉTODO DE BIELAS E TIRANTES

Resumo: As aberturas em lajes são comumente vistas em edificações, uma vez que esta é uma solução bastante usual e necessária para passagens de linhas de água, esgoto, dados, entre outros. Sua correta execução é de suma importância para que não haja a presença de fissuras no elemento construtivo. Para que isto possa ser evitado, deve-se projetar uma armadura específica para esta região. Assim sendo, este trabalho analisou a influência destas aberturas quanto ao seu posicionamento e dimensão na resistência das lajes em que elas são empregadas. Para esta pesquisa, foi utilizada a norma brasileira ABNT NBR 6118:2014, que determina como deve ser feito o dimensionamento de lajes maciças em concreto armado e as aberturas. Neste trabalho também foi exposto quais tipos de materiais são utilizados e o método de cálculo para dimensionamento dos elementos construtivos utilizados. Para que se pudesse atingir o objetivo proposto, foi elaborada uma matriz de análise de 10 lajes idênticas entre si, com diferentes tipos de aberturas e posicionamentos, para que então se pudesse dimensionar suas armaduras com o auxílio do *software* TQS e então, utilizando o mesmo programa, poder obter resultados de flechas. Aplicando-se o método, obteve-se que, quanto mais ao meio da laje e maior a sua abertura, maior será o impacto gerado na flecha do elemento estrutural. Muito além, constatou-se que a melhor posição para a abertura seria no canto da laje, uma vez que as flechas aumentaram consideravelmente quando estas aberturas se localizavam no meio do elemento estrutural. Para a determinação das armaduras de reforço, fez-se uso do método empírico de Leonhardt e Mönning, que consiste na simples interrupção de barras, e então comparou-se este resultado com o que foi calculado através do método de bielas e tirantes, o qual consiste em encontrar as forças atuantes no entorno da abertura e então aplicá-las na treliça idealizada, assim determinando as cargas atuantes. Com isto, foi possível determinar uma área de aço requerida. Com estes resultados, observou-se que o método empírico de Leonhardt e Mönning apresentou em toda a matriz de análise uma área de aço maior do que a obtida pelo método de bielas e tirantes, assim sendo o mais indicado para estas situações.

Palavras-chave: Lajes de concreto armado. Aberturas. Resistência. Método de bielas e tirantes. TQS.

Referências:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118:** Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

Nome dos autores: Daniel Kuhn, Caroline Schmitz, Manuela Araujo Costa
Nome dos Apresentadores: Manuela Araujo Costa
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Claucia Fernanda Volken de Souza

EFEITO DO TRATAMENTO POR ULTRASSOM NO PROCESSO FERMENTATIVO DE BACTÉRIAS ÁCIDO-LÁTICAS

Resumo: As bactérias ácido-láticas (BAL) são microrganismos amplamente utilizados como fermentos em indústrias alimentícias, predominantemente em indústrias de laticínios, devido ao seu potencial em desenvolver positivamente as características sensoriais do produto. As BAL, por meio da fermentação láctica, podem conferir qualidades nutricionais e sensoriais aos alimentos, atribuindo sabor, aroma e textura. Uma forma de aumentar a taxa de fermentação das BAL, intensificando o processo e reduzindo o tempo de fermentação, é a aplicação da tecnologia do ultrassom (US), uma forma de energia vibracional que tem sido empregada em uma grande variedade de processos biotecnológicos. Porém, diversos fatores influenciam nos efeitos do US em processos fermentativos, tais como microrganismo utilizado, tempo de sonicação, pH, temperatura, potência e frequência do US. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi determinar o efeito do tratamento por ultrassom no processo de fermentação do leite pela BAL endógena *Lacticaseibacillus rhamnosus* (6QLR4). Essa cepa foi previamente isolada de queijo da Fazenda São Bento/São Paulo. O isolado 6QLR4, armazenado em glicerol, foi submetido a dois repiques sequenciais em caldo *de Man, Rogosa, and Sharpe* (MRS), a 37 °C por 24 h. Após, procedeu-se a padronização do inóculo da BAL em densidade óptica no espectrofotômetro no comprimento de onda de 600 nm ($DO_{600} = 2$), que corresponde a contagem de células viáveis de $\approx 1 \times 10^8$ UFC/mL, para a realização dos experimentos. Esse inóculo padronizado foi centrifugado a 2.000 xg por 5 min, e o sobrenadante foi descartado. Na biomassa adicionou-se água peptonada 0,1% (m/v), homogeneizou-se, e 1 mL foi transferido para Erlenmeyer contendo 99 mL de leite em pó desnatado reconstituído 10% (m/v), previamente esterilizado. O leite inoculado com a BAL foi incubado a 37 °C por 9 h. As amostras foram preparadas em triplicata. Após esse período, as amostras de leite fermentado foram submetidas ao tratamento por US a uma frequência de 25 kHz e potência de 150 W, por um período de tempo de 5, 10 e 15 min (com exceção do controle, que não foi submetido ao tratamento ultrassônico), e em seguida foram incubadas novamente por mais 15 h, a 37 °C, totalizando 24 h. Após este período, foi realizada diluição seriada de cada amostra de leite fermentado, e a determinação do número de células viáveis foi realizada pelo método de plaqueamento por gota, no qual 10 μ L de cada diluição foram adicionadas em placas de petri contendo ágar Rogosa. As placas foram incubadas sob anaerobiose a 37 °C por 48 h, e após foi realizada a contagem do número de colônias de BAL. As contagens variaram de 3,0-7,0 x 10⁸ UFC/mL, não havendo diferença significativa ($p=0,805$) entre as amostras submetidas ao tratamento por ultrassom e sem tratamento por ultrassom. Sendo assim, é possível concluir que o tratamento ultrassônico não influencia no crescimento celular da cepa *Lacticaseibacillus rhamnosus* 6QLR4. Como perspectiva para o trabalho, o efeito do US será avaliado sobre outras cepas de BAL endógenas da Fazenda São Bento/São Paulo, além da determinação do perfil de compostos aromáticos produzidos pelas BAL com e sem tratamento ultrassônico.

Palavras-chave: *Lacticaseibacillus rhamnosus*. Fermentação. Tratamento Ultrassônico.

The background features a dark blue field with scattered, glowing purple and blue dots. Overlaid on this are intricate, glowing circuit-like patterns in shades of purple and blue. These patterns consist of thin lines that branch out and connect to small circular nodes, resembling a complex network or a stylized brain structure. The overall aesthetic is futuristic and technological.

PESQUISA

Nome dos autores: Rafael Armando Seewald; Guilherme Liberato da Silva; Álvaro Ortigara Maciel; Fernando Mateus Mascarello; Natália Lenz Follmann

Nome dos Apresentadores: Natália Lenz Follmann

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Medicina

Orientador(a): André Anjos da Silva; Gabriela Laste.

CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA COM CRITÉRIOS DO NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK PARA PESQUISA DE MUTAÇÕES PATOGENICAS NOS GENES *BRCA1* E *BRCA2*

Resumo: Introdução: O câncer de mama é a segunda neoplasia mais prevalente no mundo, com aproximadamente 2 milhões de casos anualmente, sendo a principal causa de morte por câncer em mulheres. Aproximadamente 10% dos casos são atribuíveis, principalmente, a mutações germinativas em genes de suscetibilidade ao câncer de mama, *BRCA1* e *BRCA2*. Esses genes codificam proteínas homólogas responsáveis pelo reparo de danos ao DNA, porém, caso não reparadas adequadamente, podem contribuir para a carcinogênese. As diretrizes do *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) recomendam a pesquisa de variantes patogênicas em *BRCA1* e *BRCA2* em cenários bem definidos. No entanto, o acesso à realização da testagem em *BRCA1* e *BRCA2* é inexistente no Sistema Único de Saúde (SUS). **Objetivo:** identificar e descrever as características de mulheres diagnosticadas com câncer de mama que apresentavam ao diagnóstico critérios para realização de pesquisa de variantes patogênicas nos genes *BRCA1* e *BRCA2* de acordo com as diretrizes do NCCN. **Métodos:** análise retrospectiva, quantitativa e descritiva dos prontuários de mulheres com diagnóstico de câncer de mama confirmado histologicamente, entre janeiro de 2016 e dezembro de 2018, usuárias do SUS atendidas em Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) localizada no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul. Foram analisados dados sobre o perfil epidemiológico, características clínicas (fatores de risco, história familiar de câncer de mama e outros cânceres, presença de comorbidades, *status* menopausal) e patológicas (tipo histológico, perfil molecular, estágio clínico ao diagnóstico). A análise estatística foi realizada usando o programa estatístico JAMOV (Version 2.3). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para verificar a normalidade dos dados. Já para analisar as amostras contínuas não paramétricas foi aplicado o teste U de Mann-Whitney, assim como para as variáveis categóricas nominais e ordinais o teste Qui-quadrado (χ^2) e de Fisher (valor de $p < 0,05$, estatisticamente significativo para todas as análises). O Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) Univates, número do parecer 4.607.477. **Resultados:** Um total de 245 mulheres foram diagnosticadas. De acordo com as diretrizes do NCCN, 97 (39,6%) mulheres preencheram os critérios para realizar o teste *BRCA1* e *BRCA2*. Em nossos achados, os critérios mais frequentes que indicariam a testagem genética foram: diagnóstico de câncer de mama antes dos 45 anos (20%) e diagnóstico de câncer de mama em qualquer idade com um familiar de 1º, 2º ou 3º grau com diagnóstico de câncer de mama antes dos 50 anos, ou câncer de ovário, pâncreas ou próstata metastáticos em qualquer idade (8,6%). Mulheres com indicações para realização tinham idade média de 47 anos, predominantemente brancas (90,7%), com comorbidades (55,7%), pré-menopáusicas (59,8%), diagnosticadas nos estágios iniciais 0 - IIb (68,2%) e história familiar de câncer de mama positiva (48,4%). A histologia e o subtipo molecular mais frequentes foram carcinoma ductal invasivo (86,6%) e tipo Luminal (59,8%), seguido de Triplo-negativo (22,7%). **Conclusão:** Considerando os critérios do NCCN, conclui-se que um número significativo de pacientes do SUS, atendidas no interior do estado do Rio Grande do Sul, preencheram os critérios para realizar a testagem dos genes *BRCA1* e *BRCA2*.

Palavras-chave: Câncer de mama. Síndromes hereditárias de câncer de mama e ovário. Mutações BRCA.

Nome dos autores: Amália Luisa Winter Berté, Bárbara Gottardi Furtado, Gabriela Minusculi Caron, Guilherme Liberato da Silva, Manuela Canabarro Ehlert

Nome dos Apresentadores: Manuela Canabarro Ehlert

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Liana Johann

PRESENÇA DE MICROSSATÉLITES EM DNA DE ÁCAROS *Phytoseiulus macropilis*, ASSOCIADA COM A EXPRESSÃO DE CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS, ECOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS

Resumo: Os avanços nas pesquisas relacionadas ao genoma possibilitaram a investigação de cada par de base específico do DNA. Assim, os microssatélites são um tipo de marcador molecular, caracterizados por sequências de pares de bases repetidos, que podem estar presentes no genoma, cloroplastos e mitocôndrias das células eucariontes, que são amplamente utilizados por serem altamente polimórficos e apresentarem alta taxa de mutação. Esses marcadores podem ser identificados a partir de fragmentos de DNA amplificados. Sua aplicação é dada para a construção de mapas genéticos, diferenciação de populações de uma mesma espécie, entre outros contextos. Em pesquisas de controle biológico, o uso de microssatélites tem sido bastante promissor para a identificação de diferentes populações dentro de uma mesma espécie, bem como para a diferenciação de características morfológicas, genéticas e comportamentais. Essa abordagem tem sido aplicada com sucesso em diversas espécies. Este estudo tem como objetivo principal identificar a presença de microssatélites na espécie *Phytoseiulus macropilis* (Banks) (Acari: Phytoseiidae), importante predador de *Tetranychus urticae* Koch, que possam ser associadas com a expressão de determinadas características morfológicas e comportamentais. A pesquisa está sendo conduzida em forma de revisão sistemática da literatura científica presente em uma base digital, buscando pelos termos “microsatellite” e “Phytoseiidae”. Privilegiando periódicos de divulgação científica, e excluindo artigos de revisão, publicações em revistas com baixo fator de impacto e artigos que não contemplam o objetivo do estudo. Os referenciais selecionados estão passando pelo processo de leitura integral, para que seja selecionada a amostra final de artigos para comporem a revisão. Os resultados desse trabalho estão em processo de formação, visto que a seleção, leitura e tabelamento dos artigos ainda não foi finalizada. Espera-se, como conclusão, que sejam identificados os microssatélites que apresentam associação com determinados comportamentos ou características. Com isso, espera-se que futuramente seja possível rastrear estes microssatélites em diferentes populações de *P. macropilis* no Rio Grande do Sul, e que eles possam indicar quais populações possuem melhor potencial de predação de ácaros fitófagos. Essas descobertas serão úteis para o desenvolvimento de estratégias de controle biológico efetivas e sustentáveis. Além disso, a identificação de diferentes populações de uma mesma espécie é relevante para a conservação da diversidade biológica e compreensão da evolução desses organismos.

Palavras-chave: Expressão gênica. Marcadores moleculares. Comportamento. Artrópodes. Phytoseiidae.

Nome dos autores: Giorgio Huwe de Paoli, Suzana Feldens Schwertner
Nome dos Apresentadores: Giorgio Huwe de Paoli
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Suzana Feldens Schwertner

ANÁLISE DOS IMPACTOS DO PERÍODO ESCOLAR NA PERSPECTIVA DE JOVENS EGRESSOS

Resumo: A etapa educacional é um momento decisivo na trajetória de crescimento singular, coletivo e profissional do jovem, e a instituição escolar exerce uma função primordial nesse processo. Durante essa fase, os estudantes são expostos a diversos conhecimentos e experiências que impactam diretamente nas suas decisões da vida adulta. Diante desse cenário, o projeto “A escola, cinco anos depois: olhares de egressos”, conduzido pelos grupos Juventudes, Imagem e Educação (JImE/CNPq/Univates) e Currículo, Espaço, Movimento (CEM/CNPq/Univates) busca, desde 2020, escutar as perspectivas de jovens egressos sobre a escola, os professores e as repercussões que o ambiente escolar proporciona. O projeto analisou 20 entrevistas de egressos da Escola Básica, realizadas nos últimos três anos, para entender como as experiências escolares impactaram suas vidas, bem como refletir sobre a estrutura e o impacto social da escola. Utilizando-se da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011), esse estudo foi organizado em três unidades de análise, sendo elas: 1) “Aprendizagem para além dos muros escolares”: nessa categoria, os entrevistados destacaram a importância de a escola incluir elementos do mundo aos estudantes. Muitos egressos indicaram incertezas diante de questões da vida cotidiana, como lidar com finanças e refletir sobre mobilizações sociais. A escola pode, portanto, buscar incluir esses temas em seu currículo e preparar os alunos para a vida além dos muros escolares. 2) “O papel do professor na formação do jovem estudante”: os entrevistados apresentaram aspectos positivos e negativos em relação a esse elemento. Os aspectos negativos refletiram a dificuldade de compreensão, por parte dos docentes, sobre as singularidades do aprendizado, o tempo de cada estudante e os diferentes modos de ensinar. Em contrapartida, os aspectos positivos destacaram o acolhimento de alguns professores, evidenciando a importância do aspecto humano e a compreensão do momento conturbado que o jovem vive nesse período. E 3) “Preparação para o futuro”: a escola foi referenciada como um espaço que propicia a tomada de decisões e preparação para o futuro, seja no ingresso do ensino superior ou na escolha da área profissional. Entretanto, a maioria dos entrevistados teve mudanças de carreiras ou área de estudo, com menções ao sentimento de despreparo após a conclusão do Ensino Médio. Tal fato faz pensar sobre a importância da escola auxiliar os jovens a analisar as possibilidades de sua trajetória profissional, a partir de elementos de autoconhecimento e em articulação com aspectos econômicos, culturais e sociais. A escola deve ser considerada como um espaço propício para o crescimento, a interação e o desenvolvimento dos jovens, com impactos diretos no presente e no futuro. Para isso, é fundamental que o currículo, a infraestrutura e o engajamento dos estudantes e professores estejam em sintonia com a realidade além dos limites físicos da escola.

Palavras-chave: Escola. Egressos. Jovens. Docência.

Referências:

MORAES, R.; GALIAZZI, M.do C. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

Nome dos autores: Luana Lermen Becchi, Thais Müller, Claudete Rempel, Douglas Henrique Giovanella Rodrigues
Nome dos Apresentadores: Douglas Henrique Giovanella Rodrigues
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Mônica Jachetti Maciel

VERIFICAÇÃO DA MICROBIOTA DA KOMBUCHA FEITA COM INGREDIENTES ORGÂNICOS E CONVENCIONAIS

Resumo: A kombucha é uma bebida fermentada que tem sua origem na China e é composta por uma cultura simbiótica de bactérias e leveduras microbiologicamente ativas conhecida como SCOBY (*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast*). A bebida possui várias propriedades benéficas para a saúde, incluindo propriedades antimicrobianas, antioxidantes, anticancerígenas e antidiabéticas, entre outras. Embora a kombucha tenha sido amplamente consumida há séculos, a microbiota envolvida na produção dessa bebida é pouco estudada. Com isso, o objetivo deste estudo foi de analisar a microbiota de duas fermentações de kombucha produzidas com ingredientes orgânicos e convencionais. Para as formulações, foi utilizado chá verde (*Camellia sinensis*), sacarose e água a 70 °C. O chá foi deixado em infusão por 15 minutos e coado em seguida. Na fermentação 1 (F1), o chá resfriado à temperatura ambiente (25 °C) foi misturado com uma cultura *starter* e um biofilme de celulose (SCOBY) e deixado à temperatura ambiente por 7 dias. Na fermentação 2 (F2), a F1 foi combinada com suco de uva e mantida à temperatura ambiente por 3 dias. A microbiota das bebidas foi analisada por meio de PCR *metabarcoding*, amplificando as regiões dos genes 16S rRNA para bactérias e ITS do rRNA para fungos. Foram usados os programas estatísticos Biostat e Past para a realização da estatística descritiva, teste do Q-quadrado e Análise dos Componentes Principais (PCA). Foi encontrado um total de 60.828 microrganismos (23.721 bactérias e 37.597 fungos) na kombucha convencional e um total de 54.666 microrganismos (26.670 bactérias e 27.996 fungos) na kombucha orgânica. As bactérias encontradas nas diferentes formulações de kombucha eram predominantemente do filo *Alphaproteobacteria*, representando 99% das bactérias na kombucha convencional e 89% das bactérias na bebida orgânica. Já os fungos apresentaram diferenças notáveis entre as duas bebidas, com a versão convencional representando 51,76% do gênero *Dekkera* em sua microbiota enquanto a versão orgânica demonstrou apenas 35,51%. Além disso, a bebida orgânica obteve uma porcentagem maior de *Saccharomyces* em sua microbiota, representando 57,45%, enquanto a convencional apresentou apenas 29,85%. A análise da microbiota revelou diferenças significativas entre as duas bebidas de kombucha, possivelmente devido aos ingredientes orgânicos e convencionais usados. A presença de pesticidas em ingredientes convencionais pode interferir nas propriedades físico-químicas da bebida, isso porque os metabólitos produzidos pelas diferentes bebidas podem servir como fonte de carbono para alguns gêneros, enquanto para outros podem prejudicá-los.

Palavras-chave: Probiótico. SCOBY. Saúde. Microbiologia.

Nome dos autores: Luiz Carlos Oliveira da Silva, Marcio Alves de Sousa, Emilio Berghahn, Rita de Cassia Sarraf de Sousa, Camille Eichelberger Granada

Nome dos Apresentadores: Luiz Carlos Oliveira da Silva

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Camille Eichelberger Granada

***Paenibacillus* sp. A76 E *Bacillus* sp. N72: NOVOS AGENTES DE BIOCONTROLE DE *Phytophthora* sp., EM MUDAS DE LIMOEIROS**

Resumo: O Brasil produz aproximadamente 20 milhões de toneladas/ano de limão, sendo considerado um dos maiores produtores em escala mundial, e o principal produtor de polpa congelada de cítrus para exportação. A citricultura é uma significativa atividade do agronegócio, tanto no que se diz respeito à economia quanto aos ganhos sociais, como geração de empregos e renda. Os limoeiros podem ser afetados por doenças como a gomose *Phytophthora*, causada pelos oomicetos *Phytophthora parasitica*, *P. citrophthora* e *P. palmivora*, com características de fungos parasitas de solo, podendo provocar lesões de cor escura no caule, raízes e diminuição da concentração de clorofila, levando a morte de mudas e plantas. Buscando o desenvolvimento da agricultura sustentável, os agentes de biocontrole são uma alternativa eficaz e segura, pois podem inibir o desenvolvimento de fitopatógenos e promover o crescimento das plantas. Baseado no exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar o índice de clorofila (IC) de plantas de limão cravo (*Citrus x limonia*) cultivadas em solos contaminados e não contaminados pelo oomiceto *Phytophthora* sp. e inoculados com três novos agentes de biocontrole. Para tanto, sementes de limão foram germinadas, plantadas em substrato Carolina soil® e dispostas em quatro tratamentos: controle, inoculado com água estéril; T1, T2 e T3, inoculados com os novos agentes de biocontrole *Priestia* sp. A50, *Paenibacillus* sp. A76 e *Bacillus* sp. N72. Após três meses em casa de vegetação, as plantas foram transferidas do substrato para o um solo arenoso em dois blocos de tratamento (solo contaminado com *Phytophthora* sp. e não contaminado). Neste momento, as plantas receberam uma inoculação adicional com o respectivo agente de biocontrole. Após dois meses, o índice de clorofila (IC) foi determinado usando clorofiLOG (CFL2060 Falker). Os dados mostraram que em solos contaminados, a inoculação bacteriana melhorou o IC em comparação com o tratamento controle (de 17 para ~ 35). Em solos não contaminados, a inoculação com os novos isolados N72 e A76 apresentou o maior IC (~ 46). Por fim, é possível concluir que os isolados bacterianos *Paenibacillus* sp. A76 e *Bacillus* sp. N72 podem ser usados como agentes de biocontrole de *Phytophthora* sp. e atuar como promotores de crescimento em plantas de limão.

Palavras-chave: Gomose. Clorofila. Fitopatógenos. Oomiceto. Limão.

Nome dos autores: Graziela Barbosa Paludo, Adriano Gennari, Gaby Renard, Giandra Volpato, Fernanda Leonhardt
 Nome dos Apresentadores: Fernanda Leonhardt
 Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
 Área de conhecimento: Ciências Biológicas
 Orientador(a): Cláucia Fernanda Volken de Souza

DESENVOLVIMENTO DE SUPORTE MAGNÉTICO DE NÍQUEL PARA A IMOBILIZAÇÃO ORIENTADA DE UMA β -GALACTOSIDASE MEDIADA POR HIS-TAG

Resumo: A β -galactosidase (lactase, EC 3.2.1.23) é uma enzima de importância industrial, principalmente na área de alimentos. Entre outras aplicações, essa enzima é empregada na elaboração de produtos lácteos, sobretudo na produção de leite e derivados com baixo teor de lactose, pois é responsável por catalisar a hidrólise de ligações glicosídicas desse açúcar nos monossacarídeos glicose e galactose. No entanto, uma limitação da utilização dessa β -galactosidase em escala industrial refere-se ao alto custo de sua produção, que dificulta sua aplicação em bioprocessos. Nesse contexto, a tecnologia de DNA recombinante vem sendo empregada para aumentar a produtividade de enzimas, por meio da expressão heteróloga de proteínas. Além disso, a técnica de imobilização orientada de proteínas utilizando marcadores de afinidade - *tags* - em suportes insolúveis pode ser aplicada para aumentar a estabilidade da enzima a condições adversas, facilitar a sua purificação e permitir o seu reuso em diversas bateladas. O uso de suportes magnéticos vem se tornando promissor para imobilizar enzimas, sendo que, partículas férricas são comumente utilizadas. Contudo, devido às propriedades oxidativas desse metal, outras matrizes, como níquel, podem ser avaliadas como alternativas promissoras. Portanto, o objetivo desse trabalho foi desenvolver um suporte magnético à base de níquel e avaliar a viabilidade de utilizá-lo na imobilização orientada de uma enzima recombinante. Uma β -galactosidase com His-tag foi utilizada como modelo nesse processo. Os suportes metálicos foram sintetizados quimicamente empregando o método de co-precipitação de cloreto de níquel em presença de hidrazina. O rendimento, a eficiência e a atividade recuperada da imobilização foram avaliados utilizando diferentes cargas enzimáticas 20, 30, 50, 70 e 100 U_{enzima}/g_{suporte}. O derivado e a enzima livre foram caracterizados quanto às condições operacionais de pH, temperatura e reuso em ciclos de hidrólise de lactose de leite desnatado. Os melhores resultados de imobilização foram obtidos para a carga de 30 U_{enzima}/g_{suporte}, atingindo valores de rendimento, eficiência e atividade recuperada de 100%, 85,05% e 25,51%, respectivamente. O derivado obtido nessas condições foi utilizado para os experimentos de caracterização. A temperatura ótima da enzima imobilizada foi de 40 °C, enquanto que para a β -galactosidase livre foi de 30 °C, indicando que a imobilização alterou a temperatura ótima de atividade enzimática. O valor do pH ótimo foi 7,0 para a enzima imobilizada e 6,0 para a livre. Ademais, a β -galactosidase com His-tag imobilizada em suportes de níquel foi empregada em reações de batelada sequenciais para hidrólise da lactose presente no leite desnatado. Após 17 ciclos de catálise, a enzima reteve cerca de 80% de sua capacidade de hidrólise da lactose, sendo que, após 25 ciclos de reuso, a capacidade hidrolítica se manteve elevada, em 65%. Esses resultados demonstram que o material desenvolvido é um suporte promissor para a imobilização de enzimas recombinantes contendo o marcador His-tag.

Palavras-chave: Enzima recombinante. Imobilização Orientada. Partículas de níquel. Lactase.

Nome dos autores: Graziela Barbosa Paludo, Adriano Gennari, Gaby Renard, Giandra Volpato, Fernanda Leonhardt
Nome dos Apresentadores: Fernanda Leonhardt
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Cláucia Fernanda Volken de Souza

DESENVOLVIMENTO DE CÁPSULAS *CORE-SHELL* COM NÚCLEO DE COBALTO PARA IMOBILIZAÇÃO DE UMA β -GALACTOSIDASE RECOMBINANTE COM MARCADOR HIS-TAG

Resumo: A β -galactosidase (lactase, EC 3.2.1.23) é uma enzima de importância industrial, principalmente na área de alimentos lácteos. Devido ao seu alto custo de produção e purificação, técnicas como DNA recombinante e imobilização orientada por *tags* podem ser aplicadas para aumentar a estabilidade da enzima, facilitar a sua purificação e permitir o seu reuso por diversos ciclos sequenciais, possibilitando, assim, um aumento na produtividade dos processos de catálise. Cápsulas *core-shell* são compostas por um núcleo (*core*) que é revestido por uma casca (*shell*). Essas cápsulas vêm sendo empregadas em diversas aplicações biotecnológicas devido às suas propriedades inovadoras, que combinam as propriedades distintas da formulação do núcleo e da casca. Nesse sentido, as cápsulas *core-shell* podem ser empregadas como suportes para a imobilização orientada de enzimas recombinantes devido às suas potencialidades de aplicação em reatores de coluna. Portanto, o objetivo desse trabalho foi desenvolver um suporte magnético do tipo *core-shell* com núcleo de cobalto para imobilização orientada de uma enzima recombinante contendo cauda de seis-histidinas (His-tag). Para isso, uma β -galactosidase com marcador His-tag foi utilizada como modelo no processo de imobilização orientada. As cápsulas magnéticas do tipo *core-shell* foram produzidas no equipamento Encapsulator B-395 Pro da Buchi® utilizando bicos de 450 μ m para o núcleo e 900 μ m para a casca. Para a formulação do *core*, 5% (m/v) de partículas magnéticas de cobalto foram misturadas com solução de glicerina 80% (v/v). Já o revestimento foi formado por uma solução 1,5% (m/v) de alginato de sódio. A imobilização da β -galactosidase foi avaliada por meio do rendimento, da eficiência e da atividade recuperada utilizando diferentes cargas de enzima 1, 2, 3 e 5 U_{enzima}/cápsula por 6 h de contato entre cápsulas e extrato bruto enzimático. O derivado e a enzima livre foram caracterizados quanto às condições operacionais de pH, temperatura e processo de hidrólise da lactose presente no leite em reatores de coluna de leite fixo. Com a carga de 2 U_{enzima}/cápsula foram obtidos os melhores resultados de imobilização, atingindo valores de rendimento, eficiência e atividade recuperada de 85,05%, 83,17% e 1,42 U_{enzima}/cápsula, respectivamente. Nesse sentido, o derivado obtido nessa condição foi utilizado para os experimentos de caracterização enzimática. A temperatura ótima da enzima imobilizada foi de 50 °C, enquanto para a β -galactosidase livre foi de 55 °C, demonstrando uma variação na temperatura ótima de atividade catalítica enzimática após o processo de imobilização nas cápsulas *core-shell*. No entanto, o valor de pH ótimo foi 7,0, tanto para a enzima livre, quanto para o derivado. Ademais, as cápsulas *core-shell* de cobalto com a β -galactosidase imobilizada foram empacotadas em reatores de coluna, a fim de realizar a hidrólise da lactose presente em 100 mL de leite desnatado reconstituído a 5% (m/v). Após 12 h de operação contínua, a concentração de lactose presente no leite havia sido reduzida em 80%. Dessa forma, esses resultados demonstram que a cápsula desenvolvida possibilita a imobilização orientada de enzimas recombinantes contendo a cauda His-tag e o sistema enzimático proposto apresenta potencial de aplicação em bioprocessos industriais.

Palavras-chave: Enzima recombinante. Imobilização Orientada. Lactase. Partículas de cobalto.

Nome dos autores: Adria Oliveira de Azevedo, Iury Silva de Castro, Nayara Antonia Nunes Vinhas., Gizele Martins Pinheiro

Nome dos Apresentadores: Gizele Martins Pinheiro

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

DESCRIÇÃO DE NOVAS ESPÉCIES DE ÁCAROS FITOSEÍDEOS ASSOCIADOS A PLANTAS DE ARECACEAE NO BIOMA PAMPA

Resumo: O Bioma Pampa é uma região do sul do Brasil que abrange áreas do Rio Grande do Sul, Argentina e Uruguai. Os Phytoseiidae, presentes em plantas deste bioma, são inimigos naturais de diversas espécies de ácaros fitófagos comuns em plantas cultivadas e silvestres. O objetivo foi descrever uma nova espécie de Phytoseiidae do gênero *Arrenoseius* do bioma Pampa, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. As coletas foram realizadas nas regiões fisiográficas, onde foram amostradas dez plantas de Arecaceae, em cada região, de onde foi retirada uma folha por planta com o auxílio de podão com cabo telescópico e tesoura de poda. Os folíolos foram retirados da região basal, mediana e apical da folha, acondicionados em sacos plásticos individualizados, identificados por a área e o número da planta coletada e em seguida, armazenadas em caixas de isopor em baixas temperaturas com Gelox®. O material foi transportado até o laboratório de Acarologia e mantido em refrigerador com temperatura aproximada de 10°C por um período de até cinco dias. A triagem foi realizada com o auxílio de microscópio estereoscópico, pincel de ponta fina e pinça. O período estipulado para triagem das Arecaceae foi de vinte minutos para os folíolos de cada uma das regiões basal, mediana e apical da folha, totalizando uma hora/planta. Os espécimes de ácaros foram montados em lâminas de microscopia usando meios de Hoyer e mantidas em estufas a 50-60°C por um período de dez dias, para a secagem e clarificação dos espécimes, posteriormente, as lâminas foram lutadas com verniz. Em seguida, com o uso de chave dicotômica, foi feita a identificação usando microscópio óptico Zeiss Axio Scope A1, com contraste de fases. A identificação da espécie nova foi realizada através da mensuração de escudos/setas dorsais, espermatecas e macrosetas, com o auxílio do software ZEN versão 2.3 - Zeiss. A nova espécie de Phytoseiidae pertence ao gênero *Arrenoseius*, sendo encontrada sobre *Butia sp.* e *Syagrus romanzoffiana* (cham) Glassman. Os Phytoseiidae são agentes de controle biológico que podem ser utilizados como alternativa para diminuir os impactos negativos causados pelo uso de agrotóxicos, portanto a pesquisa fornece informações relevantes sobre a ecologia desses ácaros e com isso pode contribuir para promover uma agricultura mais sustentável.

Palavras-chave: Identificação taxonômica. *Arrenoseius*. Controle Biológico.

Nome dos autores: Maria Eduarda Stefani Both, Eduardo Perico
Nome dos Apresentadores: Maria Eduarda Stefani Both
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Jane Marcia Mazzarino

ALTERAÇÕES DOS ÍNDICES DE HUMOR ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA: UM ESTUDO ATRAVÉS DA ESCALA BRUMS

Resumo: As doenças mentais estão cada vez mais presentes na sociedade hodierna, afetando diversos setores no meio acadêmico. Entretanto, um em específico se destaca entre os demais: os estudantes de medicina. Esses indivíduos, por estarem inseridos em um curso com uma carga horária extensa e com uma grande exigência acadêmica, muitas vezes passam a desenvolver doenças mentais ao longo da trajetória, acarretando prejuízos sociais significativos. O objetivo da pesquisa é verificar a influência dos banhos de floresta na saúde mental dos estudantes de medicina da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Problematisa-se quais indicadores de humor dos alunos foram mais afetados após as sessões de banho de floresta. Metodologicamente, foram avaliadas duas turmas distintas do curso de medicina. Uma delas, encontrava-se no primeiro semestre de graduação, enquanto a outra estava no quarto semestre. Os banhos de floresta aconteceram em todas as aulas (quatro aulas intercaladas - uma por mês - para alunos do primeiro semestre, e três aulas seguidas para alunos do quarto semestre). A técnica consistiu em permanecer em um fragmento florestal do campus por 40 minutos, separados por pelo menos três metros, sem uso de aparelhos eletrônicos e em silêncio. Ao todo, 81 acadêmicos do sexo feminino e masculino responderam a Escala de Humor de Brunel (Brums), aplicada antes e depois do banho de floresta. Esta, é caracterizada pela presença de vinte e quatro indicadores, que estão acoplados em seis categorias principais: raiva, confusão, depressão, fadiga, tensão e vigor. Cada dimensão possui uma escala numérica, caracterizada por cinco valores: 0 = nada; 1 = um pouco; 2 = moderadamente; 3 = bastante; e 4 = extremamente. Assim, pode-se medir como os estudantes estavam antes de iniciar o processo e, também, após. Ademais, depois de um certo período, a prática de ioga também foi aderida ao estudo, sendo aplicada sempre antes das sessões de banho de floresta, constituindo-se em uma variável do método que também será avaliada quanto aos impactos nos resultados. A análise preliminar dos dados aponta que após os estudantes realizarem a prática do banho de floresta, os níveis de humor negativos como tensão, fadiga, raiva, depressão e confusão foram atenuados. Além disso, os graus de vigor aumentaram pouco, uma vez que os acadêmicos estavam mais relaxados depois da prática.

Palavras-chave: Doenças mentais. Estudantes de medicina. Banhos de Floresta. Ioga. Brums.

Nome dos autores: Ângela Corti Pulga, Allana Brugnera, Liana Johann, Lucélia Hoehne, Elisete Maria de Freitas
Nome dos Apresentadores: Ângela Corti Pulga
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Eduardo Miranda Ethur

EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AO ÓLEO ESSENCIAL DE PLANTA AROMÁTICA EM OVOS DE ÁCAROS DE AVICULTURA

Resumo: *Hesperozygis ringens* (Benth) é uma planta aromática endêmica do bioma Pampa popularmente conhecida como “espanta-pulga” e utilizada como inseticida devido à presença de pulegona em sua composição (PINHEIRO *et al.* 2014). Dessa forma, o seu óleo essencial (OE) torna-se uma alternativa no controle de pragas como o *Dermanyssus gallinae* (De Geer), um ácaro de atividade parasitária de aves que formam colônias, reproduzem-se rapidamente e evidenciam um problema na avicultura por se alimentarem do sangue das aves, expondo-as a doenças e em alguns casos morte (CUNHA *et al.* 2008), além de terem desenvolvido resistência aos pesticidas comumente utilizados atualmente. Assim, o objetivo desse estudo foi analisar os efeitos da interação do OE com os ovos desses ácaros. Para isso, foi feito o isolamento de 125 fêmeas de *D. gallinae* em 5 tubos de ensaio para a ovoposição. O acondicionamento das fêmeas foi feito através de uma estufa com temperatura controlada a 25°C e após 24h foi possível fazer a coleta dos ovos postos, que em seguida foram separados em 24 arenas diferentes. Foram utilizadas diluições do OE, obtido através das folhas da *H. ringens* utilizando de métodos de hidrodestilação por arraste a vapor em aparelho Clevenger modificado, com óleo mineral. Admitiu-se nesse estudo 7 diluições diferentes (5ul OE:95ul OM, 10ul OE:90ul OM, 20ul OE:80ul OM, 30ul OE:70ul OM, 40ul OE:60ul OM, 50ul OE:50ul OM e 60ul OE: 40ul OM). A aplicação das diluições consistiu na utilização de pipetas de 100ul, repetindo 3 vezes cada concentração em arenas separadas com os ovos, também foram separadas 3 arenas para um grupo controle o qual não continha nenhuma substância. As arenas banhadas em OE+OM continham 15 ovos e as de controle continham 5 ovos. A vedação do campo contendo as arenas foi feita com uma camada de parafilme e os ovos foram depositados na estufa controlada a 25°C. As leituras dos resultados foram realizadas durante 5 dias consecutivos com o intervalo de 24h entre elas, com o auxílio de um microscópio estereoscópico (lupa) a fim de avaliar o desenvolvimento desses ovos, sua eclosão e a mortalidade pelo efeito do contato com a diluição. Os resultados observados demonstraram que o OE de *H. ringens*, mesmo que diluído, apresenta capacidade de impedir a eclosão dos ovos de *D. gallinae*, tendo uma mortalidade total em todas as leituras realizadas em todas as concentrações, admitindo-se que em todas as arenas não ocorreu a eclosão de nenhum ovo. Os ovos separados nas arenas de controle apresentaram um ciclo de vida normal, eclodindo em 24h após o acondicionamento na estufa. Estes resultados demonstram a efetividade no uso do OE de *H. ringens* no controle da reprodução dos ácaros *D. gallinae*, podendo tornar-se um pesticida muito eficiente no campo da avicultura.

Palavras-chave: *Hesperozygis ringens*. *Dermanyssus gallinae*.

Referências:

CUNHA, Lucas Maciel *et al.* ***Dermanyssus gallinae* (ACARI:DERMANYSSIDAE) (DE GEER, 1778): Colonização e resposta de protoninfas alimentadas a correntes de ar e a odores de extratos de ácaros co-específicos em olfatómetro discriminante.** Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, 2008.
PINHEIRO, Carlos Garrido *et al.* **Óleo Essencial de *Hesperozygis ringens* (BENTH.) Eppling: variabilidade do rendimento, composição química e atividades biológicas.** Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, 2014.

Nome dos autores: Alexandre de Souza Garcia; Deivid Ilecki Forgiarini; Cinara Neumann Alves
Nome dos Apresentadores: Alexandre de Souza Garcia
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Júlia Elisabete Barden

COOP INNOVATION FRAMEWORK 2.0

Resumo: As Cooperativas enfrentam certa carência de modelos de gestão específicos para esse tipo de organização. Na maioria dos casos são aplicados modelos e métodos oriundos de empresas mercantis, que dada a diferença de objetivo organizacional, nem sempre fazem sentido para as Cooperativas. Assim, este artigo tem por objetivo propor um modelo de Gestão da Inovação para Cooperativas, intitulado *Coop Innovation Framework 2.0*. Tal modelo é lastreado pela Identidade Cooperativista e pode auxiliar essas organizações na estruturação dos processos ligados ao posicionamento inovador e às práticas necessárias para se chegar à inovação em suas diversas formas. A construção do modelo teve início com um *framework* (GARCIA, 2010) que foi lapidado (FORGIARINI ET AL, 2018) e se chegou ao *Coop Innovation Framework 1.0* (FORGIARINI ET AL, 2020) que em 2022 teve sua publicação no Journal of Co-operative Organization and Management sob o título '*Coop innovation framework: an artifact for innovation in Brazillian cooperatives*' (FORGIARINI, ET AL, 2022). Mesmo com os resultados positivos para o modelo 1.0 os pesquisadores não se deram por satisfeitos e estruturaram uma nova rodada de aplicações do modelo com o objetivo de lapidá-lo, tal aplicação teve a duração de 18 meses. Através da metodologia *Design Science Research* (DSR) (DRESCH, LACERDA e ANTUNES, 2015) foram realizadas intervenções *in loco* em cooperativas das áreas de saúde, agronegócio, transporte e crédito. As etapas da metodologia DSR foram cumpridas rigorosamente, como segue: na etapa de 'Identificação do Problema' ocorreu a apropriação das idiossincrasias das cooperativas; Na 'Intervenção' se deu a aplicação do artefato *Coop Innovation Framework 1.0*; A etapa de 'Avaliação' consistiu na análise dos resultados da intervenção; Já a 'Reflexão e Aprendizagem' foi construída a partir das análises das intervenções. Como resultado dessa aplicação em diferentes cooperativas, de diferentes ramos, o *Coop Innovation Framework* passa por um processo de atualização e se chega ao *Coop Innovation Framework 2.0* que possui seis fatores: PDGC e Objetivos; Estratégias Contemporâneas; Ecossistema *Startup* Tecnológico; Liderança e Propósito; Melhoria Contínua *Lean*; e Resultados para o Cooperado. O fator 'Objetivos e PDGC' trata dos objetivos da inovação, para isso se sugere uma metodologia disseminada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP) que é o Programa de Desenvolvimento da Gestão de Cooperativas (PDGC). O fator 'Estratégias Contemporâneas' propõe uma reflexão sobre a necessidade de implantação de Gestão de Dados e discorre sobre os Centros de Serviços Compartilhados (CSCs). O fator 'Ecossistema *Startup* Tecnológico' trata da Cultura *Startup* e da importância dos Ecossistemas de Inovação. O fator 'Liderança e Propósito' discute o papel dos líderes nos processos de mudança. O fator 'Melhoria Contínua (*Lean*)' destaca as práticas de inovação que precisam ser pautados pela lógica *Beta*, com base em MVPs (*Minimum Viable Products*). O fator 'Resultados para o Cooperado' é o ponto de chegada do modelo, pois como muito se discute da literatura, a cooperativa existe para 'melhorar a vida do cooperado'. Assim, esse artigo tem por objetivo propor o *Coop Innovation Framework 2.0* como um modelo para que as cooperativas possam se guiar no processo de inovação, lastreadas pela Identidade Cooperativista.

Palavras-chave: Identidade Cooperativa. Cooperativismo. Inovação em Cooperativas.

Referências:

DRESCH, A. LACERDA, D. P.; ANTUNES JUNIOR, J. A. V. **Design Science Research: Método de Pesquisa para Avanço da Ciência e Tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2015, 181p.

FORGIARINI, D. I.; GARCIA, A. S. ; ALVES, C. N. ; CASSANEGO JR., P. Coop innovation framework: An artifact for innovation in Brazilian cooperatives. *Journal Of Co-Operative Organization And Management*, v. 10, p. 100185, 2022.

FORGIARINI, D. I.; GARCIA, A. de S.; CASSANEGO JR, P.; ALVES, C. N. Coop Innovation Framework: An artifact for innovation in Brazilian cooperatives. In: XLIV Encontro da Anpad - EnANPAD 2020. Evento on-line. Anais [...] ANPAD. Disponível em: Acesso em: ago. 2021.

FORGIARINI, D., GARCIA, A., CALZOLAIO, E., MENDINA, H., ANTUNES, J. **Construindo uma postura inovadora em cooperativas**. *Competência*. Porto Alegre, 11(2), 2018.

GARCIA, A. S. **Sistema corporativo de inovação: um estudo de caso**.Dissertation (Master in Administration) School of Management and Business - UNISINOS, São Leopoldo, 2010.

Nome dos autores: Maynan Gründler de Oliveira, Joana Bucker, Maurício Tedesco
Nome dos Apresentadores: Maynan Gründler de Oliveira
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Medicina
Orientador(a): Jane Marcia Mazzarino

FATORES DE RISCOS À SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES DE MEDICINA E SUAS FORMAS DE ENFRENTAMENTO DURANTE A PANDEMIA COVID-19: UMA ANÁLISE INTEGRATIVA

Resumo: No final do ano de 2019 começa a se disseminar a Covid-19, em Wuhan na China, gerando um agravo na saúde mental da população global e, conseqüentemente, declarada como emergência de saúde pública a nível global pela Organização Mundial da Saúde. O objetivo do artigo é investigar aspectos da saúde mental de estudantes de medicina afetados pela pandemia Covid-19 e averiguar as estratégias de enfrentamento. A pesquisa apoia-se na Análise Integrativa de caráter quantiqualitativo, utilizando as cinco etapas sugeridas conforme Whittemore e Knafl (2005): 1) Estágio de identificação do problema; 2) Estágio de pesquisa bibliográfica; 3) Estágio de avaliação de dados; 4) Estágio de análise de dados, a qual foi subdivida em outras quatro etapas para dar mais rigor à pesquisa: 4.1) Redução dos dados; 4.2) Exibição dos dados; 4.3) Comparação de dados; e 4.4) Desenho final e verificação; e 5) Apresentação. Dos 369 artigos iniciais buscados na plataforma PubMed, foram excluídos 319 artigos, usando o critério de inclusão e exclusão os artigos que não tinham relação direta com o problema e com o objetivo da pesquisa, restando então, 50 artigos utilizados na análise integrativa final. Após realização das etapas, definiram-se três categorias de análise: a) Sintomas de depressão, ansiedade e estresse; b) Fatores de risco e proteção; c) Formas de apoio e enfrentamento. Posteriormente, empregou-se como estratégia a síntese dos dados identificando-se aproximações e discordâncias, além de singularidades nos estudos para assim, efetivar a comparação da síntese por categoria, identificando-se padrões e conflitos entre os estudos. Os 50 artigos abordaram como a saúde mental de estudantes de medicina foi afetada em 22 países de cinco continentes: Ásia, América, Europa, África e Oceania. Como tendências infere-se que os níveis de ansiedade, depressão e estresse que já eram altos entre estudantes de medicina, apresentaram tendência de piora com a pandemia, superando médicos recém formados, outros estudantes e a população em geral. Não foram encontrados estudos sobre reflexos do contato com áreas verdes na saúde mental de estudantes de medicina durante a pandemia.

Palavras-chave: Saúde mental. Estudantes. Medicina. Covid-19. Análise integrativa

Referências:

WHITTEMORE R.; KNAFL K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005 Dez 52(5): 546-53. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x. PMID: 16268861.

Nome dos autores: Adrian Lindemann
Nome dos Apresentadores: Adrian Lindemann
Instituição de Ensino: Universidade de Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Luciana Turatti

OS USOS DA ÁGUA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS PELOS AGROECOLOGISTAS DO VALE DO TAQUARI - RS

Resumo: O modelo de agricultura convencional tido como hegemônico na atualidade, vem sofrendo fortes questionamentos e críticas desde muito tempo, uma vez que, problemas de ordem social e ambiental são a estes associados, como é o caso da pressão desse modelo sobre a água. A irrigação, segundo dados da FAO (2017) é o setor que mais consome água mundialmente e o menos eficiente, ficando o valor médio mundial das perdas entre 50 e 70%. O relatório da Conjuntura da Água fornecido pela Agência Nacional de Águas (ANA, 2021) demonstra que no Brasil a situação não é diferente, pois a irrigação utiliza 50% dos recursos disponíveis. A agricultura passa a ser por essa razão causa e vítima da escassez de água. A necessidade de se construir um novo modelo de agricultura consta até mesmo dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU, que tem como Objetivo 2 a agricultura sustentável. Considerada direito humano fundamental, a água, assim como seus usos na agricultura, são essenciais para o alcance da sustentabilidade, sem contar que a busca de alternativas que sejam viáveis economicamente, socialmente justas e ambientalmente corretas, também se coloca como uma necessidade diante do crescimento da agricultura no país. Os saberes dos agricultores construídos ao longo da história com os conhecimentos de diferentes ciências, podem auxiliar na proposição de novas estratégias de desenvolvimento rural, pautadas por formas mais sustentáveis de produção e por uma abordagem transdisciplinar e holística. Por tais razões o objetivo do presente estudo é de identificar as práticas de uso da água empregadas pelos agroecologistas do Vale do Taquari na produção de alimentos orgânicos, bem como os saberes locais adotados nesse processo. O estudo se desenvolve no âmbito do Grupo de Pesquisa sobre Justiça Ambiental e conta com apoio de órgãos de fomento externo como a FAPERGS e o CNPq. Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa é classificada como qualitativa, quanto aos fins é descritiva, e quanto aos meios, é bibliográfica, documental e de campo. Os resultados parciais, colhidos a partir da aplicação de entrevistas semi-estruturadas, indicam o reconhecimento da água como fundamental para os seus processos e sua imprescindibilidade para manutenção da vida humana; o emprego de tecnologias simples ou emergentes relacionados ao uso da água para o cultivo dos orgânicos; a carência de capacitação; o desconhecimento acerca da qualidade da água utilizada para irrigação e para o consumo; o risco de contaminação da água aplicada nas propriedades agroecológicas em decorrências dos usos vizinhos e, o baixo emprego de práticas sustentáveis para diminuição do consumo de água.

Palavras-chave: Disponibilidade hídrica. Agroecologia. Direito humano. Sustentabilidade. Saberes.

Referências:

ANA. Relatório Conjuntura da Água 2021. Disponível em <https://relatorio-conjuntura-ana-2021.webflow.io/>, acesso em 26 de abril de 2023

LE MONDE DIPLOMATIQUE. Suplemento Fórum Mundial da Água, publicado pela FAO (Nações Unidas), março de 2018. Disponível em <https://diplomatie.org.br/wp-content/uploads/2018/03/Suplemento-FAO-F%C3%B3rum-Mundial-da-%C3%81gua.pdf>, acesso em 05 de julho de 2019

FAO. FAO Propõe reformulação do sistema de alimentação com uso de agroecologia e agricultura inteligente. Disponível em <https://nacoesunidas.org/fao-propoe-reformulacaodo-sistema-de-alimentacao-com-uso-de-agroecologia-e-agricultura-inteligente/>, acesso em 05 de abril de 2017.

Nome dos autores: Danielle Galvan Casagrande, Lucélia Hoehne, Rafaela Bellin Pallaoro
Nome dos Apresentadores: Rafaela Bellin Pallaoro
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Eduardo Miranda Ethur

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CARACTERIZAÇÃO DO ÓLEO DA FARINHA DE NOZ PECÃ

Resumo: A farinha de noz pecã (*Carya illinoensis* (Wangenh) C. Koch) é um subproduto proveniente da extração do óleo da noz realizado por prensagem a frio, sendo que o óleo é amplamente utilizado na indústria de cosméticos por apresentar uma composição rica em antioxidantes (VILLARREAL-LOZOYA; LOMBARDINI; CISNEROS-ZEVALLOS, 2007). Entretanto, apesar da farinha demonstrar um grande valor nutricional e uma possível fonte de componentes antioxidantes, sua utilização restringe-se às atividades comerciais com baixo valor agregado, como por exemplo a alimentação animal (SALVADOR et al., 2016). Sabendo que o Rio Grande do Sul ocupa um lugar de destaque no cultivo e na produção da noz pecã (MACIEL et al., 2020) e, levando em conta a crescente busca pela utilização de subprodutos industriais e antioxidantes naturais, bem com a importância destes assuntos do ponto de vista econômico e sustentável (HADIDI et al., 2022; SMAOUI et al., 2022; VASTOLO; CALABRÒ; CUTRIGNELLI, 2022); o objetivo deste estudo é a caracterização e avaliação da atividade antioxidante referente ao óleo da farinha de noz pecã. Para a obtenção do óleo da farinha, extraiu-se o óleo utilizando o sistema soxhlet e acetona, determinando o rendimento da extração por gravimetria. A análise de atividade antioxidante será realizada seguindo a metodologia de Mensor et al. (2001). Posteriormente o óleo será submetido à análise cromatográfica pelo laboratório do Centro Tecnológico de Pesquisa e Produção de Alimentos - Ctpa, localizado no Tecnovates. Assim, os componentes serão identificados inicialmente a partir do seu tempo e índice de retenção (RI), confirmados pela porcentagem de similaridade na comparação de padrões cromatográficos. Obteve-se um rendimento de $60,62 \pm 0,83\%$ do óleo. Salvador et al. (2016) analisaram farinhas de noz pecã com duas variáveis de espécie, encontrando uma variação no rendimento da extração entre $36 \pm 1\%$ e $59,4 \pm 0,1\%$. Dessa forma, é possível notar que os valores da extração de óleo encontrados neste estudo convergem com o da literatura, levando em conta as pequenas divergências que podem estar ligadas às variações das espécies, aspectos metabólicos da planta, influenciados pelo local de coleta e sazonalidade, além da diferença metodológica como bem observado nos estudos de Salvador et al. (2016). Mesmo a farinha sendo proveniente de uma extração de lipídios, seu alto valor de rendimento na extração chama a atenção, podendo indicar a necessidade de otimização do sistema prensagem para melhorar seu rendimento. Por outro lado, sabe-se que a gordura da farinha de noz pecã é composta majoritariamente por ácidos graxos insaturados e apresenta uma grande presença de fenóis e taninos (SANTOS et al., 2020; MACIEL et al., 2020; SALVADOR et al., 2016). Portanto, as análises indicam que a farinha de noz pecã apresenta uma alta presença de lipídios e proteínas, com uma possível atividade antioxidante, demonstrando ser um grande potencial para a indústria alimentícia, cosmética e farmacêutica.

Palavras-chave: Composição química. Reaproveitamento. Subproduto industrial. Potencial alimentício.

Referências:

HADIDI, M. et al. Plant by-product antioxidants: Control of protein-lipid oxidation in meat and meat products. *Lwt*, v. 169, n. April, p. 114003, 2022.

MACIEL, L. G. et al. The potential of the pecan nut cake as an ingredient for the food industry. **Food Research International**, v. 127, n. September 2019, p. 108718, 2020.

MENSOR, L. L. et al. Screening of Brazilian plant extracts for antioxidant activity by the use of DPPH free radical method. **Phytotherapy Research**, v. 15, n. 2, p. 127-130, 2001

MINEKUS, M. et al. A standardised static in vitro digestion method suitable for food-an international consensus. **Food and Function**, v. 5, n. 6, p. 1113-1124, 2014.

SALVADOR, A. A. et al. Increasing the value of pecan nut [*Carya illinoensis* (Wangenh) C. Koch] cake by means of oil extraction and antioxidant activity evaluation. **Journal of**

Supercritical Fluids, v. 116, p. 215-222, 2016.

SANTOS, A. et al. Use of compressed fluids in the recovery of pecan nut cake oil: Influence of extraction conditions on yield and extract quality. **Journal of Supercritical Fluids**, v. 161, 2020.

SMAOUI, S. et al. Application of eco-friendly active films and coatings based on natural antioxidant in meat products: A review. **Progress in Organic Coatings**, v. 166, n. October 2021, p. 106780, 2022.

VASTOLO, A.; CALABRÒ, S.; CUTRIGNELLI, M. I. A review on the use of agro-industrial CO-products in animals' diets. **Italian Journal of Animal Science**, v. 21, n. 1, p. 577-594, 2022.

VILLARREAL-LOZOYA, J. E.; LOMBARDINI, L.; CISNEROS-ZEVALLOS, L. Phytochemical constituents and antioxidant capacity of different pecan [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch] cultivars. **Food Chemistry**, v. 102, n. 4, p. 1241-1249, 2007.

Nome dos autores: Marcela de Melo Fernandes, Kári Lúcia Forneck, Derli Juliano Neuenfeldt, Jacqueline Silva da Silva, Rogério José Schuck, Silvana Neumann Martins, Enzo Vinicius Souza Santana

Nome dos Apresentadores: Enzo Vinicius Souza Santana

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

GAMIFICAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO

Resumo: A gamificação é uma estratégia pedagógica que tem sido cada vez mais utilizada no contexto educacional como forma de motivar e engajar os estudantes, se fazendo valer de elementos de jogos, como desafios, recompensas, pontuações e rankings, para incentivar a participação ativa e o desenvolvimento de habilidades dos estudantes. Na Educação Física, a gamificação pode ser aplicada de diversas formas, como por exemplo, na criação de jogos esportivos adaptados, na utilização de jogos digitais e na criação de desafios e torneios. Este estudo tem como objetivo analisar a utilização da gamificação nas aulas de Educação Física no ensino médio, identificando suas potencialidades e desafios. Este estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica sistemática, utilizando artigos científicos publicados entre 2013 e 2023 em bases de dados eletrônicas como Scopus, Web of Science e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão foram: artigos que abordavam a utilização da gamificação nas aulas de Educação Física no ensino médio. Os resultados indicam que a gamificação tem sido amplamente utilizada nas aulas de Educação Física no ensino médio como uma forma de tornar as aulas mais atrativas e significativas para os estudantes. As principais estratégias de gamificação utilizadas incluem a criação de jogos esportivos adaptados, a utilização de jogos digitais, jogos de tabuleiro e a criação de desafios e torneios. A gamificação tem o potencial de contribuir para o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e socioemocionais dos estudantes, bem como para a promoção de valores como a cooperação, o respeito mútuo e a inclusão. No entanto, os desafios identificados incluem a necessidade de adaptação das atividades para atender a diversidade de habilidades e interesses dos estudantes e a necessidade de formação adequada dos professores para a utilização da gamificação de forma efetiva. Por fim, é possível concluir que a gamificação tem se mostrado uma estratégia pedagógica promissora para a promoção de uma Educação Física mais significativa e transformadora no ensino médio. No entanto, é fundamental que os professores utilizem essa estratégia de forma crítica e reflexiva, considerando seus limites e potencialidades para a promoção de uma educação física mais inclusiva e democrática. Além disso, é importante que a gamificação seja utilizada de forma adequada, considerando as necessidades e realidades de todos os estudantes.

Palavras-chave: Gamificação. Educação Física. Ensino Médio.

Nome dos autores: Andressa Carlot de Bona, Wesley Borges Wurlitzer, Noeli Juarez Ferla, Julia Renata Schneider
Nome dos Apresentadores: Julia Renata Schneider
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Geraldo Chavarria

DANOS OXIDATIVOS NA CULTURA DA SOJA INDUZIDOS POR ESTRESSE DE DÉFICIT HÍDRICO

Resumo: A soja tem o seu cultivo amplamente afetado por adversidades. Várias regiões do país, com destaque para o estado do Rio Grande do sul têm sofrido com severos períodos de falta de água. Quando exposta às condições de déficit hídrico a planta desencadeia uma série de alterações morfológicas, bioquímicas e fisiológicas numa tentativa de suportar o período de estresse. Um sintoma bem comum é o fechamento dos estômatos, evitando a perda de água. Essa resposta, ao diminuir as trocas gasosas com o ambiente, diminui também a capacidade fotossintética, e portanto ocorre um acúmulo de energia dentro das células, proporcionando a formação de espécies reativas de oxigênio. Quando essas moléculas se acumulam no tecido, causam desequilíbrio na homeostase redox e podem ocasionar danos celulares, moleculares e a nível de DNA. Normalmente durante esse período de exposição ao estresse, as plantas a campo recebem aplicações de defensivos agrícolas no sentido de prevenção e controle de pragas e doenças. Um manejo comum é a aplicação de fungicidas, que previnem a infecção com fungos, mas que podem intensificar a situação inicial de estresse por serem substâncias xenobióticas, isto é, estranhas ao sistema-planta. Assim, o estudo objetivou avaliar se a combinação de estresses de déficit hídrico e xenobiótico (fungicida) potencializa danos oxidativos em plantas de soja. Também exploramos o possível uso de uma substância bioestimulante, capaz de aprimorar o metabolismo da planta e mitigar os possíveis danos oxidativos. O experimento foi realizado em ambiente controlado, na Universidade de Passo Fundo, Laboratório de Fisiologia Vegetal. Plantas de soja da cultivar Intacta RR2PRO 5958 foram semeadas em vasos de 11 L contendo solo+substrato (proporção de 2:1), e conduzidas até o estágio de desenvolvimento V8 (oitavo nó e sétima folha trifoliolada completamente desenvolvida - sem as bordas estarem se tocando). Nesse momento a irrigação foi cortada para metade dos vasos. Após um período de oito dias sem irrigação foram realizadas as aplicações de fungicida (Fox 0,5 L/ha) e bioestimulante (Foltron 1,0 L/ha). Então folíolos das plantas foram coletadas e realizadas as avaliações de peroxidação lipídica e dano de membrana. A peroxidação lipídica foi avaliada estimando o conteúdo de malondialdeído nas células, o qual é o produto final da peroxidação das membranas. O dano de membrana foi avaliado através do dano ocasionado nas membranas celulares pela liberação de eletrólitos. A análise apresentou significância apenas para o efeito água, sem interações para xenobióticos e bioestimulante. O déficit hídrico induziu a maior produção de malondialdeído (peroxidação lipídica) e maior dano de membrana. Esses danos foram provavelmente induzidos pelo estresse oxidativo causado pelo acúmulo de espécies reativas, em desbalanço com o sistema antioxidante de defesa. Neste estudo não observamos efeitos deletérios pela combinação de estresses de falta de água e aplicação de fungicida. A utilização do bioestimulante nessas condições não foi capaz de atenuar os danos causados pelo déficit hídrico, sendo uma alternativa aplicá-lo antes do momento do estresse para atuar preventivamente.

Palavras-chave: Estresse oxidativo. Peroxidação de lipídios. Dano de membrana.

Nome dos autores: Caroline Constantin do Amaral, Elias Gabriel Trasel

Nome dos Apresentadores: Caroline Constantin do Amaral

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Alexandre André Feil

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE APLICADOS EM INDÚSTRIAS DE BEBIDAS

Resumo: Este estudo está alicerçado no projeto FAPERGS 07/2021 intitulado da “Avaliação da sustentabilidade em indústrias do setor de bebidas gaseificadas não alcoólicas por meio de um conjunto específico de indicadores”. Esta pesquisa objetiva uma revisão sistemática da literatura, em âmbito internacional, acerca de indicadores de sustentabilidade aplicados em indústrias de bebidas. A metodologia consiste na revisão sistemática da literatura com abordagem quali-quantitativa e pesquisa descritiva. As palavras chave, em inglês, foram organizadas com auxílio de operadores booleanos, a saber, (“sustainability indicators” and “industry”) (“drinks” or “beverage”). Estas palavras chave foram utilizadas na base do repositório de busca *Google Scholar*, pois trata-se da maior fonte de arquivos científicos online, em nível global. Esta busca foi realizada no mês de fevereiro de 2023 e retornou com um total de 310 resultados de publicações científicas, sem considerar uma limitação de período temporal. A partir disso, as publicações científicas foram analisadas no período de março a abril de 2023 selecionando aquelas com aderência aos seguintes critérios: a) Abrange um dos três aspectos do *Triple Bottom Line* (ambiental, social ou econômico); b) A unidade de análise relaciona-se a indústria de bebidas; e c) Avaliação de pares ou banca de defesa antes da publicação. Após esta análise inicial com base nestes critérios foram selecionadas 18 publicações científicas, sendo estas tabulados para coletar as seguintes informações: a) Ano de publicação; b) Tipo de estudo; c) Área geográfica; d) Assunto principal; e) Dimensão da *Triple Bottom Line*; f) Indicadores de sustentabilidade; g) Número de citações; e a h) Qualis Capes da revista científica. As informações foram coletadas de maneira organizada para contemplar as características qualitativas e quantitativas, com base na leitura das 18 publicações científicas. Os principais resultados expõem que as publicações científicas sobre o tema ocorreram entre 2006 a 2022, com prevalência em 2018 e 2015 (16%), e em 2021, 2020, 2019 e 2017 (11%); o tipo de publicação foi maior no artigo (61%), capítulo de livros (17%), dissertação de mestrado e tese (11%) entre outros; A área geográfica da localização das indústrias foi maior na Europa (16%) e Suécia, Canadá e Espanha com (11%). O assunto principal convergem-se na análise de mercado e impactos ambientais; A dimensão sustentável vincula-se a ambiental (61%) e a ambiental/social/econômica (16%); O conjunto de indicadores foram apresentados em todos os estudos; o número de citações mais relevante foi de três vezes (17%); e a qualificação Qualis Capes mais relevante foi A1 (33%). Por conseguinte, pode-se concluir, com base nos resultados encontrados, que existe uma carência de estudos sobre sustentabilidade nas indústrias de bebidas, visto que as pesquisas existentes são recentes, feitas nos últimos 17 anos. Ademais, com todo o levantamento feito, dentre as 18 publicações selecionadas, apenas 17% apresentaram um conjunto de indicadores de sustentabilidade, em âmbito de triple bottom line, aplicável na avaliação de indústrias de bebidas. Recomenda-se futuras pesquisas para a seleção de um conjunto de indicadores específico para avaliação do desempenho sustentável em indústrias de bebidas.

Palavras-chave: Conjunto de indicadores. Triple bottom line. Setor de bebidas.

Nome dos autores: Lucas Lago Bergamaschi, Mateus Lemos Ferreira, Maria Lúcia Scroferneker, Pablo Machado, Luis Fernando Saraiva Macedo Timmers, Camila Luisa Rodrigues

Nome dos Apresentadores: Camila Luisa Rodrigues

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Daiane Heidrich

POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE NOVAS MOLÉCULAS CONTRA *Candida* e *Fusarium*

Resumo: A levedura *Candida* sp. e o fungo filamentoso *Fusarium* sp. são fungos oportunistas, podendo causar desde doenças superficiais, mesmo em pacientes imunocompetentes, até doenças sistêmicas graves em imunocomprometidos. Devido a alta prevalência de infecções causadas por *Candida* sp. e a alta resistência do *Fusarium* sp. aos fármacos utilizados na prática clínica, é relevante a busca de novos fármacos para tratamento destas infecções. Para isso, técnicas computacionais disponibilizadas pela bioinformática podem ser usadas, pois possibilitam a triagem virtual e direciona a escolha de moléculas. O Coeficiente de Tanimoto baseia-se no princípio da similaridade, ou seja, moléculas estruturalmente parecidas possuem alta probabilidade de compartilharem também propriedades físico-químicas e atividade biológica semelhantes. Portanto, o objetivo do trabalho foi realizar a prospecção de novas moléculas com potencial antifúngico contra *Candida* e *Fusarium*. A seleção de novas moléculas ocorreu a partir da triagem do banco do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Tuberculose (INCT-TB) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), a partir da determinação do Coeficiente de Tanimoto. Foram feitas a comparação dos fármacos já utilizados (triazólicos, polienos, caspofungina, griseofulvina e terbinafina) com 1000 moléculas disponibilizadas pela instituição. Duas moléculas denominadas INCTTB-570 e INCTTB-960 apresentaram uma semelhança entre 40% e 47% com os antifúngicos isavuconazol, itraconazol, griseofulvina, posaconazol e voriconazol, sendo os melhores resultados obtidos. Após, para avaliação in vitro do potencial antifúngico, foram determinadas as taxas de inibição fúngica (%) pelas duas moléculas contra duas cepas de *Candida albicans* ATCC e dois isolados clínicos de *Fusarium* sp. (um *F. solani* e um *F. oxysporum*). A metodologia utilizada foi a microdiluição em caldo em placas de 96 poços descritas nos protocolos M27-Ed.4 e M38-A2 do CLSI, respectivamente, sendo a faixa de concentração testada 0,125 a 64 µg/mL. Após tempo de incubação, as placas foram lidas em leitor de placas (530 nm para *Candida* e 570 e 600 nm para *Fusarium* - método da resazurina), possibilitando a determinação da % de inibição de cada concentração-teste em comparação com controle de crescimento fúngico, considerado como 0% de inibição. A molécula 570 apresentou inibição apenas para os isolados *Fusarium* (24% em *F. solani* F32 e 12% em *F. oxysporum* L06). Já a molécula 960 inibiu 23% do crescimento de *F. solani* F32 e 20%, de *C. albicans* ATCC 2443. Ambas moléculas não apresentaram inibição diante da *C. albicans* ATCC 18804. Com isso, foi possível avaliar que cada molécula apresentou ação inibitória frente a dois dos quatro fungos testados. Destaca-se a molécula 570 por possuir ação inibitória maior contra as duas espécies mais prevalentes de *Fusarium*, espécies multirresistentes, quando comparada com *C. albicans*, podendo indicar uma ação mais restrita a este gênero fúngico. Desta forma, sugere-se que a molécula 570 possa ser uma molécula em potencial para continuação de sua avaliação contra *Fusarium*, como a análise de sua associação com antifúngicos utilizados na prática clínica.

Palavras-chave: Bioinformática. Coeficiente de Tanimoto. Prospecção. Taxa de inibição. Resistência.

Nome dos autores: Francesca de Avila Paccola, Júlia Elisabete Barden, Carlos Cândido da Silva Cyrne
Nome dos Apresentadores: Francesca de Avila Paccola
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Fernanda Sindelar

ANÁLISE DO MOVIMENTO COOPERATIVISTA EM DIFERENTES PAÍSES

Resumo: A Aliança Cooperativa Internacional (ACI) é uma das organizações não governamentais mais antigas, a qual possibilita contato e troca de ideias entre cooperativas do mundo todo, promovendo, também, fóruns e análises de diversos países e suas organizações, representando as cooperativas e espalhando conhecimentos sobre e para elas. Visto isso, em 2022, a organização lançou o décimo primeiro relatório “World cooperative monitor”, com o objetivo de investigar os impactos econômicos e sociais das cooperativas do mundo, coletando dados quantitativos sobre o movimento cooperativo global. Analisando duas de suas pesquisas, a primeira sendo “as 300 maiores cooperativas por volume de negócios” e a segunda sendo as “300 maiores cooperativas por volume de negócios PIB Per Capita”, observa-se que os três países com o maior número de cooperativas nas duas pesquisas são, respectivamente, Estados Unidos, França e Alemanha. Esse estudo então se propôs a analisar o movimento cooperativista desses países, buscando entender quais são as diferenças que os levaram a terem um número tão elevado de cooperativas que atuam fortemente em suas economias. A pesquisa, de abordagem qualitativa e quantitativa, analisou o site da ACI, bem como os sites oficiais do cooperativismo de cada país. Os resultados preliminares indicam que, dentre os países, a primeira cooperativa fundada teve início nos Estados Unidos, em 1752, com o objetivo de criar fundos de ajuda para casas que foram afetadas por incêndios. Pode-se notar, também, que o mesmo país possui o maior número de cooperados, porém a França está em vantagem no número de funcionários, possuindo 1.290 milhões de colaboradores, enquanto os Estados Unidos e a Alemanha possuem 856.310 mil e 943.579 mil colaboradores, respectivamente. Constatou-se que o tipo de cooperativa predominante na França é a cooperativa de crédito, havendo mais de 2.000 bancos locais, sendo o Groupe Crédit Agricole a maior cooperativa do mundo com base em volume de negócios. Analisando os Estados Unidos, é possível identificar que os dois maiores segmentos de cooperativas são: Agronegócio e Crédito, enquanto a cooperativa CHS é a maior do país, a mesma fazendo parte do setor agropecuário. Já na Alemanha, o setor predominante é o de agricultura e alimentos, que contempla 32.8% das cooperativas do país, seguido pelo setor imobiliário, fazendo parte de 28.1%. Nos Estados Unidos, as regulamentações cooperativistas mudam de um estado para o outro, conforme seus interesses e necessidades específicas, enquanto a lei cooperativista alemã é a mais antiga e regula as cooperativas do país dentro de um código, porém, dentro de cada segmento pode haver determinações específicas, como as cooperativas imobiliárias que se beneficiam de isenção de taxas até 1990. Assim, as normas francesas são conhecidas por conterem quase todos os princípios da ACI.

Palavras-chave: Movimento cooperativista. Alemanha. França. Estados Unidos.

Nome dos autores: Macgregor Baumgarten, Rogério José Schuck, Kári Lúcia Forneck, Camila Michelin Portaluppi, Jovana Horst

Nome dos Apresentadores: Macgregor Baumgarten

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Derli Juliano Neuenfeldt

POTENCIALIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Resumo: O presente trabalho está atrelado ao projeto de pesquisa “O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos” vinculada ao Programa de Pós Graduação em Ensino da Univates que tem como um de seus objetivos investigar o uso de tecnologias digitais no ensino. Com as aulas presenciais canceladas em 2020, houve a necessidade de experimentações de tecnologias digitais por professores e alunos. Isso ocorreu em todas as áreas, inclusive na Educação Física (EF) que trabalha com práticas da cultura corporal. Cada escola buscou, dentro de suas possibilidades, dar continuidade às aulas. A partir de 2022, com o retorno do ensino presencial, emergiu a inquietação sobre se as aprendizagens didático-pedagógicas ocorridas no ensino remoto emergencial passariam a ser incorporadas nas aulas de EF. Nesse contexto, esse trabalho teve como objetivo analisar potencialidades das tecnologias digitais como recursos didático-pedagógico nas aulas de EF nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Esta é uma pesquisa qualitativa e descritiva realizada com estudantes de duas escolas da rede municipal de ensino de um município do Vale do Taquari/RS/BRA. A coleta de informações ocorreu por meio de grupos de discussão com os estudantes e entrevistas com a equipe diretiva, realizadas em 2021 e 2022, e a atual etapa, em 2023, consiste na experimentação de tecnologias digitais no ensino presencial das escolas. A partir da produção de informações das entrevistas, dos grupos de discussão e das experimentações realizamos a análise textual discursiva emergindo duas categorias. Em primeiro lugar, a categoria que trata do **acesso aos saberes da EF**. Evidenciamos que há necessidades estruturais para a integração entre EF e Tecnologias Digitais e as novas potencialidades que surgem, tais como que os alunos tenham acesso a internet de qualidade. As escolhas melhoram as condições de acesso às tecnologias digitais após a pandemia. Isso permite que os professores as utilizem em suas aulas, sem precisar ir para laboratório de informática, recursos tal como vídeos disponíveis no *Youtube*. A segunda categoria versa sobre **a construção e reconstrução de conhecimentos**, destaca o potencial do uso das tecnologias como recurso para metodologias ativas na construção de conhecimentos, assim como o papel do professor no direcionamento do olhar do aluno frente ao mundo de informações que a internet permite acesso. É possível destacar, a partir do que foi constatado no presente trabalho, que há diversas possibilidades de utilização de tecnologias digitais na EF, seja por parte dos alunos ou dos professores. Esse uso pode ser também para a construção do conhecimento e não apenas para consultar o que já está disponível na rede. Concluímos que estamos vivenciando a afirmação de uma nova possibilidade didática-pedagógica para o ensino das EF Escolar na qual as tecnologias digitais contribuem para o acesso, construção e reconstrução do conhecimento relacionado às práticas corporais.

Palavras-chave: Educação Física. Escola. Tecnologias Digitais.

Nome dos autores: Luiza Pedralli, Michelle Silva Szekut, Laura Marina Ohlweiler, Ágatha Kniphoff da Cruz, Rafaela Wickert Witz, Tatiana Jung

Nome dos Apresentadores: Luiza Pedralli

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Guilherme Liberato da Silva

PREVALÊNCIA E PERFIL DE SENSIBILIZAÇÃO DE AEROALÉRGENOS NA DOSAGEM DE IgE ALÉRGENO-ESPECÍFICA SÉRICA DA POPULAÇÃO DO VALE DO TAQUARI/RS

Resumo: Nas últimas décadas, as doenças alérgicas apresentaram um expressivo aumento na sua prevalência sobre a população. Esse aumento do número de doentes e dos índices de sensibilização a alérgenos na asma e na rinite alérgica em indivíduos atópicos pode ser explicado por diversos fatores, entre os quais, mudanças no estilo de vida, fatores socioeconômicos e questões relacionadas às condições climáticas e à flora local. As análises laboratoriais clínicas auxiliam no diagnóstico e tratamento de doenças alérgicas humanas (dependentes de IgE - Imunoglobulina tipo E), já que fontes de sensibilização podem variar entre as regiões geográficas e a identificação delas permite direcionar medidas de manejo eficazes, como prevenção e imunoterapia. Entre os fatores ambientais destacam-se os aeroalérgenos de exterior, fungos e pólenes, e os intradomiciliares, substâncias do corpo e das fezes de ácaros da poeira doméstica, animais domésticos e insetos. Este projeto de pesquisa, de natureza retrospectiva e transversal, tem como objetivo principal determinar, através de laudos de IgE, os aeroalérgenos mais comuns na população do Vale do Taquari, com base em dados registrados no período de 1° de julho de 2017 a 31 de julho de 2022, além de mapear as concentrações dos níveis séricos de IgE alérgenos específicos mais prevalentes por grupo de faixa etária (jovem, adulto e idoso). Serão coletados os laudos de indivíduos residentes no Vale do Taquari/RS que realizaram IgE armazenados no banco de dados de quatro Laboratórios de Análises Clínicas localizados nas cidades de Estrela, Muçum e Lajeado. A consistência dos dados coletados será armazenada em planilha do programa Excel, a análise estatística será realizada usando o programa estatístico SPSS versão 20.0.0. e o Teste de Kolmogorov Smirnov será utilizado para verificar a normalidade dos dados. Além disso, as variáveis contínuas serão apresentadas como média \pm DP, o número e a porcentagem serão expostos como n (%), e os dados numéricos serão analisados usando o teste Qui-quadrado (χ^2), que serão exibidos como porcentagens. O valor de $p < 0,05$ será considerado estatisticamente significativo para todas as análises bem como será apresentado o IC 95%. Dessa forma, espera-se encontrar uma prevalência superior a 70% de pessoas sensíveis aos ácaros de poeira doméstica. Ademais, acredita-se que os resultados serão compostos em sua maioria por crianças em idade escolar (5-14 anos), indicando também um aumento significativo de sensibilização em jovens adultos (18-35). Portanto, este estudo promoverá uma melhor compreensão do perfil de sensibilização aos aeroalérgenos na população do Vale do Taquari, o que poderá contribuir para a eficiência dos diagnósticos e dos tratamentos de doenças alérgicas na região.

Palavras-chave: Palavras chave: Alergia. Aeroalérgenos. Asma. IgE específico.

Nome dos autores: Adriana Vitali de Sousa, Yago Bernardo Becker
Nome dos Apresentadores: Adriana Vitali de Sousa
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Neli Teresinha Galarce Machado

SOCIEDADE, CULTURA E A HISTÓRIA DOCUMENTAL DO RIO GRANDE NO SÉCULO XIX

Resumo: Esse resumo tem o objetivo de apresentar dois estudos referentes ao período da bolsa de iniciação científica e está vinculado ao projeto de pesquisa Sociedade e Cultura: História Ambiental, Etno-história e Cultura Material, desenvolvido no Laboratório de Arqueologia, no Museu de Ciências da Univates e junto ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Os estudos são referentes a uma tese de doutorado defendida em fevereiro de 2023 (OLIVEIRA, 2023) e a uma dissertação de mestrado em andamento. O primeiro é intitulado Arqueologia dos povos indígenas Jê do Brasil Meridional: um estudo teórico sobre as narrativas históricas e ambientais; já o segundo, denomina-se A Saúde dos escravizados de Taquari: uma perspectiva histórica e ambiental (1803-1876). O primeiro trabalho mencionado, focou no entendimento da relação da população jê-meridional com as questões socioambientais. Por meio de uma pesquisa bibliográfica que compilou dados a partir das plataformas digitais relacionadas ao Patrimônio Arqueológico do Rio Grande do Sul. A delimitação do levantamento restringiu-se aos sítios pré-coloniais de municípios do Rio Grande do Sul em que ocorreram a presença das populações indígenas Jê Meridionais. Tais populações, são associadas à tradição arqueológica e tecnológica ceramista Taquara no Rio Grande do Sul e Itararé/Casa de Pedra em Santa Catarina e Paraná. Como resultado, foi indicado a importância de compreender como grupos antigos, conhecidos como pré-coloniais, habitaram o Rio Grande do Sul se adequando ao ambiente e modificando-o através do estabelecimento de assentamentos. Neste estudo, as ações referentes ao meu amadurecimento como pesquisadora esteve ligado a organização da bibliografia, bem como de elaboração de planilhas a partir de levantamento dos dados de sítios arqueológicos no portal do IPHAN. O segundo estudo, ligado a um contexto de século XIX, está relacionado a uma dissertação ainda em andamento. A parte que toca meu desenvolvimento é relacionada ao envio de cativos à Guerra do Paraguai pelos senhores de escravizados da localidade de São José de Taquary e, também, à autodeclaração de província livre de escravidão feita pela Rio Grande de São Pedro a partir do ano de 1884. Foi utilizado o método de pesquisa hemerográfica, junto ao Jornal Taquaryense, com a verificação de registros matrimoniais e de óbitos nos anos que cercaram tais acontecimentos históricos. Como resultados parciais, tem-se que a província do Rio Grande de São Pedro foi uma das que contribuiu com o fornecimento de pessoas escravizadas para servirem ao exército na guerra. A presente pesquisa busca encontrar dados que possam atestar a carga de contribuição da região do Vale do Taquari neste cenário. Denota-se, pois, que há a necessidade de amplificação nas pesquisas concernentes ao período da escravidão para o Vale do Taquari e, ainda, às pesquisas atreladas ao momento da abolição da escravatura. Sendo assim, verificam-se lacunas a serem preenchidas na historiografia regional com o auxílio da Arqueologia e da História.

Palavras-chave: História Documental. Povos Antigos. Escravidão. Século XIX.

Referências:

OLIVEIRA, Kelly de. Arqueologia dos Povos Indígenas Jê do Brasil Meridional: Um Estudo Teórico sobre as Narrativas Históricas e Ambientais. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, 2023.

Nome dos autores: Andrea Pozzebon-Silva, Cátia Viviane Gonçalves, Gabriela Victoria Hermes, Júlia Siqueira Carniere, Marília Gabriela Schaefer, Luana Trevisan Junqueira, Cibele Inês Rockenbach, Ana Maria de Souza Alves, Kelly de David Rodrigues Arend, Rafael Spiekermann, André Jasper
Nome dos Apresentadores: Ândrea Pozzebon-Silva
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): André Jasper

DIVULGAÇÃO DA PESQUISA EM PALEONTOLOGIA E O ENSINO DO MÉTODO CIENTÍFICO NA PRÁTICA

Resumo: Os divulgadores científicos têm como principal objetivo de suas ações, traduzir a linguagem científica em uma linguagem acessível para a comunidade, tornando de fácil compreensão conceitos complexos para pessoas leigas em determinada área de conhecimento. Sabe-se, que o processo de construção do conhecimento se torna ainda mais intenso quando a aprendizagem se faz na prática, e mais importante que entender os conceitos de métodos científicos, é aprender suas etapas. A imersão científica, proporcionada pelas aulas de campo, além dos momentos interativos e de contato com o ambiente de laboratório, surgem como importante prática pedagógica no ensino e divulgação da paleontologia, justamente por estar alinhada com os saberes individuais dos alunos. É nesse aspecto que se pauta o projeto de imersão científica oferecida pelo Laboratório de Paleobotânica e Evolução de Biomas - LPEB da Univates por via do projeto de extensão Naturalista por um Dia. A imersão se dá em quatro fases principais: o pré-campo (etapa que inclui desde uma palestra disparadora e um convite às inscrições, até a preparação teórica e prática), o campo (expedição científica ao município de Pantano Grande, RS, para detecção e prospecção de fósseis em afloramentos-tipo do Permiano da Bacia do Paraná), o pós-campo (triagem do material coletado em campo, com processamento inicial e análise em microscopia óptica, além da descrição das amostras, classificação e construção de inferências paleoambientais) e por fim, os estudantes produzem um seminário, onde partilham os conhecimentos construídos com a comunidade escolar. As etapas desse projeto constroem-se dentro do que é o cotidiano científico, que abrange desde a apropriação do conhecimento específico e conceitos, até a coleta de análise de material, e a construção dos saberes a partir dessa análise. O objetivo do presente trabalho é relatar as experiências, as atividades elaboradas e as propostas para a imersão que ocorrem desde o ano de 2019, onde 168 estudantes de escolas do Vale do Taquari e da Serra Gaúcha já participaram das palestras de imersão em paleontologia e, destes, 25 participaram das atividades de campo e pós-campo. Percebe-se que os estudantes participantes se envolveram nas atividades e ampliaram sua visão acerca do tema, o que fica evidente nas partilhas das experiências com os demais estudantes da escola. Alguns estudantes relatam, inclusive, interesse em buscar cursos na área de Ciências Biológicas após a atividade de extensão. Conclui-se que as atividades desenvolvidas propiciaram uma maior integração entre universidade e comunidade escolar, o que cria um espaço importante de desenvolvimento do pensamento científico, respeito ao patrimônio e preservação ambiental.

Palavras-chave: Divulgação científica, imersão científica, Paleontologia.

Nome dos autores: Camila Portaluppi Michelin, Macgregor Baumgarten e Jovana Horst, Camila Portaluppi Michelin, Macgregor Baumgarten

Nome dos Apresentadores: Camila Portaluppi Michelin

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Derli Juliano Neuenfeldt

O LUGAR DO CORPO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UM OLHAR DE ESTUDANTES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR DA PANDEMIA DE COVID-19

Resumo: Durante os anos de 2020 e 2021, a pandemia causada pelo Coronavírus afetou a educação como um todo e as medidas restritivas necessárias para controlar a doença tiveram um impacto significativo no ensino, desafiando a continuidade em áreas como a Educação Física Escolar. Professores e alunos tiveram que se adaptar para conseguir trabalhar a corporeidade sem um dos elementos mais importantes: a interação entre os corpos. O objetivo deste estudo foi analisar como alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental entendem o lugar do corpo na escola, considerando a experiência da Educação Física *online* durante a pandemia de Covid-19. A pesquisa é justificada pela importância de compreendermos como a experiência de ensino virtualizado afetou o retorno às aulas presenciais, principalmente pelo fato de o isolamento social ter limitado as vivências corporais, especialmente aquelas que exigem interação com outras pessoas. Este estudo é qualitativo e descritivo, realizado em um município do Vale do Taquari/RS/BRA com duas escolas da rede municipal de ensino. Os participantes foram 16 estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental, 8 de uma turma do 6.º Ano e 8 de uma turma do 9.º Ano. As informações foram produzidas por meio de grupos de discussão. Constatou-se que tanto os alunos do 6º quanto do 9º ano entendem que o movimento é a parte mais importante da Educação Física e sentem a necessidade de expressar sua corporeidade por meio dele. Durante a pandemia, nas aulas *online*, a dimensão procedimental, que trata da experiência corporal, foi afetada. O entendimento da corporeidade, que é a relação do corpo com o meio, só se dá através do movimento. Na pandemia, sem o convívio uns com os outros, os alunos não se sentiram motivados a se engajarem nas atividades propostas durante as aulas *online*, pois foi desmotivante realizar as práticas corporais sozinhos. No retorno às aulas presenciais, os alunos associaram o uso de tecnologias digitais ao desenvolvimento de trabalhos de pesquisa com finalidade restrita aos conhecimentos conceituais. A Educação Física na escola é um dos poucos momentos em que os alunos ainda podem sentir que são corpo, conhecer a si mesmos e interagir com os corpos dos seus colegas. A intersubjetividade é a essência da Educação Física e o que a diferencia das outras disciplinas. Conclui-se que durante a pandemia de Covid-19 as tecnologias digitais foram importantes para manter o ensino, incluindo a Educação Física, mas quando as aulas presenciais retornaram, os estudantes manifestam o desejo de conhecer o mundo através de suas próprias experiências corporais, enfatizando a importância e a singularidade da Educação Física na escola.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Ensino. Tecnologias Digitais. Covid-19.

Nome dos autores: Amália Luisa Winter Berté, Bárbara Gottardi Furtado, Manuela Ehlert e Mathias Hofstätter, Guilherme Liberato da Silva, Gabriela Minusculi Caron
Nome dos Apresentadores: Gabriela Minusculi Caron
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Liana Johann

PSEUDOESCORPIÕES COMO POTENCIAIS CONTROLADORES DE *Dermanyssus gallinae*

Resumo: O pseudoescorpião é um pequeno invertebrado que possui de 2 a 6 mm de comprimento, pertencente ao grupo dos aracnídeos, assemelhando-se ao escorpião, porém, não é peçonhento. É um predador natural de outros invertebrados, tendo como habitats mais comuns o solo, sob pedras, cascas de árvores e em paredes de cavernas. Além disso, podem aparecer naturalmente em aviários comerciais de aves de postura comumente infestados pelo ácaro *Dermanyssus gallinae* (De geer) (Acari: Dermanyssidae). Este ácaro é considerado a espécie de maior importância econômica para a avícola mundial, causando prejuízos à saúde e qualidade de vida das aves e também baixa na produção de ovos. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a densidade populacional de pseudoescorpiões em paralelo a populações de *D. gallinae* em aviários de postura comercial. Para isso, foram instaladas 486 armadilhas do tipo Avivet, em dois aviários de galinhas poedeiras de uma propriedade do Vale do Caí - RS. A coleta das armadilhas foi realizada a cada 15 dias, de janeiro a abril de 2023, totalizando 8 coletas. O conteúdo das armadilhas é retirado e colocado em saquinhos plásticos *zip lock* previamente identificados. Após são levados em caixas de isopor com gelo ao Laboratório de Biotecnologia da Universidade do Vale do Taquari - Univates, para quantificação de ácaros e pseudoescorpiões. Em todo o período amostrado, contabilizou-se 227818 ácaros e 1048 pseudoescorpiões. Dentre as armadilhas, 25,75% não continham ácaros nem pseudoescorpiões, 59,5 % continham apenas ácaros e 14,75% continham pseudoescorpiões. Nas armadilhas onde os pseudoescorpiões não estavam presentes encontrou-se maior número de ácaros em todas as amostragens, com uma média de 3,5 ácaros/armadilha na primeira coleta, alcançando 386 ácaros/armadilha na oitava coleta. Comparativamente, nas armadilhas onde os pseudoescorpiões estavam presentes encontrou-se uma quantidade menor de ácaros, com 2 ácaros/armadilha na primeira coleta e 1 pseudoescorpião/armadilha, alcançando na oitava coleta 99 ácaros/armadilha e 2,2 pseudoescorpiões/armadilha. Em todo o período amostrado, observou-se a presença de *D. gallinae* e de pseudoescorpiões, com um aumento populacional correlacionado, concluindo-se que os pseudoescorpiões são predadores potenciais de *D. gallinae*.

Palavras-chave: Pseudoescorpiones. Controle biológico. Aviários comerciais. Ácaro vermelho das aves.

Nome dos autores: Raquel Thaís Arcari da Costa
Nome dos Apresentadores: Raquel Thaís Arcari da Costa
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Cláudia Inês Horn

ENTRE INFÂNCIAS: MOVIMENTOS DA EXPERIÊNCIA

Resumo: Este resumo baseia-se na escrita do projeto de pesquisa realizado no Programa de Pós Graduação em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari- Univates, Lajeado, RS. Ao encarar a infância como forma de experienciar o novo é uma ação delicada que exige empenho, olhar e escuta sensível. Desencontrar o lugar que já conhecemos nos faz pensar em como podemos aprender de novo. Kohan (2004) questiona nossa percepção sobre a infância, sobre o que ela representa para nós: “Será que conseguimos interrogarmo-nos sobre nossa relação com a infância, sobre o que somos em relação à infância? Será que algo infantil nos atravessa com a pergunta?” (p. 51). Mais do que isso, o autor nos move a pensar sobre os modelos, discursos e verdades impostas sobre uma infância do senso comum e a enxergar a potência dessa infância não apenas como uma fase da vida que é recordada ou relacionada aos pequenos, mas como um jeito de viver e ser no mundo, um mundo mecanizado, regrado, rotinado. “Essa é a infância como experiência, como acontecimento, como ruptura da história, como revolução, como resistência e como criação.” (KOHAN, 2004, p. 94). Uma infância na qual os adultos poderiam habitar, haveria possibilidades? Nesse sentido, o problema de pesquisa movimenta-se na análise da infância e como esta se constitui nos modos de vida dos sujeitos. O estudo tem como objetivo geral analisar de que formas a infância habita nos modos de ser e estar dos indivíduos na contemporaneidade. Como objetivos específicos apresentam-se: realizar um estudo que contribua com as áreas do conhecimento; problematizar o conceito de infância sob a perspectiva da sociedade contemporânea; problematizar a infância como um modo de ser e estar no mundo; investigar de que formas essa infância está presente na vida dos sujeitos envolvidos no estudo. A pesquisa será qualitativa e se desenvolverá a partir de encontros com a pesquisadora e de um planejamento que contará com disparadores que fomentam as produções realizadas por cinco indivíduos adultos de diferentes idades. Pensar a infância, nesse sentido, seria enxergar através de novas lentes, um caminho outro que se desdobra a partir das subjetividades. Como considerações finais compreendem-se as análises e coleta dos dados de cada indivíduo que participará deste estudo, contribuindo através da sua história de vida e memórias, do espaço e contexto em que vive e do vínculo que firmará através da pesquisa.

Palavras-chave: Infância. Contemporaneidade. Modos de ser e estar no mundo.

Referências:

KOHAN. Walter O (org.), et. al. Lugares da infância: Filosofia. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

Nome dos autores: Cíntia Elisa Schmitz, Orionil Michaela Sovverby Brum
Nome dos Apresentadores: Cíntia Elisa Schmitz
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

O USO DA FERRAMENTA IRAMUTEQ NA ANÁLISE DE PARECERES AVALIATIVOS PRODUZIDOS POR PROFESSORES NO PROJETO ALFABELETRANDO

Resumo: Os processos de alfabetização são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades neurobiológicas (DEAHENE, 2012) e cognitivas (MORAIS, 2013) que resultam em competências de interação com o mundo letrado. Ou seja, desenvolver a consciência fonológica é condição para a integração das crianças na sociedade contemporânea. Em decorrência da pandemia, entretanto, o percentual de crianças com dificuldade de ler e escrever aumentou significativamente. Considerando as lacunas de aprendizagem nos processos de ensino, a Universidade do Vale do Taquari - Univates concebeu a proposta do Laboratório de Alfabetização - Alfabeletrando, uma ação articulada com três municípios - Lajeado, Garibaldi e Nova Mutum - para oferecer aulas a cerca de 570 alunos do 1º ao 6º ano do Ensino Fundamental que tiveram sua aprendizagem comprometida nos anos de 2020 e 2021. Em cada um dos municípios, as ações foram organizadas do seguinte modo: a) proposição de intervenções didáticas semanais no contraturno, com as crianças envolvidas; b) acompanhamento dos professores em processos de formação continuada, com encontros semanais de 1h de duração; e c) avaliação da aprendizagem das crianças que participaram do projeto. As ações desse projeto estão vinculadas ao Grupo de Trabalho Ensino, Linguagens e Tecnologias (GT-ELT), que integra a pesquisa institucional *O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos*. Considerando essa contextualização, o objetivo desta comunicação é relatar uma parte das ações desenvolvidas, que diz respeito à avaliação da aprendizagem dos alunos, do ponto de vista dos professores que participaram das intervenções pedagógicas do Alfabeletrando. A abordagem metodológica se deu a partir da análise comparativa de dois conjuntos de pareceres descritivos escritos pelos professores vinculados ao Alfabeletrando dos três municípios. Um dos conjuntos diz respeito aos pareceres produzidos no início da vigência das aulas, somando um total de 358 pareceres; e o outro conjunto diz respeito aos pareceres produzidos no final da vigência das aulas que abrangeu 336 pareceres. Esse material foi inserido na plataforma de análise textual Iramuteq, a fim de que fosse feita a análise de similitudes desses textos. Assim, foram gerados seis desenhos produzidos por inteligência artificial - para cada um dos três municípios foram gerados dois desenhos, um correspondente à avaliação inicial e outro, à avaliação final -, os quais revelam os itens lexicais mais utilizados e as redes semânticas construídas a partir de cada um deles. Verificou-se, então, que nas cidades de Lajeado e Nova Mutum os dados coincidem, pois foi possível verificar o aprimoramento no léxico vinculado ao conhecimento técnico sobre alfabetização em comparação ao conjunto de pareceres de setembro. Houve, também, aumento da complexidade de informações na escrita do segundo conjunto de pareceres, especialmente pelos novos agrupamentos semânticos ilustrados pelas nuvens de cores. Os dados de Garibaldi, por sua vez, não apresentaram alterações importantes entre si. Mesmo não sendo possível depreender conclusões gerais sobre o aprimoramento das percepções dos professores na avaliação das crianças dos três municípios, a hipótese de análise sugere que houve melhora no percurso avaliativo da aprendizagem das crianças e no conhecimento técnico dos professores vinculados ao Alfabeletrando.

Palavras-chave: Alfabetização. Avaliação da aprendizagem. Parecer descritivo. Iramuteq. Alfabeletrando.

Referências:

MORAIS, José. Criar leitores: para professores e educadores. Barueri: Manole, 2013. (DEHAENE, 2012).
Stanislas. Os neurônios da leitura: como a ciência explica nossa capacidade de ler. Tradução: Leonor Scliar - Cabral - Porto Alegre.

Nome dos autores: Angelita Santa Rosa Baldani, Anne Heracléia de Brito e Silva, Iasmin Pozzebon
Nome dos Apresentadores: Iasmin Pozzebon
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Jacqueline Silva da Silva

O DESENHO E O OLHAR DAS CRIANÇAS SOBRE A ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Resumo: O presente resumo decorre da pesquisa institucional “O ENSINAR DA INFÂNCIA À IDADE ADULTA: OLHARES DE PROFESSORES E ALUNOS” e apresenta um recorte da pesquisa desenvolvida no GT3 “A representação do olhar da criança sobre a Escola de Educação Infantil”. Assim, buscamos apresentar neste trabalho, os resultados da escrita do artigo intitulado “O desenho e o olhar das crianças sobre a escola de Educação Infantil”. **Introdução:** O objetivo geral deste artigo é analisar as representações das crianças, de 3 a 6 anos, acerca da organização da instituição Educação Infantil onde estão inseridas e como objetivo específico, discutir a representação das crianças sobre a escola de Educação Infantil por meio dos seus desenhos. Essa pesquisa contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e da Universidade do Vale do Taquari - Univates. **Material e Métodos:** A pesquisa é de abordagem qualitativa, foi realizada com três professoras que atuam em uma escola de Educação Infantil no Vale do Taquari no estado do Rio Grande do Sul com a participação de 64 crianças entre 3 e 6 anos de idade, que formam as três turmas: Turma C, Turma D1 e Turma E. Quanto ao tipo de pesquisa buscou-se fazer uma aproximação com os pressupostos da Pesquisa-Ação que permite ao investigador uma interação direta com os participantes da pesquisa e de acordo com Thiollent (2011) tem o objetivo de resolver ou esclarecer os problemas da situação observada. Para a análise dos dados, utilizamos a análise de conteúdo de Bardin (2021) que teve por objetivo analisar de forma aprofundada as informações transcritas e fazer as inferências das produções ao longo da coleta de dados. Foram organizadas três categorias para análise dos dados: “A representação das crianças por meio de desenhos”, “A estética do espaço escolar” e “O desejo infantil em relação aos elementos que compõem o espaço”. **Resultados:** Constatou-se que os desenhos continuam sendo possibilidades lúdicas não só para conhecer e explorar os desejos e necessidades das crianças a partir de suas vivências, dentro e fora, dos espaços escolares, mas uma forma de participação infantil que tem o intuito de tomar decisões e transformar o contexto onde está inserida. **Conclusão:** A pesquisa realizada mostrou o quanto é importante a participação infantil em diferentes contextos, no caso dessa pesquisa, na escola de Educação infantil que habitam. Nesse sentido as crianças devem ser ouvidas e precisam verificar suas falas reverberando nas tomadas de decisões da escola. Para a construção do artigo, contribui realizando a transcrição das falas das crianças sobre os desenhos, na análise dos desenhos, leituras e fichamentos para o referencial teórico do artigo.

Palavras-chave: Desenho. Educação Infantil. Participação. Escuta.

Referências:

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa- Portugal: edições 70, 2021.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Nome dos autores: Adriana Alves Sousa, Thaís Maiara Breitenbach Santos
Nome dos Apresentadores: Thaís Maiara Breitenbach Santos
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Jacqueline Silva da Silva

PRODUTOS EDUCACIONAIS DESENVOLVIDOS NO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS DA UNIVATES PARA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DE 2016-2020

Resumo: Os Produtos Educacionais são desenvolvidos em cursos de pós-graduação na modalidade profissional, os quais estão ligados a atividades de pesquisa, e tem como base uma realidade de ensino. Nesse sentido, o presente estudo tem origem no grupo de pesquisa intitulado “Ensinando, aprendendo e desenvolvendo Produtos Educacionais nas Ciências”, e consiste em um levantamento quantitativo e qualitativo de Produtos Educacionais voltados para Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, desenvolvidos e publicados na página do Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas - PPGECE da Universidade Vale do Taquari - Univates, Campus Lajeado/RS, no período de 2016 a 2020. A análise realizada fornece dados relevantes para a autoavaliação e fortalecimento do Programa, bem como para a autoformação de professores e o desenvolvimento de atividades em sala de aula, a partir da replicação desses Produtos Educacionais. Para obter o mapeamento desses produtos, foi realizada uma consulta à base de dados disponibilizada na página do curso. Foi realizado o fichamento de cada um desses produtos, bem como, o fichamento de artigos que ajudaram na construção do referencial teórico. Para apresentar os aspectos quantitativos, foi construída uma tabela com as quantidades por ano. Em relação às características dos produtos, foi realizada uma leitura cuidadosa dos mesmos, identificando sua área de ensino, etapa educacional a qual se destinam, público-alvo, tipologia do produto, objetivo a ser alcançado, conteúdos trabalhados e resultados obtidos, conforme apresentados nas produções. Considerando o período analisado, foram registrados 86 Produtos Educacionais na página do PPGECE da Univates, destes, 2 estão voltados para Educação Infantil e 13 se voltam para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Foi possível verificar prevalência de produções para a área do ensino de Matemática com variedade de conteúdos trabalhados, e uma carência de produtos na área de Ciências da Natureza voltados para a Educação Infantil e para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Considera-se importante que os Produtos Educacionais circulem nas escolas, pois apresentam potencial para contribuir no ensino junto aos alunos. Dessa forma, conclui-se que a produção da universidade a partir de problematizações encontradas na escola pode voltar para a escola, onde o público escolar pode se beneficiar da aproximação entre a universidade e a escola de Educação Básica.

Palavras-chave: Produto Educacional. Mestrado Profissional. Educação Infantil. Anos Iniciais.

Nome dos autores: Bruna Jordana da Silveira
Nome dos Apresentadores: Bruna Jordana da Silveira
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Eduardo Perico

VARIAÇÃO MORFOLÓGICA DE TRÊS ESPÉCIES DE *Erythrodiplax* (Odonata: Libellulidae) EM DIFERENTES PAISAGENS NA FLORESTA NACIONAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA, RS.

Resumo: Com o avanço da civilização e o desenvolvimento urbano, a demanda por novos espaços para produção agrícola aumentou consideravelmente nas últimas décadas. No Brasil, esse processo se intensificou, justamente, nas áreas primordiais de exploração e, devido a sua proximidade dos grandes centros urbanos, a Mata Atlântica é um dos biomas que mais sofreu sucessivos impactos derivados da conversão do uso do solo. Isso gerou, como consequências, a drástica redução e fragmentação da floresta e mudanças significativas na disponibilidade de habitats para os organismos residentes. Nesse contexto, no Rio Grande do Sul, a Floresta Nacional de São Francisco de Paula, compõem importante remanescente desse bioma. A morfologia dos organismos, principalmente de Insetos da ordem Odonata, que são conhecidos por apresentarem variabilidade fenotípica associada à estrutura do habitat, pode variar conforme a paisagem. Isso é especialmente conhecido para espécies do gênero *Erythrodiplax*, onde diferenças morfométricas foram observadas em diferentes fitofisionomias dos campos sulinos. O entendimento dos padrões de organização e distribuição de comunidades animais em relação às variáveis ambientais serve de subsídios para ferramentas de análise e gestão ambiental, essenciais para o manejo dos ecossistemas. Este trabalho tem como objetivo analisar se há relação significativa entre a composição da paisagem e a morfologia de três espécies de Odonatas: *Erythrodiplax media* (Borror, 1942), *Erythrodiplax castanea* (Burmeister, 1839) e *Erythrodiplax fusca* (Rambur, 1842). Nossa hipótese era de que, devido ao tamanho, alta capacidade de dispersão e hábito generalista das espécies do gênero *Erythrodiplax*, não seriam observadas diferenças morfológicas intra-específica na área de estudo. A amostragem foi realizada através da busca ativa em áreas com Mata Nativa, Araucária com Mata Nativa e de Silvicultura (*Pinus elliottii* Engelm). Foram coletados 68 espécimes e utilizou-se um paquímetro digital para aferir as seguintes medidas: largura da cabeça; largura do tórax; comprimento total; comprimento abdominal; comprimento da asa anterior e posterior; largura da asa anterior e posterior. Para comparação das medidas morfométricas dos espécimes coletados, nas diferentes paisagens, foi utilizada a Análise de Variância e o teste t. Os testes foram realizados no programa PAST 4.09. Os resultados indicaram não haver diferenças intra-específicas significativas para nenhuma das variáveis analisadas em relação ao tipo de paisagem: mata nativa, Araucária e silvicultura, corroborando a hipótese. Espécies da subordem Anisoptera são grandes e possuem alta capacidade de dispersão, o que pode explicar a homogeneização morfométrica encontrada para as três espécies analisadas, independente da paisagem em que foram amostradas.

Palavras-chave: Variabilidade intra-específica. Mata Atlântica. Diversidade funcional.

Nome dos autores: Maria Joicilene Santana da Silva, Andreia Guimaraes Sthrochen, Monica Regina Pasqualotto
Nome dos Apresentadores: Monica Regina Pasqualotto
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Silvana Neumann Martins

A IMPORTÂNCIA DO ESTADO DA ARTE PARA UM PROJETO DE PESQUISA: QUAIS SÃO AS CONTRIBUIÇÕES DE UMA BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA?

Resumo: O Estado da Arte visa realizar um levantamento de produções sobre uma determinada área, a partir de pesquisas já realizadas. Esse levantamento teórico serve como base para o trabalho científico. É interessante pensar nessa questão como uma pequena “biblioteca” própria, em que o pesquisador terá acesso para rever pontuações importantes durante seu percurso acadêmico, de forma organizada e científica. Este trabalho, que está em fase inicial, tem como objetivo refletir sobre as contribuições de uma Bolsista de Iniciação Científica (BIC), financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS), na produção de um Estado da Arte para um projeto. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica a qual, a partir da produção do Estado da Arte, dará sustentabilidade a um projeto de Doutorado, em fase inicial, o qual pretende aproximar a teoria da Pedagogia Empreendedora com a Educação Básica, no estado do Pará/BRA. Este trabalho e o projeto de Doutorado em questão, estão vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas - PPGECE, e a uma pesquisa institucional da Universidade do Vale do Taquari - Univates, intitulada: “Ensinando, aprendendo e desenvolvendo produtos educacionais nas Ciências”, que está atrelada à linha de pesquisa Tecnologias, metodologias e recursos didáticos para o ensino das Ciências. Cabe salientar, que o empreendedorismo pode ser considerado como um conteúdo transversal e que pode estar presente no fazer pedagógico de professores, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior. Devido a isso, traz-se para esta proposta a pedagogia empreendedora, que é uma abordagem pedagógica projetada para apoiar a aprendizagem empreendedora com base em metodologias de ensino diferenciadas, como as metodologias ativas, colaborativas e participativas. Após a apresentação da temática que dará suporte à pesquisa bibliográfica, a qual será realizada pela BIC/FAPERGS, e que fará parte do Estado da Arte de um projeto de Doutorado, salienta-se que a Bolsista fará um levantamento dos estudos realizados, nos últimos 10 anos, sobre a temática supracitada, nas bases de dados do Portal de Teses e Dissertações da CAPES, da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e da SCIELO. Espera-se que a BIC consiga contribuir, significativamente, na construção do Estado da Arte, envolvendo-se com a pesquisa bibliográfica, com a produção de textos científicos e, assim, continuar auxiliando no projeto de Doutorado.

Palavras-chave: Pesquisa Bibliográfica. Iniciação Científica. Pedagogia Empreendedora. Educação Básica. Ensino.

Nome dos autores: Vanessa Brandão de Vargas, Ana Laura Ortolan Corioni, Vanda Carolina Meyer, Isis Rosinato Valerio

Nome dos Apresentadores: Isis Rosinato Valerio

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Eniz Conceição Oliveira

O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO NORMAL: O PROJETO DE PESQUISA E AS ANÁLISES REALIZADAS, UTILIZANDO RECURSOS COMPUTACIONAIS

Resumo: O trabalho desenvolvido para este evento contempla a pesquisa intitulada “Atividades experimentais que utilizam tecnologias no Ensino Médio Normal”, a qual está inserida no projeto institucional “Educação em Ciências: ensino e aprendizagem, articulações entre pesquisa e práticas profissionais”. Dessa forma, este resumo tem a finalidade de apresentar o projeto de pesquisa relacionado a Educação em Ciências, além disso pretendemos explanar sobre as atividades que estão sendo desenvolvidas pelo bolsista no corrente ano. Os objetivos de pesquisa do projeto institucional são: Investigar as concepções de ciências dos alunos do 2º e 3º anos do Curso Normal de modo a compreender como se dá a elaboração do conhecimento científico; refletir sobre a formação dos normalistas considerando as aprendizagens na área das Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia) e os saberes necessários para a docência nos anos iniciais; desenvolver atividades que contemplem as concepções da Alfabetização Científica nos Anos Iniciais; Analisar a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular Gaúcho (RCG) no que se refere à área das Ciências da Natureza; Compreender a importância do ensino de ciências por meio da investigação desde os primeiros anos de escolaridade; desenvolver planos de aula que atendam as demandas da BNCC e RCG; Acompanhar e avaliar as práticas desenvolvidas pelos normalistas no mini-estágio e no estágio; socializar os resultados obtidos na pesquisa visando a divulgação científica na academia e comunidade escolar. No que tange a metodologia desta pesquisa, podemos caracterizá-la como qualitativa, concentrando-se na interpretação das experiências dos participantes envolvidos e na análise das atividades propostas. Em um primeiro momento, foram realizadas pesquisas acerca do software NVivo®, o qual é utilizado na análise de informação qualitativa dos dados da pesquisa em questão, integrando as principais ferramentas para o trabalho que está sendo desenvolvido. Logo, concluímos que este software é utilizado em diversas áreas de pesquisa, incluindo ciências sociais, ciências da saúde, educação e psicologia. Posterior a este estudo foi realizada a análise, utilizando o NVivo® de uma das etapas da 1 pesquisa, onde o software foi utilizado para visualizar os padrões e conexões existentes nos resultados obtidos no decorrer de questionários que foram desenvolvidos com os estudantes, onde foi utilizada a ferramenta nuvem de contagem de palavras. Em seguida, será trabalhado com o software Parsifal®, o qual será utilizado para auxiliar a nas 2 revisões sistemáticas de literatura, colaborando para o gerenciamento dos dados, artigos, livros e estudos relevantes à esta pesquisa. As ações previstas e os resultados deste projeto ainda estão em andamento, e propõe a integração da pesquisa e do ensino, fomentando a melhora da qualidade do Ensino de Ciências da Natureza nos anos iniciais.

Palavras-chave: atividades experimentais; Ensino Médio Normal; Ciências da Natureza.

Nome dos autores: Lívia Strital Defáveri, Alexandra Pereira Bender Nabinger

Nome dos Apresentadores: Lívia Strital Defáveri

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Medicina

Orientador(a): Flávio Milman Shansis

TRAUMA PRECOCE, IMPULSIVIDADE E TENTATIVA DE SUICÍDIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

Resumo: O suicídio é uma preocupação de saúde prioritária da Organização Mundial da Saúde (OMS), afetando principalmente países de baixa e média renda (77%), e até o momento, não há um bom preditor, exceto uma tentativa de suicídio anterior. Portanto, há esforços crescentes na compreensão de fatores ambientais, genéticos, sociais, clínicos, entre outros, que estão associados ao comportamento suicida. Além disso, a natureza multifatorial do suicídio, torna desafiador a investigação de sua etiologia, com um fenótipo compartilhado em diferentes transtornos relacionados ao humor e ao afeto, como transtorno depressivo maior (TDM), transtorno bipolar (TB), transtorno esquizoafetivo (SZA) e esquizofrenia (SCZ). Aqui, realizamos uma revisão sistemática e meta-análise do efeito do trauma infantil e da impulsividade no comportamento suicida. As buscas foram realizadas em 12 de junho de 2021 nos bancos de dados PubMed, Scopus e Web of Science. Dois revisores independentes avaliaram cada registro quanto à elegibilidade e discutiram, em caso de desacordo, quando nenhum consenso foi alcançado, um terceiro revisor foi envolvido para tomar uma decisão. Um total de 11.530 registros foram identificados por meio das buscas. Depois que as duplicatas foram removidas, 6.595 registros permaneceram para serem rastreados. O texto completo foi procurado em 1.561 registros que foram avaliados para a elegibilidade. Nossa síntese qualitativa incluiu portanto 22 estudos, dos quais 9 foram incluídos na meta-análise. Encontramos um efeito significativo de abuso sexual, abuso físico, abuso emocional e negligência física nas tentativas de suicídio nos prisioneiros e nos subgrupos de pacientes com transtorno por uso de substâncias (SUD). Além disso, houve um efeito significativo da pontuação total do Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) e da dimensão de negligência emocional para todos os subgrupos. Esses resultados mostram que a tentativa de suicídio no TDM pode estar intimamente relacionada à negligência emocional, já que este foi o único subgrupo com resultado positivo de meta-análise para ele. Esperançosamente, essa evidência será considerada em pesquisas futuras e aproveitada para ganho clínico na detecção e tratamento do comportamento suicida, especialmente tentativas de suicídio.

Palavras-chave: Comportamento. Infância. Trauma. Psiquiatria. Suicídio.

Nome dos autores: Micheli Macagnan Borghetti, Rebeca Geovanna dos Santos, Natália Follmann, André Anjos da Silva, Igor de Oliveira Ferreira

Nome dos Apresentadores: Igor de Oliveira Ferreira

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Gabriela Laste

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA NO RIO GRANDE DO SUL

Resumo: Introdução: O câncer colorretal (CCR) é o terceiro mais incidente na população, na maior parte dos casos é potencialmente curável, especialmente se detectado precocemente. O Centers for Disease Control and Prevention - CDC (2020) recomenda ações de rastreamento que podem ser realizadas por meio de solicitação de pesquisa de sangue oculto nas fezes e colonoscopia ou sigmoidoscopia. Na maioria dos casos, o CCR evolui a partir de lesões benignas e, pode ter um período de desenvolvimento de 10 a 15 anos, onde, portanto, há um período pré-clínico relativamente longo para detecção. Identificar e descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com diagnóstico de CCR na região do Vale do Taquari é um dado que pode ser utilizado para aprimorar as estratégias de prevenção de casos na atenção primária da região. **Objetivo:** Identificar o perfil epidemiológico dos pacientes com diagnóstico de CCR atendidos pelo Sistema Único de Saúde na região do Vale do Taquari. **Métodos:** pesquisa quantitativa, de natureza descritiva exploratória, transversal. Foram analisados os prontuários de pacientes com diagnóstico de CCR comprovado histologicamente, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), atendidos no Centro de Oncologia do Hospital Bruno Born (COBB). Os dados foram coletados de prontuário eletrônico via sistema Tasy, no COBB do ano de 2022. Foi utilizado uma ficha de coleta de dados aplicada em cada prontuário pesquisado, e posteriormente os dados foram tabulados em planilha excel. Foram excluídos prontuários de pacientes com idade menor de 18 anos. Os resultados foram analisados utilizando estatística descritiva, com a apresentação das frequências absolutas e percentuais para as variáveis em estudo. As análises foram realizadas através do software JAMOVI 2.2.21. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (COEP) da Univates CAAE: 61185022.1.0000.5310. **Resultados:** Foram revisados 44 prontuários correspondentes ao ano amostral de 2020. Os dados apontaram uma predominância de casos incidentes em homens (65,9%), de raça branca (100%), com idade entre 70 e 79 anos (41%), casados (66%), com nível de formação escolar baixo (52,3%). Quanto aos hábitos de vida, os resultados demonstraram consumo de álcool (6,8%), tabaco(15,9%), uso de suplementos(59,1%) e medicamentos de forma contínua (65,9%) e presença de comorbidades (75%). Em relação à história prévia pessoal e familiar de câncer, a população investigada possuía um histórico familiar de câncer em 45.5% da amostra. O tipo histológico mais prevalente foi o adenocarcinoma (88.6%), de grau histológico moderadamente diferenciado (70.5%), com uma incidência maior de em região sigmóide (29.7%), com presença de metástase (38.6%), sendo o método de diagnóstico mais utilizado a colonoscopia (66%). 93% dos casos apresentaram sinais e/ou sintomas clínicos. A abordagem terapêutica mais utilizada foi a adjuvante (34%) e a maior parte dos pacientes passaram por procedimento cirúrgico (75%), quimioterápico (63.6%) e 52.6% seguiram em acompanhamento ambulatorial. **Conclusão:** Essa pesquisa mostra a relação de múltiplos fatores que predominam em casos de CCR, como: sexo masculino, raça branca, idade (70 e 79 anos), nível de formação baixo, comorbidades prévias e estilo de vida não saudáveis. Nessa perspectiva, é possível identificar um perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pelo CCR, o que pode auxiliar no aprimoramento de estratégias de prevenção do câncer de intestino dentro da região.

Palavras-chave: Câncer colorretal. Epidemiologia.

Nome dos autores: Luíza Malvessi Lagemann, Rodrigo Spinelli, Luciana Turatti

Nome dos Apresentadores: Luíza Malvessi Lagemann

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Rodrigo Spinelli

POSSIBILIDADES DE COMO A ARQUITETURA E O URBANISMO PODEM CONTRIBUIR NA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE ALIMENTOS

Resumo: O sistema alimentar atual constrói-se na interação global de atores e suas atividades envolvidas na produção, agregação, processamento, distribuição, consumo e descarte de produtos alimentícios (FAO, 2018). Apesar de possuir qualidades, sua industrialização e complexa logística geram malefícios à segurança alimentar por produzir alimentos altamente processados e calóricos, diminuir o acesso a pequenos produtores e ter altos níveis de desperdício (FAO, 2018). Isso fez com que quase 3,1 bilhões de pessoas não pudessem pagar uma dieta saudável e a desnutrição alcançasse 9,3% da população mundial em 2020, período em que ocorreram os picos da pandemia de COVID-19 (FAO *et. al.*, 2020). Procurando uma forma de produção alimentar que seja independente desse sistema e mais sustentável, a agricultura urbana se mostra uma alternativa viável. Pensando que 79% dos alimentos produzidos são destinados ao consumo nas cidades (FAO, 2023) e, em 2050, quase 70% da população mundial viverá em áreas urbanas (FAO, 2022), sua localização encurta as cadeias de abastecimento e aproxima as pessoas da produção do seu alimento. De acordo com o *Urban and peri-urban agriculture sourcebook* (2022) elaborado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura em conjunto com a ONG Rikolto e a RUF Global Partnership on Sustainable Urban Agriculture and Food Systems, a agricultura urbana auxilia no acesso a alimentos nutritivos e seguros e a se reconectar com a natureza, ao mesmo tempo que contribui para a construção de cidades mais verdes, adaptando-as às mudanças climáticas, aumentando sua biodiversidade, reduzindo o efeito de ilha de calor, protegendo ecossistemas e melhorando as paisagens. Assim, ela se mostra uma atividade que beneficia não apenas a segurança alimentar mas também no conforto do ambiente de uma comunidade, podendo, se bem aplicada, ser um elemento urbanístico e arquitetônico que contribui para a dinâmica socioespacial de uma vizinhança. Ao analisar essa realidade, esse estudo possui o objetivo de compilar projetos arquitetônicos e urbanísticos onde são incluídas formas de agricultura urbana, com características gerais que contribuem com uma produção de alimentos mais saudáveis, o conforto aos moradores e uma relação sustentável com o meio ambiente. Para tal, ele será feito em forma de revisão de literatura, analisando dados de artigos científicos, dissertações, teses, sites focados no assunto e relatórios de organizações mundiais que atuam no tema em questão, principalmente buscando dados de menos de uma década. Ao final, se espera ter verificado uma quantidade significativa de artigos relacionados ao tema e se possa tirar parâmetros importantes para serem aplicados em outros ensaios, pesquisas científicas e projetos de arquitetura e urbanismo.

Palavras-chave: Produção alimentar. Arquitetura. Urbanismo. Agricultura urbana. Sustentabilidade

Referências:

FAO. **Sustainable food systems: Concept and framework**. FAO, 2018. Disponível em:

<https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>

FAO; FIDA; OMS; PMA; UNICEF. **Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020**. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables. Roma: FAO; 2020.

Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cc0640es>

FAO. **Urban and peri-urban agriculture**. FAO, 2023. Disponível em: <https://www.fao.org/urban-peri-urban-agriculture/en>. Acesso: 24/04/2023

FAO; Rikolto; RUAFA. **Urban and peri-urban agriculture sourcebook** - From production to food systems. Rome, FAO e Rikolto. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cb9722en>

Nome dos autores: Samuel Steffler
Nome dos Apresentadores: Samuel Steffler
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Maria Claudete Schorr

PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE UM PROTÓTIPO ROBÓTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Resumo: O Pensamento Computacional (PC) é uma habilidade abordada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e que pode ser desenvolvida por todos com o intuito de solucionar problemas de forma mais eficiente por meio de conceitos como abstração, reconhecimento de padrões e algoritmos (WING, 2006; BNCC, 2018). No nosso dia a dia, empregamos o Pensamento Computacional durante a tomada de decisões e elaboração de soluções de problemas. O uso crescente de tecnologias exige dos estudantes em formação o desenvolvimento do PC como preparo para o mercado de trabalho. Quanto aos métodos de ensino para o PC, estes podem ser divididos em atividades *plugadas* ou *desplugadas*. A atividade *plugada* busca o desenvolvimento de algoritmos, exercitando o Pensamento Computacional do indivíduo. Já uma atividade *desplugada* mostra que é possível aplicar os procedimentos e algoritmos desenvolvidos de forma prática, mas sem o uso de tecnologias digitais. A utilização de robôs para a demonstração de algoritmos de forma prática é útil para os estudantes compreenderem a tomada de decisões, ou para exibir de forma prática alguns conceitos matemáticos ou lógicos, como o teorema de Pitágoras ou orientação espacial. O uso de robôs para o ensino de ciências exatas já foi abordado por Schorr (2016), e para essa proposta o robô foi utilizado para o ensino de pseudocódigos em alunos do Ensino Básico. O objetivo deste trabalho, portanto, é apresentar a construção de um protótipo robótico como proposta para o desenvolvimento de atividades desplugadas relacionadas ao PC. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica acerca dos fundamentos do PC e seus métodos de ensino, bem como a possível aplicação de atividades por meio de um protótipo robótico. A seguir, fez-se uma pesquisa exploratória acerca dos materiais necessários à construção do protótipo, como o microcontrolador necessário, componentes de *hardware*, programação do protótipo e suas aplicações em diferentes atividades relacionadas ao Pensamento Computacional, além de testes para a sugestão de melhorias no protótipo físico e no *software*. Para a construção do protótipo robótico foi utilizado o microcontrolador ESP12-E, que possui conectividade WiFi e permite o seu comando sem fio. Para a parte motora, foram utilizados dois motores CC (corrente contínua), além de duas baterias recarregáveis. O chassi utilizado neste protótipo foi feito de palitos de madeira e papel, mas para iterações futuras almeja-se a utilização de um chassi impresso em 3D. O protótipo foi programado em C/C++ e em HTML, possibilitando ser operado pelo celular. Após testes, identificou-se sua utilidade no ensino de pseudocódigos, tomada de decisões, noção espacial, reconhecimento de padrões e ensino de algoritmos matemáticos. Este protótipo será utilizado por uma turma do 6º ano da Educação Básica de uma escola do município de Lajeado/RS, durante o segundo semestre de 2023, no componente curricular de matemática. Espera-se que esse protótipo robótico ajude estudantes a desenvolver o Pensamento Computacional, conhecimentos e habilidades da Matemática, assim como conceitos da engenharia.

Palavras-chave: Atividades desplugadas. Ensino Básico. Pensamento Computacional. Protótipo robótico.

Referências:

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

SCHORR, Maria Claudete et al. **Robótica educativa: um recurso para o estudo de geometria plana no 9º ano do Ensino Fundamental**. 2016. Dissertação de Mestrado. PPGECE; Ensino de Ciências Exatas. WING, Jeannette M. Computational thinking and thinking about computing. **Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences**, v. 366, n. 1881, p. 3717-3725, 2008.

Nome dos autores: Carolina Telles Dias Curioni, Denise Bisolo Scheibe
Nome dos Apresentadores: Carolina Telles Dias Curioni
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Joana Bucker

COGNIÇÃO, ESTRESSE E TRAUMA: UM ESTUDO TRANSVERSAL SOBRE A VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO

Resumo: A violência por parceiro íntimo (VPI) é definida como comportamento dentro de uma relação íntima que provoque dano físico, sexual ou psicológico, incluindo atos de agressão física, coerção sexual, abusos psicológicos e comportamentos intimidadores (OMS, 2012), sendo uma das maiores problemáticas mundiais de saúde atualmente. Estudos sugerem que pessoas vítimas de VPI possuem um risco maior de desenvolverem transtornos psicológicos, como o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), e de apresentarem prejuízo cognitivo, principalmente nas funções executivas. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o funcionamento cognitivo de mulheres vítimas de VPI comparadas a um grupo controle, ou seja, mulheres que não foram vítimas de VPI. Este trabalho foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa local. Foram avaliadas 131 mulheres dentro de um estudo transversal de caráter quantitativo, tendo o grupo caso contado com 69 voluntárias, enquanto o grupo controle contou com 62 participantes. O recrutamento de voluntárias se deu por meio do Centro de Referência de Atendimento à Mulher (CRAM) e do público em geral, através de divulgações em redes sociais, rádios e jornais da cidade. A bateria de testes utilizada possui um questionário sociodemográfico e inclui, na avaliação das funções cognitivas, os testes Reading The Mind In The Eyes Test - Revised (RMET), Fluência Verbal Fonológica (FAS), Trail Making Test (TMT), Stroop Test - Golden, Hopkins Verbal Learning Test Revised (HVLTR), e para avaliar o Quociente de Inteligência (QI) foram utilizados os subtestes Raciocínio Matricial e Vocabulário da Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI). Os resultados mostraram que as mulheres vítimas de VPI tem mais idade ($p < 0,05$), menos anos de estudo ($p < 0,05$), um pior desempenho no Stroop ($p < 0,05$) dentro das funções executivas e um QI mais baixo ($p < 0,05$) em comparação com o grupo controle. Não foram encontradas diferenças significativas no RMET, teste que avalia a cognição social, na FAS (fluência verbal) e no HVLTR score total, teste que avalia a memória verbal (todos os $p > 0,05$). Com base nos dados apresentados sugere-se que mulheres vítimas de VPI têm um pior desempenho nas funções executivas e no QI total quando comparadas ao grupo controle.

Palavras-chave: Avaliação Neuropsicológica. Violência Por Parceiro Íntimo. Cognição.

Referências:

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Natureza, magnitude e consequências da violência sexual e da violência por parceiro íntimo.** In: Prevenção da Violência Sexual e da Violência pelo Parceiro Íntimo Contra a Mulher: Ação e produção de evidência. Organização Mundial da Saúde, 2012. p. 11-17.

Nome dos autores: Ândrea Pozzebon-Silva, Júlia Siqueira Carniere, Marília Gabriela Schaefer
Nome dos Apresentadores: Ândrea Pozzebon-Silva
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): André Jasper

NOVOS DADOS ACERCA DE *CORICLADUS QUITERIENSIS* (FERUGLIOCLADACEAE?), CISULARIANO INFERIOR DA BACIA DO PARANÁ

Resumo: Os fósseis de plantas preservam diversas estruturas vegetais de grande importância taxonômica. As características morfoanatômicas de plantas já extintas refletem as condições ambientais onde estavam inseridas, visto que as plantas são organismos mais sensíveis às condições climáticas em escala global. Esse fator as torna importantes marcadores das modificações nos ecossistemas ao longo do tempo, pois é possível encontrar importantes informações sobre o ambiente em que viviam. No que se trata de fitofósseis, foi realizado por Jasper *et al.*, 2005, o estudo de uma conífera endêmica do Afloramento Quitéria, localizado na municipalidade de Pantano Grande, Rio Grande do Sul. O holótipo e os parátipos descrição de *Coricladus quiteriensis* possuem excelente estado de preservação por conta das condições sedimentares do ambiente. Entretanto, as características da espécie *C. quiteriensis* são consideradas *incertae sedis*, pois na descrição original, não foi possível encontrar estruturas que poderiam definir sua afinidade taxonômica, devido às limitações de análise de imagem. Portanto, o presente trabalho em fase intermediária, tem como objetivo detectar características morfoanatômicas inéditas de *C. quiteriensis* com a utilização de novas técnicas de análise para aprimorar a descrição taxonômica original do grupo. Para tanto, foram analisadas 108 amostras de *C. quiteriensis* disponíveis no acervo paleontológico do Museu de Ciências da Univates (MCN/UNIVATES), bem como o trabalho de campo recorrente no afloramento, que permitiu a ampliação da amostragem. Imagens de Microscopia Eletrônica de Varredura (SEM - Zeiss EVO LS15) foram feitas no Parque Científico e Tecnológico da Univates (TECNOVATES) bem como imagens em estereomicroscópio Discovery Zeiss V.12 foram realizadas. Para análises cuticulares e estomáticas, foi utilizado o microscópio óptico Scope A1 - Zeiss. Análises palinológicas ainda estão sendo efetuadas. Com a atualização desses dados, os resultados esperados pretendem corroborar com a descrição taxonômica, bem como investigar novas conformações paleoambientais para o Afloramento Quitéria e, conseqüentemente, auxiliar na compreensão das dinâmicas ambientais do Paleozóico Superior da Bacia do Paraná.

Palavras-chave: Permiano, Coníferas, *Coricladus quiteriensis*.

Nome dos autores: Mateus Lemos Ferreira, Clairton Edinei dos Santos, Lucas Lago Bergamaschi, Calebe Fernando Juchem, Camila Rodrigues, Natasha Eduarda Kohl, Amanda Carvalho Ribeiro, Alessandra Koehler, Danielle Machado Pagani, Maria Lúcia Scroferneker, Valeriano Antonio Corbellini
Nome dos Apresentadores: Mateus Lemos Ferreira
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Daiane Heidrich

AUXÍLIO DIAGNÓSTICO DE DERMATOFITOSSES CAUSADAS POR *Trichophyton sp.*

Resumo: As dermatofitoses são micoses de pele, pelos e unha desencadeadas por fungos denominados dermatófitos, que compreendem os gêneros clássicos *Trichophyton*, *Microsporum* e *Epidermophyton*, além dos gêneros identificados recentemente, como o *Nannizzia*. *Trichophyton* é o gênero responsável por mais de 90% das dermatofitoses, sendo *Trichophyton rubrum* e *Trichophyton interdigitale* as espécies mais prevalentes. Na prática clínica, a identificação do gênero é realizada pela análise das características macro e microscópicas das culturas fúngicas. No entanto, para a correta identificação em nível de espécie, se faz necessária a análise do sequenciamento de uma ou mais regiões do DNA. As metodologias para identificação demandam de um longo tempo, uma mão de obra qualificada e apresentam alto custo. Desta forma, tem emergido a utilização de novas tecnologias limpas, acessíveis e simples para a identificação e determinação do perfil de susceptibilidade de microrganismos. Dentre elas, desponta a Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR). Neste contexto, o objetivo do projeto foi desenvolver modelos de identificação das espécies mais prevalentes de *Trichophyton*, *T. rubrum* e *T. interdigitale* por FTIR. Foram utilizados 46 isolados clínicos de dermatófitos doados pelo Hospital Santa Clara do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre e pelo Laboratório de Fungos Patogênicos Humanos da UFRGS que vieram pré-identificados. As amostras que não obtinham identificação em nível de espécie, foram identificadas através da extração do DNA e realizando PCR da região ITS1-5.8S rDNA-ITS2 com os primers ITS 1 e 4. Os produtos de PCR foram purificados, quantificados e encaminhados a uma empresa terceirizada para realização do sequenciamento. Para aquisição dos espectros pelo FTIR, alíquotas das suspensões de esporos das amostras padronizadas em $1-3 \times 10^7$ /mL foram semeadas em placas de Petri e incubadas em 30°C de 4 a 5 dias. Recortes do tapete de colônias crescidas foram posicionados sobre papel filtro Whatman número 1 estéril, submetidos à secagem em 45°C por 2-3 horas e encaminhados para aquisição dos espectros por FTIR utilizando acessório de Reflexão Total Atenuada (ATR). Foram padronizados os espectros pela amplitude (0-1) e o espectro médio (média aritmética) de cada amostra, calculado a partir de suas quintuplicatas. As Análises Discriminante por Mínimos Quadrados Parciais com Correção de Sinal Ortogonal (OPLS-DA) foram realizadas em software Pirouette 4.0 (Infometrix) e as figuras foram feitas no software OriginPro70. Como resultado, foram identificados 24 *Trichophyton interdigitale*, 18 *T. rubrum*, 2 *T. tonsurans*, 1 *Nannizzia incurvata* e 1 *Nannizzia gypsea*. Com uma variável latente (VL) foi possível alcançar modelos ATR/OPLS-DA de identificação das espécies *T. interdigitale* e *T. rubrum* com Raiz quadrada do erro médio de validação cruzada por mútua exclusão de 1 por vez (RMSECV) menor que 0,1 e foi possível obter 100% de sensibilidade e especificidade para os dois modelos. Diversas regiões apresentaram diferença significativa entre as espécies, destacando-se regiões de composição da parede celular (alfa e beta-glicanas). Por fim, o projeto conseguiu viabilizar a utilização do FTIR na identificação de *T. interdigitale* e *T. rubrum*, podendo ser os modelos utilizados em rotinas laboratoriais a fim de disponibilizar um atendimento individualizado.

Palavras-chave: Dermatófitos. Identificação. FTIR. ATR.

Nome dos autores: Marli Teresinha Quartieri, Renata Heisler, Marli Teresinha Quartieri e Márcia Jussara Hepp Rehfeldt, Caroline Dalmas Sartori
Nome dos Apresentadores: Caroline Dalmas Sartori
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Ieda Maria Giongo

ETNOMATEMÁTICA E INSTRUMENTOS AVALIATIVOS: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO USO DE RELATÓRIOS

Resumo: O grupo de pesquisa Práticas, Ensino e Currículo (PEC/CNPq/Univates) tem desenvolvido estudos no âmbito da etnomatemática na perspectiva de Knijnk et al (2019), a partir de investigações geradas por pesquisadores, alunos de graduação e pós-graduação e voluntários que são professores da escola básica. Em particular, observou-se que, neste referencial teórico, pesquisas envolvendo processos de avaliação são escassas, em detrimento daquelas que evidenciam ensino e aprendizagem. Assim, este trabalho tem por objetivo explicitar possibilidades e limitações de instrumentos avaliativos desenvolvidos em uma turma de terceiro ano do ensino fundamental, via práticas pedagógicas de inspirações etnomatemáticas. Essas foram realizadas em uma turma de estudantes do terceiro ano do ensino fundamental de uma escola pública da região do Vale do Taquari, RS. Atendendo aos preceitos de ética em pesquisa, os pais dos estudantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para autorizar a utilização de imagens de seus filhos para a pesquisa, estando também cientes os gestores da Secretaria Municipal de Educação na qual a professora-pesquisadora está alocada. As práticas pedagógicas foram efetivadas priorizando conteúdos relacionados à geometria plana e espacial e ao tratamento de informações, de acordo com o preconizado na Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2017). Os materiais de pesquisa gerados foram constituídos por materiais produzidos e escritos pelos estudantes, fotos e filmagens das aulas e caderno de anotações da professora-pesquisadora. No que se refere aos processos avaliativos, os referenciais teóricos estão em consonância com as ideias de Borralho e Lucena (2015), a partir de seus estudos sobre avaliar para as aprendizagens. Nesta seara, em detrimento de unicamente classificar os estudantes, avaliar está em consonância com auxiliar os estudantes a superar suas dificuldades, apostando, sobretudo, em tarefas abertas e colaborativas. Assim, os estudantes, em pequenos grupos, anotam suas descobertas para posterior discussão coletiva. A análise dos materiais de pesquisa, descritiva, aponta: a) a emergência, por parte dos estudantes, de distintas racionalidades matemáticas; b) a produtividade, para os processos de aprendizagem dos estudantes, de operar com recursos tecnológicos desde os anos iniciais do ensino fundamental e c) a potência para os processos avaliativos, da análise das anotações dos estudantes em seus próprios cadernos. Tais resultados têm impulsionado o grupo de pesquisa a enveredar para o uso de relatórios e rubricas nos processos avaliativos.

Palavras-chave: Etnomatemática. Avaliação. Anos iniciais.

Referências:

BRASIL. Ministério da educação. Base nacional curricular comum, 2017.

BORRALHO, A; LUCENA, I; BRITO, M. Avaliar para melhorar as aprendizagens em matemática. Coleção 4. Belém, 2015.

KNIJNIK, Gelsa *et al.* Etnomatemática em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

Nome dos autores: Eduarda Pereira da Costa, Eniz Conceição Oliveira, José Cláudio Del Pino, Fabrício Bagatini, Vanessa Vian

Nome dos Apresentadores: Eduarda Pereira da Costa

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Jane Herber

A IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS ESTADUAIS DO RS: UM OLHAR PARA A MODALIDADE EAD

Resumo: O trabalho apresentado integra a pesquisa “Transições para o Ensino Híbrido na Educação Básica no Vale do Taquari - RS”, Edital FAPERGS SEBRAE/RS 03/2021 - Programa de apoio a projetos de pesquisa e de inovação na área de Educação Básica - PROEdu com financiamento da Fapergs. E está inserido no projeto institucional “Educação em Ciências: ensino e aprendizagem, articulações entre pesquisa e práticas profissionais”. A pesquisa realizada caracteriza-se como qualitativa, tendo como estratégia metodológica a análise documental (LUDKE e ANDRÉ, 1986) com aproximações da pesquisa-ação (THIOLLENT, 2007). Este recorte objetiva evidenciar a proposta do Novo Ensino Médio em uma escola da rede estadual do Rio Grande do Sul - RS, com Ensino Médio Noturno no que se refere ao Ensino Híbrido e o sexto período de aula.. Para a execução do projeto foi realizada formação com professores de uma escola de Ensino Médio da rede estadual. Participaram da formação treze professores incluindo a gestão escolar, foram realizados quatro encontros presenciais. Inicialmente procurou-se identificar a compreensão do grupo sobre o Ensino Híbrido e Metodologias Ativas. Percebeu-se, no primeiro encontro, a necessidade de avançar nas discussões sobre Metodologias Ativas e as possibilidades de utilização das mesmas. Buscou-se mostrar, de forma geral, combinação do Ensino Híbrido, em sua pedagogia de métodos de ensino e de aprendizagem presenciais e virtuais (SOUZA et al., 2019; NOVAIS, 2017; CASTRO et al., 2015), visando a dinamização do aprendizado. Além disso, apresentou-se a Educação a Distância (EAD) e a sua conformação a partir do avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), visto que o Ensino Híbrido tem se mostrado como a melhor estratégia pedagógica para despertar e desenvolver nos alunos o protagonismo e o desenvolvimento de competências (MORAN, 2015, 2017). Por meio da pesquisa identificou-se que alguns professores planejam as aulas e disponibilizam na plataforma digital, que no caso, por indicação da Secretaria de Educação do RS - SEDUC/RS é o *Google Classroom*. Solicitam aos alunos a realização de pesquisas, assistam vídeos, interajam com jogos educativos, construam mapas conceituais utilizando o *Jamboard*, entre outros. Porém, alguns professores optam pela entrega de material de forma física. Alegam que há problemas de conexão, que os estudantes não acessam o material e que na forma física facilita a entrega, correção e devolutiva para os alunos. Importante destacar que o período de aula EAD ocorre das 18h às 18h50min, horário em que os estudantes, na maioria das vezes estão se deslocando para a escola. Identificou-se com os professores, participantes da pesquisa, que há necessidade de uma formação contínua com vistas a atender as demandas da proposta. A partir das intervenções e aproximações com os professores se evidencia a necessidade da formação adequada de professores capacitados e atualizados sobre a proposta do Novo Ensino Médio, sobretudo no que se refere às Metodologias Ativas para a proposição dos objetos de conhecimento de modo a contemplar as habilidades e competências das áreas de conhecimento dessa modalidade de ensino.

Palavras-chave: Novo Ensino Médio. EAD. Educação Básica. Ensino Híbrido.

Referências:

THIOLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 15 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Secretaria de Estado da Educação. Referencial Curricular Gaúcho: Humanas. Porto Alegre: SEE,2018. RIO GRANDE DO SUL.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, S. e outros (Orgs). Novas tecnologias digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017. p. 23-35.

Nome dos autores: Luiz Fernando Togni
Nome dos Apresentadores: Luiz Fernando Togni
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Rogério José Schuck

PÓS-GRADUAÇÃO E ENSINO VIRTUALIZADO: REFLEXÕES PÓS PANDÊMICAS

Resumo: A deflagração da pandemia de Covid-19 foi um marco do nosso século. Este fenômeno alterou abruptamente nossas relações sociais, passando a ser priorizada a distância física em detrimento ao contato próximo. O objetivo maior foi de conter o avanço do vírus, haja vista que naquela época não havia vacina eficiente e nem tratamento médico. Essas alterações nas dinâmicas das relações sociais também afetaram profundamente a forma com que se dá o ensino nas escolas e universidades, que, àquela época, possuíam um modelo predominantemente presencial. O distanciamento social obrigatório fortaleceu muito a adoção de Tecnologia Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como uma alternativa para dar continuidade ao ensino. A adoção das TDIC como ferramenta de ensino e de aprendizado possibilitou conjecturar novas experiências sobre as mesmas. Nesse sentido, o presente resumo objetiva compartilhar algumas percepções de professores de pós-graduação *stricto sensu* de uma instituição de ensino superior do sul do Brasil, relacionadas à sua metodologia de ensino fazendo uso das TDIC, envolvendo suas experiências com a elaboração de aulas, atividades e vivências nesse período de distanciamento, assim como oferecer contribuições relevantes na discussão para o retorno à presencialidade. Com relação à abordagem, caracteriza-se como qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 2003). A coleta de dados foi realizada através de um questionário desenvolvido na plataforma *Google forms* e as respostas foram examinadas com base na análise textual discursiva conforme Moraes e Galiazzi (2011). O questionário foi respondido por 10 professores de três diferentes núcleos de pós-graduação *stricto sensu*, sendo eles: Programa de Pós-Graduação em Ensino, Programa de Pós-Graduação em Ciências Exatas, e Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas. Com professores de distintas áreas do conhecimento respondendo, percebeu-se que as considerações são relevantes e provocam a reflexão. Os professores descrevem a necessidade de considerar não somente as tecnologias, mas a otimização de seu uso a partir da elaboração de atividades interativas. Evidenciou-se também a importância da mediação, por parte do professor, da interação dos alunos com as TDIC. Essa relevância se dá pelo apontamento de que as TDIC, quando não acompanhadas por uma construção teórica e abordagem objetiva e coerente, acabam perdendo muito do seu potencial no auxílio a discentes e docentes. A maioria dos respondentes do questionário fez uso e conhece ferramentas virtuais que possibilitaram a realização de aulas virtuais no período de distanciamento social. A principal TDIC destacada é o *Google Meet*, uma ferramenta da plataforma Google que possibilita encontros virtuais síncronos, com uso facultativo de câmera e microfone. Em seguida, o aplicativo mais usado é o YouTube, empresa que disponibiliza uma plataforma online gratuita de reprodução de vídeos *on demand* e ao vivo. Dessa forma, conclui-se que os professores utilizaram de forma consciente e efetiva os recursos digitais disponíveis, e que os mesmos continuarão utilizando-os no retorno à presencialidade, com mais domínio e conhecimento dos mesmos.

Palavras-chave: Tecnologias. Recursos digitais. Ensino. Docência. Aplicativos. Pós-Graduação

Referências:

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. (Coleção educação em ciências).

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

Nome dos autores: Giulia Wommer
Nome dos Apresentadores: Giulia Wommer
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Eduardo Perico

EFEITOS DA PAISAGEM NA MORFOLOGIA DE *TELEBASIS CARMESINA* CALVERT, 1909 E *ACANTHAGRION LANCEA* SELYS, 1976 (ODONATA: COENAGRIONIDAE) NA FLORESTA NACIONAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA

Resumo: O estado do Rio Grande do Sul apresenta dois biomas, o Pampa, na porção sul, e a Mata Atlântica, que se estende ao longo da costa brasileira. A Floresta Nacional de São Francisco de Paula (FLONA-SFP), localizada no bioma Mata Atlântica, é composta por diferentes paisagens que se interligam, como matas de Araucária, florestas nativas e áreas de silvicultura, principalmente com plantações de *Pinus*. Na região neotropical, os insetos da ordem Odonata, conhecidos como libélulas, são divididos em duas subordens, Anisoptera e Zygoptera. A diversidade das comunidades de libélulas varia taxonomicamente e funcionalmente conforme a paisagem em que estão inseridas. Nesse sentido, essa pesquisa tem como objetivo averiguar possíveis diferenças morfológicas entre as libélulas das espécies *Telebasis Carmesina* e *Acanthagrion Lancea* (Zygoptera: Coenagrionidae) provenientes de diferentes paisagens da FLONA. Como a FLONA-SFP é um fragmento de floresta relativamente isolado de outras áreas naturais com aproximadamente 1600 ha, esperamos encontrar pouca variação morfológica nas duas espécies, apesar da baixa capacidade de dispersão das espécies da subordem Zygoptera, a qual ocorre, principalmente, devido ao seu tamanho reduzido. Os espécimes adultos de Odonata foram coletados em três diferentes áreas da FLONA: florestas de Araucária, mata nativa e mata plantada (*Pinus*). A coleta ocorreu em 17 sítios de amostragens para cada uma das áreas, em dias ensolarados, entre 09:00 e 16:00 nos meses de janeiro a maio de 2022. O esforço amostral foi de 20 minutos por localidade e os espécimes capturados foram imediatamente conservados em álcool 70%. Posteriormente, foram sexados, medidos e analisados no laboratório de Ecologia e Evolução da UNIVATES, com o auxílio de estereomicroscópio e paquímetro digital. As seguintes características foram medidas: CT (comprimento total do espécime), CA (comprimento abdominal), CAA (comprimento da asa anterior), LAA (largura da asa anterior), CAP (comprimento da asa posterior), LAP (largura da asa posterior), LC (largura da cabeça) e LT (largura do tórax). A espécie *Acanthagrion Lancea* obteve um resultado significativo no comprimento total CT ($p=0,004064$) e no comprimento abdominal CA ($p=0,0565$) quando comparadas as áreas de mata nativa com plantada e mata nativa com araucária. A espécie *Telebasis Carmesina* alcançou um resultado significativo somente na largura das asas posteriores LAP ($p=0,04311$) quando foram comparadas as áreas de mata nativa e as áreas de mata plantada com *Pinus*. Essas diferenças podem indicar que, apesar de ser uma área relativamente isolada, onde se esperava um fluxo gênico homogêneo mesmo entre as diferentes formações vegetais, houve baixa variação morfológica. Portanto, as diferentes paisagens da FLONA podem estar funcionando para manter populações semi-isoladas e que cruzam mais entre si.

Palavras-chave: Paisagens. Morfometria. Odonata.

Nome dos autores: Amanda Janner Marques, Augusto Pretto Chemin, Carla Roberta Orlandi, Marcos Vinicius Vizioli Klaus, Mathias Hofstatter, Mara Cíntia Winhelmann
Nome dos Apresentadores: Amanda Janner Marques
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Elisete Maria de Freitas

GERMINAÇÃO E SOBREVIVÊNCIA DE ESPÉCIES NATIVAS FLORESTAIS EM SEMEADURA DIRETA COMO METODOLOGIA DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA

Resumo: As florestas ribeirinhas, consideradas Áreas de Preservação Permanente (APPs), vêm sendo degradadas pela ação antrópica direta ou pelas consequências dessas ações e, nesses casos, necessitam ser restauradas. No processo de restauração de uma área degradada, dentre as várias técnicas que podem ser utilizadas, a semeadura direta tem como vantagens a praticidade, rapidez na execução e o baixo custo, além de proporcionar o aumento da diversidade de espécies. No entanto, poucos estudos relatam a eficiência da técnica e sobre os percentuais de germinação de espécies em diferentes ambientes. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial de germinação e sobrevivência de espécies nativas, características de mata ciliar, em semeadura direta em área degradada. Assim, considerando o grupo sucessional, a capacidade de produzir matéria orgânica e a disponibilidade de sementes, foram selecionadas doze espécies de diferentes hábitos e frequentemente registradas em florestas ribeirinhas para compor as semeaduras em núcleos. A área de estudo está localizada na margem esquerda do Rio Forqueta, município de Travesseiro, Rio Grande do Sul, na Bacia Hidrográfica do Rio Taquari e apresenta aproximadamente 3.800 m². É dominada por *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone e *Urochloa* sp., espécies exóticas da família Poaceae com potencial invasor, além de possuir solo arenoso com baixos teores de matéria orgânica e quantidade elevada de cobre (Cu), zinco (Zn), boro (B), cálcio (Ca), fósforo (P) e o potássio (K) que causam toxidez às plantas, especialmente quando jovens. No período do estudo foi registrada variação nos volumes de chuvas (285 mm em maio e 74 mm em setembro, por exemplo). Foram estabelecidos 72 núcleos de semeadura de 1,0 m², nos quais foram utilizadas, em média, 970 sementes de 12 espécies. O acompanhamento da germinação foi mensal, de maio a setembro de 2022, quando foram quantificadas, por espécie, o número de plântulas germinadas e sobreviventes. Foram definidos os percentuais de germinação e sobrevivência das espécies. Na primeira análise foram registrados 648 indivíduos germinados (1,0%) em todos os núcleos, passando para 3052 plântulas no segundo mês (4,37%). Nas análises seguintes houve redução gradativa no número de plântulas, restando apenas 1884 indivíduos germinados na última análise, correspondendo à 61,7% de sobreviventes em relação ao valor registrado na avaliação anterior. Dentre as espécies utilizadas na semeadura, *Sesbania virgata* (Cav.) Poir., *Allophylus edulis* (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl. e *Bauhinia forficata* Link tiveram os maiores percentuais de germinação (53,81%; 15,55% e 9,25%, respectivamente), enquanto *Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.) Miers e *Casearia sylvestris* Sw. não apresentaram germinação. *Mimosa bimucronata* (DC.) Kuntze atingiu 3,33% de germinação, no entanto, não foi registrado nenhum indivíduo sobrevivente ao final das avaliações. Acredita-se que as condições do solo, a baixa precipitação no período e a elevada cobertura de gramíneas invasoras foram os fatores determinantes para o baixo percentual de sobrevivência das espécies na área. Diante disso, para a área do estudo, a semeadura direta não é uma técnica a ser adotada, sendo necessária a adoção de medidas para a erradicação local das invasoras e de incremento de matéria orgânica no solo para então atingir o sucesso na restauração local.

Palavras-chave: Área degradada. Floresta ribeirinha. Recuperação ambiental.

Nome dos autores: Caroline Silva de Moura, Maynan Gründler de Oliveira
Nome dos Apresentadores: Caroline Silva de Moura
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Jane Márcia Mazzarino

BANHOS DE FLORESTA E A SAÚDE MENTAL: ANÁLISE INTEGRATIVA

Resumo: Introdução: Os banhos de floresta são uma prática de terapia natural originária do Japão, também conhecida como Shinrin-yoku, que consiste em passar tempo em um ambiente natural, geralmente em uma floresta ou espaço verde natural, com o objetivo de melhorar a saúde mental e física. Durante o banho de floresta, a pessoa é encorajada a se conectar com a natureza, usando seus cinco sentidos para sentir, ver, ouvir, cheirar e tocar os elementos naturais ao seu redor. **Objetivo:** Investigar, através de uma análise integrativa, as influências dos banhos de florestas na saúde mental da população. **Método:** A análise integrativa foi realizada no portal de periódicos da CAPES, na data de 19/01/2023, com restrição de tempo de 5 anos e sem restrição de idioma, utilizando-se como filtro de busca títulos que apresentassem os seguintes termos: “forest bathing” ou “shinrin-yoku” ou “forest therapy” ou “nature therapy” ou “nature bathing”, resultando em 160 publicações. **Resultados:** Depois de examinar os títulos e resumos, foi selecionada uma amostra de 22 artigos que abordam a relação entre banhos de floresta e saúde mental. Os critérios de inclusão foram o uso das escalas de Humor de Brunel (BRUMS), Perfil de Estados de Humor (POMS) e Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS), enquanto revisões sistemáticas, integrativas e metanálises foram excluídas, assim como os artigos que não tratavam do assunto. Após a análise e síntese dos artigos, eles serão categorizados de acordo com as subescalas encontradas (Tensão-Ansiedade; Depressão; Irritação-Hostilidade; Vigor; Fadiga; Confusão) e relacionados através de similaridades e diferenças. **Resultados preliminares:** Existem evidências de que os banhos de florestas têm impacto positivo na saúde mental. Dentre os artigos selecionados, todos exibiram mudanças significativas em cada variável do aspecto emocional. **Conclusão:** Em termos de humor e patologias psiquiátricas como ansiedade, depressão e estresse, os resultados deste estudo indicam alterações positivas após os banhos de florestas, ou seja, essa prática intervencionista não farmacológica pode ser efetiva para o alívio de emoções psicológicas e contribuir para a melhora da saúde mental ao todo.

Palavras-chave: Natureza. Shinrin-yoku. Estados de Humor. Banhos de Florestas.

Nome dos autores: Ieda Maria Giongo, Márcia Jussara Hepp Rehfeldt, Marli Teresinha Quartieri, Mariângela Barbon
Nome dos Apresentadores: Mariângela Barbon
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Sônia Elisa Marchi Gonzatti

ENSINO INVESTIGATIVO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA CRÍTICA OBSERVACIONAL DE ATIVIDADES REALIZADAS EM SALA DE AULA

Resumo: Este trabalho se insere no contexto da pesquisa “Práticas pedagógicas em Ciências da Natureza e Matemática em tempos pandêmicos: reflexões sobre práticas e currículos em contextos dos Anos Iniciais e da formação inicial de professores”, apoiada pela FAPERGS. Uma das ações envolveu o desenvolvimento de uma Sequência de Ensino Investigativo (SEI) sobre sombras, integrando temas de Astronomia e de geometria espacial, previstos na BNCC para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O propósito da atividade foi associar a formação de sombras de um objeto fixo ao movimento diurno do Sol, estimulando o pensamento espacial. A SEI foi realizada com uma turma de 5º ano de uma escola municipal de ensino fundamental da cidade de Estrela/RS, com 19 alunos. Partindo do problema “o que acontece com o tamanho da sombra de um objeto à medida que o tempo passa”, os alunos foram instigados a projetar, em uma cartolina orientada de acordo com o horizonte da escola, as sombras de um palito de churrasco em diferentes horários do dia. Posteriormente, será realizada atividade prática no pátio da escola para discutir sobre as hipóteses levantadas. O objetivo deste trabalho é relatar as percepções de uma bolsista recém integrada ao projeto, em relação ao desenvolvimento da atividade e às estratégias das crianças. Os dados analisados emergiram das anotações no diário de campo da bolsista e também do feedback escrito dos estudantes que participaram. Os resultados da atividade foram satisfatórios, já que os alunos se interessaram pelo tema e interagiram entre si e com as professoras. A SEI foi construída a partir das seguintes etapas do ensino investigativo: elaboração de hipóteses e discussões em grupo, resolução do problema, sistematização destas ideias e discussão dos resultados, retornando ao problema de partida. Entretanto, é importante salientar que o conjunto das atividades foi extenso e a maioria dos alunos apresentou dúvidas. Além disso, tiveram dificuldades quanto à organização e registro de suas hipóteses e à formação de opiniões distintas sobre as perguntas na discussão de grupo. Algumas crianças utilizaram gestos e movimentos corporais para exprimir sua linha de raciocínio aos colegas, visto que os questionamentos propostos eram sobre fenômenos observacionais envolvendo sombras e o movimento diurno do Sol. Na atividade prática com a cartolina, os alunos demonstraram maior interesse e certa inquietação para concluir todos os passos. Quanto aos feedbacks dos alunos, as principais aprendizagens mencionadas foram as sombras e o movimento aparente do Sol. A maior parte da turma relatou dificuldades para representar as sombras na cartolina, o que pode ser interpretado como dificuldades atinentes ao pensamento espacial. Em relação aos temas sobre os quais gostariam de aprender mais, os mais citados foram as sombras, o movimento do Sol e o Sistema Solar. Os alunos disseram que gostaram da atividade porque aprenderam mais sobre os movimentos do Sol e porque foi uma aula diferente das usuais, além de ter sido desafiadora e interessante. Apesar das dificuldades observadas para expressar seus conhecimentos teóricos e práticos, a atividade foi bem aceita pelos alunos, que estavam interessados em aprender sobre as temáticas de astronomia e geometria espacial. Por sua vez, a discussão das dúvidas, opiniões e hipóteses sobre o problema incentivou o desenvolvimento da argumentação, elemento essencial no que diz respeito ao ensino por investigação.

Palavras-chave: Ensino por investigação. Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Astronomia Observacional. Geometria espacial.

Nome dos autores: Eduardo Périco, Neli Teresinha Galarce Machado, Sabrina Maciel

Nome dos Apresentadores: Sabrina Maciel

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Eduardo Périco

A HISTÓRIA DAS COMUNIDADES NEGRAS E A PAISAGEM SOCIAL NA CIDADE DE LAJEADO, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Resumo: As narrativas construídas, em diferentes sociedades, identificam e constroem concepções que orientam as realidades vividas. De outra forma, construir interpretações sobre a forma como a paisagem atua na configuração das comunidades sugere como as pessoas visualizam e inter-relacionam-se com o mundo. Destaca-se que esta permanência (e sobrevivência) sobre o meio a qual encontram-se inseridos, depende de uma diversidade de variáveis, sejam elas históricas, sociais e/ou estruturais. No caso dos territórios negros, guiados pela história em processos de transformações, a sua constante negação originou definições que determinaram em quais condições estas pessoas deveriam estar e permanecer. Consequentemente, estes pensamentos (desenvolvidos a partir destas narrativas reducionistas) criaram sistemas de dominação sobre o conhecimento, as formas de agir, viver e ser em sociedade, gerando movimentos de distanciamento sociocultural, histórico e, principalmente, estruturantes. Portanto, com base em discussões teóricas acerca da temática, a garantia de liberdade concedida à população negra, na forma como ocorreu, manteve e representou a permanência de um sistema exclusivo “subentendido” dentro de uma sociedade a qual a opressão não perdeu suas raízes. Estas condições desiguais, aliadas às experiências discriminatórias, impulsionaram novas dimensões sociais para além do período escravista. Ou seja, a permanência de características que determinam como (e de que forma) grupos específicos devem ser, estar e agir dentro de uma sociedade, implica em uma série de continuidades a qual a humanidade necessita se desprender. Com isso, entende-se que o primeiro passo para traçar novas perspectivas acerca da história da população negra no município de Lajeado/RS, é compreender e reconhecer erros do passado. Para assim, delinear análises diferentes das abordagens “tradicionais” a qual o ponto de vista parte da história do branco. Por fim, a escolha de temáticas como a Arqueologia da Paisagem e a Paisagem social se deu a partir da necessidade em compreender (a partir dos lugares vivenciados) para quais locais a população foi condicionada a viver no período pós-abolição e como isso influenciou na formação da identidade negra no município. Indica-se que a presente análise está associada ao projeto intitulado “Paisagens Físicas e Culturais: efeitos sobre populações e comunidades”, desenvolvido através dos laboratórios de Arqueologia e Ecologia e Evolução, associada à bolsa de iniciação científica vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

Palavras-chave: Comunidades Negras. Paisagem Social. Territórios. História.

Nome dos autores: Diego Stiven Castro Garcia
Nome dos Apresentadores: Diego Stiven Castro Garcia
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Rogério José Schuck

ENSINO SUPERIOR EM TEMPOS DE TRANS/PÓS-PANDEMIA E TDIC

Resumo: Em 2022 houve o retorno das aulas no regime presencial, após mais de dois anos do início da pandemia mundial por Covid-19. Tivemos grandes mudanças no ensino e a necessidade de se adequar a um novo tempo frente ao retorno às aulas presenciais. Diante desse contexto, o presente estudo busca compreender experimentações e vivências de professores do Ensino Superior, mais especificamente nos processos de ensino mediados pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) junto a professores de graduação de uma Instituição de Ensino Superior (IES) da Colômbia. Quanto aos objetivos específicos destacam-se: verificar como professores do Ensino Superior da Universidade de San Buenaventura - USB estão percebendo a presença das TDIC no retorno à presencialidade; identificar especificidades no ensino efetivado junto ao Ensino Superior da USB, conforme percebido por estudantes durante e após o distanciamento provocado pela pandemia COVID-19 e possibilitar a reflexão junto aos docentes da USB sobre suas aulas mediante uso das TDIC. No que diz respeito à coleta de dados, esta foi realizada a partir de questões abertas encaminhadas pelo da ferramenta de pesquisa *Google Forms*. Responderam os questionários 25 professores da Instituição. No que tange à análise das informações, está-se utilizando a Análise Textual Discursiva. Quanto aos resultados, ainda parciais. É possível realizar algumas considerações, a saber: no caso da Colômbia, as Universidades trabalharam em *home office*, no entanto, a escassez de internet foi presenciada tanto nas pequenas cidades rurais, quanto nas grandes capitais, como, por exemplo, na capital Bogotá. Percebeu-se também que, muitos estudantes universitários e de escola não tinham um computador para conectar-se às suas disciplinas. Dando continuidade à pesquisa, espera-se ampliar a parceria junto aos docentes, sendo que os resultados poderão contribuir nas discussões sobre o ensino junto à Instituição. Outro resultado esperado é o aprimoramento de estratégias de ensino já desenvolvidas junto ao trabalho da docência na modalidade de aulas virtualizadas e ensino síncrono, a partir da percepção das experiências mais significativas. Desse modo, auxilia-se na reflexão acerca de quais ferramentas tem se mostrado mais eficientes. Com isso se pretende também compartilhar dos resultados obtidos, mediante publicação de artigos referentes ao tema em revistas indexadas, assim como contribuir com o ensino na compreensão deste novo tempo. Por fim, a partir do que já foi investigado, percebe-se que se está diante de novas configurações do trabalho docente, cada vez mais permeado pelo ciberespaço, com recursos tecnológicos que amplificam, exteriorizam e modificam muitas funções cognitivas e posturas humanas. Urge compreender as mudanças advindas de experiências vividas na pandemia mundial provocada pelo COVID-19, especialmente no que se refere ao ensino mediante aulas virtualizadas, no uso de recursos tecnológicos que se mostraram eficientes e como está se dando a continuidade no ensino.

Palavras-chave: Pandemia. Tecnologias da Informação e a Comunicação. Ensino. Presencialidade.

Nome dos autores: Bruno Comis Bersch, Laís Bresciani
Nome dos Apresentadores: Bruno Comis Bersch
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Engenharias
Orientador(a): Simone Stülp

DESENVOLVIMENTO DE ELETRODO FOTOATIVO DE WO_3/TiO_2 -NT PARA CONVERSÃO FOTOELECTROCATALÍTICA DE CO_2

Resumo: Durante a última década, a concentração de CO_2 na atmosfera aumentou em cerca de 20 ppm, totalizando 417 ppm, um valor 50% maior do que o nível pré-revolução industrial (DING et al., 2022; Da Silva et al., 2023). Uma das formas de reduzir o CO_2 emitido é convertê-lo em hidrocarbonetos úteis, como combustíveis ou reagentes para a indústria química, por meio de processos catalíticos (ZHANG et al., 2020). A fotoeletrocatalise é uma técnica que utiliza a energia da luz para gerar pares de elétrons/lacunas em materiais semicondutores que são utilizados como catalisadores de reações de oxirredução. Assim, o presente trabalho estuda o desenvolvimento de um eletrodo fotoativo de WO_3/TiO_2 -NT para aplicação na conversão fotoeletrocatalítica de CO_2 em compostos de valor agregado. Primeiramente, foi sintetizado um eletrodo de nanotubos de TiO_2 (TiO_2 -NT) utilizando como substrato uma placa de Ti com 99,9% de pureza e 5 mm de espessura e, em solução de fluoreto de amônio, realizou-se a oxidação anódica da placa e posterior calcinação. Após, foi realizada a deposição eletroquímica do WO_3 no eletrodo de TiO_2 -NT em solução de tungstato de sódio a -0,45 V por 2,5, 5, 10 e 15 minutos. As deposições de 5 e 10 minutos foram feitas em triplicata e a deposição 2,5 em duplicata, para a comparação dos semicondutores com e sem tratamento térmico. O tratamento térmico dos eletrodos foi realizado em forno mufla com rampa de temperatura de 2 °C/min e mantido a 450 °C por 30 minutos. Os 9 semicondutores confeccionados foram caracterizados por MEV, EDS, cronoamperometria, impedância eletroquímica e fotocorrente. Foi notada uma grande variação das características morfológicas e eletroquímicas entre os eletrodos produzidos em tempos de deposição iguais. Ao analisar a nanoestrutura dos semicondutores pré eletrodeposição, foi observado que os nanotubos de TiO_2 possuíam características de comprimento, densidade e espessura diversas, assim influenciando na deposição de WO_3 sobre a nanoestrutura. Os semicondutores que apresentavam maior densidade de nanotubos possuíam maior concentração de tungstênio depositado, chegando a até 24,6% de massa de W na deposição de 15 minutos, enquanto nos eletrodos de menor densidade de nanotubos não foi possível detectar a deposição de W por EDS. Mesmo não sendo possível confirmar a deposição de tungstênio por EDS, todos os eletrodos apresentaram características eletroquímicas diferentes, indicando que ocorreu a modificação dos semicondutores. Dentre os eletrodos gerados, as deposições de 10 e 15 minutos com maior densidade de nanotubos apresentaram maior corrente gerada em potenciais negativos, o que resulta no aumento da eficiência destes materiais para a redução de compostos orgânicos, como o CO_2 . Novos eletrodos estão sendo desenvolvidos para confirmar os resultados obtidos e, após, será realizada a aplicação desses materiais na conversão fotoeletrocatalítica e eletrocatalítica de CO_2 .

Palavras-chave: Fotoeletrocatalise. Nanotubos de titânio. Eletrodeposição. Redução de CO_2 .

Referências:

DING, Meili; LIU, Xi; MA, Pan; YAO, Jianfeng. Porous materials for capture and catalytic conversion of CO_2 at low concentration. *Coordination Chemistry Reviews*, v. 465, n. 15, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214576>. Acesso em: 20 de abr. 2023.

DA SILVA, Alisson *et al.* Ethanol formation from CO₂ hydrogenation at atmospheric pressure using Cu catalysts: Water as a key component. *Applied Catalysis B: Environmental*, v. 324, n. 5, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2022.122221>. Acesso em: 20 de abr. 2023.

ZHANG, Sheng; FAN, Qun; XIA, Rong; MEYER, Thomas J. CO₂ Reduction: From Homogeneous to Heterogeneous Electrocatalysis. *Accounts of Chemical Research*, v. 53, p. 255-264, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1021/acs.accounts.9b00496>. Acesso em: 20 de abr. 2023.

Nome dos autores: Matheus Garcia Poletti, Adriano Edo Neuenfeldt.

Nome dos Apresentadores: Matheus Garcia Poletti

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Rogério José Schuck

EXPLORANDO O POTENCIAL DO CHAT-GPT NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO DE PORTUGAL

Resumo: As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC's) estão sendo cada vez mais utilizadas nas escolas para aprimorar os processos de ensino e de aprendizagem. Uma das últimas inovações tecnológicas nesse sentido é o ChatGPT (Generative Pre-Trained Transformer), capaz de gerar respostas semelhantes às humanas, baseadas em texto (IRIGARAY, 2023). Este resumo busca, portanto, analisar as percepções dos professores sobre os processos de ensino e de aprendizagem no pós-pandemia, com a finalidade de compreender como tem se inserido o uso das TDIC's no contexto de sala de aula. Também busca-se avaliar mais especificamente como o ChatGPT está inserido nestes espaços, sendo uma ferramenta potencializadora de ensino e da aprendizagem (GORDIIN, 2023). Ao olharmos para o futuro no contexto de pós-pandemia, é crucial entender como os docentes percebem essas mudanças e como estão se adaptando a elas e à cibercultura (LÉVY, 2010). A equipe de pesquisa conduziu entrevistas junto a três professores da Universidade de Évora, em Portugal, com variados níveis de experiência na docência. As entrevistas foram realizadas através do *Google Forms* e adotou-se uma abordagem qualitativa, analisando o universo de significados, motivos, aspirações e atitudes diante dos fenômenos subjetivos (MINAYO, 2001). Por se tratar de um estudo ainda em andamento, as conclusões parciais revelaram que a pandemia teve um impacto profundo nos processos de ensino, exigindo uma adaptação significativa dos professores à nova realidade. Percebe-se, também, o distanciamento dos professores quanto à utilização das TDIC's nos processos de ensino e de aprendizagem. A partir dos resultados, refletiu-se sobre quais ferramentas poderiam ser mais adequadas para tais finalidades. Mediante pesquisa, uma das alternativas que mostrou-se viável é o ChatGPT. A pesquisa destaca a necessidade de um suporte contínuo para que os professores se adaptem à nova realidade e tenham acesso a treinamentos de apoio ao uso de ferramentas digitais no ensino (ALMEIDA, 2020). Como conclusão, para determinar a eficácia do GPTChat como uma ferramenta TDIC na educação, mais pesquisas serão necessárias. Estudos devem ser realizados para avaliar o impacto da inteligência artificial nos resultados de aprendizagem dos alunos, bem como as percepções e atitudes de alunos e professores em relação ao seu uso. Além disso, esforços devem ser feitos para abordar as possíveis desvantagens do uso do ChatGPT na educação, como a necessidade de monitoramento e avaliação contínua para garantir seu uso ético. O GPTChat, como uma inovação tecnológica recente neste campo, tem o potencial de fornecer experiências de aprendizagem personalizadas e adaptativas para os alunos. Mais pesquisas são necessárias para determinar sua eficácia e abordar possíveis preocupações relacionadas ao viés e ao papel da interação humana no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: ChatGPT. Cibercultura. TDIC. Docência. Pós-Pandemia.

Referências:

ALMEIDA, Wallace Carriço de; SANTOS, Edméa Oliveira dos. **Reglus**: uma proposta de prática pedagógica na cibercultura. *Acta Scientiarum. Education*, 42(1), e52872. (2020) <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v42i1.52872>

GORDIJN, Bert; HAVE, Henk ten. **ChatGPT**: evolution or revolution?. *Med Health Care and Philos* 26, 1-2 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11019-023-10136-0>

IRIGARAY, Hélio Arthur Reis; STOCKER, Fabricio. **ChatGPT**: um museu de grandes novidades. *Cadernos EBAPE.BR* [online]. 2023, v. 21, n. 1. <https://doi.org/10.1590/1679-395188776>

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

Nome dos autores: Lara Brum Ramalho, Cláudia Inês Horn
Nome dos Apresentadores: Lara Brum Ramalho
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Jacqueline Silva da Silva

O QUE DIZEM AS CRIANÇAS SOBRE A ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Resumo: O presente resumo decorre da pesquisa institucional “O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos” e apresenta um recorte da pesquisa desenvolvida no GT3 “A representação do olhar da criança sobre a Escola de Educação Infantil” que conta com apoio da FAPERGS e tem como objetivos centrais investigar a representação do olhar da criança sobre a escola de Educação Infantil, bem como aprimorar o cotidiano de uma escola de Educação Infantil, da rede pública de ensino, do município de Lajeado/RS, por meio do olhar das crianças. Os procedimentos metodológicos utilizados para a produção dos dados desta pesquisa foram: grupo focal com professores, registros fotográficos, desenhos produzidos pelas próprias crianças e rodas de conversa entre professores e crianças, tendo ocorrido entre meados de 2020 e 2023. Os sujeitos elencados foram quatro professoras e suas respectivas turmas, entre 3 e 5 anos de idade, de uma Escola da Rede Pública Municipal de Lajeado/RS que atende crianças entre 0 e 5 anos de idade. Este resumo apresenta parte da análise das fotografias registradas pelas crianças e das respectivas rodas de conversa que emergiram da pesquisa de campo. As professoras conversaram com as crianças sobre o trabalho de investigação explicando como utilizar as câmeras fotográficas e os tablets. Logo após, em pequenos grupos, elas se deslocaram pelos espaços da escola tendo liberdade para escolher o que e onde gostariam de fotografar. Posteriormente, as fotografias foram reunidas em um arquivo e apresentadas em rodas de conversa as quais foram filmadas e posteriormente transcritas pelo grupo de pesquisadores. As crianças falaram a respeito das fotografias tiradas, lembraram os motivos de terem tirado as mesmas e o que gostariam que fosse diferente naquele cenário fotografado. Neste trabalho foram analisadas 174 fotografias, assim como os vídeos das rodas de conversa de cada turma. Verificou-se a preferência por registrar as áreas externas, representando um total de 40% de todos os registros. As crianças sugeriram alterações e contribuições para os espaços e tempos da escola de Educação Infantil, como por exemplo pintar paredes e brinquedos para deixar o ambiente mais lúdico e colorido, colocar letras nas portas dos armários e paredes, mas também sugeriram alterações funcionais como adicionar portas nos sanitários do banheiro e torneiras de apertar. De maneira preliminar, a análise destes dados nos possibilita inferir que a escuta atenta àquilo que dizem as crianças precisa reverberar na relação com os adultos, de modo a garantir a efetiva participação das mesmas no cotidiano das escolas. Tal participação pode contribuir para o aperfeiçoamento da proposta pedagógica, trazendo à tona discussões que muitas vezes passam despercebidas numa visão de mundo unicamente adultocêntrica. Destacamos ainda que, a bolsa de iniciação científica proporcionou, além da construção desse resumo, leituras e fichamentos de artigos e capítulos de livros para compor o embasamento teórico, transcrição das entrevistas realizadas com as professoras e análise da transcrição dos vídeos das rodas de conversas das crianças e das fotografias, as quais foram organizadas e subdivididas em categorias fundamentadas em Bardin (2012).

Palavras-chave: Educação infantil. Fotografias. Crianças. Participação.

Referências:

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2012.

Nome dos autores: Vanessa Brandão de Vargas, Isis Rosinato Valerio, Ana Laura Ortolan Corioni, Vanda Carolina Meyer

Nome dos Apresentadores: Vanda Carolina Meyer

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Eniz Conceição Oliveira

ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Resumo: O presente trabalho é resultante da pesquisa “Atividades Experimentais no Ensino Médio Normal”, o qual está inserido no projeto institucional “Educação em Ciências: ensino e aprendizagem, articulações entre pesquisa e práticas profissionais”. Dessa forma, este resumo tem como objetivo principal apresentar e discutir algumas etapas do projeto de pesquisa mencionado anteriormente. Para tanto, a pesquisa em questão pretende analisar a formação docente dos normalistas, quanto ao desenvolvimento de atividades de ensino, fundamentadas na experimentação para os anos iniciais do ensino fundamental. Inicialmente, foi realizado um estudo bibliográfico, buscando artigos científicos que tem como objetivo principal abordar questões relacionadas à experimentação para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Nesta revisão inicial, foram analisados os itens metodologia e desenvolvimento, bem como os resultados dos experimentos utilizados. Como este trabalho está em andamento, posteriormente serão analisados os resultados dos experimentos que incorporam os artigos lidos, visando construir a percepção das etapas (que deram certo ou não) e quais foram as implicações delas no Ensino de Ciências. Em seguida, será realizada uma análise para verificar como a experimentação pode ser abordada no ensino médio normal, visto que estes estudantes estão na formação inicial docente e irão precisar de práticas inovadoras para o estágio docente. Logo, estes estudantes vivenciando momentos diferenciados durante a formação inicial, irão se sentir mais seguros para desenvolver os experimentos com as crianças, colaborando com o processo de desenvolvimento delas, desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, conforme o previsto na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017). Os trabalhos que foram realizados nos anos anteriores neste grupo de pesquisa, como o *site* e o e-book, com atividades de experimentação, serão utilizados na presente pesquisa, no decorrer do estágio docente da bolsista. Dessa forma, algumas atividades serão selecionadas e desenvolvidas com as crianças do segundo ano, e serão analisadas pelo grupo de pesquisa, com a finalidade de verificar se aqueles experimentos elaborados pelos normalistas, podem desenvolver nestas crianças o interesse pela Ciência e de que modo aquele experimento podem ou não contribuir para a Alfabetização Científica desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A partir destas experiências será possível visualizar se os alunos fazem questionamentos e formulam hipóteses sobre o assunto, sendo possível ver se eles irão conseguir alcançar os objetivos e habilidades propostos para aquele nível de ensino.

Palavras-chave: Atividades Experimentais. Ensino Médio Normal. Ciências da Natureza. Anos iniciais do Ensino Fundamental.

Referências:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Versão Final). Ministério da Educação, Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site. Acesso em: 19 de abril de 2023.

Nome dos autores: Lúri Baierle Bertollo
Nome dos Apresentadores: Lúri Baierle Bertollo
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Maria Madalena Dullius

ESTUDOS DE AULA PARA INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Resumo: O projeto de pesquisa tecnologias no ensino e atividades experimentais: possibilidades para potencializar os processos de ensino e de aprendizagem nas ciências exatas tem como objetivo investigar o ensino e a aprendizagem de conteúdos das ciências exatas com a integração de tecnologias digitais, analisar suas potencialidades e estruturar, explorar e discutir propostas de ensino. Em específico neste trabalho o foco será um estudo em desenvolvimento que visa investigar como auxiliar professores da educação básica no desenvolvimento de Estudos de Aula para integrar tecnologias digitais em suas aulas. O referencial teórico se fundamenta em autores que discutem a integração das tecnologias digitais nos processos de ensino e de aprendizagem, bem como em referenciais de Estudos de Aula como metodologia de formação continuada de professores. Os estudos de aula envolvem diferentes etapas, pois alguns autores mencionam 3 etapas, outros 4, 5 ou até 7 etapas, mas o processo apresentado pelos mesmos é muito semelhante, envolvendo a formulação de objetivos para a aula de investigação, planejamento, concretização, reflexão e repetição. Nesta metodologia predomina o trabalho colaborativo entre professores e pesquisadores discutindo sobre o que é relevante para aprendizagem dos estudantes e/ou para o ensino pelos professores. A metodologia de pesquisa segue pressupostos de Design Based Research (DBR) que é um tipo de investigação que compreende diversos ciclos envolvendo as fases de preparação, realização e análise retrospectiva de uma experiência de design. O campo de investigação são professores da educação básica participantes de processos de formação continuada, os quais estão envolvidos no Estudo de Aula e realizam planejamento, discussões, experimentações e reflexões de aulas com uso de tecnologias digitais. Para a obtenção de informações realizamos estudos teóricos e coletamos dados empíricos. Os dados empíricos estão sendo coletados das aulas observadas, de gravações de áudio e vídeo, de entrevistas e das reuniões de trabalho dos pesquisadores e professores da educação básica. Pretendemos contar com uma intensa cooperação entre pesquisadores e professores para análise e interpretação das informações advindas das experiências de ensino. Resultados preliminares indicam que os Estudos de Aula têm proporcionado o desenvolvimento profissional dos professores em relação ao uso de tecnologias digitais nas suas aulas, principalmente por estes se envolverem nas diferentes etapas, ou seja, no planejamento, na execução e na reflexão sobre o que foi planejado e experimentado. Neste contexto, a formação é focada na prática do professor, no seu contexto e nas suas necessidades de sala de aula.

Palavras-chave: Estudo de Aula. Pesquisa no Ensino. Matemática.

Nome dos autores: Ana Laura Ortolan Corioni, Vanessa Brandão de Vargas, Carlise Batista do Amaral, Isis Rosinato Valerio, Vanda Carolina Meyer.

Nome dos Apresentadores: Ana Laura Ortolan Corioni

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates.

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Eniz Conceição Oliveira

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: UMA PERSPECTIVA FORMATIVA

Resumo: O presente trabalho integra a pesquisa “Análise das atividades experimentais desenvolvidas na disciplina didática das Ciências da Natureza, no Ensino Médio Normal”, a qual está inserida no projeto institucional “Educação em Ciências: ensino e aprendizagem, articulações entre pesquisa e práticas profissionais”. Dessa forma, o objetivo principal deste resumo é divulgar a preocupação e constante busca dos professores e pesquisadores por caminhos para tornar a alfabetização científica e o ensino de Ciências efetivos, desde a Educação Infantil. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), dentro dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento que prevê para a Educação Infantil conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se, está sugerindo a organização e proposição de experiências e vivências que permitam às crianças conhecer a si e ao outro, conhecer e compreender as relações com a natureza, com a cultura e com a produção científica. Entre esta proposta, vemos a alfabetização científica, entendida aqui como formadora de cidadãos capazes de compreender e agir positivamente no mundo em que vivem. No entanto, é importante saber que a função de alfabetizar cientificamente transcende a instituição escolar, ocorrendo também na sociedade. Dentro ou fora da escola, a alfabetização científica não se limita a aspectos conceituais. Ela abrange inúmeros parâmetros que dizem respeito à formação de cidadãos críticos, que conhecem a ciência, compreendem a linguagem científica e percebem sua relação e aplicação na sociedade e meio ambiente e, além disso, coloca em prática esses conhecimentos com o objetivo de agir positivamente no meio em que vive. A alfabetização científica, reconhecida como um processo, inicia nos primeiros anos de vida da criança, quando está conhecendo o mundo a aprendendo através da ludicidade. Apesar de parecer algo simples, a observação de fenômenos à sua volta, o despertar da curiosidade, o questionamento sobre o fato, a discussão e a elaboração de hipóteses já significam a vivência da alfabetização científica. A imersão na cultura científica deve ocorrer de maneira prazerosa e lúdica, contando com a adequação de tempos e espaços, a presença de múltiplas linguagens no ambiente escolar, a utilização de diferentes metodologias e técnicas, de acordo com a realidade vivenciada, a provocação da imersão no imaginário e a interação de crianças com pessoas de diferentes idades e realidades. Dessa forma, se está despertando cada vez mais nas crianças o interesse e a curiosidade sobre como o mundo em que vivem funciona, de forma a garantir a vivência das infâncias e ampliando também a cultura. Diante da concepção de alfabetização científica apresentada, surge a preocupação com sua efetivação. Sabe-se que nas escolas, ainda são poucos os professores atuantes na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental que trabalham para promover a alfabetização científica. Por vezes não tiveram uma formação de qualidade, que os preparasse para este desafio. Em outros casos, sua escolaridade não trouxe segurança para possibilitar o trabalho com temáticas relacionadas à Ciências da Natureza com seus alunos. No entanto, existe a certeza de que sempre é tempo de aprender mais e buscar novas maneiras de propiciar o desenvolvimento das crianças.

Palavras-chave: Alfabetização científica. Ciências da Natureza. Formação docente.

Nome dos autores: Juliana Granich, Sabrina Marion Schlemer
Nome dos Apresentadores: Sabrina Marion Schlemer
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

***Dermatophagoides farinae* (Pyroglyphidae) COMO AGENTE CARREADOR DE FUNGOS AMBIENTAIS E PATOGÊNICOS**

Resumo: *Dermatophagoides farinae* (Hughes) (Pyroglyphidae), conhecido como ácaro da poeira, se aloja em estofados, cortinas, tapetes e principalmente nos colchões, onde alimentam-se de resíduos de pele humana. Já relatado como causador de alergias em animais domésticos e problemas respiratórios em seres humanos. No Brasil, por haver predominância dos climas tropical e subtropical, favorece o crescimento de fungos toxigênicos em grãos. A presença de fungos nestes produtos resulta em perdas econômicas, pois, além de afetar sua qualidade, pode causar danos à saúde humana e animal através de micotoxinas produzidas por algumas espécies. Os principais gêneros de fungos toxigênicos são *Aspergillus*, *Penicillium* e *Fusarium*. O objetivo deste trabalho foi avaliar a dispersão de diferentes espécies de fungos ambientais e patogênicos por *D. farinae*. Espécimes de *D. farinae* foram coletados em amostras de poeira ambiental de um filtro de refrigerador numa fábrica de ração animal na região do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul. A triagem e separação foi realizada com o auxílio de um microscópio estereoscópio no Laboratório de Acarologia-Univates. Os isolados fúngicos utilizados nos testes foram obtidos da micoteca do Laboratório Acarologia, dentre eles: *Aspergillus niger*, *Aspergillus oryzae*, *Microsporum gypseum*, *Penicillium citrinum* e *Trichophyton interdigitale*. Neste estudo foi testada a viabilidade de cada isolado, sendo a suspensão de esporos padronizada. Para o teste de dispersão foi inoculada a suspensão de esporo de cada espécie fúngica separadamente em placas de Petri para que ocorresse o crescimento micelar. Uma semana após, foi liberado um espécime de *D. farinae* em cada placa. Este ácaro permaneceu por 24 horas em contato com o fungo, e, posteriormente, retirado e liberado em placa contendo somente Ágar Sabouraud Dextrose. A avaliação foi realizada diariamente ao longo de 10 dias, onde contou-se o número de colônias fúngicas dispersas em cada placa. Para cada espécie de fungo e controle foram feitas 10 repetições, as quais foram mantidas em estufa com temperatura de 25 °C. Os resultados obtidos para a dispersão dos fungos por *D. farinae* mostraram-se significativos para *A. niger*, diferenciando-se dos demais isolados. *Aspergillus oryzae*, *M. gypseum* e *P. citrinum* foram dispersos de forma semelhante, enquanto *T. interdigitale* em menor frequência. A mortalidade de *D. farinae* dispersando diferentes espécies de fungos foi de 10% para *A. niger* e *P. citrinum* e 20% para *T. interdigitale*. Para *A. oryzae* e *P. gypseum* houve mortalidade. De acordo com os resultados verificou-se que *A. niger* foi a espécie que obteve maior dispersão de esporos por *D. farinae*. No entanto, os demais fungos testados, mesmo que em menores proporções, também foram dispersados. *Aspergillus oryzae*, *P. citrinum* e *T. interdigitale* não apresentaram diferença significativa entre si. *Dermatophagoides farinae* demonstrou ser eficiente na dispersão de esporos fúngicos, especialmente *A. niger*. Este estudo sugere a necessidade de controle biológico de *D. farinae* devido à capacidade de proliferação fúngica no ambiente.

Palavras-chave: Ácaro da poeira. Alergia. *Aspergillus niger*.

Nome dos autores: Lucas Rahn
Nome dos Apresentadores: Lucas Rahn
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Marli Teresinha Quartieri

INSTIGANDO O USO DA METACOGNIÇÃO NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

Resumo: Esse trabalho é uma das vertentes da pesquisa intitulada “Formação docente e tendência no Ensino: (re)pensando processos de ensino e aprendizagem” que tem como objetivo geral investigar diferentes tendências no ensino, propondo mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem, em particular na área da Matemática, desde os Anos Iniciais até o Ensino Superior. Os referenciais teóricos em relação à aprendizagem estão em consonância com a Aprendizagem Significativa, a metacognição e teorizações que evidenciam questões culturais. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é desenvolver e analisar estratégias metacognitivas para fomentar os processos metacognitivos com estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A metacognição, de acordo com Rosa e Villagrán (2018), é a tomada de consciência do sujeito sobre seus próprios conhecimentos, sobre sua maneira de pensar, acarretando a regulação de suas ações. Para Santos, Oliveira & Saad (2021, p. 33) “a aprendizagem metacognitiva não advém naturalmente”, por essa razão é importante que o professor desde os Anos Iniciais, na sua prática pedagógica, utilize estratégias metacognitivas com os estudantes. Tais estratégias devem ser organizadas e direcionadas observando-se a faixa etária do estudante, encorajando os alunos para que monitorem, a partir de reflexões, as dificuldades que aparecem na hora dos estudos. Para os autores, explorar estratégias metacognitivas é uma das possibilidades do estudante desenvolver um conhecimento explícito das estratégias específicas necessárias nas diferentes situações de aprendizagem, problematização e cálculos, com o intuito de controlar de maneira autônoma sua própria aprendizagem” (IBIDEM, p. 33). Nesta pesquisa, de cunho qualitativo, estão sendo elaboradas atividades metacognitivas, em particular na área da Matemática, respaldadas pelos seis elementos metacognitivos: pessoa, tarefa, estratégia, planificação, monitorização e avaliação, na perspectiva de Brown (1978) e Flavell (1979). Os dados emergentes da resolução destas atividades, por alunos dos Anos Iniciais (3º e 4º anos), serão foco de análise, nesta pesquisa. Serão também observadas as reações e dificuldades dos alunos, identificando potencialidades das estratégias metacognitivas desenvolvidas. Espera-se que as atividades metacognitivas que estão sendo planejadas fomentem os processos metacognitivos dos estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, contribuindo com a aprendizagem dos mesmos, em especial na área da Matemática.

Palavras-chave: Metacognição. Estudos de aula. Ensino de matemática. Anos iniciais.

Referências:

BROWN, A. L. Knowing when, where, and how to remember: a problem of metacognition. In: GLASER, Robert (Ed.). **Advances in instructional psychology**. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, v. 1. p. 77-165, 1978.

FLAVELL, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive - developmental inquiry. **American Psychologist**, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979.

ROSA, C. T. W. da; VILLAGRÁ, J. A. M. **Metacognição e Ensino de Física**: Revisão de Pesquisas Associadas a Intervenções Didáticas. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*. RBPEC 18(2), 2018, p. 581-608.

SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S. & SAAD, N. dos. A metacognição e estratégias metacognitivas no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. **Revista Valore**, Volta Redonda, 6 (edição especial): 23-39, 2021.

Nome dos autores: Manoela Pasini, Jorge de Oliveira Mateus, Natália Follmann, Ana Paula Costella, Márcia Inês Goettert, Aline Patrícia Brietzke, Daiane Bonella Coltro e André Anjos da Silva, Igor de Oliveira Ferreira

Nome dos Apresentadores: Igor de Oliveira Ferreira

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Gabriela Laste

ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE 6-SULFATOXIMELATONINA URINÁRIA E DE BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS EM GESTANTES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Resumo: A gestação é um processo fisiológico que envolve mudanças físicas, sociais, psicológicas e hormonais. Um exemplo é a melatonina, que é sintetizada pela glândula pineal de acordo com o ritmo circadiano, sendo fundamental em inúmeros processos fisiológicos, como na manutenção dos processos metabólicos. Em algumas patologias na gestação, contudo, seus níveis estão diminuídos, como no caso da Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), demonstrando a importância da melatonina na gravidez. O Diabetes Mellitus (DM) e suas complicações estão entre as principais causas de morte na maioria dos países. Somado a isso, um dos fatores de risco de DM tipo 2 é o histórico de DMG. Nesse contexto, a DMG constitui um relevante problema da atualidade. Assim, com o objetivo de diminuir a prevalência desses distúrbios metabólicos, o diagnóstico do DMG deve ser considerado uma prioridade de saúde mundial. Analisar os níveis de 6-sulfatoximelatonina urinária e de biomarcadores inflamatórios em gestantes com DMG. Estudo quantitativo, transversal, realizado nos serviços de saúde localizados no município de Estrela-RS: ambulatório especializado de gestação de alto risco da região do Vale do Taquari/RS, Posto Central e Centro de Atendimento Materno-Infantil. A amostra foi constituída por 34 gestantes com diagnóstico de DMG e 18 gestantes de risco habitual. Foram excluídas do estudo as gestantes com histórico de abuso de álcool, bem como uso de drogas ilícitas, uso de medicações analgésicas, anti-inflamatórias ou depressoras do Sistema Nervoso Central; gestação múltipla, patologias neurológicas, inflamatórias e/ou infecciosas e complicações na gestação consideradas de alto risco. Além disso, foram desconsideradas as gestantes menores de 18 anos. O período da coleta foi entre março de 2021 a setembro de 2022. Foram aplicados questionários sociodemográficos semiestruturados com descrição de doenças prévias e uso de medicamentos. Além disso, foram realizadas coletas de amostras de sangue e urina para análises bioquímicas. A análise estatística foi realizada utilizando o programa estatístico SPSS versão, 20.0.0. O Teste de Kolmogorov Smirnov e Shapiro-Wilk foram utilizados para verificar a normalidade dos dados. Amostras contínuas não paramétricas foram analisadas pelo teste U de Mann-Whitney. O valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo para todas as análises. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univates sob número de protocolo CAAE: 38885320.0.0000.5310, estando de acordo com a Resolução nº466/2012, do Ministério da Saúde. A média de idade das gestantes foi de 25,8 anos (controle) e 28,1 anos (DMG), a idade gestacional nos dois grupos foi em torno de 20 semanas de gestação (controle: 25,2 e DMG: 21,8), a maioria nos dois grupos possuíam ensino médio completo. Os níveis séricos de IL-10 foram indetectáveis nos dois grupos. Os níveis séricos de TNF foram significativamente maiores no grupo de gestantes com DMG ($p=0,023$). Os valores de 6-sulfatoximelatonina urinária foram maiores também no grupo com DMG ($p=0,002$). Com essas evidências, este estudo demonstrou alteração nos níveis de melatonina e aumento dos marcadores inflamatórios TNF e a 6-sulfatoximelatonina urinário nas pacientes com DMG. Dessa maneira, as dosagens dessas substâncias podem ser usadas no acompanhamento de pacientes gestantes como marcadores inflamatórios buscando diminuir os riscos à saúde causados pela DMG.

Palavras-chave: Melatonina. Diabetes Mellitus Gestacional. Inflamação.

Nome dos autores: Maria Antônia Schneider, Gabriel Sbaraini Nascimento Moura.

Nome dos Apresentadores: Maria Antônia Schneider

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Luís Fernando da Silva Laroque

A EXPORTAÇÃO DA COLÔNIA TEUTÔNIA/PROVÍNCIA DE SÃO PEDRO DO RIO GRANDE DO SUL NO FINAL DO SÉCULO XIX

Resumo: No início do século XIX, a imigração europeia, principalmente de alemães para o sul do Brasil, visou constituir pequenas propriedades a fim de alimentar o mercado interno, uma vez que, grosso modo, os imigrantes alemães tinham capacidade de produzir insumos agrícolas. Essa colonização teve tanto um caráter de ocupação de áreas consideradas desabitadas, como também, no intuito de “branquear” a população, que até então era majoritariamente composta por indígenas e negros escravizados, criando assim um grupo intermediário. Nesse sentido, os primeiros imigrantes alemães desembarcaram no Rio de Janeiro em julho de 1824 e se dirigiram para a Colônia São Leopoldo, posteriormente expandindo-se pelo território e alcançaram áreas da Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas. Em 1858, Carlos J. Schilling, proeminente comerciante e atacadista que havia emigrado da Alemanha para o Rio Grande do Sul, fundou a Colônia Teutônia, adquirindo quatro léguas de terras devolutas e convidando imigrantes alemães a se estabelecerem na área. Com outros empresários fundou a Empresa Colonizadora Carlos Schilling, Lothar de la Rue, Jacob Rech e Guilherme Kopp & Cia. O estudo em questão está inserido no âmbito do Projeto de Pesquisa “Identidades Étnicas e Desdobramentos Socioambientais em Territórios de Bacias Hidrográficas”, o qual tem como objetivo compreender a produção agrícola da Colônia Teutônia, assim como seu destino, tanto no mercado interno quanto externo. A metodologia adotada é de natureza qualitativa, consistindo na análise das tabelas de exportação do jornal A Federação, referentes ao ano de 1884 e 1885, as quais foram obtidas a partir dos arquivos disponibilizados pela Biblioteca Nacional Digital, além das obras de Ahlert (2005) e Christillino (2005) que versam sobre a imigração alemã do Rio Grande do Sul, principalmente no Vale do Taquari. Os resultados parciais da pesquisa, baseados na análise das informações contidas no jornal, indicam que no período compreendido entre 1884 e 1885, Carlos J. Schilling tinha como principal produto de exportação o fumo em folha. Nessa época, a produção não se destinava apenas ao mercado interno, mas também era exportada para outros países, tendo como principais destinos Montevideu e Hamburgo. Ao todo, foram enviados 2.586 fardos de fumo para esses locais. Além disso, produtos alimentícios, como feijão e banha, eram direcionados ao Rio de Janeiro. Nesse sentido, baseando-se que a banha, o feijão e o fumo eram artigos produzidos em territórios ao sul da Bacia Hidrográfica do Taquari pela população de imigrantes alemães da época, assume-se que a produção referida a Carlos J. Schilling no jornal “A Federação” era de origem da colônia Teutônia. Sendo assim, considera-se que tal colônia teve papel relevante no abastecimento do mercado interno com produtos alimentícios. Mas também teve como importante produto o fumo em folha, que chegou a ser enviado para Europa e Uruguai.

Palavras-chave: Colônia Teutônia. Exportação. Mercado interno

Referências:

- AHLERT, Lucildo. **A Colonização privada no Vale do Taquari em meados XIX e a vinda de westfalianos para a Colônia Teutônia**. São Leopoldo: Oikos, 2005.
- CHRISTILLINO, Cristiano Luís. **A imigração Alemã no Vale do Taquari: empresários empreendedores e uma elite estagnada**. São Leopoldo: Oikos, 2005.

Nome dos autores: Thainá Inês Lamb; Emilio Berghahn; Fernanda Miyagi Pita; Édina Aparecida dos Reis Blasi; Jamili Seibel Hofstetter; Mariana Dammann; Luiz Carlos Oliveira da Silva; Giseli Buffon; Anja Dullius; Camille Eichelberger Granada, Leonardo de Oliveira Neves

Nome dos Apresentadores: Leonardo de Oliveira Neves

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Raul Antonio Sperotto

EFEITO PROTETOR/CURATIVO DE EXTRATOS DE MICROALGAS CONTRA ESTRESSE POR BAIXA TEMPERATURA EM PLANTAS DE ARROZ (*Oryza sativa* L.)

Resumo: O arroz (*Oryza sativa* L.) é um dos cereais mais produzidos no mundo, sendo consumido por mais da metade da população mundial. No entanto, perdas na produtividade podem ser causadas por estresses abióticos, como salinidade, frio e seca. As plantas de arroz têm uma elevada sensibilidade quando expostas a baixas temperaturas, diminuindo a produtividade das culturas. Uma estratégia plausível para contornar este problema é a aplicação de extratos de microalgas, que são capazes de proteger plantas em situação de estresse através da produção de vários compostos com atividade biológica. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade dos extratos de microalgas estimular um efeito protetor/curativo em plantas de arroz sujeitas a estresse por baixa temperatura. Sementes de arroz foram inoculadas com 10 mL de cepas de microalgas dos gêneros *Chlorella* sp., *Chlamydomonas* sp. e *Desmodesmus* sp., juntamente com o consórcio dessas cepas, nas concentrações de 0,1 e 0,5 g/L, e em seguida submetidas a 7 noites de frio (10°C). Além disso, as plantas com 20 dias (fase vegetativa) foram submetidas a uma segunda exposição ao frio (10°C) durante 4 dias, com duas formas de aplicação do extrato de microalgas: antes da exposição ao frio (para avaliar o efeito protetor) e depois da exposição ao frio (para avaliar o efeito curativo). O comprimento da raiz e da parte aérea das plântulas foi analisado após 7 dias de germinação. A concentração total de clorofila e o peso seco da raiz e da parte aérea foram analisados em plantas com 30 dias. Verificou-se que a inoculação das sementes aumentou o comprimento das raízes nas plântulas. O maior aumento (23%) foi observado com a inoculação nas sementes com extrato de *Chlorella* sp. na concentração de 0,1 g/L. Com a aplicação por aspersão, o consórcio das três cepas na concentração de 0,5 g/L, verificou-se um aumento de 35% no comprimento da raiz. Em relação aos testes realizados na fase vegetativa, a concentração de clorofila total não foi alterada em nenhum tratamento. No entanto, a aplicação foliar dos extratos antes ou após a exposição ao frio resultou num aumento do comprimento das raízes nos tratamentos com extrato de *Chlorella* sp., (7,57 a 12,44%). Referente ao peso seco da parte aérea, apenas a aplicação da cepa *Desmodesmus* sp. na concentração de 0,1 g/L antes da exposição ao frio resultou num aumento de 62,5% em relação às plantas controle (sem aplicação de extrato, apenas água destilada). As plantas tratadas com extratos de microalgas apresentaram maior peso seco de raiz em todas as formas de aplicação e para todas as estirpes testadas, incluindo as estirpes consorciadas. Os nossos resultados sugerem que a inoculação em sementes e a aplicação foliar de extratos de microalgas promoveram um efeito protetor e curativo ao estresse por baixa temperatura durante as fases germinativa e vegetativa das plantas de arroz.

Palavras-chave: Baixa temperatura. Arroz. Microalgas.

Nome dos autores: Iandra Vanessa Sell
Nome dos Apresentadores: Iandra Vanessa Sell
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

PODE EXISTIR UMA IDADE CERTA PARA ALFABETIZAR-SE?

Resumo: Em decorrência do cenário pandêmico, com o retorno das crianças às salas de aula, evidenciaram-se as marcas e as consequências de uma aprendizagem a distância, especialmente na etapa de alfabetização. Em vista disso, a Universidade do Vale do Taquari - Univates elaborou o Projeto Alfabeletrando - Laboratório de Alfabetização, que visa firmar parcerias com as Secretarias Municipais de Educação, tendo como principal objetivo atender crianças nas quais a alfabetização e o letramento estão em desenvolvimento tardio. No ano de 2022, foram atendidas, em média, 750 crianças de 2º a 6º ano do ensino fundamental em três municípios: Garibaldi/RS, Lajeado/RS e Nova Mutum/MT. Com a finalidade de analisar o aprendizado dos alunos e os impactos das ações do Projeto, no âmbito do Grupo de Trabalho Ensino, Linguagens e Tecnologias (GT-ELT), vinculado à pesquisa institucional *O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos*, foram aplicados dois instrumentos de avaliação distintos: o Teste de Avaliação da Consciência Fonológica (TACF) de Adams *et al.* (2012), e o Teste de Desempenho Escolar (TDE) - subteste de leitura, de Stein, Giacomoni e Fonseca (2017). Cada um dos instrumentos foi aplicado em duas situações, no início das atividades do Alfabeletrando (pré-teste) e no final das atividades (pós-teste), perfazendo, em média, um intervalo de quatro meses entre as aplicações. Por meio do TACF, objetivou-se avaliar habilidades específicas do desenvolvimento da consciência fonológica. Já pelo TDE, intencionou-se avaliar a capacidade de decodificação e o tempo necessário para esse processo. Foram sujeitos da pesquisa crianças do 2º ao 6º ano, matriculadas no Alfabeletrando em qualquer uma das três cidades, cujos pais haviam assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que estavam presentes em aula no dia da aplicação. Participaram do primeiro experimento 571 crianças e, do segundo, 527 crianças. Após a finalização dos experimentos e o cruzamento dos dados obtidos, evidenciou-se que houve uma significativa melhora nas turmas de 2º e 3º ano, em duas das três cidades, comparadas às turmas com crianças maiores, como o 4º, 5º e 6º ano, nas quais não se verificou um avanço significativo no desempenho. Em um dos municípios, inclusive, obteve-se variação estatisticamente significativa apenas nas turmas de 2º ano participantes do Projeto. As evidências encontradas parecem revelar uma relação entre o desempenho nas testagens e o nível de escolarização em que as crianças se encontram, convergindo com o argumento da alfabetização na etapa certa que diz respeito à premissa de preparar as crianças à leitura por volta do último ano da etapa pré-escolar e alfabetizar no decorrer do 1º e do 2º anos escolares, como explica Moraes (2014). Por esse argumento, caso esse momento inicial, considerado o mais propício para desenvolver os processos de leitura e de escrita, seja superado sem nenhum avanço, é necessário oportunizar, o quanto antes, o resgate desse aprendizado com o desenvolvimento de certas habilidades dentro de um processo de reabilitação, o que resulta em outros métodos e estratégias de ensino (CASELLA; AMARO; COSTA, 2011), como o que foram propostos no âmbito do Alfabeletrando.

Palavras-chave: Alfabetização. Leitura e escrita. Projeto Alfabeletrando. Alfabetização na etapa certa.

Referências:

MORAIS, José. **Alfabetizar para a democracia**. 1. ed. Porto Alegre, RS: Penso Editora, 2014.

CASELLA, Erasmo Barbante; AMARO, Edson; COSTA, Jaderson Costa. As bases neurológicas da aprendizagem da leitura. *In*: ARAUJO, Aloisio Pessoa. **Aprendizagem Infantil**: uma abordagem da neurociência, economia, e psicologia cognitiva. 1. ed. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011.

ADAMS, Marilyn Jager et al. **Teste de Avaliação da Consciência Fonológica**. In Consciência fonológica em crianças pequenas. Porto Alegre: Artmed, 2012.

STEIN, Liliam M.; Giacomoni, Claudia Hofheinz; FONSECA, Rochele Paz. **Teste de Desempenho Escolar**: subtteste de leitura. 2. ed. São Paulo: Vetor Editora, 2017.

Nome dos autores: Maria Elisa Fonseca de Oliveira, Marcelo Mendes Götze, Daniela Markus Götze, Lucas Guidolin, Cristina Gevehr Fernandes.

Nome dos Apresentadores: Maria Elisa Fonseca de Oliveira

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Ivan Cunha Bustamante Filho

AVALIAÇÃO DO GENE Ki-67 EM TUMORES DE MAMA DE CADELAS

Resumo: As neoplasias mamárias representam os tumores com maior frequência de diagnóstico em cadelas, sendo um quadro clínico preocupante, especialmente por terem o diagnóstico realizado em estágios mais avançados, quando mudanças macroscópicas na glândula mamária são mais visíveis. Por conta disso, a ênfase nas pesquisas focadas na busca por marcadores moleculares para diagnóstico precoce dos tumores de mama canino (TMC) tem se tornado cada vez mais importante. Biomarcadores costumam ser proteínas produzidas em resposta a processos biológicos ou patogênicos, podendo fornecer informações sobre a existência de uma malignidade e seu comportamento, se tornando importantes para o diagnóstico precoce de neoplasias. Uma característica que se relaciona com o grau de malignidade é a proliferação do tumor, que pode ser medida a partir da proteína Ki-67 por imunohistoquímica. Ki-67 é um dos marcadores mais estudados para TMC atualmente, e sua expressão sugere uma ação reguladora do ciclo celular, refletindo comportamentos de proliferação e apoptose de células. Pouco se sabe sobre a expressão gênica do Ki-67 em cadelas. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a expressão do gene Ki-67 em diferentes tipos tumorais. Para o presente estudo foram selecionadas 21 cadelas que apresentavam tumores de mama, e 14 glândulas mamárias sadias. Os animais foram submetidos ao procedimento de mastectomia e as amostras foram encaminhadas para análise histopatológica e classificadas conforme Cassali et al (2020). As amostras foram divididas em 3 grupos: Grupo controle (Glândula mamária sadia), Grupo tipos especiais de carcinoma (Carcinoma tubular, micropapilar e sólido) e Grupo Carcinoma com bom prognóstico (Carcinoma papilar e carcinoma em tumor misto). A pesquisa foi aprovada pelo CEUA-Univates nº. 23/2021. Para a análise de expressão gênica, foram extraídos 100 mg de amostras de tecido tumoral ou tecido sadio utilizando o reagente TRIzol (Thermo Fisher Scientific, EUA) junto ao kit GE Healthcare Illustra Spin®. A síntese de cDNA foi realizada a partir de 2 µg de RNA usando M-MLV Reverse Transcriptase® (Invitrogen, Carlsbad, CA, EUA). Ensaios SYBR Green qPCR foram realizados em um termociclador StepOne Plus (Applied Biosystems, EUA) para avaliar a expressão do gene de interesse, *Ki-67* e do gene de referência, GAPDH. Para verificar se a expressão do gene-alvo diferiu entre os grupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney, utilizando o software GraphPad Prism 8. As amostras do grupo tipos especiais de carcinoma apresentaram 5 vezes mais expressão do gene Ki-67 do que o Grupo controle evidenciando uma maior proliferação celular de grupo ($P < 0,05$). A expressão desse gene ainda pode estar relacionada com o estágio clínico e metástase dos tumores, podendo ser um biomarcador promissor para o diagnóstico precoce de TMC.

Palavras-chave: Tumor de mama canino. Ki-67. Expressão gênica. Marcador molecular.

Referências:

CASSALI, Geovanni D. et al. Consensus regarding the diagnosis, prognosis and treatment of canine and feline mammary tumors. 2020.

Nome dos autores: Betina Hansen, Ieda Maria Giongo, Marli Teresinha Quartieri, Sônia Elisa Marchi Gonzatti, Bianca da Silva Haubert, Kerlin Wadenphul Zago, Carolina Soares Arcari

Nome dos Apresentadores: Carolina Soares Arcari

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DE PESQUISAS QUE ABORDAM A METODOLOGIA *ESTUDIOS DE CLASE* EM CURSOS DE ENGENHARIA

Resumo: Os *Estudios de Clase* ou *Lesson Study* se referem a uma metodologia que é usada para o desenvolvimento profissional de professores e é apontada como sendo capaz de incentivar a reflexão e a colaboração entre eles. Neste contexto, o projeto “Potencialidades e desafios na exploração da metodologia *Estudios de Clase* na Prática Docente de Ciências Exatas em Cursos de Engenharia”, que está relacionado ao macroprojeto “Práticas, ensino, currículos e formação docente no campo das Ciências Exatas”, tem como principal objetivo, juntamente a um grupo de professores, auxiliar no planejamento, preparo, exploração e avaliação dos resultados de práticas pedagógicas por meio de tarefas investigativas. Nesta pesquisa, cada bolsista está responsável por um subprojeto, sendo o desta bolsista “Exploração de tarefas investigativas à luz da metodologia *Estudios de Clase*”, no ensino de Ciências Exatas, nos cursos de Engenharia. Dentro deste estudo, tem-se por intuito examinar as potencialidades e os desafios da metodologia citada. De acordo com Cerbin e Kopp (2006) e Lewis (2002), o uso da *Lesson Study* estimula a colaboração entre os professores, assim como a reflexão sobre a prática docente, com o foco na aprendizagem do aluno, tendo como alvo a instrução da lição. Neste cenário, iniciou-se um levantamento bibliográfico para verificar o que já existe de publicações na área. Assim, pesquisou-se no Google Acadêmico palavras-chave como, *Estudios de Clase*, *Lesson Study*, *Estudos de Aula e Engenharia*. Desta pesquisa, foram encontrados 13 artigos que abordaram os temas procurados. No entanto, após leitura e resumo dos mesmos, encontrou-se dificuldades para selecionar quais integrariam a investigação, pois, apesar de possuir bastante material sobre os assuntos, muitos não usam a metodologia proposta. Dessa forma, dentre os 13 artigos pré selecionados, apenas 4 integram o período de 2018 a 2023 e estão dentro dos padrões pré-estabelecidos. Especificamente, os critérios de exclusão usados foram, o ano de publicação não estar dentro dos anos pré-selecionados, os artigos não estarem disponíveis gratuitamente ou não serem sobre os cursos de engenharia. Os resultados mostraram que os participantes se sentiram mais confiantes em sua prática pedagógica quando implementaram os *Estudos de Aula*, desenvolveram habilidades para lidar com situações imprevistas em sala de aula e melhoraram sua capacidade de comunicação. Os autores concluem que os estudos de aula podem ser uma ferramenta valiosa para a formação de professores de matemática e ajudam a criar um terceiro espaço de formação que pode complementar as abordagens teóricas e práticas tradicionais. Além disso, as potencialidades identificadas nos estudos incluem a melhoria da qualidade do ensino, o desenvolvimento profissional dos professores, o fortalecimento da colaboração e do diálogo entre os docentes e a promoção da reflexão crítica sobre a prática pedagógica. No entanto, também foram identificados alguns desafios, tais como a falta de tempo e recursos para a implementação do *Lesson Study*, a necessidade de uma liderança pedagógica forte e o risco de o processo se tornar superficial, sem mudanças significativas na prática pedagógica.

Palavras-chave: Estudios de Clase. Engenharia. Ciências Exatas

Referências:

CERBIN, B.; KOPP, B. Lesson study as a model for building pedagogical knowledge and improving teaching. **International Journal of Teaching and Learning in Higher Education**, v. 18, n. 3, p. 250-257, 2006.

LEWIS, C. Lesson Study: a handbook of teacher-led instructional change. **Philadelphia: Research for Better Schools, Inc.**, 2002.

Nome dos autores: Marli Teresinha Quartieri, Márcia Jussara Hepp Rehfeldt, Maria Madalena Dullius, Mariella Moreira Araujo

Nome dos Apresentadores: Mariella Moreira Araujo

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Ieda Maria Giongo

FORMAÇÃO DOCENTE E ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: (RE) PENSANDO PROCESSOS DE ENSINO NOS ANOS INICIAIS

Resumo: A pesquisa “Formação docente e tendências no Ensino: (re) pensando processos de ensino e de aprendizagem” - desenvolvida nos Programas de Pós-Graduação em Ensino da Univates - abarca projetos que problematizam os processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Em particular, um deles está vinculado a um projeto de pesquisa e extensão - Alfabetizando - efetivado pela Univates em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Nova Mutum, Mato Grosso. Professores e pesquisadores da Instituição atuaram, em 2022, conjuntamente a um grupo de cerca de trinta docentes da referida Secretaria, para minimizar as defasagens de aprendizagem em língua portuguesa e matemática de estudantes do terceiro ao sexto ano do ensino fundamental. Destes docentes, onze atuavam, no contraturno, exclusivamente, com estes estudantes e os demais, representantes de cada uma das escolas participantes. No que se refere à aprendizagem em matemática, três docentes pesquisadoras vinculadas à proposta estiveram, presencialmente, com os docentes e equipe gestora da Secretaria e traçaram os primeiros movimentos da investigação, que incluiu a definição de objetivos, ações e metas a serem seguidas. Por solicitação dos docentes, inicialmente, examinaram-se as dificuldades atinentes à aritmética. Aliado, nos encontros quinzenais online foram discutidas, planejadas e (re)planejadas tarefas desenvolvidas com os estudantes nos turnos regular e contraturno. Também foi construída uma avaliação diagnóstica, envolvendo vinte questões aritméticas, cujos resultados subsidiaram a construção de práticas pedagógicas com vistas a, por um lado, recuperar as aprendizagens e, por outro, consolidar novas. Nesse sentido, apostou-se em trabalho colaborativo, à medida que os docentes atuantes nas turmas participaram ativamente da construção, desenvolvimento e reavaliação das atividades endereçadas aos estudantes. Também participaram de momentos de estudos teóricos, examinando resultados de pesquisas recentes que estão em consonância com o projeto, sobretudo aquelas oriundas dos programas de pós-graduação - mestrado e doutorado - em Ensino e em Ensino de Ciências Exatas da Univates. Ao final do ano, os estudantes responderam o pós-teste, composto por vinte e quatro questões. Nessa seara, este trabalho tem por objetivo examinar em que medida a formação de um grupo de estudos - com a participação de pesquisadores e docentes da escola básica - pode contribuir para a diminuição das defasagens de aprendizagem na matemática de estudantes do terceiro ao sexto ano do ensino fundamental. A análise dos materiais de pesquisa - excertos dos escritos dos estudantes e enunciações das professoras participantes - é descritiva e evidenciou: a) houve avanços no que se refere à aprendizagem dos estudantes, em particular na quantificação dos números e operações soma e subtração; b) os docentes participantes alegaram a necessidade da continuidade do projeto, dado o pouco tempo; c) optou-se por pesquisar com a escola, em detrimento de, na e sobre a escola e se opor à dicotomia teoria e prática, como bem explicitou Foucault (1997) e d) os docentes da escola básica, como apontaram Knijnik et al (2019) resistem “ao novo”, usualmente não o fazem porque justamente a eles foi dito que outros modos de ensinar e aprender matemática devem ser construídos apenas por pesquisadores das Universidades e/ou que os estudantes e os pais a eles se oporão.

Palavras-chave: Aritmética. Práticas pedagógicas. Ensino fundamental.

Referências:

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

KNIJNIK, Gelsa et al (2019). Etnomatemática em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

Nome dos autores: Rafaela Wickert Witz, Luís Fernando Saraiva Macedo Timmers, Tatiana Jung, Frantiesco Valgoi.
Nome dos Apresentadores: Rafaela Wickert Witz
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Guilherme Liberato da Silva

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO GENE TYR P 2 DO ÁCARO *TYROPHAGUS PUTRESCENTIAE*

Resumo: Os ácaros são comumente encontrados em poeira doméstica, cortinas, sofás, etc. No contexto patológico, esses animais têm sido amplamente vinculados ao desenvolvimento das doenças alérgicas. Sendo que as alergias são responsáveis por diversos distúrbios pró-inflamatórios em situações clínicas. As exposições constantes a estes alérgenos podem levar o indivíduo ao desenvolvimento de patologias do aparelho respiratório superior, tais como rinites, asma, regiões perioculares e à inflamação crônica, tais como doenças respiratórias crônicas (DRC). Deste modo, os ácaros são apontados como um dos principais agentes alergênicos desencadeadores do processo inflamatório. Esses processos estão relacionados à produção de proteínas alergênicas. De acordo com Eriksson *et al.* (1998), a sequência gênica encontrada com maior frequência na poeira doméstica foi a dos alérgenos do grupo II de *Tyrophagus putrescentiae*. Este grupamento tem demonstrado ser o de maior relevância no contexto alérgico; onde, mais de 80% dos pacientes alérgicos a ácaros têm apresentado anticorpos IgE sensíveis ao mesmo. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi comparar os níveis de expressão heteróloga do gene Tyr p 2 na fração solúvel utilizando duas construções plasmidiais, pET-SUMO:Tyrp2 e pET-23a(+):Tyrp2. Portanto, foi realizada a transformação bacteriana na cepa de *E. coli* C43, processo no qual o plasmídeo, contendo o gene de interesse, é inserido na bactéria por choque térmico e em seguida plaqueado em meio Luria Bertani (LB) - ágar enriquecido com antibiótico, sendo ampicilina (amp) para o pET-23a(+) e canamicina (kan) para o pET-SUMO. Logo após, uma colônia de cada transformação foi inoculada individualmente em 30 mL de meio LB, pré-inóculo, com antibiótico. Posteriormente, os meios foram incubados. Os pré-inóculos foram vertidos individualmente em 500 mL de meio LB+amp e LB+kan e incubados até atingirem a densidade óptica (DO_{600}) entre 0,4 e 0,6. O processo de indução da expressão foi realizado com 0,1 mM de IPTG. Os meios foram mantidos a 30°C, por 30 horas a 180 rpm, havendo coletas a cada 2 horas até completar 6 horas e novamente após 22 horas. Ao final, as amostras foram centrifugadas a fim de obter o pellet. Para a lise celular foi utilizado tampão contendo Tris HCl 50 mM e NaCl 300 mM, pH 7,8 e 0,2 mg/mL de lisozima. A sonicação foi realizada à 4 x 20" com 1 min de intervalo e amplitude de 40%. Por fim, as amostras foram centrifugadas, gerando uma fração solúvel e uma insolúvel. A verificação da expressão foi realizada em gel de SDS-PAGE. De acordo com os resultados, não foi possível verificar de forma concreta que houve a expressão do gene Tyr p 2 na fração solúvel utilizando os vetores pET23a(+) e pET-SUMO. Como perspectiva para o trabalho, será realizada a purificação por cromatografia de afinidade de níquel com o intuito de verificar a produção da proteína Tyr p 2 na fração solúvel, utilizando a construção plasmidial pET-SUMO:Tyr p 2.

Palavras-chave: Alergia. pET-SUMO. pET-23a(+). Tyr p 2. Expressão heteróloga.

Referências:

ERIKSSON, T.L.; JOHANSSON, E.; WHITLEY, P.; SCHMIDT, M.; ELSAYED, S.; VAN HAGE-HAMSTEN, M. Cloning and characterisation of a group II allergen from the dust mite *Tyrophagus putrescentiae*. *Eur J Biochem.* v. 251, p. 443-447, 1998.

Nome dos autores: Emilio Berghahn, Thainá inês Lamb, Luiz Carlos da Silva, Camille Eichelberger Granada, Suelen Goettens Kuntzler

Nome dos Apresentadores: Leonardo de Oliveira Neves

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Raul Antonio Sperotto

EFEITO DA APLICAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE CARBONO (C-DOTS) SINTETIZADAS A PARTIR DE *Spirulina platensis* EM PLANTAS DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris*)

Resumo: O feijão (*Phaseolus vulgaris*) é um dos grãos mais importantes para alimentação humana, sendo uma ótima fonte de nutrientes, como o ferro. Considerando que até a metade deste século o aumento da população mundial demandará estratégias sustentáveis que visam o aumento da produtividade sem expandir as fronteiras agrícolas, o uso de biofertilizantes tem se mostrado uma excelente ferramenta tecnológica, principalmente à base de nanopartículas de carbono, também chamados de *carbon dots* (*C-dots*). Essas nanopartículas são capazes de promover o crescimento das plantas e aumentar a produtividade utilizando diferentes mecanismos de ação. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de *C-dots* sintetizados a partir da biomassa de *Spirulina platensis* em plantas de feijão (cultivar Garapiá). As sementes de feijão foram superficialmente desinfetadas e transferidas para recipientes plásticos de 700 mL contendo substrato Carolina Soil®, sendo regadas diariamente com água e suplementadas semanalmente com 150 mL de solução nutritiva Hoagland até o período completo de desenvolvimento das plantas. O delineamento experimental foi definido em cinco tratamentos de *C-dots* nas concentrações de 2,13 mg/mL, 1 mg/mL, 0,213 mg/mL, 0,0426 mg/mL, 0,0213 mg/mL. As aplicações de 500 µL de solução por planta foram realizadas nos estágios de desenvolvimento V3 (três folhas verdadeiras), R5 (surgimento dos botões florais), e R7 (100% das flores abertas). Serão avaliados parâmetros agrônômicos, como altura da planta, peso seco da parte aérea, número de grãos por vagem, número de vagens por planta, peso de 1.000 grãos, e quantidade de grãos por planta. A análise estatística dos dados paramétricos será realizada por ANOVA seguido pelo teste de Tukey. Dados não paramétricos serão avaliados por Kruskal Wallis, seguido do teste de Bonferroni. Até o momento foram realizadas três aplicações de *C-dots* e uma coleta prévia a última aplicação, sendo avaliado somente a altura das plantas, as demais coletas serão posteriormente a este trabalho. Os dados da altura das plantas mostraram que a concentração de 1 mg/mL foi maior que na condição de 0,0213 mg/mL, porém, ambos os dados não variaram estatisticamente do controle. Até o momento não é possível evidenciar se as nanopartículas de carbono (*C-dots*) são capazes de alterar o crescimento das plantas ou aumentar a produtividade.

Palavras-chave: Cianobactéria. Feijão. Biotecnologia. Agricultura.

Nome dos autores: Luiz Carlos Oliveira da Silva, Leonardo de Oliveira Neves, Thainá Inês Lamb, Emilio Berghahn, Fernanda Miyagi, Liana Johann.

Nome dos Apresentadores: Rosana Keil

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Raul Antonio Sperotto

A SUPEREXPRESSÃO DO GENE *Osmotina1* (*OsOSM1*) EM PLANTAS DE ARROZ (*Oryza sativa* L.) GERA TOLERÂNCIA À INFESTAÇÃO DO ÁCARO *Schizotetranychus oryzae* (ACARI: TETRANYCHIDAE)

Resumo: O arroz (*Oryza sativa* L.) é um dos cereais mais consumidos no mundo, sendo a base da alimentação para maioria da população mundial. Por consequência da crescente demanda por este cereal, faz-se necessário a exploração de novas tecnologias para a produção, sem que haja necessidade do aumento das fronteiras agrícolas. É de conhecimento notório que perdas na produtividade são causadas por diferentes estresses ambientais. Dentre as pragas que infestam as lavouras de arroz, uma das mais preocupantes é a presença do ácaro fitófago *Schizotetranychus oryzae* Rossi de Simons, 1966 (Acari: Tetranychidae), o qual interfere em vários processos metabólicos, limitando o desenvolvimento das plantas e ocasionando perdas na produtividade. A identificação de cultivares de arroz resistentes ou tolerantes à infestação deste ácaro, bem como a identificação de proteínas que participam da defesa vegetal, é extremamente importante para o melhor entendimento da interação ácaro-planta. Em trabalho anterior, detectamos alta expressão da proteína *Osmotina1* em cultivares de arroz resistentes à infestação desses ácaros, sob condições de infestação, sugerindo que esta proteína poderia estar envolvida nos mecanismos de defesa da planta. Em colaboração com um grupo de pesquisa da China, coordenado pelo professor Shimin Zuo da *Agricultural College of Yangzhou University*, foram desenvolvidas linhagens transgênicas de arroz superexpressando o gene *Osmotina1* e linhagens com o gene deletado por CRISPR/Cas9. O objetivo desta pesquisa foi avaliar se as plantas superexpressando o gene *Osmotina1* apresentam tolerância à infestação do ácaro. O experimento foi realizado com plantas selvagens (WT), três linhagens transgênicas superexpressando o gene *osmotina1* (*OSM-OE*), e três linhagens transgênicas com o gene deletado por CRISPR/Cas9. O experimento foi realizado com 17 plantas controle e 17 plantas infestadas por tratamento. As plântulas com 30 dias foram infestadas individualmente com 4 ácaros fêmeas. Foram analisadas 5 plantas por condição 60 dias após a infestação (DAI), sendo avaliado o quantitativo de ácaros (adultos, imaturos e ovos), e também mensurado o comprimento da parte aérea e das raízes. As 12 plantas restantes por condição serão mantidas até a maturidade dos grãos para avaliação de parâmetros agrônômicos. Com 60 dias após a infestação foi verificado uma menor quantidade de ácaros (adultos, imaturos e ovos) nas plantas *OSM-OE* em relação às plantas WT, e uma maior quantidade de ácaros (adultos e imaturos) nas plantas com o gene deletado em relação às plantas WT (Nipponbare) e *OSM-OE*. Desta forma podemos sugerir que a superexpressão deste gene resulta em plantas de arroz tolerantes à infestação do ácaro, pois quando o gene *Osmotina1* é superexpresso em plantas de arroz, ocorre a diminuição da incidência de ácaros, e quando o gene é deletado por CRISPR/Cas9, verifica-se um aumento na incidência de ácaros. O desenvolvimento de linhagens de arroz resistentes à infestação de *S. oryzae* pode contribuir para a manutenção da produtividade em lavouras de arroz sujeitas ao ataque de ácaros, sendo economicamente/ambientalmente importante, uma vez que não seria necessária a aplicação de acaricidas químicos para o controle desta praga.

Palavras-chave: Arroz. Osmotina. *Schizotetranychus oryzae*. Estresse biótico.

Referências:

Buffon G, Blasi ÉADR, Rativa AGS, Lamb TI, Gastmann R, Adamski JM, Schwambach J, Ricachenevsky FK, Heringer AS, Silveira V, Lopes MCB, Sperotto RA. Unraveling Rice Tolerance Mechanisms Against *Schizotetranychus oryzae* Mite Infestation. *Front Plant Sci.* 9: 1341, 2018.

FAO (2019) World Food Situation. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/en/>. Acessado em 17 de junho de 2022.

Xue X, Cao ZX, Zhang XT, Wang Y, Zhang YF, Chen ZX, Pan XB, Zuo SM. Overexpression of OsOSM1 Enhances Resistance to Rice Sheath Blight. *Plant Dis.* 100(8): 1634-1642, 2016.

Nome dos autores: Angélica Ramos Dallalibera, Delano Carneiro de Almeida, Adriano Edo Neuuenfeldt.
Nome dos Apresentadores: Angélica Ramos Dallalibera
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Rogério José Schuck

A VOLTA AO ENSINO PRESENCIAL: OLHAR DE DOCENTES SOBRE AS MUDANÇAS NO PROCESSO DE ENSINO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO NORDESTE DO PAÍS

Resumo: Vivemos em uma sociedade profundamente influenciada pelo uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), as quais têm impulsionado mudanças significativas na maneira de compreender como o conhecimento é construído e como os professores e alunos interagem durante o período da pandemia por Covid-19, que acelerou o ensino remoto, garantindo assim as condições necessárias ao distanciamento físico e social. No entanto, essa ruptura com o modelo de ensino tradicional tem exigido um papel mais ativo dos envolvidos no processo educacional. A construção do conhecimento agora requer a participação ativa de todos os sujeitos envolvidos no processo de aquisição de conhecimento. A presente discussão está relacionada à pesquisa “O ENSINAR DA INFÂNCIA À IDADE ADULTA: OLHARES DE PROFESSORES E ALUNOS”, mais especificamente observando o “Ensino virtualizado em novos tempos”. A proposta teve como objetivo investigar o ensino realizado durante a pandemia, e também a continuidade das aulas no retorno à presencialidade. Participaram da pesquisa 34 docentes de uma Instituição de Ensino Superior do Nordeste do Brasil. A coleta de dados foi realizada em 2022, quando foi aplicado um questionário utilizando a plataforma *Google Forms*, abordando questões relativas ao retorno à presencialidade no ensino. Para a análise dos dados, trabalhou-se com categorias emergentes e procurou-se fazer uso da análise textual discursiva, conforme Moraes e Galiazzi (2011). Os professores relataram a falta de maturidade dos alunos em relação ao uso da tecnologia, dificuldades dos alunos em se adaptar ao ensino presencial após o ensino remoto, desafio de manter a atenção dos alunos em sala de aula devido à dependência dos aparelhos celulares, ritmo de aprendizagem mais lento. A partir do que foi observado, conclui-se que a pandemia impulsionou mudanças significativas na forma de como o conhecimento é construído e como professores e alunos interagem, especialmente com o ensino remoto. Conforme os docentes, é fundamental elaborar atividades e metodologias que motivem os alunos a participarem das aulas. No entanto, a transição para o ensino presencial após o ensino remoto tem sido um desafio, exigindo uma participação mais ativa de todos os envolvidos no processo educacional e a importância de aprimorar e repensar as estratégias de ensino que motivem os alunos a participar das aulas.

Palavras-chave: Ensino. Pandemia. TDIC.

Referências:

MORAES, R.; GALIAZZI, M.do C. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

Nome dos autores: Gabriela Seghetto Musskopf, Aline Gebin Brentano, Úrsula Arend.

Nome dos Apresentadores: Gabriela Seghetto Musskopf

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Elisete Maria de Freitas

AMPLIAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO DO ACERVO DO HERBÁRIO DO VALE DO TAQUARI - HVAT

Resumo: O Herbário do Vale do Taquari (HVAT) tem como missão documentar e contribuir para o conhecimento da diversidade vegetal da Região onde está inserido. Integra a Rede Brasileira de Herbários e a Rede de Herbários do Rio Grande do Sul e, desde 2016, também integra o *Index Herbariorum*. Todos os espécimes depositados no Herbário estão organizados de acordo com o sistema de classificação *Angiosperm Phylogeny Group IV (APG IV)* e seus dados são disponibilizados *online* na rede *SpeciesLink* e no *Global Biodiversity Information Facility (GBIF)*, garantindo livre acesso e ampla divulgação do acervo. O acervo conta atualmente com 7027 registros, pertencentes a 173 famílias botânicas, das quais Asteraceae e Orchidaceae são as mais numerosas, e 1965 espécies, oriundos de 424 municípios de 17 estados brasileiros, além de sete amostras oriundas de outros países. Apesar de ser um acervo ainda pequeno, o HVAT é uma importante fonte de conhecimento da flora regional e estadual e dos biomas Pampa e Mata Atlântica. Desta forma, contribui para o aumento do conhecimento da biodiversidade brasileira. Além disso, o trabalho realizado no Herbário visa garantir a qualidade do material inserido, sua preservação e a divulgação dos dados corretos. Desde 2017, o HVAT participa do projeto INCT- Herbário Virtual da Flora e dos Fungos do Brasil que tem a missão de prover à sociedade em geral, ao poder público e comunidade científica, infraestrutura de dados de qualidade de acesso público e aberto, integrando as informações dos acervos dos herbários do país e repatriando dados de coletas realizadas em solo brasileiro, mas depositadas em acervos no exterior. Logo, com o propósito de contribuir com a missão do INCT Herbário Virtual, a participação do Herbário HVAT no projeto envolve a digitalização das amostras inseridas na coleção, manter atualizado o Banco de Dados do Herbário, ampliar o acervo com a inserção de novas coletas e manter a coleção em excelente estado de conservação. Para tanto, as exsicatas estão sendo fotografadas, novas coletas estão sendo inseridas e o acervo é revisado constantemente, visando a atualização dos nomes científicos e o controle de fungos ou insetos que possam danificar o material. Até o momento, 3658 amostras foram digitalizadas e disponibilizadas virtualmente no *SpeciesLink*, podendo ser livremente acessadas. Espera-se, como resultados da participação no projeto, aumentar o número de registros catalogados, mantendo-os disponibilizados no INCT Herbário Virtual, via *Specieslink*, e digitalizar todo o acervo até o final de 2023, contribuindo para a maior divulgação de informações sobre a flora brasileira e facilitando o acesso de informações sobre essa importante riqueza.

Palavras-chave: Biodiversidade brasileira. Exsicatas. Flora brasileira. INCT Herbário Virtual.

Nome dos autores: Mara Cintia Winhelmann, Julia Gastmann, Mathias Hofstatter, Alcía Maria Pereira, Mirian da Rosa, Cassiele de Cássia Lima Brunheira, Amanda Pichani Primaz

Nome dos Apresentadores: Amanda Pichani Primaz

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Elisete Maria de Freitas

COMPARAÇÃO DA GERMINAÇÃO DE *Solanum mauritianum* SCOP. EM DIFERENTES AMBIENTES E SUBSTRATOS

Resumo: A aplicação da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651/12) possivelmente promoverá aumento da demanda por mudas e sementes para regularização ambiental das propriedades rurais. Isso evidencia a necessidade de conhecer o potencial de germinação de espécies arbóreas nativas para uso em programas de restauração ecológica (RE). *Solanum mauritianum* Scop. é uma espécie de hábito arbustivo ou arbóreo, nativa do Brasil e pertencente ao grupo ecológico das pioneiras de rápido crescimento, constituindo uma importante opção para uso na RE de áreas degradadas. No entanto, não foram encontradas informações precisas para a produção de mudas. Assim, o presente estudo teve o objetivo de avaliar a germinação de *S. mauritianum* em diferentes substratos e em campo, visando a produção de mudas em casas de vegetação (CV) e a avaliação do uso de suas sementes em semeadura direta para a RE. As sementes foram coletadas no município de Sério, Rio Grande do Sul. Foram estabelecidos cinco tratamentos em CV: B1, B2 e B3, compostos por solo coletado em três áreas degradadas na margem do rio Forqueta nos municípios de Marques de Souza (B1) e Travesseiro, nas localidades de Barra do Fão (B2) e de Três Saltos Baixos (B3); B4, composto por um substrato comercial à base de turfa (SC) (100%); e B5, composto pela mistura de SC e areia (1:1). Foram utilizadas cinco repetições de 30 sementes para cada tratamento, distribuídas em delineamento experimental inteiramente casualizado com nebulização em intervalos de 50 minutos durante 70 segundos. Os testes em campo foram estabelecidos nas mesmas áreas de coleta do solo, compondo três tratamentos (C1 - Tamanduá, C2 - Barra do Fão e C3 - Três Saltos Baixos), cada um com 15 núcleos (repetições) com 20 sementes, totalizando 300 sementes por área. O espaçamento entre os núcleos foi de aproximadamente 10 metros. Amostras de solo das três áreas foram submetidas a análises físicas e químicas. O acompanhamento da germinação em CV está sendo realizado três vezes por semana, enquanto em campo será realizado semanalmente. A observação de folhas cotiledonares acima da superfície do solo será o critério para considerar a semente como germinada e a presença de ao menos uma folha verdadeira será o critério para classificar como plântula. A avaliação se estenderá até que não haja novas germinações por três semanas consecutivas. Serão definidas as variáveis de porcentagem de germinação (PG), tempo médio de germinação (TMG), índice de velocidade de germinação (IVG), porcentagem de plântulas formadas (PP) e tempo de formação de plântulas (TFP). As variáveis serão submetidas a análises estatísticas. Dados preliminares obtidos a partir da avaliação da germinação em CV mostram maior germinação e formação de plântulas da espécie no tratamento composto pelo solo coletado na área de Tamanduá (B1) Marques de Souza. No entanto, espera-se que a germinação seja elevada em todos os tratamentos em razão de se tratar de uma espécie pioneira com capacidade de tolerar amplas variações ambientais.

Palavras-chave: Fumeiro-bravo. Produção de mudas. Restauração. Semeadura direta. Solanaceae.

Nome dos autores: Letícia Fell
Nome dos Apresentadores: Letícia Fell
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

O APRENDIZADO DA FLUÊNCIA LEITORA NO ALFABELETANDO

Resumo: Em busca de reestabelecer e amenizar as consequências negativas causadas pelo contexto pandêmico, a Universidade do Vale do Taquari - Univates, juntamente com as Secretarias Municipais de Educação, propôs um projeto que tem como objetivo reconstruir os aprendizados não desenvolvidos, especialmente habilidades de leitura e de escrita na etapa da alfabetização, durante o tempo em que esse cenário esteve presente. Em 2021, quando deu-se o início ao projeto, as crianças foram recebidas e, assim, iniciou-se o projeto Alfaletando - Laboratório de Alfabetização, que atendeu crianças de Lajeado/RS, Garibaldi/RS e Nova Mutum/MT. Em 2022 foram desenvolvidos e aplicados testes com o objetivo de diagnosticar os níveis de aprendizagem em que essas crianças se encontravam, para que fosse possível avaliar a progressão dos aprendizados alcançados decorrentes das ações pedagógicas do projeto. Neste estudo, desenvolvido no âmbito do grupo de trabalho “Ensino, Linguagem e Tecnologias” (ELT), vinculado à pesquisa institucional “O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos”, buscou-se compreender a importância da aprendizagem das competências desenvolvidas por meio da velocidade de leitura das crianças e o impacto da fluência leitora na decodificação das palavras, a partir da análise dos resultados de um desses testes aplicados em um dos três municípios: o Teste de Desenvolvimento Escolar II (TDE), de Stein, Giacomoni e Fonseca (2019), que avalia 3 habilidades: escrita, aritmética e leitura. No Alfaletando foi aplicado apenas o subteste de leitura, que consistiu na leitura cronometrada de uma lista de palavras. Os resultados evidenciaram aprimoramento tanto da capacidade de leitura, quanto do tempo dispensado para ler. No município de Lajeado/RS, obteve-se uma melhora significativa entre o pré e o pós-teste. Em relação à quantidade de acertos, em geral, as medianas passaram de 17 para 27 (valor de $p < 0,01$), o que significa que as crianças leram corretamente um maior número de palavras. Além disso, as medianas indicativas do tempo de leitura diminuíram, passando de 197s a 123s (valor de $p < 0,01$), ou seja, evidenciou-se correlação inversa estatisticamente significativa ($r = -0,58$; $p = 0,01$), reiterando os impactos positivos nas aprendizagens das crianças. Na literatura da área, já é evidenciada a importância da fluência leitora, como a habilidade mais importante para a constituição de um sujeito-leitor (MACHADO, 2018; ANDRADE et al., 2019). Quando a criança se torna capaz de ler com fluência, ela consegue atribuir sentido ao que está lendo; mas, se a leitura for mais vagarosa, dificilmente ela conseguirá compreender completamente o texto (POTRICH; FORNECK, 2022). Os resultados obtidos pela aplicação do instrumento de avaliação reiteram o papel de ações de intervenção como as propostas no âmbito do Alfaletando, para o desenvolvimento da fluência leitora e, posteriormente, das habilidades de compreensão textual.

Palavras-chave: Fluência leitora. Velocidade de leitura. Aprendizagem.

Referências:

ANDRADE, Alair J. L. de; CELESTE, Letícia C.; ALVES, Luciana M. Caracterização da fluência de leitura em escolares do Ensino Fundamental II. *Audiol., Commun. Res.*, São Paulo, v. 24, p. 1-8, 2019.
FORNECK, Kári.; POTRICH, Maiara. **O ensino da velocidade de leitura:** um estudo sobre a relação entre fluência e compreensão leitora nos anos finais do ensino fundamental. Santa Cruz do Sul: Signo, 2022.
MACHADO, Alessandra Pereira Gomes. **Fluência em leitura oral e compreensão em leitura:** automaticidade na decodificação para a compreensão leitora. 2018. 209 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018.

Nome dos autores: Maria Eduarda Delawi, Amanda Pichani Primaz, Ana Micaela Camini, Claucia Fernanda Volken de Souza.

Nome dos Apresentadores: Maria Eduarda Delawi

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Luis Fernando Saraiva Macedo Timmers

UTILIZAÇÃO DA LACTOSE COMO INDUTOR NA EXPRESSÃO DE GENES RECOMBINANTES DE MPro DE SARS-CoV-2

Resumo: A expressão heteróloga de genes é uma abordagem importante para a obtenção de proteínas em quantidades suficientes para uso em pesquisa e diagnóstico. A capacidade de produzir proteínas recombinantes tem implicações significativas em diversas áreas da biotecnologia, permitindo avanços importantes na medicina, agricultura e indústria. A primeira etapa para este processo é a escolha de um vetor de expressão adequado. A estrutura desses vetores é bem diversa, mas de forma geral, apresentam regiões promotoras, sequências de sinalização e marcadores de seleção. As regiões promotoras apresentam um papel essencial visto que são responsáveis por controlar a transcrição do gene de interesse. Essa transcrição pode ser modulada na presença de moléculas indutoras. Em laboratórios, o isopropil β -D-1-tio-galactopiranosídeo (IPTG), um análogo da lactose, é utilizado para realizar a indução da transcrição do gene na bactéria *Escherichia coli*, e em seguida, a produção da proteína de interesse. O IPTG atua diminuindo a afinidade da ligação do repressor LacI na região operadora, permitindo que a RNA polimerase realize a transcrição do gene de interesse. Apesar de ser uma molécula amplamente empregada na indução da transcrição, a toxicidade e o alto custo do IPTG dificultam a sua utilização na produção de proteínas recombinantes em larga escala, o que enfatiza a necessidade de outras alternativas para a indução. A lactose pura é uma alternativa mais barata e de menor toxicidade para substituir o IPTG. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar o uso da lactose como indutor para a expressão do gene MPro de SARS-CoV-2 em *E. coli*. A expressão do gene MPro foi feita conforme descrito anteriormente por COELHO *et al.* (2020) com algumas modificações. Foi realizada a transformação bacteriana na cepa de *E. coli* BL21(DE3), processo no qual o plasmídeo é inserido na bactéria por choque térmico. Após, as bactérias transformadas foram selecionadas em meio Luria Bertani (LB) ágar contendo 50 μ g/mL de Canamicina (kan). Posteriormente, foi inoculado uma colônia da transformação em 15 mL de LB+kan. Essa cultura foi incubada sob agitação (180 rpm), a 37 °C por 16 h. O inóculo foi transferido para um frasco contendo 150 mL de LB+kan e incubado a 37 °C até atingir densidade ótica (DO_{600}) entre 0,6 e 0,8. Neste momento foi realizada a indução da expressão em cinco sistemas: (i) IPTG 0,1 mM, (ii) IPTG 0,5 mM, (iii) lactose 1 g/L, (iv) lactose 5 g/L e (v) lactose 10 g/L. Os sistemas foram mantidos a 30 °C, 180 rpm, por 8 h, sendo realizadas coletas a cada 2 h. Ao final do processo, as amostras foram centrifugadas a 2.500 xg, 4 °C, por 20 min para obtenção do *pellet* bacteriano. A lise celular foi realizada em Tris-HCl 50 mM, NaCl 300 mM, pH 7,3, DNase e lisozima. A sonicação foi feita à 4 x 20", com 1 min de intervalo, amplitude 40% e centrifugação por 1 h, 2.500 xg, 4 °C. A análise da expressão e comparação foi realizada por gel SDS-PAGE. De acordo com os resultados, é possível observar que houve um aumento da produção da proteína tanto com IPTG quanto lactose ao longo do tempo. No entanto, a indução com lactose em 10 g/L demonstrou um melhor resultado. Portanto, conclui-se que a lactose pode ser utilizada como alternativa para indução de expressão heteróloga de genes. Como perspectiva para o trabalho, serão avaliados o potencial do soro de queijo, permeado de soro e soro de ricota, como alternativas sustentáveis para a produção de proteínas recombinantes.

Palavras-chave: IPTG. Lactose. Indução. Expressão heteróloga de genes.

Referências:

COELHO, Camila; GALLO, Gloria; CAMPOS, Cláudia B.; HARDY, Leon; WÜRTELE, Martin. Biochemical screening for SARS-CoV-2 main protease inhibitors. **PLoS ONE**, v. 15, n.10, 2020. Disponível em: doi.org/10.1371/journal.pone.0240079. Acesso em: 14 abr. 2023.

Nome dos autores: Paula Jucá de Sousa, Cecília Guerra, Tamara Cassol Spagnolo Cansan
Nome dos Apresentadores: Tamara Cassol Spagnolo Cansan
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Eniz Conceição Oliveira

EDUCAÇÃO CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE NO ENSINO MÉDIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Resumo: Esta pesquisa se insere no projeto Institucional: “Educação em ciências: ensino e aprendizagem, articulações entre pesquisa e práticas profissionais”, desenvolvido por pesquisadores da área de educação em ciências de uma instituição de ensino superior brasileira. O objetivo deste estudo foi investigar as contribuições de sequências didáticas com abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) elaboradas por professores do ensino superior em um contexto de formação continuada. A metodologia utilizada consistiu em uma Revisão Sistemática de Literatura - RSL, o primeiro passo foi estabelecer a pergunta problema, os descritores e a estratégia de busca. A pergunta escolhida foi: Qual é o perfil das formações continuadas com abordagem CTS/CTSA publicadas no Banco de Teses CAPES nos últimos 10 anos? Os objetivos específicos do questionamento foram identificar o nível das formações, a incidência por região e os temas abordados. Para isso, foi selecionado o Banco de Teses do Portal de Periódicos da CAPES como fonte de dados. Nesse sentido, a pesquisa em questão buscou contribuir para o entendimento do que tem se produzido no país relativo ao tema. A pesquisa também colaborou para o desenvolvimento de competências pedagógicas necessárias para a elaboração e implementação dessas sequências didáticas pelos professores, sendo elas uma estratégia pedagógica que visa à organização e estruturação do processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, obtivemos como resultados uma baixa incidência de publicações sobre Formação Continuada com abordagem CTS/CTSA nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, em comparação com as regiões Sul e Sudeste. A maioria das formações continuadas é voltada para professores do Ensino Médio e Fundamental I e II, o que pode beneficiar o ensino e a aprendizagem dos alunos. Entretanto, a falta de formação contínua com abordagem CTS/CTSA no Ensino Superior destaca a necessidade de preparação desses profissionais para a formação de outros. Portanto, se conclui que deve-se reforçar a importância de se diversificar as abordagens temáticas e incluir outras disciplinas nos estudos CTS. Isso é fundamental para promover uma formação mais ampla e preparar os estudantes para lidar com desafios diversos, de forma crítica e reflexiva.

Palavras-chave: Revisão sistemática. CTS. Formação continuada.

Nome dos autores: André Luis Catto, Carolina Theves Heisser
Nome dos Apresentadores: Carolina Theves Heisser
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Claudete Rempel

APLICAÇÕES DA FIBRA DE BANANEIRA PROVENIENTE DE PROPRIEDADES RURAIS PRODUTORAS DE LEITE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Resumo: O Brasil é um dos grandes produtores de banana no mundo, estando em quarta colocação na produção mundial (IBGE, 2021). De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2021, a produção brasileira de banana foi de quase sete milhões de toneladas (EMBRAPA, 2021). A fibra de banana é obtida do pseudocaule da planta após o uso das folhas e frutos e possui pontos favoráveis na conservação de recursos naturais não renováveis, na redução da poluição e na minimização do consumo de energia (WAGhMARE *et al.*, 2017). A fibra de banana é uma fibra liberiana - célula com forma de pequeno tubo formado por cadeias de celulose - e tem teores de 60 a 65% de celulose, 6 a 19% de hemicelulose, 5 a 10% de lignina, 3 a 5% de pectina, 1 a 3% de cinzas e 3 a 6% de extrativos (GUPTA *et al.*, 2020). De modo geral, a fibra de bananeira possui propriedades mecânicas - tração, flexão e resistência - aprimoradas e com potencial para diversos usos. As fibras naturais usadas como reforço de materiais compósitos vem recebendo uma crescente atenção das pesquisas por suas propriedades e vantagens, com valor significativo sobre as fibras sintéticas e outros materiais. Elas são ecologicamente corretas, biodegradáveis e disponíveis em abundância podendo contribuir para um ecossistema sustentável em relação ao seu baixo custo e alto desempenho (TAJ *et al.*, 2007). Conforme apontam Ellenberger *et al.* (2020), os compósitos da fibra natural de bananeira são uma alternativa sustentável e uma possível fonte de renda aos envolvidos no cultivo e produção. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura acerca da aplicabilidade das fibras de bananeira provenientes de propriedades produtoras de leite bovino localizadas no Vale do Taquari, avaliando seu possível uso na fabricação de novos materiais poliméricos. Devido à sua grande disponibilidade e por ser uma matéria-prima proveniente de fonte renovável, possui um grande potencial para substituir materiais tradicionais. Dessa forma, a fim de suprir demandas industriais devido sua biodisponibilidade, custo e caráter renovável, busca-se analisar possíveis aplicabilidades da fibra de bananeira, contribuindo assim com a sustentabilidade e o meio ambiente.

Palavras-chave: Fibra de bananeira. Sustentabilidade. Propriedades produtoras de leite. Compósitos

Referências:

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Produção brasileira de banana em 2021**. 2022; Acessado em abril/2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agropecuária. Produção de banana no Brasil**. 2021; Acessado em março/2023.

TAJ, S.; MUNAWAR, A.M.; KHAN, S. Natural fiber-reinforced polymer composites. 2007. **Pakistan Acad. Sei.** 44(2):129-144. 2007.

GUPTA, U. S. *et al.* Surface modification of banana fiber: A review. Índia, 2020. **Materials Today: Proceedings** 43 (2021) 904-915. 2020.

WAGHMARE, P. M. *et al.* Review on Mechanical Properties of Banana Fiber Biocomposite. 2017.

International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology. Vol. 5, Issue X, 2017.

ELLENBERGER, A. *et al.* Utilização das fibras do pseudocaule da bananeira. 2020. **Revista Científica Rural**, Bagé-RS, vol 22, 1, 2020.

Nome dos autores: Eduardo Steiger Kaufmann, Caroline Schmitz, Luís Fernando Saraiva Macedo Timmers
Nome dos Apresentadores: Eduardo Steiger Kaufmann
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Cláucia Fernanda Volken de Souza

OBTENÇÃO DE HIDROLISADOS PROTEICOS DO SORO DE QUEIJO BUBALINO COM DIFERENTES PROTEASES DE GRAU ALIMENTÍCIO

Resumo: O soro de queijo (SQ) é o principal coproduto da indústria láctea, representando em média 90% do volume de leite usado para a produção de queijo. Do volume total gerado, cerca de 59% é aproveitado na indústria e o restante é utilizado como ração, fertilizante ou descartado como efluente. Alternativas tecnológicas de aproveitamento do SQ devem ser desenvolvidas, tendo em vista o expressivo volume gerado e o custo do seu adequado tratamento, antes do descarte nos corpos hídricos. Uma das formas de aproveitamento do SQ é a geração de hidrolisados proteicos, por meio de processos de filtração por membranas com posterior hidrólise enzimática das proteínas. Portanto, o objetivo deste trabalho foi obter e caracterizar hidrolisados proteicos gerados a partir do SQ bubalino empregando diferentes proteases comerciais de grau alimentício. Para tanto, o SQ foi concentrado por ultrafiltração e, assim, obtidos o concentrado, o permeado e o soro *in natura*. Foi realizada a análise de proteínas pelo método de Kjeldahl do SQ *in natura* (SQI), do SQ concentrado (SQC) e do permeado de SQ (PSQ) para avaliar a eficácia da ultrafiltração. Os resultados da determinação proteica indicaram 1,10, 1,93 e 0,23 g/100 g para o SQI, SQC e PSQ, respectivamente, indicando que a ultrafiltração concentrou o teor proteico do SQ em cerca de 1,75 vezes. Na etapa de hidrólise foram avaliados os seguintes preparados enzimáticos comerciais: Alcalase 2.4L, Neutrase 0.8L, Formea Prime e Protana Prime, visando determinar a efetividade das enzimas para aplicação industrial. A atividade proteolítica desses preparados enzimáticos foi determinada pelo método da azocaseína e a concentração proteica foi obtida pelo método de Bradford. Os valores das atividades enzimáticas foram de 684, 55, 1,41 e 712 U/mg; enquanto os teores proteicos dos preparados enzimáticos comerciais foram de 61, 52, 63 e 34 mg/mL para a Alcalase 2.4L, Formea Prime, Protana Prime e Neutrase 0.8L, respectivamente. Para o processo de hidrólise enzimática do SQC foram estabelecidos os seguintes parâmetros: 100 U de protease/100 mg de proteínas do SQC, 4 h de hidrólise (com coletas após 0,5, 1, 2, 3 e 4 h) e 37 °C, sendo que para a Neutrase 0.8L foi realizada uma hidrólise adicional a 45 °C em razão da sua faixa de temperatura ótima. O grau de hidrólise foi obtido pelo método do ácido trinitrobenzenossulfônico (TNBS). O grau de hidrólise em 4 h foi de 5,68, 6,70, 11,83, 4,34, e 5,59% para o SQC hidrolisado com Alcalase 2.4L, Formea Prime, Protana Prime, Neutrase 0.8L a 37 °C e Neutrase 0.8L a 45 °C, respectivamente. O tempo da reação influenciou mais no grau de hidrólise do SQC do que o preparado enzimático comercial, os dois fatores avaliados apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$). Neutrase 0.8L a 45 °C foi considerado o preparado enzimático mais adequado para aplicação em bioprocessos industriais de hidrólise do SQ bubalino, devido ao grau de hidrólise obtido, a efetividade do processo em apenas 1 h, a similaridade da sua faixa de pH ótimo com o pH do SQ, e ao seu baixo volume para atingir 100 U/100 mg de proteína do SQC. A Protana Prime, apesar de atingir o maior grau de hidrólise, necessita de um volume superior aos demais preparados enzimáticos comerciais para alcançar a mesma razão de enzima/substrato no processo de hidrólise. Como perspectivas, objetiva-se determinar as bioatividades antioxidante e antienvhecimento dos hidrolisados proteicos enzimáticos do SQC bubalino.

Palavras-chave: Soro de queijo. Soro de queijo de búfala. Hidrólise enzimática. Neutrase.

Nome dos autores: Isadora Kahmann Zuege, Manoela Pasini, Gessica Delazeri, Pedro Fagundes Zanolla, Maria Julia Blum Kunzel.

Nome dos Apresentadores: Isadora Kahmann Zuege

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Fernanda Majolo

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS CULTURAS DE CÉLULAS E APLICAÇÕES NA PESQUISA: REVISÃO DE LITERATURA

Resumo: A cultura de células é uma metodologia utilizada para cultivar células *in vitro* em um ambiente rigorosamente monitorado e controlado, para permitir seu crescimento e proliferação, por meio de um meio de cultura enriquecido com nutrientes, sais e fatores de crescimento essenciais para a sobrevivência celular. Essas células são mantidas em um meio de cultura enriquecido, que fornece os nutrientes, sais e fatores de crescimento necessários para a sobrevivência e o desenvolvimento celular. O ambiente de cultivo é minuciosamente monitorado e ajustado para garantir que as condições ideais para a sobrevivência celular, como temperatura, umidade e concentração de nutrientes, sejam mantidas em todos os momentos. O objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre a caracterização e as aplicações das culturas de células na pesquisa, através de buscas em inglês, português e espanhol nas bases de dados Google Scholar, PubMed e SCIELO. Foram selecionadas publicações que abordam os principais tipos de cultura de células, incluindo linhagens celulares, culturas primárias e células-tronco, com os temas relevantes para esta revisão. Tanto as linhagens celulares como as culturas primárias podem ser obtidas e isoladas a partir de tecidos de diversos organismos. As linhagens celulares, diferentemente das culturas primárias, são geneticamente manipuladas para inativar os genes de morte celular, evitando a senescência celular. As células-tronco podem ser totipotentes, pluripotentes ou multipotentes e estão presentes em diferentes partes do corpo humano, podendo ser manipuladas em laboratório. As aplicações dessas células na pesquisa incluem a análise de mecanismos moleculares de novas pequenas moléculas semelhantes a fármacos, através de diversos testes, como o teste de citotoxicidade, que avalia a toxicidade de uma substância para as células vivas; o teste clonogênico, que mede a capacidade de uma célula de se dividir e formar colônias em um meio de cultura; e o teste de migração celular, que avalia a capacidade de uma célula de se mover em um ambiente de cultura. As culturas de células têm se mostrado uma ferramenta valiosa para a pesquisa científica, permitindo o estudo de diversos processos biológicos e a análise de novas substâncias com potencial terapêutico. Além disso, seu uso tem sido cada vez mais importante na produção de vacinas e na busca por novos tratamentos para o câncer e outras doenças. Com o avanço da tecnologia, novas possibilidades e aplicações surgem constantemente, o que torna a cultura de células um campo em constante evolução e com grande potencial para contribuir para o avanço da ciência e da medicina.

Palavras-chave: Cultura celular. Linhagens celulares. Células-tronco na pesquisa científica.

Nome dos autores: Ágatha Kniphoff da Cruz, Bianca da Silva Haubert, Manoela Vaucher

Nome dos Apresentadores: Ágatha Kniphoff da Cruz

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Guilherme Liberato da Silva

PREVALÊNCIA DE PARASIToses INTESTINAIS EM PACIENTES HIV POSITIVOS

Resumo: As parasitoses intestinais costumam ser subnotificadas ou mal diagnosticadas, o que prejudica a elaboração de medidas de controle das mesmas. Em geral, as endoparasitoses podem acometer qualquer pessoa exposta a baixas condições de higiene e infraestrutura, no entanto, sabe-se que pacientes que apresentam supressão do sistema imune desenvolvem formas mais graves das doenças, aumentando assim sua morbidade e mortalidade, um bom exemplo disso, são as pessoas que convivem com o HIV/Aids. As parasitoses intestinais que atingem os pacientes HIV positivos variam de acordo com a região geográfica e com o nível endêmico de cada local, visto que é agravada pela ausência de infraestrutura, condições sanitárias não adequadas e falta de informação. O sintoma mais proeminente entre os pacientes HIV positivos com parasitoses intestinais é a diarreia, já que está associada a baixa de células T CD4+. Portanto, o objetivo do estudo será avaliar a prevalência de parasitoses intestinais em pacientes HIV+ atendidos no Serviço de Assistência Especializada em DST/Aids - SAE do município de Lajeado no Vale do Taquari/RS, bem como associar as parasitoses aos estágios de progressão da doença. Trata-se de um estudo transversal, do tipo descritivo-exploratório, com abordagem quantitativa a ser realizado no SAE de Lajeado, localizado no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul. Serão avaliados os pacientes que apresentarem o diagnóstico de HIV+; desses pacientes, será coletada uma amostra de fezes e analisada pelo laboratório de Análises Clínicas da Univates (LAC-Univates). As análises estatísticas serão realizadas por meio do *software* JAMOVI (Version 2.3) [Computer Software] (2022) e R Core Team (2021). Frente a esse cenário, torna-se visível a importância de associar os potenciais parasitos intestinais e correlacionar com o estágio do quadro clínico dos pacientes HIV+, logo elucidará os campos da terapêutica e profilática. Assim, através deste projeto espera-se identificar desde parasitoses intestinais mais comuns (*Giardia*, *Entamoeba*, *Ascaris*, *Trichuris*) e até mesmo as parasitoses consideradas emergentes (*Cryptosporidium* e *Isospora*). Através destas informações será possível definir o perfil do paciente e relacioná-lo com a(s) parasitose (s) encontrada (s).

Palavras-chave: Estrongiloidíasis. TCD4+. HIV. Diarreia. Sudorese.

Nome dos autores: Bianca Goergen, Lucimara Fiorese.
Nome dos Apresentadores: Bianca Goergen
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

PROTAGONISMO JUVENIL E O NOVO ENSINO MÉDIO

Resumo: Em primeira análise, pode-se afirmar que o processo de construção de conhecimento no Novo Ensino Médio (NEM) tem como uma de suas bases principais a formação do protagonismo dos jovens, considerando sua importância no desenvolvimento social e pessoal do estudante. Diante desse cenário, fez-se necessário investigar a percepção dos discentes e docentes a respeito desse protagonismo juvenil do Novo Ensino Médio, sob a ótica de uma experiência de parceria entre escola-universidade. O referido estudo está vinculado ao Grupo de Trabalho Ensino, Linguagens e Tecnologia (ELT), pertencente à pesquisa “O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos”. Tal investigação é de natureza qualitativa e abordagem descritiva, realizada por meio de grupos de discussão com alunos e professores inseridos nesse contexto. A partir da pesquisa, construiu-se um diálogo com a obra “Juventude e Ensino Médio”, de Dayrell e Carrano (2014), resultando na análise das identidades e na mudança de comportamento desses estudantes. Em relação às identidades, percebeu-se a pluralidade do “ser jovem”, e, portanto, a necessidade de dar voz a todas essas juventudes, pois é esse movimento que possibilita o desenvolvimento dos alunos. Isso porque pressupõe-se que essa etapa da vida é imprescindível na construção do indivíduo, uma vez que ela não tem um fim predeterminado, reverberando em outras fases. É nesse sentido que o NEM busca ofertar itinerários formativos, por meio de aprofundamento acadêmico e cursos técnicos escolhidos pelo próprio estudante, a fim de que ele se desenvolva da melhor forma possível. Referente à mudança de comportamento dessa diversidade de jovens, nota-se que o repensar de currículo acarretou mudanças nos jovens alunos, uma vez que agora eles são vistos como agentes ativos no processo de produção de conhecimento - e não apenas como meros aprendizes do saber. É essa alteração que possibilita ao estudante desenvolver suas habilidades sociais e seu amadurecimento, fortalecendo sua autonomia e seu protagonismo. Entretanto, pontua-se que essa independência só é possível de ser adquirida quando é fortalecido o vínculo discência-docência, visto que há uma relação diretamente proporcional entre proximidade e aprendizado. Os resultados obtidos até então, ainda que parciais e vinculados a uma experiência única, são satisfatórios e importantes para a ampliação de novas pesquisas. Dessa forma, com os dados desse estudo, é possível inferir que o desenvolvimento do protagonismo juvenil está intimamente conectado a um Ensino Médio que oportunize esse tipo de experiência. Tal conexão se faz justamente pela valorização das inúmeras identidades juvenis, acolhendo o universo de sujeitos que ocupam o espaço da juventude.

Palavras-chave: Novo Ensino Médio. Protagonismo juvenil. Identidades juvenis.

Referências:

DAYRELL, J.; CARRANO, P. Juventude e Ensino Médio: quem é este aluno que chega à escola. In: DAYRELL, J.; CARRANO, P.; MAIA, C. L. **Juventude e Ensino Médio**. Belo Horizonte: UFMG, 2014. p. 101-134.

Nome dos autores: Andrea Daniela Amaya Salamanca.
Nome dos Apresentadores: Andrea Daniela Amaya Salamanca
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Angélica Vier Munhoz e Fabiane Olegário

ARQUIVO DE VIDAS SINGULARES DA ESCOLA

Resumo: Este texto tem como objetivo apresentar o Projeto Brocantes: palavras e coisas da Escola, aprovado pelo edital CNPq 09/2022- Bolsas de produtividade em pesquisa- PQ2, tal projeto está vinculado ao Grupo de pesquisa Currículo, Espaço, Movimento (CEM/CNPq), que faz parte do Programa de Pós-Graduação em Ensino. O Grupo CEM tem como objetivo principal investigar a aula como uma possibilidade de criação na relação com a docência e os processos de ensinar e aprender, utilizando autores da Filosofia da diferença como referencial teórico, como Deleuze, Guattari, Foucault e Nietzsche. O Projeto Brocantes: palavras e coisas da Escola pretende dar visibilidade aos documentos escolares produzidos nas últimas dez décadas, a fim de compreender o que foi produzido, como foi produzido e de que modo foi produzido. Trata-se de documentos que contam uma genealogia da escola, mas também papéis que dizem de uma vida singular daquele que passou pela escola. A intenção não é encontrar uma essência nos documentos, mas perceber as suas complexidades, as diferentes formas de pensá-los e as regularidades discursivas que eles têm. Utiliza o conceito de arquivo na perspectiva foucaultiana que consiste na “lei do que pode ser dito, o sistema que rege o aparecimento dos enunciados como acontecimentos singulares” (FOUCAULT, 2008, p.147). Assim, o objetivo geral do projeto é produzir um arquivo digital de documentos e papéis escolares produzidos pela escola desde o início do século XX. Como objetivos de pesquisa, da referida bolsista tem-se seguintes objetivos específicos: Participar do Grupo de Trabalho 2, que estuda e opera com a noção de arquivo em Michel Foucault; catalogar os arquivos por diferentes épocas, lugares, tipos de documentos, etc; criar um repositório para arquivar os materiais e torná-los públicos; apresentar os resultados da pesquisa em eventos; produzir, junto à orientadora, um artigo científico acerca da investigação. Desse modo, a bolsista participa dos procedimentos arquivísticos, como o recolhimento de papéis/documentos escolares por meio de feiras e divulgação on-line, realiza a categorização do material recolhido, com vistas à criação do repositório digital público e atualização constante dos materiais. Desde o início do projeto, no semestre anterior (2022/B) foram recolhidos documentos institucionais e pessoais, como provas, boletins, cadernos, cartas, desenhos, bilhetes, recados, agendas, cartazes, bem como documentos digitais em pdf, word e até fotografias e vídeos. É importante esclarecer que a pesquisa ainda está em andamento e conta com a participação de dois bolsistas de iniciação científica da Univates e uma bolsista CNPq. Os resultados esperados do projeto buscam dar visibilidade ao que produzimos como documento escolar nas últimas décadas, assim como entender o que disso ainda reverbera no presente.

Palavras-chave: Arquivo. Brocante. Documentos escolares. Foucault.

Referências:

FOUCAULT, Michel. A arqueologia do saber. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

Nome dos autores: Lara Brum Ramalho, Cláudia Inês Horn, Maria Elisabete Bersch.

Nome dos Apresentadores: Lara Brum Ramalho

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Angélica Vier Munhoz

EM BUSCA DE UMA DOCÊNCIA INVENTIVA NO EAD

Resumo: Este resumo apresenta um recorte das atividades desenvolvidas junto ao Projeto de pesquisa “Aprendizagem, docência inventiva e educação a distância”, vinculado ao Grupo de Pesquisa “Currículo, Espaço, Movimento” (CEM/CNPq), cujos estudos voltam-se para investigar a aula, na relação com a docência e com os processos de ensinar e aprender, tomando-a enquanto dispositivo de uma formação criadora. Este projeto busca investigar a aula como dispositivo que mobiliza professor, estudante e matéria de estudo na educação a distância tanto na Universidade, quanto no Ensino Médio. De abordagem qualitativa, a metodologia da pesquisa envolve o levantamento bibliográfico acerca do tema e a realização de entrevistas semi-estruturadas. A produção dos dados da pesquisa iniciou no contexto do Ensino Superior, tendo entrevistado até o momento, 9 professores e 5 estudantes de diferentes cursos. A análise preliminar destas entrevistas possibilitou verificar que estudantes e professores destacam a importância de promover a interação e da colaboração em torno do estudo. Ainda, em seus depoimentos, os entrevistados apontam que a docência inventiva está mais próxima das concepções que o professor tem sobre os seus próprios gestos e modos de ser docente e o quanto ele se permite estar aberto para esta modalidade de ensino, buscando, através das TDIC’s propor diferentes estratégias de ensino. A continuidade da pesquisa envolve investigar como o Ensino Médio, a partir das recentes reconfigurações curriculares, exigidas via legislação nacional e estadual, vem desenvolvendo a carga horária na educação a distância. Além disso, objetiva-se analisar se e como a Educação a Distância e as tecnologias da informação e comunicação podem inspirar uma docência inventiva na configuração da proposta curricular deste nível educacional, pois ao considerar as recentes reformulações mencionadas anteriormente para o Ensino Médio, as quais prevêem atividades com carga horária a distância, nos indagamos como diferentes forças (metodologias, tecnologias, entre outras) se articulam no currículo de uma escola pública de Ensino Médio. Assim, além da pesquisa bibliográfica, está sendo realizada uma análise nos documentos legais relacionados ao Ensino Médio, em especial Resolução CNE/CEB n.º 3/2018, que possibilita às instituições escolares adotar a EaD como forma de flexibilização curricular em até 20% da carga horária nos cursos diurnos e 30% nos cursos noturnos. Posteriormente, serão realizadas entrevistas com professores de uma escola pública de Ensino Médio. As entrevistas serão registradas por meio de recursos audiovisuais, transcritas e analisadas, tal como foram desenvolvidas no Ensino Superior. Espera-se ao final dos estudos, contribuir para qualificar e ressignificar a aula na universidade e no Ensino Médio, mobilizando uma docência mais potente e criativa na modalidade a distância. Enquanto bolsista da pesquisa, me envolvo com diferentes atividades, desde a realização de leituras e fichamentos de artigos e capítulos de livros para compor o embasamento teórico, até o desenvolvimento, transcrição e análise das entrevistas, bem como a apresentação dos resultados em eventos científicos.

Palavras-chave: Educação a distância. Docência inventiva. Ensino médio. Ensino superior.

Nome dos autores: Catarina Helena Feier.
Nome dos Apresentadores: Catarina Helena Feier
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Rodrigo Gay Ducati

EXPRESSÃO HETERÓLOGA DA ENZIMA TIAMINA FOSFATO QUINASE DE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* VISANDO O DESENVOLVIMENTO DE POTENCIAIS INIBIDORES

Resumo: A tuberculose é uma doença infecciosa transmitida pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Esta bactéria afeta prioritariamente os pulmões, gerando sintomas como tosse prolongada, febre, perda de peso, dor no peito e fraqueza. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a tuberculose está entre as maiores causas de morte no mundo, o que representa um problema de saúde pública global. Esta doença tem tratamento disponível, de aproximadamente 6 meses, baseado no uso de 4 tipos diferentes de agentes quimioterápicos. Entre os antibióticos de primeira linha estão a isoniazida e a rifampicina; entretanto, a capacidade deste patógeno em desenvolver resistência a estas drogas faz com que o desenvolvimento de novos fármacos seja necessário. Novas estratégias, como explorar enzimas essenciais para a viabilidade de *M. tuberculosis*, podem constituir um importante passo para o desenvolvimento de novas e mais eficientes formas de combater a doença. O presente projeto de pesquisa, intitulado “Estudos cinéticos e estruturais da enzima tiamina fosfato quinase de *M. tuberculosis* para o desenvolvimento de potenciais inibidores” tem como principal objetivo a aplicação de técnicas experimentais para produzir (de forma recombinante, em *Escherichia coli*), isolar e caracterizar a enzima tiamina fosfato quinase de forma a viabilizar sua caracterização funcional e computacional visando a busca de potenciais inibidores seletivos. Esta enzima é essencial no metabolismo de *M. tuberculosis*, catalisando a fosforilação de tiamina monofosfato em tiamina difosfato, a forma ativa da vitamina B1. Atualmente, estamos investindo na etapa de transformação bacteriana, inserindo um plasmídeo de expressão contendo o gene de interesse em células de *E. coli* BL21 (DE3), C41 (DE3) e C43 (DE3), que serão cultivadas em meio de cultura Luria Bertani (LB) contendo ampicilina como agente seletivo. A partir da formação de colônias isoladas, poderemos iniciar a etapa de expressão da enzima alvo de forma recombinante, o que viabilizará a caracterização da mesma no campo experimental e computacional. Após a expressão e purificação da proteína, buscaremos um possível inibidor para esta enzima usando a bioinformática, um campo multidisciplinar que possibilita o uso de técnicas computacionais para analisar e compreender funções biológicas na área de estudo, com o fim de ajudar na produção de novos agentes quimioterápicos para o tratamento da doença.

Palavras-chave: Mycobacterium tuberculosis. Tiamina fosfato quinase. Inibição enzimática. Bioinformática.

Nome dos autores: Anita Glória Rempel Fontana, Barbara Buhl, Elisete Maria de Freitas, Lucélia Hoehne.
Nome dos Apresentadores: Anita Glória Rempel Fontana
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Engenharias
Orientador(a): Eduardo Miranda Ethur

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ÓLEO ESSENCIAL DE *Eugenia Pitanga* FRENTE A *Streptococcus mutans*

Resumo: A *Streptococcus mutans* é a bactéria Gram-positiva que mais comumente é encontrada como agente etiológico da cárie dentária, sua habilidade de adesão à superfície dos dentes e formação de biofilme são as suas principais características responsáveis por essa patologia. Além da grande relevância nas doenças e infecções dentárias, a *S. mutans* é uma potente agente de endocardites infecciosas, principalmente decorrentes de infecções orais pré-existentes. A *Eugenia pitanga*, pertencente à família *Myrtaceae*, é uma planta encontrada nas regiões sul e sudeste do Brasil, que tem em seu metabolismo secundário a produção de óleos essenciais, substâncias voláteis que contêm variadas ações biológicas, como as atividades antioxidantes, antimicrobianas e repelentes. O presente trabalho tem como objetivo realizar a identificação do óleo essencial da *E. pitanga* e analisar se há ação antimicrobiana do óleo essencial extraído frente às cepas de *S. mutans*, causadora das cáries dentárias e das endocardites infecciosas. Para isso, foram coletadas folhas da *E. pitanga* na cidade de Manoel Viana no Rio Grande do Sul, que após sua seleção, passaram pelo processo de trituração para futura extração do óleo essencial pelo método Clevenger. Após extração do óleo essencial foi realizada a cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas para a identificação, onde foram encontradas 61 substâncias constituintes. Foi realizada a concentração inibitória mínima (CIM) do óleo extraído frente às cepas de *S. mutans* crescidas em meio Ágar Triptona de Soja (TSA), com diferentes concentrações e diluentes pela metodologia de microdiluição, após isso foram analisadas as ações do óleo frente ao crescimento microbiano das cepas selecionadas, se houve ou não alguma ação inibitória do óleo frente às bactérias a partir da adição de uma solução aquosa de Resazurina 0,02%. Ao fim da realização da metodologia foi possível identificar que em todas as concentrações testadas houve crescimento bacteriano significativo. Com as observações, foi constatado que nas concentrações utilizadas não houve atividade inibitória significativa do óleo essencial frente às cepas utilizadas, concluindo que, na metodologia utilizada para avaliar do óleo extraído de *E. pitanga*, não há atividade antimicrobiana frente à *S. mutans*.

Palavras-chave: Efeito antimicrobiano. Plantas Medicinais. Endocardite.

Nome dos autores: Pâmela Roman, Solange Dalazem Zenere.

Nome dos Apresentadores: Pâmela Roman

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte

Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

IMPLICAÇÕES PROPOSTAS PELA BNCC PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA

Resumo: Buscando entender o contexto atual de ensino de línguas, o presente trabalho é uma pesquisa bibliográfica que reúne a análise de sete materiais, artigos, teses e dissertações, publicados nos últimos cinco anos que relacionam a Língua Inglesa com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com a formação inicial e continuada de professores. Ao analisar a abordagem da Língua Inglesa apresentada pela BNCC, percebe-se que ela se apoia em três implicações importantes: a primeira delas diz respeito ao ensino da Língua Inglesa como língua franca; a segunda, é a ampliação da visão acerca dos multiletramentos; e a terceira, refere-se às abordagens de ensino. Assim, levando essas perspectivas em consideração, buscou-se neste trabalho observar se as implicações propostas pela BNCC estão sendo abordadas nas produções que vêm sendo feitas acerca da Língua Inglesa. Além disso, objetivou-se analisar se, a partir das novas metodologias propostas pela BNCC, os documentos analisados apresentam reflexões a respeito da formação inicial e continuada de professores. Visando um estudo minucioso e relevante, teve-se por base três disposições metodológicas. A primeira delas foi a escolha dos descritores da pesquisa: inicialmente, “Língua Inglesa”, “BNCC” e “formação inicial e continuada de professores” foram explorados separadamente; posteriormente procuraram-se os pares, “Língua Inglesa e BNCC” e “Língua Inglesa e formação inicial e continuada de professores”. A segunda disposição remete aos locais de busca. Assim, a pesquisa foi feita por materiais escritos em inglês e português e por materiais publicados em periódicos encontrados nos bancos de dados Google Acadêmico, Periódicos Capes, *Science Direct* e *Wiley InterScience*. Por fim, a terceira disposição metodológica refere-se aos critérios de leitura utilizados em cada material: leitura exploratória, para verificar, a partir de títulos, resumos e objetivos, a relação com objetivo da pesquisa e leitura crítica, averiguando relevância, rigor e credibilidade, bem como método, principais resultados e discussões. Ao analisar os resultados encontrados, podemos perceber que entre as implicações pré-estabelecidas pela BNCC para o ensino de Língua Inglesa, a que mais vem ganhando destaque é a prática dos multiletramentos, já que surgem para debate os conceitos de letramento plural, letramento crítico, globalização e interdisciplinaridade. Porém, o mesmo não acontece com o termo língua franca, pois apenas um material menciona esse conceito, revelando uma lacuna de estudos sobre a temática. Desse modo, chegamos ao ponto abordado quando acrescentamos o item formação inicial e continuada de professores aos descritores: o professor de Língua Inglesa tem subsídios para atuar de acordo com o que a BNCC propõe? Percebemos pelos materiais analisados que a principal crítica à Base se encontra justamente nesse ponto, afinal, as mudanças que ocorreram no papel não necessariamente acontecem na prática da sala de aula, o que revela os desafios para a formação de professores de Língua Inglesa.

Palavras-chave: Língua Inglesa. BNCC. Formação de professores.

Nome dos autores: Diego Stiven Castro Garcia.

Nome dos Apresentadores: Diego Stiven Castro Garcia

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Cláudia Inês Horn, Maria Elisabete Bersch, Angélica Vier Munhoz

NARRATIVAS DE PROFESSORES ACERCA DA AULA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS

Resumo: Atualmente vemos crescer a importância da Educação a Distância, tanto no cenário nacional quanto global. Isso porque, dentre outros fatores, o mundo atual vive conectado, e talvez poderia se dizer que hiperconectado, por meio da tecnologia e das diferentes ferramentas tecnológicas existentes. É assim que desde 2021 o grupo Currículo, Espaço, Movimento (CEM), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari - Univates institui um grupo de trabalho que dedica estudos acerca do currículo e da aula nessa modalidade educacional. Assim, o grupo de trabalho “Docência Inventiva, Aprendizagem e EAD” (GT3) vêm investigando a docência como prática inventiva na EAD. O presente trabalho tem como intenção apresentar o mini-projeto intitulado “Narrativas de professores e estudantes acerca da aula em educação a distância”, desenvolvido em continuidade aos projetos “Mapeamento e análise acerca da educação a distância” e “Glossário Audiovisual EAD: compondo novas discursividades”. O objetivo desta pesquisa é investigar a aula como dispositivo que mobiliza professores, estudantes e matéria de estudo na Educação a Distância (EAD), articulando os conceitos centrais desenvolvidos junto ao projeto de Pesquisa “Aprendizagem, docência inventiva e educação a distância”. Como objetivos específicos, define-se: dar continuidade ao glossário multimídia (textos escritos, áudio, vídeo e outras mídias), tomando como palavras-chave a EAD, em seus entrecruzamentos com aprendizagem e docência inventiva; entrevistar professores e estudantes de diferentes cursos de Graduação da Univates, produzindo depoimentos acerca da EAD; participar das atividades pertinentes à iniciação na pesquisa, tanto internas, quanto externas à Univates. Os caminhos metodológicos envolvem: aprofundamento teórico acerca da Educação a Distância; realização de entrevistas com estudantes e professores dos cursos de Graduação da Univates, produzindo depoimentos acerca dos conceitos presentes no glossário, tais como: aula, docência inventiva, aprendizagem, ensino, interação, tecnologia, entre outros. As entrevistas estão sendo registradas por meio de recursos audiovisuais, sendo posteriormente transcritas e analisadas. As análises preliminares permitem inferir que os entrevistados destacam a educação EaD como um elemento primordial para quem não pode ou não consegue estudar de forma tradicional/presencial, ao igual que esta permite ter uma flexibilidade e liberdade no momento de ter aulas, por isso o uso das tecnologias é vista como um aliado importante. No entanto, também destaca-se que manifestam que deve haver uma autonomia, por aquilo de “estudar na hora que quiser quando quiser”, assim como uma pouca interação nas aulas virtualizadas, onde não é possível ter um contato face to face e não existe um retorno ou feedback como manifestaram os docentes. Por último, pretende-se, a partir das investigações realizadas e os dados produzidos, desenvolver artigos científicos, resumos e resumos expandidos para apresentações em seminários, fóruns, salões de iniciação científica, entre outros.

Palavras-chave: Modalidade a distância. Aula. Docência inventiva. Aprendizagem.

Nome dos autores: Juliana Granich, Laura da Silva Bizarro
Nome dos Apresentadores: Laura da Silva Bizarro
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

CONTROLE DE ÁCAROS DE SAÚDE PÚBLICA

Resumo: Algumas espécies acarinas possuem importância médica, sendo alergênicos ou vetores de agentes patogênicos como vírus, bactérias e fungos. Estes ácaros são provenientes da poeira e produtos armazenados, o que os torna mais resistentes ao calor, sendo capazes de causar alergias em pessoas com predisposição mesmo após serem expostos a altas temperaturas. A anafilaxia causada por ácaros é uma reação grave e potencialmente fatal que pode ocorrer devido à ingestão de alimentos contaminados. O primeiro caso relatado de *Dermatophagoides farinae* (Hughes). Como potencial agente de controle desses organismos, o predador *Cheyletus malaccensis* (Oudemans), tem demonstrado ser efetivo, uma vez que vem sendo testado com potencial para predação de ácaros da poeira e de produtos armazenados. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de predação de *C. malaccensis* alimentando-se de *D. farinae*. Este estudo foi realizado no Laboratório de Acarologia da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Espécimes de *D. farinae* e *C. malaccensis* foram coletados em amostras de poeira em filtro de refrigerador de uma fábrica de ração animal no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul. As amostras foram triadas com uso de pincel de ponta fina e microscópio estereoscópico, separando os organismos em grupos distintos. Esses grupos foram criados separadamente para fins de experimentação. As criações foram mantidas em recipientes plásticos, envolvidos com papel pardo em seu interior para manter o ambiente com baixa luminosidade, à temperatura de $25\pm 1^\circ\text{C}$, fotofase de 12 horas e umidade relativa de $80\pm 10\%$. As criações de *C. malaccensis* foram alimentadas com ovos e diferentes estádios de *D. farinae*. Os testes de predação foram controlados em arenas compostas por placas de Petri de acrílico de 6 cm de diâmetro contendo uma camada de algodão no fundo e um círculo de plástico preto sobreposto. Uma faixa de algodão umedecido foi disposta nas paredes internas das placas para evitar a fuga dos ácaros. Foi inserido um espécime de *C. malaccensis* com 15 *D. farinae* em cada uma das 15 unidades experimentais. O teste foi avaliado durante 10 dias, onde foram contados o número de presas consumidas e ovos postos pelo predador. Para fazer análise de resultados, foi utilizado o programa BioEstat 5.0. No teste de predação, foi observado que *C. malaccensis* se alimentou de *D. farinae* ($R: -0,89; p = 0,0004$), com uma modificação negativa entre a postura e o consumo de presas. Quando a oviposição foi alta, houve baixo consumo de presas, e vice-versa. Houve um aumento na oviposição e uma diminuição na predação nos dias 2-5 e 9-10, enquanto nos dias 6-8, houve um aumento na predação e uma diminuição significativa na oviposição. Esse resultado demonstra que o *C. malaccensis* é um inimigo natural de *D. farinae*, sendo capaz de se desenvolver e reproduzir quando alimentado exclusivamente dessa espécie acarina.

Palavras-chave: Alergênicos. Controle biológico. *Cheyletus malaccensis*. *Dermatophagoides farinae*.

Nome dos autores: Adria Oliveira de Azevedo, Iury Silva de Castro, Naiara Nunes Vinhas, Wesley Borges Wurlitzer, Cristina Jardim Cezar Mariano

Nome dos Apresentadores: Cristina Jardim Cezar Mariano

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

ÁCAROS PREDADORES E GENERALISTAS ASSOCIADOS A PLANTAS DE ASTERACEAE DE DIFERENTES REGIÕES FISIográfICAS DO PAMPA GAÚCHO

Resumo: O bioma Pampa se estende entre Argentina, Brasil e Uruguai. No Brasil, esse ecossistema localiza-se na região sul, compreendendo 62% do território do Estado do Rio Grande do Sul. O Pampa gaúcho é formado por oito regiões fisiográficas com formações campestres distintas, com uma diversidade expressiva de fauna e flora. Os ácaros podem ser fitófagos; micófagos; coprófagos; necrófagos, sendo capazes de possuir hábitos predatórios e parasitários ou ainda se alimentar de bactérias, nematóides e entre outros. O presente trabalho teve como objetivo reconhecer espécies de ácaros com hábitos predadores e generalistas presentes nas regiões fisiográficas do bioma Pampa. Foram amostradas sazonalmente 10 espécies vegetais de Asteraceae no período de XI/21 a VIII/22 nos Campos misto de andropogoneas e compostas - A1; Campos com barba-de-bode - A2; Campos gramíneos - A3; Campos arbustivo - A4; Campos litorâneo - A5; Campos com areais - A6; Campos com espinilho - A7; Campos de solos rasos - A8. Os ácaros encontrados sobre as plantas foram montados em conjunto de lâmina e lamínula de microscopia em meio de Hoyer. As lâminas montadas foram mantidas em estufa de secagem e esterilização a 50-60°C durante dez dias. A identificação das espécies de ácaros foi realizada utilizando microscópio óptico com contraste de fases e chaves dicotômicas específicas. Foram encontrados 276 ácaros com hábitos predadores e generalistas, pertencentes às famílias Cunaxidae, Phytoseiidae e Stigmaeidae. Foram identificadas cinco espécies/morfoespécies de Cunaxidae, 28 de Phytoseiidae e três de Stigmaeidae. Dentre os cunaxídeos, *Cunaxoides lajeadensis* se mostrou mais abundante (8%) e as demais espécies possuíram valores menores (1%). Os fitoseiídeos mais abundantes foram *Typhlodromalus aripo* (30%), seguido de *Euseius inouei* (12%) e *Phytoseius guianensis* (11%), enquanto que as demais espécies tiveram valores menores (5%). Entre os Stigmaeidae, *Agistemus brasiliensis* apresentou maior abundância (4%) e as demais espécies menor abundância. O trabalho fornece informações importantes para melhor entendimento da fauna acarina presente no bioma e que servirão como base para futuros estudos ecológicos e de manejo para programas de controle biológico aplicado.

Palavras-chave: Acari. Cunaxidae. Diversidade. Pampa gaúcho. Phytoseiidae. Stigmaeidae.

Nome dos autores: Laura Gaspary
Nome dos Apresentadores: Laura Gaspary
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Claudete Rempel

IMPACTOS PARA PRODUTORES RURAIS COM A MUDANÇA NA LEGISLAÇÃO DE AVALIAÇÃO DO LEITE CRU

Resumo: A cadeia produtiva do leite e derivados é um importante setor da economia brasileira, sendo o terceiro maior produtor mundial de leite. Para fortalecer este ramo, em 1996 foi criado o Programa Nacional de Melhoria de Qualidade do Leite que, desde então, passou a ser regido através das Instruções Normativas (IN). As normativas garantem o controle de produção, qualidade, transporte e recebimento do laticínio, sendo regidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). As INs 76 e 77 entraram em vigor no ano de 2019 para todo o país e passaram a exigir maior qualidade do leite, o que impacta diretamente na maneira de produção e organização dos produtores rurais. Visto isso, o presente estudo **objetiva** verificar as principais mudanças na legislação do leite e os impactos sentidos pelos produtores rurais. Como **métodos**, foram analisadas as INs 62, 76 e 77 publicadas pelo MAPA quanto às principais mudanças estabelecidas. Posteriormente, foram realizadas entrevistas de roteiro semiestruturado com dois caminhoneiros que transportam o Leite Cru refrigerado na região do Vale do Taquari e participam da pesquisa do grupo de Sustentabilidade em propriedades produtoras de leite. Além disso, foi aplicado um questionário para famílias produtoras de leite, também participantes da pesquisa. **Resultados parciais:** as principais mudanças instituídas foram sobre a alteração dos limites da Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem Padrão de Placas (CPP) ou Contagem Bacteriana Total (CBT). Ambas estão relacionadas com a qualidade do laticínio. A CCS indica a quantidade células de defesa presentes no leite e a CPP afere o número de unidades formadoras de colônias bacterianas no leite. O limite permitido de CCS e CPP diminuiu com as novas Instruções. Hoje, a média geométrica de três meses da CPP deve ser inferior a 300 mil UFC/ml sendo que, ao ultrapassar esse parâmetro, o produtor terá um mês para se adequar e está sujeito a ter a coleta suspensa caso não respeite esse prazo. Já a CCS deve ter a média geométrica de três meses inferior a 500 mil, porém o não enquadramento não implica na coleta do leite pois a redução desta contagem demanda estratégias de longo prazo. Também houve mudança na temperatura de conservação do leite, a IN 62 permitia 7º C no tanque e 10º C no estabelecimento processador, já as novas instruíram 7º C de recebimento no estabelecimento e 9º C em casos excepcionais. A IN 77 tem como foco as boas práticas agropecuárias e educação sanitária na produção de leite, ressaltando a importância da capacitação continuada no campo e o monitoramento diário da qualidade do leite em toda a cadeia produtiva. **Conclusão:** o controle rigoroso da qualidade do laticínio vem sendo aprimorado conforme as INs e está sendo tolerado cada vez menos processos que diminuem a qualidade do leite. Os produtores rurais tiveram que alterar o funcionamento de suas propriedades para se adequarem ao que rege nas IN, desde a composição da propriedade, equipamentos, instalações e qualificação do profissional responsável pelo trabalho do dia a dia, que hoje necessita de capacitação. A higiene adequada dos equipamentos é imprescindível para evitar que resíduos formem uma camada de biofilme na superfície dos equipamentos e comprometa a qualidade do leite. Todos esses cuidados permitem que o produtor garanta qualidade, uma baixa carga microbiana, baixa contagem de células somáticas e uma composição com valor nutritivo e rendimento industrial do leite.

Palavras-chave: Qualidade do leite. Instruções Normativas. Contagem de Células Somáticas. Contagem Padrão de Placas.

Nome dos autores: Claudelí Mistura Corrêa, Kári Lúcia Forneck.
Nome dos Apresentadores: Julia Carolina Venter Soares
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Silvana Neumann Martins

PERCORRENDO OS CAMINHOS DA PESQUISA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Resumo: A pesquisa científica pode ser definida como um conjunto de atividades que segue um passo a passo metodológico e que tem por finalidade a descoberta de novos conhecimentos. Este trabalho tem por objetivo apresentar a experiência de uma Bolsista de Iniciação Científica (BIC), na Universidade do Vale do Taquari (Univates). Trata-se de um relato de experiência de uma acadêmica do 6º semestre do curso de Graduação em Psicologia da Univates, como BIC, sob orientação de uma professora doutora vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGEnsino), da mesma Universidade. O período desse relato compreende de março/2021 a abril/2023 com carga horária de 20 horas semanais. A BIC desenvolveu atividades relacionadas ao projeto de pesquisa vinculado ao PPGEnsino, intitulado “O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos”, na linha de pesquisa da Formação de Professores e ao Grupo de Trabalho - GT6, que pesquisa sobre empreendedorismo na educação e metodologias ativas de ensino e de aprendizagem. As ações da bolsista se procederam em três projetos de pesquisas, ligados ao GT6, intitulados: (1) A importância do empreendedorismo na Psicologia, (2) A utilização do *WhatsApp* para aprender a Língua Espanhola em tempos de pandemia: o que dizem os alunos da região do Alto Solimões? e (3) Metodologias ativas de ensino no curso de Graduação em Enfermagem: contribuições para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Na primeira pesquisa, a bolsista desenvolveu atividades desde o início da fase de construção do projeto de pesquisa, realizando leituras de artigos científicos, discussão com a professora orientadora sobre os participantes da pesquisa, elaboração do roteiro da entrevista semiestruturada com profissional da Psicologia, produção dos dados qualitativos, construção de apresentações expositivas, organização e escrita de trabalho científico e apresentação em evento da área. Em relação à segunda pesquisa, direcionada a uma tese, as atividades desenvolvidas ocorreram por meio de leituras de artigos científicos, elaboração de *abstract*, gravação de entrevistas, escrita de resumo científico, auxílio na construção e submissão de um artigo científico e apresentação da pesquisa em eventos da área. E na terceira e atual pesquisa, vinculada a uma tese, a bolsista realizou, até o momento, leituras de artigos científicos para apropriação da temática, participação em três trabalhos acadêmicos, sendo dois como coautora e um como autora em eventos internacionais e institucionais. Além das atividades propriamente descritas, a bolsista participou de encontros presenciais e de modo remoto via *Google Meet* com a professora orientadora e com os doutorandos e mestrandos ligados ao GT6. Percorrer o caminho da pesquisa científica proporcionou à BIC um conhecimento adquirido em relação à leitura e produção de textos científicos. Além disso, o desenvolvimento das atividades propostas, a elaboração e apresentação de trabalhos de modo presencial e remoto, contribuíram de modo significativo para o crescimento acadêmico da bolsista, possibilitando experiências de aprendizagens distintas durante o seu processo de formação.

Palavras-chave: Iniciação Científica. Bolsista de Pesquisa. Grupo de Pesquisa. Experiência Acadêmica. Ensino.

Nome dos autores: Gabriel Sbaraini Nascimento Moura
Nome dos Apresentadores: Gabriel Sbaraini Nascimento Moura
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Luis Fernando da Silva Laroque

RODRIGO DE AZAMBUJA VILLANOVA NA GESTÃO ADMINISTRATIVA DA PROVÍNCIA DE SÃO PEDRO DO GRANDE DO SUL E SUAS IMPLICAÇÕES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO TAQUARI-ANTAS

Resumo: Nos séculos XVII e XVIII, a capitania de São Pedro do Rio Grande do Sul estava inserida nos conflitos entre Portugal e Espanha, estabelecendo-se como um território fronteiriço habitado por uma elite militar portuguesa. A imigração deste território começou de maneira precária em 1824, mas só se intensificou após a Lei de Terras de 1850. Isso mudou o controle de compra e venda de terras, impactando a Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas (BHTA) e permitindo a aquisição de propriedades privadas que antes só podiam ser obtidas através de concessão de sesmarias pelo governo central. A família Ribeiro tinha papel importante na política local, com grandes propriedades, como a Fazenda Estrella. Na década de 1870, os Azambuja e Villanova assumem essa posição central. O presente estudo está inserido no Projeto de Pesquisa 'Identidades étnicas e desdobramentos socioambientais em espaços de bacias hidrográficas' da Univates, e busca contribuir para a discussão relacionada às elites presentes no território da BHTA e as estratégias utilizadas para a manutenção do poder. A pesquisa tem caráter qualitativo e foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica da obra de Christillino (2016), que analisa a relação das famílias Ribeiro e Azambuja, com ênfase na disputa de terras. Também foi realizada pesquisa nos relatórios dos presidentes de províncias brasileiras localizados na Biblioteca Nacional Digital. Os resultados parciais, que utilizaram como aporte teórico José Murilo de Carvalho (2008) e Pesavento (1979), mostram que, com a mudança no eixo político na BHTA, uma figura que se destacou foi a de Rodrigo de Azambuja Villanova (1844-1898), filho de Ricardo José Villanova e marido da filha de Primórdio Centeno de Azambuja, Maria Altina Azambuja. Ele ganhou espaço político na administração provincial na década de 1870. Em 1887 e 1888, temos dois momentos em que Rodrigo ascende ao cargo de presidente da Província do Rio Grande do Sul. Em seus dois relatórios como presidente, vemos um grande enfoque na tentativa de melhorar o transporte em áreas que atualmente correspondem ao Vale do Taquari, tanto por meios terrestres, como também pela melhor navegabilidade do rio Taquari. Em ofício escrito por Rodrigo para a Inspeção Geral, o mesmo diz: "O rio *Taquary*, ao meu parecer, é a via natural da *quasi* totalidade da exportação das colônias italianas que lhe bordam as margens" (VILLANOVA, 1887, digital). No mesmo documento, critica a condição que os imigrantes passavam para ter seus produtos escoados. Essa mesma crítica é depois reiterada quando ele fala sobre a construção de uma estrada ligando a Vila da Estrela à Conde d'Eu. Rodrigo diz que o maior erro da colônia foi ter seu transporte conectado ao rio Caí, quando a maior parte da população estava mais perto do rio Taquari, e os colonos necessitavam atravessar 30 km de mata para chegar a Estrela. No seu segundo mandato como presidente, Rodrigo comenta sobre sua antiga ambição de construir uma estrada de ferro que ligaria Taquari e Estrela, lamentando não ter conseguido, tanto devido a problemas econômicos na província quanto por ter pedido demissão do cargo. A partir de seus dois relatórios, assim como na disputa analisada por Christillino (2016), conclui-se que a ascensão de Rodrigo Villanova de Azambuja à presidência provincial teve grande enfoque na intenção e na melhoria da

infraestrutura da região, aumentando o fluxo comercial, bem como a perpetuação dos Azambuja e Villanova no poder da região.

Palavras-chave: Rodrigo de Azambuja Villanova. Elite imperial. Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas.

Referências:

CARVALHO, José Murilo de. **A Construção da Ordem:** a elite política imperial. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

CHRISTILLINO, Cristiano Luís. Os marcos da fazenda Beija-Flor: as estratégias de afirmação de propriedade em meio à aplicação da Lei de Terras de 1850. **Revista História Unisinos**, São Leopoldo, RS, v. 20, n. 1, jan./abr. 2016. ISSN: 2236-1782 DOI: 10.4013/htu.2016.201.06. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/historia/article/view/htu.2016.201.06>. Acesso em: 20 mar. 2023.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. República Velha Gaúcha: “Estado Autoritário e Economia”. In: DACANAL, José Hidebrando; GONZAGA, Sergius. (org.). **RS: Economia & Política**. 1. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1979. p. 193-228.

VILLANOVA, Rodrigo. BIBLIOTECA NACIONAL DIGITAL. 1887. Relatório dos Presidentes das Províncias Brasileiras: Império (RS). Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=252263&pasta=ano%20188&pesq=&pagfis=5831>. Acesso em: 20 mar. 2023.

Nome dos autores: Cristiano de Aguiar Pereira, Jéssica Samara Herek dos Santos, Ani Caroline Weber, Joana Elisa Willrich, Giovana Schneider, Clarice Steffens, Eduardo Miranda Ethur, Elisete Maria de Freitas, Bruno Eduardo da Silva
Nome dos Apresentadores: Bruno Eduardo da Silva
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Lucélia Hoehne

DEGRADAÇÃO DA AMOXICILINA EM REATOR EM FLUXO USANDO FOTÓLISE

Resumo: A amoxicilina é um fármaco usado para combater infecções bacterianas, contudo, o mesmo acaba poluindo córregos e rios, afetando negativamente a pureza da água direcionada ao consumo humano. Isso ocorre devido a incapacidade do corpo humano de absorver totalmente a amoxicilina ao ser consumida, essa por sua vez, quando excretada, se torna um poluente para as águas. Visando tal problema, esse projeto tem como objetivo buscar um método eficiente para degradação da amoxicilina usando fotólise. O processo é realizado com a utilização de um reator de dimensões 70,0 mm e 108,5 mm, feito de vidro, exposto à luz de uma lâmpada ultravioleta (UV), com potência de 95 watts, dentro de uma capela de exaustão, que é coberta com uma proteção de papelão, para inibir qualquer dano provindo da lâmpada, à visão de quem estiver manipulando o aparelho. Para evitar que a lâmpada eleve muito a temperatura da amostra, o reator é mantido dentro de uma camisa térmica de reator químico, que é resfriada por um banho ultratermostatizado, com uma solução hidroalcoólica a uma temperatura de -2°C. Para a circulação da amostra pelo reator, uma bomba peristáltica coleta a amostra, depositada inicialmente dentro de um béquer de 500 mL e a transfere para o reator que, quando cheio, direciona a amostra novamente através de uma mangueira para o béquer onde se encontrava inicialmente. O retorno da amostra para o béquer é possível devido ao reator se encontrar em uma posição de maior altitude que o béquer, por conseguinte a amostra escorre novamente para seu depósito inicial. Antes de iniciar a degradação, uma coleta do tempo zero é realizada e, posteriormente, a bomba e a lâmpada UV são ligadas, dando início ao processo. As coletas são realizadas com a utilização de uma seringa de vidro. As amostras são armazenadas em cubetas de quartzo, para que assim tenham a absorbância analisada em um espectrofotômetro de absorção molecular na região do ultravioleta/visível, com base em um branco preparado previamente, junto da amostra. Para a produção da amostra, soluções de amoxicilina com concentração de 40mg/L, foram acondicionadas no reator e alíquotas foram coletadas a cada quinze minutos durante três horas- Dentre os resultados obtidos - durante as três horas da degradação, apenas com a luz UV, nenhuma amostra resultou em 80% da amoxicilina presente degradada. Percebe-se que a degradação da amoxicilina usando apenas lâmpada UV não foi adequada e que necessita de mais testes utilizando catalisadores, como o H₂O₂ para acelerar o processo. Ainda, testes de toxicidade após tratamentos serão realizados para garantir a qualidade do tratamento.

Palavras-chave: Degradação. Peróxido de Hidrogênio. Luz Ultravioleta. Reator. Micropoluente.

Nome dos autores: Tiago Steffler
Nome dos Apresentadores: Tiago Steffler
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Maria Claudete Schorr

ENSINO DA MATEMÁTICA POR MEIO DA ROBÓTICA

Resumo: O ensino da Matemática na Educação Básica é, em grande parte das vezes, abstrato e desinteressante. No entanto, a presença de um estímulo cognitivo pode colaborar e ajudar na aprendizagem de maneira satisfatória. A robótica é uma das tecnologias educacionais emergentes que pode ajudar nesse sentido. Este trabalho busca identificar e demonstrar as possibilidades do ensino da Matemática por meio da robótica. Com a evolução das tecnologias da comunicação e da informação cada vez mais rápida, é necessário que as entidades educacionais acompanhem essas transformações. No entanto, a escola não deve apenas instalar novos instrumentos, mas também fazer sua integração aos processos educativos, de forma a obter melhores resultados (VELLOSO, 2011). Uma destas tecnologias educacionais que apresenta contínuo crescimento é a robótica, que pode ser uma ferramenta poderosa no ensino da Matemática. A robótica permite aos alunos aplicarem e visualizarem os conceitos matemáticos num contexto real, unindo-os à teoria e prática de forma mais agradável. No cenário da Matemática, a construção de robôs pode facilitar no entendimento de conceitos matemáticos ao utilizar motores, rodas, engrenagens e polias, por exemplo. Além de ajudar na compreensão de conceitos matemáticos, a robótica ajuda no raciocínio lógico e no desenvolvimento de um sujeito crítico (SANTOS *et al.*, 2020). Segundo Barbosa *et al.* (2015), a utilização do brinquedo Lego Mindstorms é um ótimo material didático para a proposta da robótica educacional. Além deste, outros materiais podem ser utilizados para trabalhar com a Robótica, como Santos *et al.* (2020), que utilizou o material Ludobot em sua didática, compatível com o material já citado. Com a construção de robôs e sua respectiva programação, os alunos conseguem testar as diversas possibilidades por meio da tentativa e erro, além de aplicar equações matemáticas e fórmulas na prática. Como exemplo de didática, pode-se calcular quantas voltas uma roda deve realizar para que o robô percorra determinada distância, razões e princípio dos fatores negativos em duas ou mais engrenagens, rigidez estrutural em construções, entre outros. Durante o ano de 2023, experimentos utilizando a robótica no ensino da geometria plana serão realizados com estudantes da Educação Básica em uma escola do município de Lajeado/RS. Serão realizadas 4 intervenções: no primeiro e segundo encontro os estudantes irão construir os robôs e no terceiro e quarto serão realizadas atividades de geometria plana. A coleta de dados será realizada por meio de vídeos e anotações dos comentários dos estudantes em um diário de bordo. Também serão tiradas fotos e gravados vídeos durante as atividades com os estudantes. Espera-se ao final da intervenção que os estudantes tenham desenvolvido ou aprimorado habilidades e conhecimentos da Matemática, sentindo-se motivados a resolver problemas nesta área.

Palavras-chave: Educação Básica. Ensino. Matemática. Robótica.

Referências:

- BARBOSA, Fernando da C. et al. Robótica educacional em prol do ensino de matemática. In: **Anais do XXI Workshop de Informática na Escola**. SBC, 2015. p. 271-280.
- SANTOS, Erica Oliveira dos et al. **Robótica educacional nas escolas de Curitiba: possibilidades pedagógicas para o ensino de matemática com o Ludobot**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- VELLOSO, Ricardo Viana. Educação e tecnologia em diálogo na cena contemporânea. **Ponto de Acesso, Salvador**, v. 5, n. 2, p. 03-19, 2011.

Nome dos autores: Amanda Pichani Primaz, Ana Micaela Camini, Claucia Fernanda Volken de Souza, Maria Eduarda Delawi.

Nome dos Apresentadores: Amanda Pichani Primaz

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Luis Fernando Saraiva Macedo Timmers

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO GENE *FabI* DE *Helicobacter pylori* EM DIFERENTES CEPAS DE *Escherichia coli* UTILIZANDO O VETOR pET-22b(+)

Resumo: A bactéria *Helicobacter pylori* é responsável por uma infecção gástrica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo e pode contribuir para o desenvolvimento de úlceras pépticas e câncer gástrico. O surgimento de cepas resistentes de *H. pylori* tem prejudicado o sucesso dos tratamentos disponíveis, tornando importante a busca por novas alternativas terapêuticas. Uma estratégia promissora é a inibição da proteína Enoil-ACP redutase (ENR), que desempenha um papel essencial na síntese de ácidos graxos bacterianos, sendo um alvo potencial para agentes antibacterianos. Portanto, com a finalidade de produzir a enzima recombinante ENR para ser utilizadas em ensaios cinéticos de inibição enzimática, foram conduzidos experimentos de expressão heteróloga do gene *FabI*, responsável pela codificação da proteína em estudo, utilizando o vetor pET-22b(+) em diferentes cepas de *Escherichia coli*. Para a expressão heteróloga do gene *FabI*, inicialmente foi realizada a transformação bacteriana nas cepas de *E. coli* BL21(DE3), BL21(DE3)pLysS, C41(DE3) e C43(DE3), processo no qual o plasmídeo é inserido na bactéria por choque térmico. Após, as bactérias transformadas foram selecionadas em meio Luria Bertani (LB) ágar contendo 50 µg/mL de ampicilina (amp) e na cepa BL21(DE3) pLysS foi utilizado também o antibiótico cloranfenicol na concentração de 34 µg/mL devido a resistência intrínseca dessa cepa. Posteriormente, uma colônia de bactéria transformada foi inoculada em 15 mL de meio LB+amp. Essa cultura foi incubada sob agitação (180 rpm), a 37 °C por 16 h. Este inóculo foi transferido para um frasco contendo 150 mL de LB+amp e incubado a 37 °C até atingir densidade ótica (DO_{600}) entre 0,4 a 0,6. Neste momento foi realizada a indução da expressão com IPTG 0,1 mM e a cultura foi colocada em shaker sob agitação de 180 rpm, a 37 °C por 8 h. Ao final do processo, as amostras foram centrifugadas a 2.500 xg, 4 °C, por 20 min para obtenção do *pellet* bacteriano. A lise celular foi realizada em Tris-HCl 50 mM, NaCl 300 mM, pH 7,3, DNase, lisozima (0,2 mg/mL) e inibidor de protease. A sonicação foi feita à 4 x 20", com 1 min de intervalo, amplitude 40% e centrifugação por 1 h, 2.500 xg, 4 °C. A análise da expressão e comparação foi realizada por gel SDS-PAGE. Nos ensaios de expressão utilizando o vetor pET-22b(+), foi possível observar a produção da proteína ENR, no entanto, em todas as cepas essa produção aconteceu na fração insolúvel. A formação de corpos de inclusão pode estar associada ao estresse metabólico que a produção de uma proteína recombinante pode causar na célula hospedeira, portanto, a otimização da produção solúvel de proteínas recombinantes não possui regras pré-definidas, tanto a expressão quanto a sua subsequente purificação devem ter protocolos adaptados conforme suas características. Sendo assim, ainda serão realizadas modificações no protocolo de expressão com o intuito de otimizar a produção da proteína ENR na fração solúvel.

Palavras-chave: Corpos de inclusão. ENR. Expressão heteróloga de genes.

Nome dos autores: Andrea Daniela Amaya Salamanca
Nome dos Apresentadores: Andrea Daniela Amaya Salamanca
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Rogério José Schuck

INVESTIGANDO A PERCEPÇÃO DE DOCENTES DE UMA IES DE BOGOTÁ NO TRANS/PÓS-PANDEMIA

Resumo: Atualmente, existem várias formas de perceber as novas configurações do trabalho docente, principalmente devido aos progressos das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), especialmente em relação à área do ensino e as mudanças advindas de experiências vividas na pandemia mundial provocada pelo COVID-19. É evidente que a Internet e o ciberespaço facilitaram o acesso à informação, mas também permitiu que os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem tivessem um papel mais ativo. Sendo assim, este estudo pretende compreender as experiências e vivências de professores do Ensino Superior durante a pandemia por Covid-19, tendo em conta as mudanças no ensino e a necessidade de se adequar a um novo tempo frente ao retorno às aulas presenciais. O projeto foca-se nos processos de ensino mediados pelas TDIC junto a alunos de graduação de uma IES de uma universidade na Colômbia, a Universidade San Buenaventura. Deste modo, o objetivo geral da pesquisa é investigar o ensino durante e após o período de pandemia por Covid-19. Além disso, traça-se os seguintes objetivos específicos: Identificar especificidades no ensino efetivado junto ao Ensino Superior da San Buenaventura percebido por estudantes durante e após o distanciamento provocado pela pandemia COVID-19; verificar como professores do Ensino Superior da San Buenaventura estão percebendo a presença das TDIC no retorno à presencialidade; possibilitar a reflexão junto aos docentes da San Buenaventura sobre suas aulas a partir da percepção que discentes têm sobre o ensino desenvolvido mediante uso das TDIC. Os dados foram coletados qualitativamente por meio de um questionário no Google Forms com 6 questões abertas. Responderam 25 professores de diversas áreas. As respostas foram categorizadas, seguindo a análise textual discursiva. Se percebeu que os professores consideram que a interação com os alunos é mais apreciada na presencialidade, mas novas ferramentas digitais foram implementadas devido aos benefícios trazidos pelas TDICs. Afirma-se também que a presencialidade fortalece o sentido do coletivo e gera maior análise crítica sobre as temáticas ensinadas e metodologias utilizadas, mas também tem aspectos negativos, como o tempo de deslocamento e o dinheiro investido nisso. Algumas disciplinas requerem o uso de espaços presenciais para um ensino adequado, mas mesmo assim, elas têm sido capazes de implementar ferramentas TDICs. Quanto aos resultados, a pesquisa em questão ainda está em andamento, mas um dos aspectos a alcançar é contribuir em discussões e (re) elaboração de propostas acerca do ensino desenvolvido junto ao Ensino Superior da Univates. A expectativa é trabalhar a coleta de dados e assim ampliar a parceria com docentes, que poderão contribuir ativamente no retorno dos resultados às suas Instituições. Pretende-se também que, a partir da percepção das experiências mais significativas dos professores, se tenha um aprimoramento nas estratégias de ensino e docência desenvolvidas na modalidade de aulas virtualizadas e ensino síncrono e assim contribuir na reflexão sobre o fazer pedagógico no uso das TDIC e as ferramentas mais eficientes. A intenção é compartilhar os resultados obtidos, mediante publicação de artigos referentes ao tema em revistas indexadas, assim como contribuir com o ensino na compreensão deste novo tempo, no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: TDIC. Ensino. Aprendizagem. Tecnologias digitais. Covid-19.

Nome dos autores: Frantiesco Valgoi, Ana Micaela Camini, Claucia Fernanda Volken de Souza.

Nome dos Apresentadores: Frantiesco Valgoi

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Luís Fernando Saraiva Macedo Timmers

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO HETERÓLOGA DO GENE *FabI* DE *Helicobacter pylori* EM DIFERENTES CEPAS DE *Escherichia coli* UTILIZANDO O VETOR pET-SUMO

Resumo: A bactéria *Helicobacter pylori* coloniza o trato gastrointestinal, preferencialmente o estômago, causando danos ao tecido e, na maioria dos casos, complica para úlceras pépticas e gastrite. A presença da bactéria pode ser assintomática, no entanto, de toda a forma é considerada fator de risco para câncer gástrico. A proteína Enoil-ACP redutase (ENR), é crucial para a síntese de ácidos graxos na membrana da *H. pylori*, o que a torna um alvo promissor para o desenvolvimento de inibidores moleculares capazes de interromper o crescimento da bactéria. Dessa forma, a ENR pode ser explorada como um potencial alvo para a produção de novos agentes antimicrobianos. Devido a isso, foram realizados estudos visando a expressão do gene *FabI*, responsável por codificar a enzima ENR, com o objetivo de obter a proteína para estudos enzimáticos e identificação de potenciais ligantes. Para executar o experimento foi utilizado um vetor contendo o gene *FabI*, codificador da enzima ENR de *H. pylori*, contido no plasmídeo pET-SUMO (Small Ubiquitin-like Modifier), o qual tem diversas vantagens incluindo a maior estabilidade biológica e aumento da solubilidade da proteína recombinante. Os testes de expressão foram realizados utilizando as células de *E. coli* competentes das cepas BL21(DE3), BL21(DE3) pLysS e C43(DE3). Inicialmente, foi realizada a transformação bacteriana das cepas de *E. coli* mencionadas anteriormente, processo no qual o plasmídeo é inserido na bactéria por choque térmico. Após, as bactérias transformadas foram selecionadas em meio Luria Bertani (LB) ágar contendo 50 µg/mL de ampicilina (amp) e na cepa BL21(DE3)pLysS foi utilizado também o antibiótico cloranfenicol na concentração de 34 µg/mL devido a resistência intrínseca dessa cepa. Posteriormente, uma colônia de bactéria transformada foi inoculada em 15 mL de meio LB+am. Essa cultura foi incubada sob agitação (180 rpm), a 37 °C por 16 h. Este inóculo foi transferido para um frasco contendo 150 mL de LB+amp e incubadas a 37 °C até atingir densidade ótica (DO_{600}) entre 0,4 a 0,6. Neste momento foi realizada a indução da expressão com IPTG 0,1 mM e a cultura foi colocada em shaker sob agitação de 180 rpm, a 20 °C por 8 h. Ao final do processo, as amostras foram centrifugadas a 2.500 xg, 4 °C, por 20 min para obtenção do *pellet* bacteriano. A lise celular foi realizada em Tris-HCl 50 mM, NaCl 150 mM, Triton-X 1%, pH 7,5, DNase, lisozima (0,2 mg/mL) e inibidor de protease. A sonicação foi feita à 4 x 20", com 1 min de intervalo, amplitude 40% e centrifugação por 1 h, 2.500 xg, 4 °C. A análise da expressão e comparação foi realizada por gel SDS-PAGE. Nos ensaios de expressão utilizando o vetor pET:SUMO, foi possível observar três bandas expressivas nos géis na cepa de BL21(DE3), enquanto que na cepa BL21(DE3)pLysS e C43(DE3) apenas duas bandas expressivas foram observadas. A proteína esperada no plasmídeo pET:SUMO:ENR tem uma altura de cerca de 43 kDa, portanto, acredita-se que a banda mais próxima ao tamanho de 45 kDa seja a em estudo, que foi o observado apenas na cepa BL21(DE3). Portanto, essa cepa foi a escolhida para ser utilizada nos ensaios seguintes que envolvem a purificação dessa amostra, diálise, clivagem da SUMO, e concentração proteica. Ao final de todo esse processo será possível obter a proteína ENR produzida de forma recombinante que poderá ser utilizada em ensaios cinéticos de inibição com potenciais ligantes desta enzima.

Palavras-chave: *H. pylori*. pET-SUMO. *E. coli*.

Nome dos autores: Daniel Kuhn, Caroline Schmitz, Lucélia Hoehne, Manuela Araujo Costa

Nome dos Apresentadores: Manuela Araujo Costa

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Claucia Fernanda Volken de Souza

IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS AROMÁTICOS VOLÁTEIS EM QUEIJO MATURADO COM BACTÉRIAS ÁCIDO-LÁTICAS ENDÓGENAS

Resumo: As bactérias ácido-láticas (BAL) encontram-se presentes na microbiota do leite e são amplamente utilizadas como fermentos em produtos lácteos devido a sua capacidade de contribuir em diversas características sensoriais desses alimentos. Algumas espécies de BAL, denominadas *starter*, são responsáveis pela formação do ácido lático, e conseqüente acidificação do leite, enquanto outras espécies, caracterizadas como *não-starter*, produzem compostos aromáticos voláteis que são responsáveis por atribuírem sabor e aroma ao produto. Dentre esses compostos, estão os ácidos carboxílicos, aldeídos, cetonas, álcoois, ésteres e hidrocarbonetos. Uma das principais aplicações destas bactérias é a fabricação de queijos maturados, alimentos caracterizados por serem nutritivos e versáteis. Normalmente, para a elaboração de produtos lácteos, são utilizados fermentos comerciais, resultando em produtos com características padronizadas. Como uma opção para obter produtos diferenciados, o isolamento e utilização de BAL endógenas torna-se uma alternativa. Portanto, o objetivo deste trabalho foi identificar os compostos aromáticos voláteis presentes em um queijo maturado elaborado com BAL endógenas isoladas do leite da Fazenda São Bento/São Paulo. Os compostos aromáticos voláteis foram determinados por meio da microextração em fase sólida e da cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (*Solid phase microextraction and gas chromatography coupled to mass spectrometry* - SPME-GC/MS). Inicialmente, foi elaborado o queijo com fermento composto de duas BAL endógenas, uma cepa de *Lactococcus lactis* e outra de *Lacticaseibacillus rhamnosus*, previamente isoladas, identificadas e caracterizadas. O queijo foi mantido em uma câmara de maturação a 10-12 °C e UR de 75-80%, por um período de 30 dias. Após este período, o queijo foi analisado quanto aos seus compostos aromáticos através do método de SPME-GC/MS, sendo a análise realizada em duplicata. Para isso, 0,5 g de queijo foi transferido para um frasco vial de 20 mL, e 1 µL de padrão interno 1,2-diclorobenzeno (20 µg/mL) foi adicionado. Foi utilizada a fibra divinilbenzeno/carboxen/polidimetilsiloxano 50/30 µm e a coluna capilar DB WAX UI (0,32 µm, 30 m x 0,32 mm). As condições cromatográficas utilizadas foram: temperatura inicial de 40 °C/5 min, rampa 5 °C/min até 150 °C/10 min, e rampa 10 °C/min até 250 °C, permanecendo por 5 min. A ionização ocorreu a 250 °C com 70 eV, com uma faixa de varredura no modo scan, entre 15 m/z e 400 m/z. Os dados foram processados utilizando o software *MassHuter Unknowns Analysis* 10.0 software e comparados empregando a biblioteca de referência de massas do *National Institute of Standards and Technology*, com match ≥ 85%. Por meio da análise de SPME foi possível identificar a presença de 43 compostos orgânicos nas amostras de queijo maturado com BAL endógenas. Os compostos identificados compreendem as classes de álcoois, ácidos, cetonas, ésteres, hidrocarbonetos, entre outros. Dentre os compostos identificados, destacam-se compostos aromáticos importantes para as características sensoriais do produto, tais como diacetil (165,87 µg/100 g), acetoina (1104,05 µg/100 g) e ácido acético (3635,86 µg/100 g), que contribuem positivamente para o desenvolvimento do sabor e aroma do queijo. O perfil de compostos aromáticos obtido indica que essas cepas de BAL apresentam potencial de aplicação como fermento lácteo para elaboração de queijo maturado.

Palavras-chave: *Lactococcus lactis*. *Lacticaseibacillus rhamnosus*. Microextração em Fase Sólida. Cromatografia Gasosa.

Nome dos autores: Adria Oliveira de Azevêdo, Naiara Antônia Nunes Vinhas, Iury Silva de Castro, Laura da Silva Bizarro

Nome dos Apresentadores: Laura da Silva Bizarro

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

DUAS ESPÉCIES NOVAS DE FITOSEIÍDEOS PARA O PAMPA GAÚCHO.

Resumo: O bioma Pampa abrange os territórios da Argentina, Brasil e Uruguai, sendo que no Brasil ele se encontra na região sul, ocupando cerca de 62% do território do Estado do Rio Grande do Sul. Phytoseiidae é uma importante família da subordem Mesostigmata, sendo dividida em três subfamílias: Amblyseiinae, Phytoseiinae e Typhlodrominae. Os fitoseiídeos são ácaros predadores comumente utilizados em programas de controle biológico aplicado de pragas para diversas culturas de interesse econômico. Possuindo importância também em ecossistemas naturais, onde ajudam a manter o equilíbrio entre as populações de predadores e presas. A família possui cerca de 2.500 espécies descritas, distribuídas mundialmente, dentro deste grupo estão incluídos os gêneros *Chelaseius* e *Metaseiulus*. O presente trabalho teve como objetivo descrever duas novas espécies de Phytoseiidae pertencentes aos gêneros *Chelaseius* e *Metaseiulus*, encontradas no Bioma Pampa, estado do Rio Grande do Sul. Os ácaros foram amostrados sobre espécies botânicas de Asteraceae, sendo o material vegetal coletado em oito regiões fisiográficas do Pampa e armazenado em sacos plásticos, posteriormente acondicionados em caixas térmicas de isopor junto a Gelox, em seguida feito o transporte até o Laboratório de Acarologia da Univates - LABACARI. O material foi triado com ajuda do Microscópio Estereoscópio Binocular e os espécimes montados em lâminas com o meio de Hoyer. Após isso, as lâminas foram mantidas em estufa de secagem/esterilização a 50-60°C por um período de dez dias para fixação, distensão, clarificação e secagem do meio. Para identificação das espécies, foi utilizado um Microscópio Óptico com Contraste de Fases - Zeiss, bem como chaves dicotômicas específicas. A confirmação das espécies predadoras novas foi realizada através da mensuração de escudos/setas dorsais, espermatecas e macrosetas, com o auxílio do software ZEN versão 2.3 - Zeiss. As novas espécies de Phytoseiidae, apresentadas neste trabalho, foram encontradas sobre *Baccharis articulata* (Lam.) Pers., *B. dracunculifolia* DC. e *Senecio brasiliensis* (Spreng.) Less. A descoberta de novas espécies de Phytoseiidae é relevante para o desenvolvimento de estratégias eficazes de controle biológico aplicado de populações que alcançam o status de praga em agroecossistemas. Os Phytoseiidae são uma alternativa segura e sustentável aos agrotóxicos, contribuindo para a redução dos danos ambientais e para a produção de alimentos mais saudáveis. O estudo da biodiversidade do bioma Pampa, portanto, tem um papel crucial na conservação da fauna e flora nativa.

Palavras-chave: Asteraceae. Chelaceius. Fitoseiídeos. Metaseiulus. Regiões fisiográficas.

Nome dos autores: Natália Taís Scherer
Nome dos Apresentadores: Natália Taís Scherer
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

“LER E ESCREVER É UMA CHANCE DE SER ALGUÉM NA VIDA”: O IMPACTO DA ALFABETIZAÇÃO NA FORMAÇÃO DA AUTOESTIMA DAS CRIANÇAS QUE FREQUENTAM O PROJETO ALFABELETRANDO

Resumo: Compreendendo a importância da leitura e da escrita para a caminhada escolar das crianças, a Universidade do Vale do Taquari - Univates, diante da pandemia provocada pelo vírus Sars-CoV-2, desenvolveu o Projeto Alfabetizando - Laboratório de Alfabetização. O objetivo inicial do Projeto é atender crianças que tiveram suas atividades escolares impactadas pelo contexto pandêmico, principalmente pela virtualização das aulas. Portanto, em 2021 surgiu a primeira edição do Alfabetizando, em parceria com o poder público de um município da Serra Gaúcha/RS. Agora, já na terceira edição, as equipes de professores e monitores dos dois municípios parceiros da Univates atuam para desenvolver as habilidades de consciência fonológica, de letramentos e, com as crianças que já decodificam, habilidades de compreensão leitora. No presente estudo, o grupo de trabalho “Ensino, Linguagem e Tecnologias (ELT)”, vinculado à pesquisa institucional “*O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos*”, buscou avaliar de que forma a aprendizagem da escrita e da leitura é percebida pelas crianças que estão inseridas diretamente nesse processo e de que forma o saber e o não saber podem impactar na formação da autoestima e da autoeficácia (KNUPP et al., 2022). Para isso, foi proposta uma atividade de escrita e (ou) desenho em que os estudantes foram convidados a responder ao seguinte questionamento: o que significa saber ler e escrever? Ao todo, foram coletadas 192 respostas e, em seguida, analisadas e divididas em seis diferentes categorias, conforme o conteúdo dos textos, numa aproximação à metodologia de Análise Textual Discursiva (ATD). Diversas crianças descreveram atividades cotidianas que são realizadas por meio da leitura ou da escrita, como ler placas na rua, fazer receitas, trabalhar e aprender. Outros estudantes demonstram ter uma concepção mais ampla dessas habilidades, entendendo que para ser inteligente é necessário saber ler e escrever. Nessa visão, o não saber implica não ser inteligente, não ser capaz, não ser bom e, conseqüentemente, resulta em uma baixa autoestima e uma enfraquecida autoeficácia. Outras crianças entendem que seus sonhos, como ter um carro, viajar ou ter um emprego, dependem desses saberes. Por meio desse conjunto de análises, concretizam-se alguns entendimentos em que temos nos pautado, pois o sujeito faz uma validação de si e entende que seu futuro e suas conquistas são definidas pelo seu desempenho escolar. Logo, o baixo desempenho nas aprendizagens na escola interfere no entendimento que a criança tem de si mesma, podendo comprometer suas condições emocionais como sujeito vulnerável, imerso em contextos de aprendizagem e desenvolvimento. Afinal, as crianças esperam ser capazes de atingir as expectativas daqueles que as cercam e esperam conseguir alcançar os objetivos impostos a elas. Quando isso não acontece, há uma frustração involuntária que pode implicar conseqüências negativas no controle emocional e afetivo dos sujeitos. Por fim, o estudo reitera a importância social das ações do Alfabetizando na perspectiva da criança aprendiz, que entende o acesso à leitura e à escrita como “chance de ser alguém na vida”.

Palavras-chave: Alfabetização. Autoestima. Autoeficácia.

Referências:

KNUPP, Natália; MACIEL, Carolina; CORREA, Jana; SPINILLO, Alina G. A leitura de si: autoestima infantil e alfabetização. *in*: PEREIRA, Vera W; SCHERER, Ana Paula R.; GABRIEL, Rosângela; GUARESI, Ronei.

Ensino e Aprendizado da Leitura e da Escrita: contribuições interdisciplinares. 1 ed. Vitória da Conquista, BA: Fonema e Grafema, 2022. p. 315 - 336. Disponível em: <http://fonemaegrafema.com.br/detalhes.php?title=ensino-e-aprendizado-da-leitura-e-da-escrita:-contribuicoes-interdisciplinares>. Acesso em 30 abr. 20230.

Nome dos autores: Nathália Raquel Adiers, Marli Teresinha Quartieri, Márcia Jussara Hepp Rehfeldt, Sônia Elisa Marchi Gonzatti.

Nome dos Apresentadores: Nathália Raquel Adiers

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Ieda Maria Giongo

ETNOMATEMÁTICA E DECOLONIALIDADE: PERSPECTIVAS PARA OS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NA ESCOLA BÁSICA

Resumo: O presente trabalho está inserido na pesquisa “Práticas, ensino, currículo e formação docente no campo das ciências exatas”, em desenvolvimento nos Programas de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, congregando pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação e professores voluntários da escola básica. Em particular, o grupo de investigação tem se alicerçado teórico-metodologicamente no campo da etnomatemática, problematizando questões sociais e culturais nos processos de ensino e de aprendizagem no âmbito da escola básica. Dessa forma, tem-se como perspectiva científica adotada a de Knijnik et al (2019), a qual tem como premissa ideias de Michel Foucault (1979) e da maturidade de Ludwig Wittgenstein (2006). Tais autores apresentam semelhanças com relação ao entendimento da linguagem e seus usos, de maneira a contribuir para o estudo da etnomatemática no que se refere aos processos de ensino e de aprendizagem das matemáticas em espaços formais e não formais de ensino. Entretanto, com a adesão de novos pesquisadores internacionais ao grupo de investigação, tem-se ampliado o escopo dos referenciais teóricos que sustentam as pesquisas geradas, em particular aqueles acerca da decolonialidade. Por isso, tem-se enveredado por uma fundamentação teórica que explicita a importância da valorização cultural e epistemológica de acordo com a forma de vida dos indivíduos. Dessa maneira, problematiza-se uma suposta hierarquização dos saberes presentes na sociedade contemporânea capitalista, centrando-se em estudos que almejam desconstruir regimes de verdade e resistir às imposições coloniais feitas aos povos usualmente tidos como inferiores. Portanto, emerge a relevância de centrar uma investigação que tem por objetivo evidenciar os fundamentos filosóficos que sustentam ideias relacionadas a decolonialidade e suas intersecções com aquelas usualmente presentes no campo da etnomatemática. Por conta disso, por um lado, efetuou-se uma pesquisa em artigos publicados em número especial da Revista Latinoamericana de Etnomatemática, uma vez que essa apresenta uma edição temática relativa a estudos de decolonialidade. Por outro, acrescentou-se à busca artigos produzidos e disponibilizados, em qualquer ano, no Portal de Periódicos da Capes. A análise efetivada, descritiva, tem evidenciado que estudos amparados em referenciais da decolonialidade podem ser produtivos para o campo da etnomatemática, uma vez que esses procuram romper uma única forma de se construir determinado conhecimento - nesse caso, o das matemáticas, sobretudo na escola básica. Assim, torna-se possível aliar essa perspectiva aos fundamentos filosóficos etnomatemáticos, o que permite uma abordagem ampla para o campo.

Palavras-chave: Decolonialidade. Etnomatemática. Escola básica

Referências:

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979. KNIJNIK, Gelsa et al. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas**. São Paulo: Abril Cultural, 2006.

Nome dos autores: Amália Luisa Winter Berté, Bárbara Gottardi Furtado, Gabriela Caron, Manuela Ehlert, Mathias Hofstätter, Guilherme Liberato da Silva.

Nome dos Apresentadores: Bárbara Gottardi Furtado

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Liana Johann

***Dermanyssus gallinae*: AMOSTRAGEM E AVALIAÇÃO DE POPULAÇÃO EM AVIÁRIOS DE POSTURA COMERCIAL**

Resumo: O ácaro hematófago *Dermanyssus gallinae* (De geer) (Acari: Dermanyssidae) é considerado a espécie de maior importância econômica em aviários de postura comercial no mundo. Pode causar anemia nas aves, redução na produtividade de ovos e do bem estar animal. Além disso, há estudos que indicam a probabilidade da espécie ser vetora de algumas doenças, como por exemplo a *Salmonella*. O controle dos ácaros em geral é feito convencionalmente com a utilização de insumos químicos ou então, métodos de controle alternativos, porém esta área ainda carece de mais estudos. Para ambos os casos, é necessário o monitoramento das populações de *D. gallinae*. Com isso, o objetivo deste trabalho é apresentar uma metodologia de amostragem em campo e análise de densidade populacional do ácaro *D.gallinae* e verificar a sua eficiência no estado do Rio Grande do Sul. A metodologia consiste na utilização de armadilhas “*Avivet Red Mite Trap*”, constituídas por um tubo plástico (1,5x5cm), no qual é inserida uma tira de papelão corrugado enrolada (12x5cm). A armadilha é fixada em estruturas do aviário, como nos comedouros e gaiolas, com o auxílio de lacre plástico, e mantidas durante o período estabelecido por cada estudo. As tiras de papelão são retiradas com o auxílio de uma pinça e transferidas para sacos ziplock acondicionados em caixas de isopor com gelo para manter o metabolismo dos ácaros reduzido durante o transporte. Em alternativa, a armadilha inteira pode ser removida, não apenas o papelão. Anteriormente à triagem, os sacos contendo os ácaros devem ser armazenados em ultra-freezer por um período de 6 a 12 horas para levar à morte dos ácaros. Após esse período, são transferidos para freezers convencionais onde ficam até o momento da triagem. A triagem se dá com a quantificação dos ácaros com auxílio de microscópio estereoscópico quando a quantificação visual é possível, e balança analítica de precisão quando se encontra mais de 200 ácaros por armadilha. Quando a pesagem é necessária, faz-se a conversão da massa para o número de ácaros. O uso da armadilha tem se mostrado eficaz nos levantamentos de *D. gallinae* em aves de postura comercial no Rio Grande do Sul, demonstrando efetivamente a presença e o crescimento populacional dos ácaros e outros invertebrados, associados ao tempo de alojamento das aves.

Palavras-chave: Ácaro vermelho. Aviários. Praga avícola. Metodologia.

Nome dos autores: Italo Gabriel Neide, Maria Madalena Dullius e Marli Teresinha Quartieri, Kauan Morinel Calheiro
Nome dos Apresentadores: Kauan Morinel Calheiro
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Maria Claudete Schorr

FERRAMENTAS DIGITAIS PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL EM ATIVIDADE PLUGADAS

Resumo: Papert introduziu a ideia do Pensamento Computacional com a criação da linguagem de programação Logo. Embora o termo não fosse conhecido na época, as habilidades que ele defendia para serem desenvolvidas com a programação eram as mesmas definidas por Wing (2016) para o Pensamento Computacional (PC). O termo PC ganhou destaque com o artigo de Jeanette Wing em 2016, no qual ela define o PC como uma habilidade fundamental para todos e sugere que seja adicionado como um complemento à habilidade analítica das crianças. Schorr (2020) complementa afirmando que o PC ajuda a desenvolver a competência de resolução de problemas. Para desenvolver o Pensamento Computacional em atividades plugadas, ou seja, atividades que fazem uso de dispositivos eletrônicos, existem diversas ferramentas computacionais disponíveis, como o Xlogo, Scratch, entre outros. Essas ferramentas permitem trabalhar a lógica para a resolução de situações-problema sem a necessidade de conhecimento em programação propriamente dita. O Xlogo é um “interpretador” logo que é escrito em Java. Desenvolvido pelo educador matemático Seymour Papert, no Massachusetts Institute of Technology, de Cambridge, nos anos setenta. Foi adaptado ao português em 1982 pela Unicamp. É uma linguagem de programação condicionada para crianças, para realizar atividades mais simples, apesar disso pode ser usada para comandos mais complexos. O usuário move um objeto chamado “tat” dentro da janela através de comandos, esses movimentos fazem com que ela deixe um rastro pelo caminho que percorreu, dessa forma, quando juntamos os comandos com os rastros deixados, podemos trabalhar com a formação de figuras, que podem ir desde simples formas geométricas bidimensionais, para fractais ou até para figuras tridimensionais. Os comandos não se limitam a movimentar a tartaruga e formar figuras, podemos também trabalhar com operações lógicas e aritméticas, as quais acessamos na janela do histórico dos comandos. Scratch é um software livre desenvolvido em 2003 no Massachusetts Institute of Technology, pelo grupo Lifelong Kindergarten Group, foi publicado em 2007, compõe uma linguagem de programação visual feita para crianças, que permite a construção interativa de jogos, simuladores, ambiente virtuais de aprendizagem. O usuário acessa seus comandos por meio de blocos de comando, os blocos podem ser conectados executando uma atividade em conjunto de comandos ou podem ser usados de forma unitária. Os alunos recebem um feedback visual do que seu comando está fazendo, podendo fazer ajustes de forma prática, intuitiva e simples. Estas duas ferramentas foram utilizadas em 2 grupos de cerca de 20 alunos, com atividades de Matemática, mais especificamente Geometria Plana. Essas atividades foram realizadas em 2 encontros, tendo a duração estimada de 1 hora e 50 minutos cada. Os estudantes trabalharam com as duas ferramentas e foi possível identificar que ambas são potentes para o ensino da matemática. Durante a utilização do Scratch foi possível perceber uma maior motivação dos estudantes, por ser uma ferramenta visual e de fácil interação. Em relação ao XLogo notou-se uma maior concentração dos estudantes e mais discussões entre os membros das duplas para resolver os problemas. Neste sentido pode-se dizer que ambos os softwares são potentes para auxiliar no ensino da Matemática evidenciando o desenvolvimento do PC.

Palavras-chave: Pensamento Computacional. Matemática. Scratch. Xlogo

Referências:

SCHORR, Maria Claudete. Pcomp-Model: desenvolvendo o pensamento computacional na educação básica para auxiliar na aprendizagem de algoritmos e programação do ensino superior. UFRGS - REPOSITÓRIO DIGITAL LUME. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/219372>. Data de acesso: 21/04/2023.

Scratch-wiki. Scratch. Disponível em: <https://en.scratch-wiki.info/wiki/Scratch>. Data de acesso: 21/04/2023.

Tuxfamily. Apresentação do XLogo. XLogo. Disponível em: <https://xlogo.tuxfamily.org/pt/presentation.html>. Data de acesso: 21/04/2023.

WING, Jeannette. PENSAMENTO COMPUTACIONAL - Um conjunto de atitudes e habilidades que todos, não só cientistas da computação, ficaram ansiosos para aprender e usar.. R. bras. Ens. Ci. Tecnol., Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 1-10, mai./ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/4711/pdf>. Data de acesso: 21/04/2023.

Nome dos autores: Lucas Lago Bergamaschi, Daiane heidrich, Luana Lermen Becchi
Nome dos Apresentadores: Luana Lermen Becchi
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Mônica Jachetti Maciel

PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE KOMBUCHA PRODUZIDA COM INGREDIENTES ORGÂNICOS E CONVENCIONAIS, REALIZADA POR MEIO DE DUAS FERMENTAÇÕES

Resumo: Kombucha é uma bebida fermentada obtida facilmente, com grande potencial terapêutico (JÚNIOR *et al.*, 2022). Seu processo de produção não é padronizado e o produto final dependerá dos parâmetros adotados, que podem interferir em sua atividade biológica. Apesar disso, a bebida deve estar de acordo com o Padrão de Identidade e Qualidade determinado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (BRASIL, 2019). A kombucha tornou-se muito popular devido às suas propriedades funcionais e por isso, um maior crescimento comercial é esperado nos próximos anos (JAYABALAN; WAISUNDARA, 2019). Assim surge a preocupação com a sustentabilidade. Para haver produção sustentável, o cultivo das plantas utilizadas na produção da bebida e os seus processamentos devem ser realizados em locais isentos de pesticidas. O objetivo desta pesquisa foi desenvolver e caracterizar kombuchas produzidas com ingredientes orgânicos e convencionais, realizada por meio de duas fermentações, visando produtos sustentáveis. Foram desenvolvidas duas kombuchas com as mesmas condições de produção, uma com ingredientes orgânicos, outra com convencionais. Para verificar se as kombuchas estavam de acordo com o padrão exigido pelo MAPA, foram analisados pH, graduação alcoólica e acidez volátil de ambas as bebidas (BRASIL, 2005). A avaliação da atividade antimicrobiana foi realizada pelo método de microdiluição, conforme o protocolo da *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI, 2017; CLSI, 2018). Utilizou-se bactérias Gram-negativas *Salmonella Typhimurium* e *Escherichia coli*, Gram-positivas *Bacillus cereus* e *Staphylococcus aureus*, e levedura *Candida albicans*. As kombuchas foram preparadas com infusão de 22 g de chá verde (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) e 2,2 L de água a 70 °C, com 110 g de sacarose, por 15 min. Após o resfriamento, foram adicionados 220 mL da bebida já fermentada (*starter*) e o *SCOBY* para o substrato da F1. As soluções permaneceram em temperatura ambiente (25 °C), fermentando por 7 dias. Para a carbonatação e melhoramento do sabor, foi necessária uma segunda fermentação (F2). Para a F2, fez-se o uso de 750 mL de suco de uva e 2,2 L da F1, para as duas kombuchas. As bebidas fermentaram em temperatura ambiente (25 °C) por mais 3 dias. As análises foram realizadas ao fim da segunda fermentação. O pH das duas bebidas ficou dentro do padrão. A acidez volátil da kombucha orgânica ficou dentro do esperado, e a da convencional ficou muito próxima ao que a legislação exige. As duas kombuchas apresentaram teor de etanol acima de 0,5% (v/v), consideradas alcoólicas. As duas kombuchas inibiram 100% *S. aureus* na maior concentração testada e apresentaram capacidade de inibição superior a 80% frente às demais cepas bacterianas. *C. albicans* não é sensível às kombuchas nesta formulação. Foi possível elaborar uma bebida fermentada dentro do padrão exigido pelo MAPA, para a bebida produzida com ingredientes orgânicos, mas não para a convencional. Possivelmente os resíduos de pesticidas presentes nos ingredientes convencionais podem estar interferindo nas propriedades físico-químicas desta bebida. As duas kombuchas nas mesmas concentrações avaliadas tiveram atividade inibitória muito semelhante para os microrganismos utilizados nesta pesquisa. Assim, o tipo de ingredientes utilizados na produção da kombucha

não interfere na propriedade antimicrobiana das mesmas. Este estudo indica a possibilidade de uso de compostos naturais com ação antimicrobiana.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Bebida fermentada. Padrão de Identidade e Qualidade. Atividade antimicrobiana.

Referências:

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Instrução Normativa nº 24, de 8 de setembro de 2005. Brasília, **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**. Manual Operacional de Bebidas e Vinagres.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Instrução Normativa nº 41, de 17 de setembro de 2019. Brasília, **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**. Estabelece o Padrão de Identidade e Qualidade da Kombucha.

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE (CLSI). **Reference Method for Broth Dilution Antifungal Susceptibility Testing of Yeasts**, 4th Edition, 2017. Disponível em: <https://clsi.org/standards/products/microbiology/documents/m27/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE (CLSI). **Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically**, 11th Edition, 2018. Disponível em: <https://clsi.org/standards/products/microbiology/documents/m07/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

JAYABALAN, R.; WAISUNDARA, Y. 12 - Kombucha as a Functional Beverage. **Functional and Medicinal Beverages**, v. 11, p. 413-446, 2019. ISBN 9780128163979. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816397-9.00012-1>. Acesso em: 13 abr. 2023.

JÚNIOR, J. *et al.* Kombucha: Formulation, chemical composition, and therapeutic potentialities. **Current Research in Food Science**, v. 5, p. 360-365, 2022. ISSN 2665-9271. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.crfs.2022.01.023>. Acesso em: 13 abr. 2023.

Nome dos autores: Tairis da Costa, Geraldo Luiz Gonçalves Soares, Amanda Janner Marques
Nome dos Apresentadores: Amanda Janner Marques
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

INTERAÇÃO ECOLÓGICA ENTRE ÁCAROS HERBÍVOROS

Resumo: As interações ecológicas entre os seres vivos são uma parte fundamental da biodiversidade. O objetivo deste estudo é investigar as interações entre duas espécies de herbívoros, *Tetranychus ludeni* Zacher e *Tetranychus urticae* (Koch), em plantas de feijão. As populações de ambas as espécies foram mantidas em plantas de feijão preto (*Phaseolus vulgaris* L.: Fabaceae) comercial em sala climatizada com 26 ± 1 °C, 12 h de fotofase e $70 \pm 5\%$ de umidade relativa do ar (UR). Para avaliar se a presença de *T. urticae* interfere na população de *T. ludeni*, avaliamos a oviposição de *T. ludeni*. Para isso, foram utilizados discos de folhas de feijão (4 cm de diâmetro) limpos e infestados com fêmeas de *T. urticae*. Os discos foram colocados sob algodão e papel de germinação úmido com a face abaxial voltada para cima, em placas de Petri (6x1,5 cm). Cinco fêmeas de *T. urticae* foram adicionadas em cada placa, permitindo alimentação, oviposição e produção de teia por um período de 24 horas. Em seguida, as fêmeas foram removidas e o número de ovos foi contabilizado e adicionado duas fêmeas de *T. ludeni* em cada disco foliar. No controle, os discos permaneceram sem a presença de *T. urticae*. As placas foram mantidas em estufa, à 27 ± 2 °C, fotofase de 12 h e $70 \pm 10\%$ de UR e a quantidade de ovos produzidos pelas fêmeas de *T. ludeni* foi contabilizada, às 24, 48 e 72 horas após a liberação. Cada repetição consistiu em um grupo de 20 placas e cada tratamento foi replicado três vezes ao longo do tempo. Para avaliar uma possível competição interespecífica entre *T. ludeni* e *T. urticae* utilizou-se plantas limpas de feijão. Cada vaso foi individualizado e mantido em sala climatizada à 26 ± 1 °C, 12 h de fotofase e $50 \pm 10\%$ de UR. As plantas foram infestadas com dez fêmeas de *T. ludeni* e *T. urticae*, ou ambos, após oito dias do plantio dos feijões. Foram realizados três tratamentos, cada um replicado quatro vezes, ou seja, quatro plantas: plantas infestadas com *T. ludeni*; com *T. urticae* ou infestadas com ambas as espécies. As fêmeas de cada espécie foram contabilizadas após 19 dias da infestação. O efeito de *T. urticae* sobre a oviposição de *T. ludeni* foi avaliada por Modelo Linear Generalizado Misto (GLMM) com distribuição binomial negativa e os parâmetros foram extraídos com Anova. A competição entre os ácaros foi avaliada através do Teste de Fisher. Todas as análises foram realizadas no R. Os resultados indicaram que *T. urticae* não influencia significativamente a taxa de oviposição de *T. ludeni* (GLMM; Anova: $x = 0.04$, d.f = 1, $p > 0.05$). O número de indivíduos de *T. ludeni* foi significativamente menor em plantas onde estava presente *T. urticae* ($p < 0.05$). A população de *T. ludeni* aumentou em plantas livres de *T. urticae*, porém quando juntos, sua população não cresceu. Já *T. urticae* teve um crescimento populacional ao longo do experimento, em ambos os tratamentos, principalmente com *T. ludeni*. Estes resultados sugerem que estes herbívoros interagem, porém, a oviposição de *T. ludeni* não foi afetada pelas pistas olfativas de *T. urticae*. No teste de competição, conseguimos demonstrar que *T. urticae* é beneficiado pela presença de *T. ludeni* em feijão.

Palavras-chave: Ecologia. Facilitação ecológica. Oviposição.

Nome dos autores: Cassian Taparello, Augusto Cezar Sartori Maffini, Flávio Milman Shansis, Alana Castro Panzenhagen.

Nome dos Apresentadores: Cassian Taparello

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Medicina

Orientador(a): Alana Castro Panzenhagen

VALIDE DE FACE DO MODELO DE BULBECTOMIA OLFATÓRIA E DE MODELOS DE ESTRESSE NO TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Resumo: Introdução: O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é altamente prevalente e tem sido amplamente estudado. No entanto, sua fisiopatologia e seus mecanismos de progressão permanecem incertos. Uma das ferramentas utilizadas no estudo desses mecanismos e vias moleculares do cérebro é o uso de modelos animais de depressão, como o modelo de Bulbectomia Olfatória (OBX) e os Modelos de Estresse (ME). Esses modelos devem seguir algumas validades, sendo a validade de face - que compreende a capacidade de o modelo em mimetizar comportamentos humanos-, uma delas. Objetivo: Investigar a validade de face do modelo de OBX e de ME por meio de uma revisão sistemática e metanálise. Metodologia: Foram utilizadas as bases de dados PubMed, Web of Science e Scopus. Os critérios de inclusão dos artigos foram (1) estudos de indução de modelos pré-clínicos, (2) estudos que utilizaram ratos ou camundongos e (3) indução de, pelo menos, um dos seguintes modelos animais: OBX, estresse crônico imprevisível leve, estresse crônico leve, estresse leve, estresse agudo, derrota social, desamparo aprendido e estresse contido. A seleção de artigos foi feita de forma independente e por, no mínimo, dois revisores. A extração de dados com o modelo de OBX foi finalizada e, atualmente, realiza-se a extração dos estudos com ME. Este trabalho foi registrado na plataforma Prospero sob número CRD42020205536. Resultados: Para o modelo de OBX, 1113 artigos foram inicialmente recrutados, dos quais 123 foram incluídos na revisão. Após a realização de uma metanálise de efeitos aleatórios, encontrou-se um efeito geral positivo ($z=5,00$, $p\text{-valor}<0,01$), indicando que modelo de OBX induz a um comportamento de hiperatividade nos animais. Para os ME, está sendo realizada a extração de dados de, aproximadamente, 1800 artigos. Conclusão: O modelo de OBX deveria gerar comportamentos como a anedonia nos animais, frequentemente encontrada em pacientes com TDM. Contudo, os resultados deste trabalho sugerem que o modelo desencadeia uma atividade locomotora exacerbada devido, provavelmente, à remoção do bulbo olfativo. Os resultados são preliminares, visto que as primeiras análises foram realizadas apenas com os dados de OBX. Portanto, com base nesses resultados, sugere-se que os critérios para avaliação da validade dos modelos animais devam ser mais rigorosos, além de abster-se de tratar a OBX como um modelo de transtorno em si, mas possivelmente como um bom representante de endofenótipos.

Palavras-chave: Comportamento animal. Modelos animais. Transtorno depressivo maior.

Nome dos autores: Camila Pedroso Dalcin
Nome dos Apresentadores: Camila Pedroso Dalcin
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Medicina
Orientador(a): Mônica Jachetti Maciel

PRODUÇÃO DE ALIMENTOS GERADOS POR MICRORGANISMOS E APLICAÇÃO DE SEUS EXCEDENTES

Resumo: Introdução: Sabe-se que o corpo humano é formado, em grande parte, por microrganismos que vivem em simbiose com o nosso organismo. Com o passar do tempo, os costumes mudaram e, desse modo, a microbiota natural do ser humano ficou prejudicada. Esse desequilíbrio pode gerar patologias no hospedeiro, nos diferentes sistemas do corpo humano. Objetivo: O projeto tem como objetivo produzir alimentos gerados por microrganismos e aplicar, de forma biotecnológica, os seus excedentes. De início, o estudo tem como intuito desenvolver uma formulação de kombucha e aplicar, de forma sustentável e tecnológica, o SCOBY (*Symbiotic Culture Of Bacteria and Yeasts*), que é o excedente da produção. Depois, será realizado o desenvolvimento do kefir. Em ambas as produções, será realizada a caracterização de seus parâmetros. Metodologia: Buscou-se literaturas científicas de formulações da kombucha e do kefir, a partir desses achados será realizado o estudo dos parâmetros aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), tais como pH, grau alcoólico e acidez volátil, matéria gorda láctea, acidez, proteínas lácteas, etanol. Também será verificada a microbiota (bactérias e fungos) da kombucha e do kefir. Em seguida, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética de Pesquisa, iniciarão os testes dos efeitos do consumo desses alimentos. Essa pesquisa será avaliada a partir das alterações no sistema imunológico e dos marcadores inflamatórios. Resultados esperados: Esse estudo espera que o desenvolvimento desses alimentos seja benéfico para a saúde, com efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes, melhora da microbiota intestinal e principalmente tenha impactos no sistema imune. Espera-se obter formulações que apresentem um gosto agradável, para melhor ingestão. Conclusão: Quer-se contribuir com a comunidade científica com pesquisa e resultados sobre a composição, formulação e caracterização da kombucha e do kefir, já que ainda não há muitas referências sobre essa temática. Outrossim, deseja-se ofertar saúde a comunidade que desfrutar dos benefícios tanto dos alimentos, quanto do desenvolvimento de curativos e pomadas e aproveitar de forma biotecnológica os excedentes das produções.

Palavras-chave: Kombucha. Kefir. Desenvolvimento. Parâmetros. Excedentes.

Nome dos autores: Jacqueline Silva da Silva, Rogério José Schuck, Silvana Neumann Martins, Sarah Fitarelli
Nome dos Apresentadores: Sarah Fitarelli
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

METODOLOGIAS ATIVAS, PARTICIPATIVAS E USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS ALMEJANDO UM ENSINO COM SIGNIFICADO NA ÁREA DAS CIÊNCIAS

Resumo: O presente estudo insere-se na pesquisa institucional: “Ensinando, aprendendo e desenvolvendo produtos educacionais nas ciências” vinculada ao Programa de Pós-graduação Doutorado e Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas (PPGECE) da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Também vincula-se ao projeto aprovado pelo Edital FAPERGS SEBRAE/RS - ProEdu, intitulado: “Sequências didáticas, norteadas por metodologias ativas, participativas e por tecnologias digitais, objetivando a aprendizagem e o letramento empreendedor”. Ensinar sempre foi uma tarefa desafiadora para qualquer educador, principalmente, por se tratar de uma questão fundamental para o ser humano. Porém, existem inúmeras possibilidades de ensinar de forma mais integrativa e inovadora deixando de lado um ensino monótono. Nas metodologias ativas e participativas busca-se a motivação dos alunos, fazendo com que eles sejam ativos e reflexivos, a fim de promover habilidades cognitivas de raciocínio e de colaboração entre estudantes. Elas retratam relações interpessoais, principalmente, dialogadas e com um enfoque na colaboração estudantil, promovendo troca de conhecimento e desenvolvendo habilidades fundamentais para uma aprendizagem com significado. As tecnologias digitais transformam a sala de aula em um ambiente virtualizado e de ampla diversidade, retratando e recriando materiais em inúmeras esferas. Neste contexto, o presente estudo apresenta um recorte do projeto de pesquisa institucional citado anteriormente, objetivando neste recorte, problematizar como o ensino, norteadado por metodologias ativas e participativas e por tecnologias digitais promove (potencializa) uma aprendizagem com significado na área das Ciências. Trata-se de um estudo que apresenta abordagem qualitativa, e descritiva. Para a presente apresentação, trazemos os resultados da análise do desenvolvimento de sequências didáticas (SD) norteadas por metodologias ativas, participativas e por tecnologias digitais, em diferentes níveis de ensino, que resultaram em produtos educacionais (PE). A implementação destas SD em sala de aula foi transformada em capítulos de um e-book intitulado: “Metodologias ativas, participativas e o uso de tecnologias digitais no ensino”, o qual está em fase de finalização e publicação por uma editora. Este e-book aborda 17 relatos de experiências resultantes do desenvolvimento dos PE elaborados por docentes participantes do grupo de pesquisa. Realizando a análise descritiva dos 17 relatos, observou-se que quando um docente planeja e ministra sua aula e busca que seus alunos aprendam com efetividade e que reflitam sobre o assunto da melhor forma possível, há necessidade de escolher estratégias pedagógicas que insiram o estudante no processo de aprendizagem de forma ativa e participativa, deixando de ser mero espectador. Nesta perspectiva, os PE desenvolvidos buscaram essa opção de ensino ativo, provocador e problematizador, o que foi alcançado, demonstrando o seu potencial de promoção de habilidades cognitivas de raciocínio e de participação ativa dos estudantes, permitindo uma aprendizagem com significado no ensino de Ciências.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Metodologias participativas. Produto educacional. Tecnologias digitais.

Nome dos autores: Luiz Carlos Oliveira da Silva, Kettlin Ruffatto, Jeferson Camargo de Lima, Vanildo Silveira
Nome dos Apresentadores: Luiz Carlos Oliveira da Silva
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Raul Antonio Sperotto

IDENTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS DIFERENCIALMENTE ABUNDANTES DURANTE A INFESTAÇÃO DO ÁCARO FITÓFAGO *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae) EM PLANTAS DE SOJA (*Glycine max*)

Resumo: No cenário atual o Brasil é o maior produtor e exportador de soja em escala mundial. Porém, essa monocultura está suscetível à contaminação de diferentes pragas, como o ácaro fitófago *Tetranychus urticae*. Esse organismo causa diversos danos, impactando na produtividade e no rendimento dos grãos. Baseado no exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar as proteínas diferencialmente abundantes nas folhas de soja quando infestadas pelo *T. urticae*. As sementes foram germinadas, e as plantas foram divididas em condição controle (sem ácaros), e condição infestada. O experimento foi realizado com 72 plantas de soja, sendo 36 destinadas para condição controle e 36 para condição infestada. A infestação das plantas com o ácaro fitófago foi realizada após 20 dias de cultivo, sendo transferidas cinco ácaros fêmeas adultas para as folhas de cada planta. As amostras foram coletadas em triplicata, cinco e 21 dias após a infestação pelo ácaro, totalizando 18 plantas para cada coleta. As proteínas totais foram extraídas e posteriormente liofilizadas para a realização da análise de proteômica diferencial. Após cinco dias de infestação, foram detectadas 124 proteínas nas amostras infestadas pelo ácaro, sendo 29 exclusivas desta condição e 95 compartilhadas com a condição controle. Entre as compartilhadas, 49 mostraram-se mais abundantes na condição de infestação. As proteínas diferencialmente abundantes após cinco dias de infestação representaram 35 categorias funcionais enriquecidas, direcionadas a processos metabólicos e reações de oxidação. Por outro lado, após 21 dias de infestação foram detectadas 235 proteínas nas amostras infestadas, sendo 56 exclusivas desta condição e 179 compartilhadas com a condição controle. Entre as compartilhadas, 106 mostraram-se mais abundantes na condição de infestação. As proteínas diferencialmente abundantes após 21 dias de infestação representaram 61 categorias funcionais enriquecidas, abrangendo categorias relacionadas à fotossíntese e à resposta ao estresse. Na comparação das proteínas exclusivas da condição de infestação em cinco e 21 dias, foram encontradas 23 e 50 proteínas, respectivamente. Portanto, baseado nas proteínas detectadas e categorias enriquecidas, observa-se que a resposta da planta ao dano em nível molecular não apresentou resultado expressivo após cinco dias de infestação. Por outro lado, após 21 dias de infestação, foi observado um maior enriquecimento de categorias funcionais, incluindo categorias relacionadas com a fotossíntese, indicando um esforço da planta para compensar áreas danificadas.

Palavras-chave: Proteômica. Fotossíntese. Monocultura. Estresse biótico. Expressão diferencial.

Nome dos autores: Ketlin da Fonseca de Siqueira.
Nome dos Apresentadores: Ketlin da Fonseca de Siqueira
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Angélica Munhoz e Fabiane Olegário

PROJETO BROCANTE: REPOSITÓRIO DE DOCUMENTOS ESCOLARES DO ÂMBITO INSTITUCIONAL E DE VIDAS SINGULARES

Resumo: O projeto “Brocante: Palavras e coisas da escola”, o qual busca produzir um arquivo digital com documentos e papéis escolares, oriundos de vidas produzidas pela escola, desde o início do século XX está atrelado ao Grupo de pesquisa Currículo, Espaço, Movimento (CEM/CNPq) e vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari - Univates, mais especificamente ao GT2 - Arquivo, docência e criação. O propósito da referida pesquisa é, por um lado, dar a ver o que foi produzido enquanto papel/documento escolar, tanto no âmbito institucional, quanto no âmbito de vidas singulares, por outro, buscar compreender o que produzimos, como produzimos e de que modo produzimos tais papéis. Certamente, a intenção não é encontrar uma essência nos documentos escolares, mas perceber as suas complexidades, as diferentes formas de pensá-los, as regularidades discursivas, somente possíveis de serem evidenciadas, quando nos distanciamos do discurso como realidade pronta. Em meio a perspectiva foucaultiana, tomamos o arquivo como procedimento analítico de investigação. Para o pensador Michel Foucault (2008), o arquivo não remete somente a um passado, mas a partir dele é possível construir uma história do presente. Nesse sentido, os objetivos do trabalho da bolsista são rastrear nos repositórios físicos e digitais de documentos escolares já existentes tais como: UFPEL(Hissales - alfabetização e letramento); Ufrgs (repositório de documentos do Curso de Pedagogia); Unisinos (Obras raras - Departamento da biblioteca Unisinos); Biblioteca SEDU/SMED; participação na divulgação e promoção do recolhimento dos papéis; categorização do material encontrado; análise dos registros arquivados e produção escrita a partir dos materiais arquivados e catalogados. Nesse contexto, desde o segundo semestre de 2022 já foi realizado um movimento de divulgação do projeto. Isso, tanto nos meios digitais, redes sociais, e-mails às universidades e escolas, quanto à realização de brocantes - feiras de vendas de papéis velhos que tomaram lugar nas cidades e vilarejos franceses, tornando-se o teatro de uma prática que se desenvolveu na última década, por conta, principalmente, de problemas econômicos. Até o momento, o projeto já recebeu provas, boletins, pareceres, cartas, desenhos, bilhetes, recados, agendas, cartazes, entre tantos, provenientes de 31 doadores, tanto de forma física como virtual, contando atualmente com aproximadamente 430 registros de arquivo. Portanto, o projeto busca dar visibilidade ao que produzimos como documento escolar nas últimas dez décadas, como ver o que disso ainda reverbera no presente. Os resultados serão publicados em artigos científicos e apresentados em eventos da área.

Palavras-chave: Arquivo. Documentos escolares. Brocante. Repositório. Memórias.

Referências:

FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. Tradução Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

Nome dos autores: Marina Weber de Carvalho, Maria Eduarda Stefani Both
Nome dos Apresentadores: Marina Weber de Carvalho
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Jane Marcia Mazzarino

CONSEQUÊNCIAS PSICOSSOCIAIS DO CONTATO COM A HORTA RESIDENCIAL EM ESPAÇOS URBANOS

Resumo: Segundo a OMS, em seu Relatório Mundial de Saúde Mental publicado em 2022, o primeiro ano de pandemia gerou um aumento de mais de 25% dos transtornos de ansiedade e depressão na população global (OMS, 2022). Por outro lado, nos deparamos com estudos e com relatos informais que têm evidenciado que as hortas domésticas podem exercer um papel fundamental na saúde mental das pessoas, uma vez que elas proporcionam bem estar, lazer e atividade física. O objetivo da pesquisa é analisar os efeitos psicossociais do contato frequente com hortas no espaço do entorno de sua própria residência. Isto posto, problematiza-se quais aspectos da saúde mental são beneficiados pela prática da horticultura em ambientes urbanos? A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica. Realizaram-se três buscas avançadas no Portal de Periódicos da CAPES. A primeira busca foi realizada no dia 21 de março de 2023, por artigos sem restrição de idioma e ano, utilizando-se como palavra de busca “Garden” nos títulos e “Mental Health” em qualquer campo, o que resultou em 231 artigos, dos quais foram selecionados 15. Os artigos descartados, a partir da leitura dos títulos e resumos, tratavam de hortas não domésticas, citavam apenas genericamente os benefícios da horta para a saúde mental, não citavam saúde mental, se referiam à jardinagem e não às hortas, não obtivemos acesso ou referiam-se a somente pessoas com doenças ou deficiências. A segunda busca foi feita no dia 03 de Abril de 2023, também por artigos sem restrição de idioma e ano, usando as palavras “Backyard” nos títulos, e “Mental Health” em qualquer campo, resultando em 12 artigos não proveitosos para a pesquisa. Isso porque os artigos não focavam hortas domésticas ou não citavam saúde mental. A terceira busca foi efetuada no dia 12 de abril de 2023, novamente por artigos sem restrição de idioma e ano, utilizando-se como palavra de busca em qualquer campo “Home Garden” e “Mental Health”, já que nos títulos gerava poucos resultados, de modo que alcançamos 217 artigos, dentre os quais 21 foram selecionados para análise. Os demais foram descartados em razão de já terem sido utilizados ou não, nas buscas anteriores; por se tratar de hortas que não se encontram no espaço residencial; por não focar os benefícios da horta para saúde mental; por visar somente os benefícios alimentares da horta doméstica; por não citar os componentes da saúde mental quando em bom ou mal estado; por não citar horta doméstica; por se referir à jardinagem e não às hortas; por não obtermos acesso; e por objetivar somente pessoas com doenças ou deficiências. A leitura em curso dos artigos selecionados indicam, como resultados preliminares, que os níveis de ansiedade, depressão, estresse e risco de vida dos praticantes de horticultura doméstica ou familiar, diminuem drasticamente, melhorando sua qualidade de vida. Outrossim, há um indicativo de melhora significativa na confiança e segurança das pessoas, na autoestima e na alimentação, que se torna mais saudável.

Palavras-chave: Hortas domésticas. Saúde mental. Áreas verdes.

Referências:

OMS - Organização Mundial da Saúde. **World mental health report: Transforming mental health for all.** Geneva, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>. Acesso em: 22 abr. 2023.

Nome dos autores: Betina Hansen, Ieda Maria Giongo, Marli Teresinha Quartieri, Sônia Elisa Marchi Gonzatti, Kerlin Wadenphul Zago, Carolina Soares Arcari, Bianca da Silva Haubert
Nome dos Apresentadores: Bianca da Silva Haubert
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE ESTUDOS QUE CONTEMPLAM TAREFAS INVESTIGATIVAS VINCULADAS AO ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS NOS CURSOS DE ENGENHARIA

Resumo: Segundo Balzan (2002), o ensino de qualidade na área de Ciências Exatas e Engenharias depende muito do professor, que precisa ter, além do conhecimento e domínio sobre a sua área específica, abertura para explorar diferentes metodologias de ensino. A pesquisa “Potencialidades e desafios na exploração da metodologia *Estudios de Clases* na Prática Docente de Ciências Exatas em Cursos de Engenharia”, vinculada ao macroprojeto “Práticas, ensino, currículos e formação docente no campo das Ciências Exatas”, tem como um dos objetivos específicos, auxiliar no planejamento, aplicação e avaliação de práticas embasadas na metodologia de *Estudios de Clases*, contemplando tarefas investigativas. Vinculada a essa pesquisa, foi elaborado um projeto para ser desenvolvido pela bolsista intitulado “Escrutínio e análise de pesquisas realizadas contemplando tarefas investigativas para o ensino de Ciências Exatas, em cursos de Engenharia”, que tem como objetivo realizar um levantamento bibliográfico acerca da produção, exploração e avaliação de tarefas investigativas desenvolvidas na tendência de ensino Investigação Matemática, no ensino de Ciências Exatas, em cursos de Engenharia. De acordo com Ponte, Brocardo e Oliveira (2009), para as tarefas investigativas não existem respostas imediatas, elas necessitam ser investigadas, usando-se processos fundamentados e rigorosos que possam ser validados e aceitos posteriormente. Dessa forma, o aluno desenvolve o pensamento crítico e argumentativo. Ainda, Ponte, Brocardo e Oliveira (2009) acreditam que cabe ao aluno agir como um matemático, formulando e reformulando conjecturas e compartilhando suas ideias com os colegas. Para obter os resultados acerca das tarefas investigativas exploradas nas engenharias, foi realizada uma pesquisa de artigos e dissertações, em bases científicas, que tenham contemplado essa temática. Foram incluídos trabalhos relacionados aos cursos de engenharia, disponibilizados de forma gratuita e disponíveis em qualquer idioma. Do mesmo modo, foram excluídos trabalhos sem acesso gratuito ou indisponíveis, trabalhos relacionados a crianças e trabalhos que não estão alinhados aos cursos de engenharia. As plataformas de buscas foram: Google Acadêmico; Periódicos CAPES e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. No Google Acadêmico foram encontrados três trabalhos, dos quais dois abordaram o curso de engenharia e o outro o curso de física. No periódico CAPES e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações não foram encontrados nenhum artigo ou dissertação sobre a temática desejada, o que denota a carência de estudos usando a metodologia investigação matemática, no ensino de Ciências Exatas, em cursos de engenharia. Os resultados destes estudos apontam que os alunos apresentaram dificuldades de interpretação no que tange à construção de funções, o que pode dificultar a exploração de tarefas investigativas. No entanto, os pesquisadores acreditam que as tarefas investigativas podem auxiliar no manuseio de ferramentas matemáticas e nas habilidades relacionadas à utilização destas, em situações aplicadas, permitindo a construção de um conhecimento dinâmico e interativo. Ademais, por meio desta metodologia é possível estabelecer maior interação, gerando um ambiente de discussão do conhecimento matemático, o que muitas vezes não acontece no ambiente da sala de aula tradicional.

Palavras-chave: Tarefas Investigativas. Engenharia. Aluno. Estudo.

Referências:

BALZAN, N. C. A qualidade do ensino na área de ciências exatas e engenharias. **Revista de Educação PUC - Campinas**, Campinas, n. 12, p. 29-50, 2002.

PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 151p.

Nome dos autores: Guilherme Moraes de Oliveira, Joice Mors, Juliana Ferreira Barbosa, Bruna Carolina Horn, Maíra Post Muller.

Nome dos Apresentadores: Guilherme Moraes de Oliveira

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Odorico Konrad

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE DIFERENTES AMOSTRAS DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA DE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS

Resumo: A população mundial vêm crescendo com o passar dos anos, acarretando em um aumento na demanda por alimentos, produção de energia e na geração de resíduos. Com isso, a digestão anaeróbia torna-se uma alternativa importante para a destinação correta dos resíduos gerados e produção de energia limpa, pois de acordo com Dalpaz *et al.* (2020) a utilização de recursos naturais com o intuito de gerar energia é essencial para o desenvolvimento econômico, social e ambiental. A digestão anaeróbia é uma sequência de processos biológicos que realizam a degradação de materiais biodegradáveis (Khawer *et al.*, 2022). A partir deste processo é gerado o biogás, que é composto por metano (50-70%) e dióxido de carbono (30-50%), além de diversos componentes, como nitrogênio, oxigênio, hidrogênio, amônia, água, monóxido de carbono, sulfeto de hidrogênio e outras impurezas (Vilardi *et al.*, 2020; Konrad *et al.*, 2021). De acordo com Hosseini *et al.* (2023) o biogás possui diversas aplicações, como por exemplo a combustão em um gerador, onde há geração simultânea de energia elétrica e calor, assim como geração de energia térmica. Em vista disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de biogás a partir de resíduos industriais de uma indústria de suplementos alimentares. A produção de biogás gerada foi registrada por um Sistema Automatizado de Medição de Biogás (SAMB), conforme a metodologia descrita por Konrad *et al.* (2021), enquanto o percentual de metano (CH_4) foi lido diariamente por um sensor específico. Foram analisadas quatro amostras distintas (em triplicatas): Resíduo Sólido (RS), Resíduo Líquido Glicerinado (RLG), Resíduo Líquido Oleoso (RLO) e Mix 50/25/25 (RS/RLG/RLO). A partir dos resultados obtidos, mesmo tendo em vista que as amostras analisadas tinham características distintas, todas apresentaram um promissor potencial de produção de biogás. Além disso, o rendimento de biogás foi de $541,31 \pm 94,14$ m³/ton para o Resíduo Sólido, $188,64 \pm 22,81$ m³/ton para o Resíduo Líquido Glicerinado, $1158,42 \pm 85,96$ m³/ton para o Resíduo Líquido Oleoso e $800,56 \pm 105,94$ m³/ton para o Mix 50/25/25. Já o rendimento de metano foi de $260,37 \pm 47,09$ m³/ton, $77,38 \pm 10,20$ m³/ton, $711,76 \pm 64,30$ m³/ton e $480,31 \pm 64,04$ m³/ton para Resíduo Sólido, Resíduo Líquido Glicerinado, Resíduo Líquido Oleoso e Mix 50/25/25, respectivamente. Neste sentido, pode-se observar que o Resíduo Líquido Oleoso apresentou o maior rendimento de biogás e metano entre as amostras, podendo ser destacado que sua presença no Mix potencializou o rendimento de biogás e metano da mistura, comparado à amostra de Resíduo Sólido.

Palavras-chave: Bioenergia. Digestão Anaeróbia. Metano. Resíduos de Suplementos alimentares.

Referências:

Dalpaz, R.; Konrad, O.; Cyrne, C. C. da S.; Barzotto, H. P.; Hasan, C.; Filho, M. G. Using biogas for energy cogeneration: An analysis of electric and thermal energy generation from agro-industrial waste. **Sustainable Energy Technologies and Assessments**, v. 40, ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.seta.2020.100774>. Acesso em: 03 abr. 2023.

Hosseini, S. S.; Tabar, M. A.; Vankelecom, I. F. J.; Denayer, J. F. M. Progress in high performance membrane materials and processes for biogas production, upgrading and conversion. **Separation and Purification Technology**, v. 310, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2023.123139>. Acesso em: 03 abr. 2023.

Khawer, M. U. B.; Naqvi, S. R.; Ali, I.; Arshad, M.; Jucheková, D.; Anjum, M. W.; Naqvi, M. Anaerobic digestion of sewage sludge for biogas & biohydrogen production: State-of-the-art trends and prospects. **Fuel**, v. 329, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2022.125416>. Acesso em: 15 abr. 2023.

Konrad, O.; Hasan, C.; Marder, M.; Zulian, L.; Filho, M. G. Comparison of two gas volume measurement systems by evaluating biochemical methane potential. **Environmental Quality Management**, v. 31, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/tqem.21776>. Acesso em: 17 abr. 2023.

Vilardi, G.; Bassano, C.; Deiana, P.; Verdone, N. Exergy and energy analysis of three biogas upgrading processes. **Energy conversion and management**, v. 224, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2020.113323>. Acesso em: 05 abr. 2023.

Nome dos autores: Mathias Hofstätter, Luiz Liberato Costa Corrêa.

Nome dos Apresentadores: Mathias Hofstätter

Instituição de Ensino: Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Liana Johann

LEVANTAMENTO DA HERPETOFAUNA NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI, SUL DO BRASIL

Resumo: A conservação da biodiversidade nas cidades depende fundamentalmente da existência da arborização, parques, fragmentos florestais ou outros ecossistemas naturais. Áreas verdes em locais urbanizados contêm altos níveis de biodiversidade. Diante disso, se reconhece o importante potencial protetor desses ambientes diante da pressão ocasionada pela urbanização sobre a fauna silvestre, pois proporcionam a conservação dos animais e asseguram os benefícios gerados por estes. No entanto, é necessário conhecer os padrões naturais de distribuição das espécies nesses locais, para assim, definir áreas prioritárias para conservação. Neste sentido, o presente estudo tem por objetivo realizar o levantamento da herpetofauna encontrada no campus da Universidade do Vale do Taquari - Univates e avaliar o valor funcional dos fragmentos quanto ao seu grau de preservação para a conservação e manutenção da biodiversidade. A área de estudo está localizada no município de Lajeado, RS (29°26'40.7"S-51°57'23.7"O), numa área urbanizada de domínio do bioma Mata Atlântica. O campus possui uma área de 553.173,41 m², com área construída de 81.463,78 m². A Univates tem uma área de mais de 80 mil m² de área de preservação permanente demarcada e protegida, além de contar com um inventário florestal que é atualizado periodicamente. O estudo teve início em setembro de 2022, com amostragens mensais, considerando o período de atividade dos anfíbios e répteis. O período de amostragem será de um ano, com quatro campos mensais, dois deles noturnos, e dois diurnos, pelo método de busca ativa limitada por tempo. Os registros dos indivíduos são feitos por meio de visualização, anuros também são registrados por reconhecimento da vocalização emitida pelos machos. A área de estudo foi dividida em cinco subáreas, compreendendo os fragmentos de área verde, e o esforço de procura abrange todos os micro-habitats visualmente acessíveis nas fisionomias presentes nas áreas. Para complementar a listagem, foram incorporados os dados da Coleção Científica de Zoologia do Museu de Ciências da Univates, considerando os exemplares coletados no campus da instituição. Os resultados preliminares indicam a presença de 20 espécies, sendo estes 8 anfíbios e 12 répteis, correspondentes a 8 famílias, sendo Dipsadidae a mais rica com 8 espécies, seguida de Hylidae com 4, Leptodactylidae com 3, e Bufonidae, Amphisbaenidae, Diploglossidae, Teiidae e Gekkonidae, todas com apenas 1 espécie. Os resultados obtidos até o momento mostram que os fragmentos de vegetação são ideais para a manutenção de espécies que se adaptam a ambientes antropizados, tendo sido registradas espécies típicas desses locais, bem como do bioma Mata Atlântica, com exceção de *Phalotris lemniscatus* (Duméril, Bibron & Duméril). Esta espécie é típica de campos abertos, geralmente associada ao bioma Pampa, considerada de difícil amostragem devido ao hábito de vida fossorial.

Palavras-chave: Anfíbios. Biodiversidade. Mata Atlântica. Répteis. Zoologia.

Nome dos autores: Géssica Delazeri, Isadora Kahmann Zuege, Manoela Pasini, Pedro Fagundes Zanolla, Maria Júlia Blum Kunzel.

Nome dos Apresentadores: Géssica Delazeri

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Fernanda Majolo

PROJETO DOENÇAS NEUROLÓGICAS: NOVAS TERAPIAS COM POTENCIAL NEUROPROTETOR

Resumo: As doenças neurodegenerativas que afetam os neurônios no Sistema Nervoso Central (SNC) são caracterizadas pela perda progressiva, degeneração e morte de neurônios, resultando em uma deterioração irreversível da função cerebral que pode levar a problemas mentais e físicos. Entre as mais comuns e conhecidas estão a Doença de Parkinson (DP) e a Doença de Alzheimer (DA). As linhagens celulares imortalizadas são modelos experimentais muito utilizados para análises de diversas funções biológicas, pois as células em cultura correspondem a um modelo biológico “vivo” para um número cada vez maior de testes laboratoriais *in vitro* aplicados aos campos da Medicina e da Biologia. O objetivo deste projeto é identificar, *in vitro*, novas terapias com potencial neuroprotetor, utilizando a linhagem celular SH-SY5Y, constituída por células de neuroblastoma humano originadas de amostra de medula óssea de uma paciente com neuroblastoma. Essas células são amplamente empregadas em pesquisas neurobiológicas devido à sua notável facilidade de cultivo e manutenção *in vitro*, bem como ao rápido ritmo de crescimento celular. A capacidade de transfectar as células SH-SY5Y com vetores de expressão gênica oferece a possibilidade de manipulação genética, viabilizando a investigação de vias metabólicas e fisiológicas específicas. É importante destacar que as culturas dessa linhagem abrangem tanto células aderentes quanto flutuantes e podem ser diferenciadas para um fenótipo semelhante a um neurônio mais maduro, evidenciado por marcadores neuronais. Existem diversos métodos disponíveis para induzir a diferenciação das células SH-SY5Y, possibilitando a condução de estudos específicos e dirigidos a diferentes objetivos de pesquisa. O projeto incluirá testes *in vitro* em culturas de células, envolvendo a análise da viabilidade, proliferação celular, ensaio clonogênico das células de neuroblastoma SH-SY5Y diferenciadas e não diferenciadas, bem como avaliação do potencial anti-inflamatório. A descoberta de novas terapias para as doenças neurodegenerativas é de grande relevância, uma vez que não há cura, e o número crescente de casos representa um fardo indevido para os indivíduos que possuem a doença, seus responsáveis, cuidadores e sistemas de saúde em geral. Além disso, as características compartilhadas entre as doenças neurodegenerativas podem facilitar o desenvolvimento de terapias comuns para o tratamento dessas doenças, embora os mecanismos específicos de cada uma delas sejam importantes para o desenvolvimento de terapias personalizadas. Dessa forma, este projeto pretende contribuir para um melhor entendimento relacionado aos mecanismos fisiopatológicos dessas doenças, bem como no seu tratamento.

Palavras-chave: Doenças neurodegenerativas. Terapias neuroprotetoras. Linhagem celular SH-SY5Y.

Nome dos autores: Ana Paula Barronio Giron, Carla Cenci.
Nome dos Apresentadores: Ana Paula Barronio Giron
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Eduardo Périco

COMUNIDADE DE BORBOLETAS (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA) EM DIFERENTES FORMAÇÕES VEGETAIS: MATAS NATIVAS E PLANTADAS NO VALE DO TAQUARI, RS

Resumo: Uma das maiores ameaças à biodiversidade é a fragmentação de habitats, devido a conversão do uso da terra para atividades antrópicas. As Silviculturas de espécies exóticas são muito utilizadas para fins madeireiros. Espécies como *Pinus sp.* e *Eucalipto sp.* são atrativas para este comércio, pois possuem alta rentabilidade, crescimento de curta duração e bom desempenho em áreas degradadas. Porém, espécies exóticas causam contaminação biológica, devido a sua alta dispersão de sementes que invadem áreas e consequentemente competem com a vegetação natural. Comunidades de borboletas são especialmente sensíveis a alterações na estrutura das paisagens. Qualquer mudança ocasionada no microhabitat pode acarretar o desaparecimento de espécies especialistas e beneficiar a abundância de espécies generalistas. Nesse sentido, torna-se cada vez mais necessário entender como as mudanças da paisagem, sejam elas plantações nativas ou exóticas, afetam a comunidade de borboletas. Este trabalho tem como objetivo avaliar a estrutura da comunidade de lepidópteros em áreas com silvicultura de *Pinus elliottii* e de *Araucaria angustifolia* e Mata Nativa, verificando se monoculturas de Araucárias são ambientes que mantêm a riqueza, abundância e composição de espécies mais próximas daquelas observadas em ambientes naturais. A amostragem foi realizada através da busca ativa de borboletas, entre os meses de setembro e novembro de 2022. Cada área foi amostrada 3 vezes, totalizando 9 expedições, entre o período das 10h às 14h, com esforço amostral de 4 horas. Foi realizada uma curva do coletor para as três áreas amostradas. A riqueza e abundância foram testadas pelo Modelo Linear Generalizado (GLM), com distribuição de Poisson. A composição de espécies foi realizada através da análise de SIMPER, seguida por um gráfico de NMDS. A Análise de Espécies Indicadoras - INDVAL foi utilizada para visualizar a fidelidade das espécies ao ambiente. Foram registrados 374 indivíduos, com uma riqueza total de 57 espécies. A maior abundância foi registrada na área de mata nativa, seguido por silvicultura de Araucária e por fim silvicultura de *Pinus*. O estudo indicou que a área de mata nativa difere entre as silviculturas, apresentando maior riqueza e abundância de espécies. A área de Mata Nativa e plantação de *Pinus* apresentaram maior similaridade do que Mata Nativa e plantação de Araucária, concluindo que a estrutura espacial de monoculturas de *Araucaria angustifolia* parecem influenciar a composição de espécies de borboletas.

Palavras-chave: Mata Atlântica. Ecologia. Lepidoptera. Fragmentação. Silvicultura.

Nome dos autores: Lucas Guidolin, Marcelo Mendes Gotze, Daniela Markus Götze, Maria Elisa Fonseca de Oliveira, Cristina Gevehr Fernandes

Nome dos Apresentadores: Lucas Guidolin

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Ivan Cunha Bustamante Filho

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA DE P38δ EM TUMORES DE MAMA E TECIDO MAMÁRIO SADIO DE CADELAS

Resumo: O tumor mamário corresponde ao tipo de neoplasia com maior incidência em cadelas, possuindo elevado índice de mortalidade. O diagnóstico tardio é frequente e compromete o tratamento reduzindo a taxa de sobrevivência dos animais, o que pode ser minimizado com o uso de biomarcadores diagnósticos. Em mulheres com o câncer de mama foi identificado que o aumento da expressão da proteína P38δ está relacionado com progressão e metástase do tumor. No entanto não há relatos de estudos relacionados com a expressão de *p38δ* e câncer de mama em cadelas. Desta forma, o presente teve como objetivo avaliar a expressão do gene *p38δ* em amostras de tumores de mama e tecidos mamário sadio de cadelas. Para o presente estudo foram selecionadas 21 cadelas com tumores de mama. Seis glândulas mamárias sadias foram usadas como controles. As amostras foram encaminhadas para análise histopatológica após procedimento cirúrgico de mastectomia. Os grupos foram divididos em glândula mamária sadia (controle), carcinomas simples (Carcinoma tubular, papilar e sólido) e carcinomas complexos (carcinoma em tumor misto e carcinosarcoma). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade do Vale do Taquari (Univates), protocolo 23/2021. Para a análise da expressão gênica o RNA total das amostras foi extraído de 100 mg de tecido usando o reagente TRIzol (Thermo Fisher Scientific, EUA) e o kit GE Healthcare Illustra Spin®. As amostras de RNA foram quantificadas por NanoDrop 200TM (Thermo Fisher Scientific, EUA). A síntese de cDNA foi realizada a partir de 2 µg de RNA usando M-MLV Reverse Transcriptase® (Invitrogen, Carlsbad, CA, EUA). Ensaios SYBR Green qPCR foram realizados em um termociclador StepOne Plus (Applied Biosystems, EUA) para avaliar a expressão dos genes *p38δ* e *gapdh* (gene de referência). Todos os pacientes com tumor mamário analisados apresentaram expressão do gene *p38δ*. As amostras de tumor simples apresentaram um aumento na expressão comparado aos tumores complexos ($P < 0,05$). As amostras de tumores complexos tiveram uma expressão reduzida comparado ao grupo controle e as amostras de tumores simples, no entanto não apresentou diferença significativa. Em tumores humanos a proteína P38δ desempenha um papel-chave em eventos biológicos relacionados com o câncer, como proliferação celular, apoptose, migração e invasão de células tumorais. Entretanto, P38δ apresenta papéis antagonistas nas células que variam conforme o câncer e tipo celular em que se encontra, podendo ter uma função supressora ou promotora. Dessa forma, mais estudos são necessários com cadelas para diferenciar a expressão em diferentes tipos tumorais para o entendimento e relação da P38 com tumores complexos e simples.

Palavras-chave: Tumor de mama em cadelas. Neoplasia. *p38δ*. Expressão Gênica.

Nome dos autores: Morgana Guadagnin
Nome dos Apresentadores: Morgana Guadagnin
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Marli Teresinha Quartieri

USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS ASSOCIADAS A QUESTÕES METACOGNITIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Resumo: Este trabalho faz parte da pesquisa “Tecnologias no ensino e Atividades Experimentais: possibilidades para potencializar os processos de ensino e de aprendizagem nas Ciências Exatas” em seu subprojeto “Aprendizagem em Ciências e Matemática: uso de atividades experimentais, tecnologias digitais e processos metacognitivos”. Assim, o objetivo desta ação é investigar habilidades metacognitivas desenvolvidas pelos estudantes de Engenharia ou Licenciatura em Matemática quando são desafiados a solucionar atividades envolvendo o uso de tecnologias digitais em disciplinas da área da Matemática. Rosa e Villagrà (2018, p. 601) enfatizam que “ao terem contato com os processos metacognitivos, os estudantes aprendem a aprender, ou seja, aprendem a identificar os caminhos que os levaram a aprender, tornando-se autônomos em seus processos de aprendizagem”. Nessa perspectiva, a metacognição está diretamente relacionada ao indivíduo ter consciência sobre seu próprio saber e também de autorregular seus atos por meio de suas preferências e planejamento das técnicas para atingir a meta desejada no aspecto educacional. González (1996) afirma que a metacognição significa saber sobre o próprio ato de saber, além de conscientizar, analisar e avaliar como se conhece. Aliado a isso, destaca-se que a utilização de tecnologias digitais associada aos questionamentos metacognitivos pode ser uma maneira para intensificar o aprendizado em matemática nos diversos níveis de ensino. Esta pesquisa é de cunho qualitativa e, inicialmente foram realizados estudos de artigos científicos relacionados com os temas da pesquisa, os quais proporcionaram aprofundamento e aprimoramento conceitual. Somando-se a isso, são realizadas reuniões periódicas do grupo de pesquisa para estudos e discussões. Além disso, estão sendo planejadas atividades matemáticas envolvendo o uso de tecnologias digitais aplicadas em sala de aula associadas a questões metacognitivas, as quais serão exploradas com alunos do Ensino Superior, em particular nas Engenharias nas disciplinas da área da Matemática. É importante salientar que os questionamentos metacognitivos, que são um dos focos desta pesquisa, estão sendo considerados os seis elementos metacognitivos: pessoa, tarefa, estratégia, planificação, monitoração e avaliação, na concepção de Flavell (1979) e Brown (1978). Espera-se que as ações desenvolvidas possam proporcionar aos estudantes envolvidos fomentar sua consciência metacognitiva potencializando a construção do conhecimento, bem como reflexões sobre sua forma de aprender.

Palavras-chave: Metacognição. Tecnologias digitais. Matemática. Questionamentos metacognitivos.

Referências:

- BROWN, A. L. Knowing when, where, and how to remember: a problem of metacognition. In: GLASER, Robert (Ed.). **Advances in instructional psychology**. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, v. 1. p. 77-165, 1978.
- FLAVELL, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive - developmental inquiry. **American Psychologist**, v. 34, n. 10, p. 906-911, 1979.
- GONZÁLEZ, F. E. Acerca de la metacognición. **Revista Paradigma**, 1996. Disponível em: https://www.academia.edu/6250971/ACERCA_DE_LA_METACOGNICION. Acesso em: 13 maio 2023.
- ROSA, C. T. W. da; VILLAGRÀ, J. A. M. Metacognição e Ensino de Física: Revisão de Pesquisas Associadas a Intervenções Didáticas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. RBPEC 18(2), 581-608. Agosto 2018.

Nome dos autores: Janaína Chiogna Padilha, Alexandra Bender, Alana de Castro Panzenhagen, Flávio Milman Shansis
Nome dos Apresentadores: Cinthia Goettens
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Verônica Contini

TENTATIVA DE SUÍCIDIO NO VALE DO TAQUARI: DADOS PRELIMINARES DE UM ESTUDO MULTICÊNTRICO

Resumo: Introdução: Do ponto de vista etiológico, o risco de suicídio caracteriza-se como um comportamento complexo e multifatorial, influenciado pela interação de uma variedade de fatores biológicos, clínicos, psicológicos, sociais, culturais e ambientais. No Brasil, de acordo com o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância de Saúde, do Ministério da Saúde, quanto à mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas, os homens apresentam risco aumentado em relação à morte por suicídio comparado às mulheres, sendo este número quase quatro vezes maior. Da mesma forma, em relação ao histórico de lesões autoprovocadas, encontramos uma frequência recorrente desta situação (40,9%), sugerindo a possibilidade de tentativas de suicídio frequentes de um mesmo indivíduo (BRASIL, 2021). Objetivo: Caracterizar o perfil de pacientes que apresentaram tentativa de suicídio na população do Vale do Taquari - RS com relação método e histórico prévio de tentativas. Metodologia: Estudo retrospectivo de caso-controle, incluindo indivíduos que cometeram tentativa de suicídio (casos) e indivíduos da população (controles) de municípios que compõem o Vale do Taquari, RS, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Univates (CAAE nº 40956820.3.0000.531). Neste resumo serão apresentados dados parciais referentes às tentativas de suicídio (TS), caracterizadas em: método de TS, histórico prévio para TS e risco para letalidade pelo método de TS. Resultados: Dos 66 casos de TS analisados até o presente momento, observa-se a prevalência do sexo feminino, correspondendo a 60,6% da amostra. De acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID10), quanto ao método utilizado pelo indivíduo que cometeu a TS, o mais frequente foi a auto-intoxicação por substâncias, incluindo abuso de drogas ilícitas, inseticidas e medicamentos, representando 67,3% dos casos, sendo que dentre estes, 67,56% são do sexo feminino e 32,44% do sexo masculino. Em seguida, com 25,5%, apresentou-se o método caracterizado por lesões autoprovocadas intencionalmente, incluindo enforcamentos, afogamentos e objeto cortante ou penetrante, sendo representados em relação ao sexo biológico em 57,14% masculino e 42,86% feminino. Com 7,3% dos casos, foram identificadas as lesões resultantes de precipitação de um lugar elevado, representando 75% de indivíduos do sexo masculino e 25% do sexo feminino. Em relação à TS anteriores, 54,5% confirmaram TS prévia. Destes, 69,44% do sexo feminino e 30,55% eram do sexo masculino. Conclusão: Até o presente momento, concordando com resultados globais, o estudo apresentou um maior número de TS acometendo o sexo feminino, tanto em tentativas atuais quanto em histórico prévio apresentado durante as entrevistas. Quanto ao método de TS, os homens evidenciaram um maior risco para letalidade ao serem o sexo que mais apresentou tentativas por lesões autoprovocadas intencionalmente e por tentativas resultantes de precipitação de um lugar elevado, caracterizando-os como o sexo com maior propensão em concretizar o suicídio, fato que também corrobora com dados mundiais relativos à temática.

Palavras-chave: Tentativa de Suicídio. Polimorfismo genético. Perfil de impacto da doença.

Referências:

BRASIL. **Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil.** Boletim Epidemiológico, v. 52, setembro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_33_final.pdf/view>. Acesso em: 28 de abr de 2023.

Nome dos autores: Betina Hansen, Bianca da Silva Haubert, Carolina Soares Arcari, Ieda Maria Giongo, Marli Teresinha Quartieri, Sônia Elisa Marchi Gonzatti, Kerlin Wadenphul Zago

Nome dos Apresentadores: Kerlin Wadenphul Zago

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

ESTUDO BIBLIOGRÁFICO ACERCA DA UTILIZAÇÃO DA IMPRESSORA 3D COMO RECURSO TECNOLÓGICO DE ENSINO NOS CURSOS DE ENGENHARIA

Resumo: Segundo Utimura (2018), *Lesson Study*, denominada também *Estudios de Clases*, surgiu no Japão (Jyugyo Kenkyuu), no final do século XIX, com o objetivo de melhorar a metodologia de ensino da Matemática. No entanto, no contexto atual, ainda há carência de uma formação docente, no que tange às metodologias de ensino nesta área. Nesse cenário, a pesquisa “Potencialidades e desafios na exploração da metodologia *Estudios de Clases* na Prática Docente de Ciências Exatas em Cursos de Engenharia”, vinculada ao macroprojeto de pesquisa “Práticas, ensino, currículo e formação docente no campo das ciências exatas”, objetiva examinar diferentes potencialidades e desafios da metodologia *Estudios de Clases*, para a prática docente, produzindo tarefas investigativas que contribuam no processo de formação desses alunos, tornando as aulas mais interativas. E para ampliar o escopo de discussões, buscou-se adicionar aos elementos *Estudios de Clases* e tarefas investigativas as implicações do uso de uma impressora em 3D, em virtude de o projeto ter sido contemplado com este equipamento. Em vista disso, o presente trabalho possui o objetivo de apresentar um mapeamento das pesquisas desenvolvidas acerca do uso da impressora 3D, no ensino superior, principalmente nas disciplinas dos cursos de engenharia, pois a tridimensionalização de objetos encontrados a partir de soluções de tarefas elaboradas em sala de aula foi identificada como uma potente contribuição para a formação dos alunos, ao associar a teoria com a prática, de forma criativa e dinâmica (DIAS VAZ; PASSOS, 2023). Assim, realizou-se uma pesquisa no *site* do Google Acadêmico, utilizando conjuntos de descritores tais como: ensino, engenharia, cálculo diferencial, cálculo integral, impressora, 3D. Foram encontrados doze artigos, duas dissertações e quatro publicações relacionadas a apresentações em eventos científicos. Como critério de inclusão, elencou-se as publicações pertencentes ao período de 2018 a 2023 e relacionados ao ensino nos cursos de engenharia ou de disciplinas de Ciências Exatas, no ensino superior. Foram excluídos os trabalhos com enfoque no ensino médio ou que não integraram o período indicado. Posteriormente, como outro critério de exclusão, descartou-se as publicações que não se aproximam com a proposta desta pesquisa. Para tanto, realizou-se a leitura dos títulos, resumos e resultados dos trabalhos. Então, foram analisados seis artigos e duas dissertações. Estes trabalhos foram lidos integralmente e destacados os seus resultados. Verificou-se que instituições de Ensino Superior, de variadas regiões do Brasil, possuem uma preocupação acerca das dificuldades nos processos de ensino e aprendizagem dos estudantes, em disciplinas dos cursos de engenharias, e buscam desenvolver novos recursos tecnológicos que auxiliem esses alunos. Ademais, os resultados destas pesquisas indicam que a utilização da impressora 3D, como um recurso didático tridimensionalizado, torna as aulas mais dinâmicas e atraentes para os alunos. Ainda, a manipulação dos objetos tridimensionalizados auxilia nos processos de aprendizagem, pois permite que o aluno realize a associação de variados conceitos entre a teoria e a prática. Por fim, foi possível observar que os alunos das disciplinas que tiveram acesso a uma impressora 3D obtiveram uma melhora significativa nos seus resultados finais quando comparados aos alunos das mesmas disciplinas que não tiveram acesso a tridimensionalização.

Palavras-chave: Impressora 3D. Engenharia. Ensino.

Referências:

UTIMURA, G. Z. Um panorama teórico sobre Lesson Study (Estudo de aula). In.: URI, E.; NASCIMENTO, J. de C. P. do; VECE, J. P. (Orgs.). **Grupos colaborativos e lesson study**: contribuições para a melhoria do ensino de matemática e desenvolvimento profissional de professores. Alexa Cultural: São Paulo, 2018.

DIAS VAZ, C. L.; PASSOS NERI JÚNIOR, E. dos. O lugar da aprendizagem criativa: uma experiência com a matemática mão na massa. **REMATEC**, [S. l.], v. 15, p. 137-155, 2020. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141.2020.n0.p137-155.id243. Disponível em: <http://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/128>. Acesso em: 21 fev. 2023.

Nome dos autores: Luana Docena Reis
Nome dos Apresentadores: Luana Docena Reis
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Suzana Feldens Schwertner

OLHARES DE JOVENS EGRESSOS: A ESCOLA COMO ESPAÇO DE VALORIZAÇÃO DAS SINGULARIDADES

Resumo: Na escola os sujeitos se desenvolvem, aprendem, são ensinados e vivem novas experiências. Assim, a escola é constituída como uma espaço social de interações e trocas, que deixa marcas duradouras nos sujeitos que ali temporariamente habitam. Os jovens com suas vivências pessoais participam do ambiente escolar, atribuindo diferentes sentidos à ele, sendo um grande desafio para a escola produzir relações educacionais significativas, criar relacionamentos humanizados e democráticos, a partir das culturas e saberes dos próprios estudantes (CARRANO, 2011; DAYRELL, 2007). Desse modo, o projeto de pesquisa “A escola, cinco anos depois: olhares de egressos”, realizado pelos grupos “Pesquisa, Juventudes, Imagem e Educação” (JImE/CNPq/Univates) e “Currículo, Espaço, Movimento” (CEM/CNPq/Univates), busca compreender e analisar os sentidos e significados que um grupo de egressos atribui à escola, cinco anos após a conclusão do Ensino Médio. O presente trabalho corresponde ao quarto ano de pesquisa, o qual é composto pela análise de dados, em que se utiliza a Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011). Os dados foram produzidos através das entrevistas semiestruturadas, realizadas nos últimos três anos, com 20 jovens egressos da Escola Básica. As entrevistas foram balizadas por questões relacionadas às perspectivas dos jovens em relação às suas vivências na escola e cinco anos após a saída dela, como também às percepções e reflexões dos egressos acerca do universo escolar. Foi possível, assim, problematizar e analisar as singularidades e diferenças entre elas, elaborando-se unidades de análise. Neste trabalho destacam-se duas: 1) “Escola para acolher e incluir”, que destaca o desejo de escuta por parte dos estudantes e mostra as marcas positivas do acolhimento docente, sendo os momentos de destaque aqueles em que puderam compartilhar suas ideias, foram estimulados a pensar criticamente e sentiram-se valorizados; 2) “A escola como espaço de valorização da singularidade”, que expõe o quanto a escola é um espaço importante de convivência com a diferença, à medida em que os egressos expressam sobre a necessidade de saber lidar com o outro enquanto ser humano e a defender seus direitos. Com isso, é possível compreender que a escola possibilita aprendizagens coletivas, em que os jovens podem aprender também uns com os outros. Assim, entende-se que a escola precisa ser cada vez mais explorada enquanto um espaço de escuta e protagonismo dos estudantes, e com isso, de valorização das diversidades e acolhimento.

Palavras-chave: Escola. Juventudes. Egressos.

Referências:

- CARRANO, Paulo. Jovens, escolas e cidades: desafios à autonomia e à convivência. **Revista Teias**, 2011, v. 12, n. 26.
- DAYRELL, Juarez. A escola “faz” as juventudes? Reflexões em torno da socialização juvenil. **Educação e Sociedade**, Campinas, 2007, v. 28, n. 100, p. 1105-1128.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M.do C. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

Nome dos autores: Carine Rozane Steffens, Mateus Lorenzon, Nicolý Luíza Sieben.

Nome dos Apresentadores: Nicolý Luíza Sieben

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Jacqueline Silva da Silva

AS REPRESENTAÇÕES DAS CRIANÇAS SOBRE A ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL: REVERBERAÇÕES NA ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Resumo: O presente resumo decorre da pesquisa institucional “o ensinar da infância a idade adulta: olhares de professores e alunos” e apresenta um recorte da pesquisa desenvolvida no GT3 “A representação do olhar da criança sobre a Escola de Educação Infantil” que conta com apoio da FAPERGS e tem como objetivos centrais investigar a representação do olhar da criança sobre a escola de Educação Infantil, bem como aprimorar o cotidiano de uma escola de Educação Infantil, da rede pública de ensino, do município de Lajeado/RS, por meio do olhar das crianças. O desenho metodológico para esta pesquisa ocorreu com a participação de três professoras de uma instituição de ensino da rede municipal de Lajeado/RS. As docentes auxiliaram as pesquisadoras na aplicação dos instrumentos para a produção dos dados que foram: rodas de conversas com as crianças sendo filmadas e fotografadas pelas docentes. Os sujeitos da pesquisa foram 64 crianças de 3 a 6 anos de idade de três turmas e as professoras participantes. Este resumo busca apresentar alguns dados da análise das rodas de conversa que emergiram em sala de aula. Para a geração do *corpus*, foram realizadas seis rodas de conversa com as crianças - duas com cada turma. As professoras de cada uma das turmas realizaram passeios com as crianças pelos espaços da escola, para observar a estrutura física e a organização destes locais. No decorrer destes passeios, as professoras realizaram registros fotográficos dos espaços que, posteriormente, foram utilizados como elementos disparadores das rodas de conversa. Após a realização, as professoras discutiram e refletiram juntamente com as crianças sobre a estrutura e a organização dos espaços que compõem a escola, solicitando que elas expusessem as suas representações sobre os espaços. Estes momentos foram gravados pelas docentes e, posteriormente, transcritos, discutidos e analisados pelas pesquisadoras a fim de produzir indagações que possibilitasse a compreensão dos dados. A partir da análise dos dados e das categorias produzidas, observa-se que as crianças percebem os espaços por elas vivenciados e não apenas narram o modo como percebem, mas que fazem parte das mudanças que julgam serem necessárias para atribuir no ambiente escolar. Percebe-se ainda, que as representações das crianças envolvem a estética do espaço, o brincar e as mudanças no ambiente, que abrangem uma escuta sensível para contemplá-las. Diante do exposto destaco que além da construção desse artigo, a autora participou transcrevendo os vídeos das rodas de conversas das crianças e das fotografias, organizadas e subdivididas em categorias a partir do propósito de investigação. Ainda, realizou-se leituras e fichamentos de artigos e capítulos de livros para compor o embasamento teórico, produção no qual a bolsa de iniciação científica proporcionou.

Palavras-chave: Educação infantil. Representações das crianças sobre a escola. Escuta sensível.

Nome dos autores: Maria Júlia Blum Kunzel, Luana Specht, Manoela Pasini, Pedro Fagundes Zanolla

Nome dos Apresentadores: Maria Júlia Blum Kunzel

Instituição de Ensino: Universidade Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Márcia Inês Goetttert

INVESTIGAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE UM INIBIDOR MAPK EM CÉLULAS DE HEPATOCARCINOMA HUMANO

Resumo: O hepatocarcinoma celular (HCC) é uma neoplasia hepática comum, que apresenta baixa taxa de sobrevivência e é uma das mais frequentes causas de morte por câncer no mundo. Dentre os principais fatores de risco para o desenvolvimento de HCC estão a infecção crônica pelo vírus da hepatite B/C, cirrose, consumo excessivo de álcool, doenças metabólicas e exposição a aflatoxinas. As vias JNK MAPK (do inglês, *c-Jun N-terminal Kinase Mitogen-Activated Protein Kinase*) e p38 *Mitogen-Activated Protein Kinase* (MAPK) são importantes no desenvolvimento e progressão do HCC, podendo resultar em proliferação celular, angiogênese e metástase, sendo desta forma um importante alvo terapêutico para o tratamento do câncer de fígado. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos citotóxicos do FMu-426 em diferentes linhagens celulares, utilizando ensaio colorimétrico MTT (do inglês, *3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide*) a fim de detectar a concentração ideal para os demais experimentos. A viabilidade celular foi avaliada em diferentes concentrações (10, 5, 2.5, 1.25 e 0.625 μM) do FMu-426 na linhagem tumoral HepG-2 e nas linhagens não tumorais MRC-5, L929 e Raw 264.7 por 72 horas. Além disso, foi determinada a curva de dose-resposta. As células HepG-2 tratadas com FMu-426 apresentaram redução significativa na viabilidade celular, de forma dependente de concentração, com valor de concentração inibitória de 50% (IC50) de 1,5 μM utilizada nos demais experimentos. Por outro lado, as células derivadas de tecidos não tumorais não foram sensibilizadas pelo tratamento, indicando a afinidade do inibidor para as células de hepatocarcinoma. A linhagem de células MRC-5 demonstrou ter sua viabilidade alterada somente na concentração mais alta (6 μM), enquanto a concentração de estudo (1,5 μM) demonstrou ter efeito seletivo para as células de HCC. Embora sejam necessários mais estudos para investigar o potencial do FMu-426 em relação a outras vias de sinalização celular, este estudo sugere que o FMu-426 pode ser uma molécula candidata para futuras pesquisas, visando o tratamento de HCC. Os resultados aqui encontrados contribuem para o desenvolvimento de novas terapias contra o HCC, ressaltando a importância de avaliar a citotoxicidade de compostos antes de seu uso em terapias anticâncer.

Palavras-chave: Hepatocarcinoma celular (HCC). JNK MAPK. p38 MAPK. FMu-426.

Nome dos autores: Eniz Conceição Oliveira, Fabrício Bagatini, Jane Herber, Vanessa Vian, Virgínia Enderle De Cesaro
Nome dos Apresentadores: Virgínia Enderle De Cesaro
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): José Claudio Del Pino

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E ENSINO HÍBRIDO NA EDUCAÇÃO BÁSICA DO VALE DO TAQUARI

Resumo: A pesquisa intitulada “Transições para o Ensino Híbrido na Educação Básica no Vale do Taquari - RS”, Edital FAPERGS SEBRAE/RS 03/2021 - Programa de apoio a projetos de pesquisa e de inovação na área de Educação Básica - PROEdu. O trabalho desenvolvido nesta pesquisa está inserido no projeto institucional “Educação em Ciências: ensino e aprendizagem, articulações entre pesquisa e práticas profissionais”. A pesquisa objetiva contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que contemplem o Ensino Híbrido na Educação Básica do Vale do Taquari. Caracteriza-se como qualitativa, tendo a pesquisa-ação como estratégia, com base em ações de um estudo de caso. Iniciou-se estudando a bibliografia que trata do Ensino Híbrido e foi possível compreender que essa modalidade tem sido uma alternativa na atualidade. Após as leituras, foi dado início às atividades realizadas na escola parceira do projeto. Foram realizados quatro encontros com a participação de onze professores, no horário das reuniões pedagógicas. No primeiro encontro apresentou-se os resultados da pesquisa realizada com os alunos sobre as percepções das aulas virtuais que ocorreram durante o período da pandemia. Foi proporcionado um momento de escuta com os professores. A identificação das compreensões dos professores, no que se refere ao entendimento do Ensino Híbrido, foi realizada por meio de um questionário elaborado no *Google Forms*, a análise das respostas permitiu delinear os próximos encontros. No segundo encontro com os professores discutiu-se sobre metodologias de ensino viáveis para a prática do Ensino Híbrido, assim como propostas de atividades a serem realizadas por meio da plataforma do *Google Classroom*. No terceiro encontro foi realizada uma apresentação referente às Metodologias Ativas e possibilidades de realizar atividades em aula, utilizando as referidas metodologias. No último encontro os professores responderam questões sobre a temática envolvida e avaliaram a proposta da formação. No momento do envio desse resumo os dados do último questionário não haviam sido analisados. A partir das atividades desenvolvidas é válido destacar que os objetivos da pesquisa foram alcançados parcialmente, pois estimava-se dialogar com mais escolas da região do Vale do Taquari, porém não foi possível devido a questões burocráticas relacionadas com a mantenedora das escolas. Por outro lado, a partir do diálogo com o grupo de professores da escola parceira, foi possível identificar que as ações previstas neste projeto viabilizaram a integração da pesquisa e do ensino, fomentando a interação entre professores da Escola Básica com a Universidade.

Palavras-chave: Ensino Híbrido. Educação Básica. Práticas pedagógicas. PROEdu.

Nome dos autores: Nicholas Emanuel Storch, Rafael Rocha
Nome dos Apresentadores: Nicholas Emanuel Storch
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Medicina
Orientador(a): Flávio Milman Shansis

IMPULSIVIDADE, GÊNERO E COMPORTAMENTO SUICIDA: ESTUDO DO TIPO CASO-CONTROLE EM UMA AMOSTRA DA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI

Resumo: O suicídio está entre as dez maiores causas de morte no mundo, sendo responsável por 1% de todas as causas de morte (SCHREIBER, 2020). No mundo a taxa anual de suicídio é de 12 por 100.000 indivíduos (WHO, 2019). A Região do Vale do Taquari destaca-se, no Brasil, pela alta prevalência de suicídio, com uma taxa de 16,4 para cada 100.000 habitantes, sendo 2,7 vezes maior do que a taxa brasileira (CEVS, 2019). O comportamento suicida possui etiologia multifatorial (WHO, 2019) e entre os diversos fatores causais, altos níveis de impulsividade podem contribuir para o risco de suicídio (DUARTE, 2020). Ademais, o comportamento suicida se apresenta de maneira distinta entre os gêneros feminino e masculino, sendo a mulher responsável pela maior taxa de tentativas de suicídio, e o homem pela maior taxa de mortes por suicídio (WHO, 2019). Diante destes dados, evidencia-se um grave problema de saúde pública da região, que exige atenção, originando o presente estudo, um “subset” do projeto Research On Suicide Attempts (ROSA), do Laboratório de Pesquisa Translacional em comportamento Suicida (LAPETS) com o objetivo de comparar traços de impulsividade entre pessoas com e sem histórico de tentativa de suicídio prévio, oriundas do Vale do Taquari. Além disso buscou-se observar se existem diferenças, entre os gêneros, em relação aos traços de impulsividade e a gravidade de tentativas de suicídio, nos dois grupos amostrais. Trata-se de um estudo observacional, do tipo caso-controle cuja amostra de casos é formada por indivíduos com tentativa de suicídio recente que buscaram atendimento na Unidade de Pronto Atendimento ou na Emergência do Hospital Bruno Born, localizados na cidade de Lajeado. A amostra controle é formada por voluntários moradores de Lajeado. No momento da análise interina para este trabalho o tamanho amostral era de 36 participantes no grupo caso e 18 participantes no grupo controle, totalizando 54 participantes. Ambos os grupos responderam às mesmas perguntas, em forma de entrevistas e de escalas autoaplicadas. O instrumento utilizado para avaliar a impulsividade foi a Escala de Impulsividade de Barratt (BIS-11). Para análise de dados, foi utilizado SPSS em sua versão 21, para apresentar os dados descritivos da amostra, testes de normalidade Kolmogorov-Smirnova e Shapiro-Wilk foram utilizados para avaliar se os dados eram ou não paramétricos e o teste de Mann-Whitney, para comparação dos grupos independentes. O projeto foi aprovado pelo COEP sob o número CAAE 40956820.3.0000.5310. Os resultados mostraram uma distribuição semelhante de sexo e idade entre os grupos caso e controle. A impulsividade total foi significativamente maior na população de casos de tentativa de suicídio em comparação com a amostra populacional ($p=0,011$). Na amostra feminina, o grupo controle mostrou, além da impulsividade total, 6 dentre 9 domínios de impulsividade maiores que a amostra controle. Na amostra masculina o grupo controle mostrou maior impulsividade em 2 dentre 9 domínios. Na amostra do grupo de tentativas de suicídio não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres em relação a nível de impulsividade e nem no nível de letalidade da tentativa. Pode-se concluir que a impulsividade é um melhor preditor de tentativa de suicídio na população feminina do que na população masculina.

Palavras-chave: Gênero. Impulsividade. Letalidade. Suicídio.

Referências:

DUARTE, D.; CORREAL H. et al. Male and Female Physician Suicidality A Systematic Review and Meta-analysis, 2020

SCHREIBER, Jennifer. Suicidal Ideation And Behavior in adults. **UpToDate**. 2020. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/suicidal-ideation-and-behavior-in-adults?>>. Acesso em: 12/11/2020.

SPERB, A. et al. O cenário epidemiológico do suicídio no estado do Rio Grande do Sul. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Porto Alegre, 2019. Disponível em: <<https://ifrs.edu.br/canoas/wp-content/uploads/sites/6/2019/09/Apresentacao-sobre-dados-epidemiologicos-do-suicidio-no-RS.pdf>>. Acesso em 21/11/2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Preventing suicide: a resource for pesticide register and regulators. World Health Organization, 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241516389#.X63d9BBDYpl.gmail>>. Acesso em: 10/11/2020.

Nome dos autores: Adria de Oliveira Azevedo, Naiara Antonia Nunes Vinhas, Sabrina Marion Schlemer

Nome dos Apresentadores: Iury Silva de Castro

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

DIVERSIDADE ACARINA PRESENTE NAS DIFERENTES REGIÕES FISIAGRÁFICAS DO PAMPA GAÚCHO

Resumo: O bioma Pampa se estende entre Argentina, Brasil e Uruguai. No Brasil, esse ecossistema localiza-se na região sul, compreendendo 62% do território do Estado do Rio Grande do Sul. O Pampa gaúcho é formado por oito regiões fisiográficas com formações campestres distintas e diversidade expressiva de fauna e flora. Os ácaros pertencem à classe Arachnida e subclasse Acari, constituindo o filo Arthropoda que compreende um extenso grupo de organismos usualmente pequenos e que habitam os mais diversos tipos de ambientes. Dentre os artrópodes, os ácaros representam o segundo grupo mais diversos após os insetos. O presente trabalho teve como objetivo reconhecer as principais famílias acarinas de ocorrência sazonal presentes nas regiões fisiográficas do bioma Pampa. Foram amostradas sazonalmente 10 espécies vegetais no período de XI/21 a VIII/22 nas seguintes regiões: Campos misto de andropogoneae e compostas - A1; Campos com barba-de-bode - A2; Campos gramíneos - A3; Campos arbustivo - A4; Campos litorâneo - A5; Campos com areais - A6; Campos com espinilho - A7; Campos de solos rasos - A8. Os ácaros encontrados foram montados em conjunto de lâmina e lamínula de microscopia em meio de Hoyer. As lâminas montadas foram mantidas em estufa de secagem a 50-60°C durante dez dias. A identificação foi realizada utilizando microscópio óptico com contraste de fases e chaves dicotômicas específicas. Foram encontrados um total de 2.497 ácaros pertencentes a 19 famílias e uma superfamília, nas quatro estações e oito regiões fisiográficas avaliadas. A estação de maior abundância acarina foi o verão (35%), seguida de outono (26%), primavera (20%) e inverno (17%). Foi observado maior abundância de Tenuipalpidae (57%), seguido de Tetranychidae (14%). As famílias com abundância intermediária foram Phytoseiidae (9%), seguido de Tydeidae (4%), Iolinidae (4%) e Eriophyoidea (3%). As demais famílias tiveram menor abundância. O presente estudo fornece informações importantes para melhor entendimento da biodiversidade acarina do bioma Pampa, possuindo papel crucial na conservação da vegetação nativa local e servindo como base para futuros estudos ecológicos e manejo de programas de controle biológico aplicado.

Palavras-chave: Ácaros. Famílias acarinas. Phytoseiidae. Tenuipalpidae. Tetranychidae.

Nome dos autores: Tainá Belleboni, Alana Luísa Scherer, Evelise Trebien, Micaela Schneider, Francine Cesca, Pietra Lenz Kniphoff da Cruz, Ágatha Kniphoff da Cruz e Liana Johann, Laura Marina Ohlweiler

Nome dos Apresentadores: Laura Marina Ohlweiler

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Guilherme Liberato Da Silva

BACTÉRIAS PATOGENICAS À SAÚDE HUMANA E ANIMAL ASSOCIADAS AOS ECTOPARASITAS *DERMANYSSUS GALLINAE* (DERMANYSSIDAE) E *ORNITHONYSSUS BURSA* (MACRONYSSIDAE)

Resumo: O Brasil tem destaque na avicultura, sendo destaque na produção de ovos em galinhas de postura. Muitos estudos descrevem uma ampla gama de ácaros presente nos aviários, principalmente em sistema de produção intensiva por gaiolas, onde são ambientes favoráveis para a infestação de ácaros ectoparasitas, por possuir temperatura e umidade adequada, tais como *Ornithonyssus bursa* e *Dermanyssus gallinae* ácaros hematofagos que possuem hábitos noturnos. A presença destas espécies afeta a saúde animal causando lesões e estresse, consequentemente diminuindo a produção e a qualidade dos ovos acarretando em perdas econômicas para o produtor. *D. gallinae* pode parasitar em humanos causando gamasidose, ocorre quando o ácaro realiza a punção durante a sua refeição de sangue acometendo reações cutâneas, já *O. bursa* causa erupções cutâneas e anemia das galinhas, raramente parasitam em humanos. Estudos recentes realizados na Europa mostraram que esses ácaros também podem funcionar como vetores de microrganismos patogênicos. Portanto, devido à ausência de registros da associação entre *D. gallinae* e *O. bursa* e microrganismos patogênicos no Brasil, o objetivo do presente estudo foi identificar bactérias patogênicas por meio de análise metagenômica, associadas a ácaros coletados em um aviário localizado na zona rural do estado do Rio Grande do Sul (Brasil). Foi identificada maior predominância de bactérias endossimbióticas, sendo que o principal microrganismo encontrado em ambas as espécies de ácaros foi *Bartonella* sp. Por outro lado, foi identificada a presença de algumas enterobactérias nas amostras de *O. bursa*, mas sua quantidade não foi suficiente para identificar a espécie. Além disso, grandes números de sequência de *Wolbachia* sp. foram identificados em amostras de *O. bursa*. As populações amostradas de ambas as espécies apresentaram a mesma riqueza de microrganismos, o presente estudo identificou bactérias em amostras de ácaros coletadas em território brasileiro, o que permitiu uma comparação com as bactérias já identificadas em estudos realizados em outros países. A principal hipótese do estudo, era identificar *Salmonella* sp que é a bactéria mais citada em aviários afetando galinhas, a proposta foi refutada pois não foram encontrados genomas de *Salmonella* sp em nenhuma das amostras analisadas.

Palavras-chave: Parasitologia. Bartonella. metagenômica. avicultura.

Nome dos autores: Caroline Fraportti Girelli
Nome dos Apresentadores: Caroline Fraportti Girelli
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

CONCEPÇÃO DE IDENTIDADE VISUAL E LOGOTIPO PARA A CRIAÇÃO DE UM REPOSITÓRIO DE OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

Resumo: Nesta comunicação, intenciona-se relatar uma experiência de repositório de materiais didáticos digitais produzidos no âmbito do Grupo de Trabalho Ensino, Linguagem e Tecnologia (GT-ELT), vinculado à pesquisa institucional “O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos”. Num primeiro momento, a atividade consistiu em criar uma identidade visual para o grupo de trabalho. Em segundo lugar, a proposta, ainda em desenvolvimento, pretende englobar os objetos digitais de aprendizagem produzidos ao longo dos anos em um único site, facilitando seu compartilhamento. As ações previstas se sustentam na aplicação da metodologia de Garrett (2003), que defende o desenvolvimento de um produto centrado no usuário, e da metodologia de projeto proposta por Munari (2002), que considera que o método projetual não é mais do que uma série de operações lógicas e necessárias, estabelecidas pela experiência. Para ambos, o objetivo é o de se atingir o melhor resultado com o menor esforço. A proposta de desenvolvimento tecnológico, financiada pelo CNPq, se fundamenta na criação de uma identidade visual e do logotipo que possam ser utilizadas em projetos realizados pelo GT-ELT e outros produtos vinculados a ele como, por exemplo, seu website e suas redes sociais. Os subproblemas incluem a definição do conjunto de vários elementos gráficos e visuais que irão integrar a identidade visual e o logotipo. Após realizadas as etapas anteriores, ocorreu uma coleta e análise de referências. Em seguida, utilizando o software Adobe Illustrator, foram criados diversos modelos de logotipos e identidades e, após uma verificação com o grupo, foi definida qual seria a identidade visual final. Já para a criação do site que abrigará os trabalhos didáticos, foram definidas as necessidades do usuário, que preveem um site em que todos os links de trabalhos previamente realizados pelo GT-ELT fiquem disponíveis para o público-alvo, composto essencialmente por professores e alunos da educação básica, além de levar em consideração os conceitos de experiência do usuário. O referido site deve ser de fácil acesso e navegação, estando coerente com a identidade visual previamente estabelecida - além de possuir ilustrações referentes às atividades lá armazenadas. Numa etapa final, os objetos produzidos serão avaliados e validados pelos integrantes do grupo, utilizando suas críticas e sugestões como base para os ajustes e correções finais antes de disponibilizarmos o site à comunidade em geral. Espera-se, portanto, um website contendo os objetos digitais criados pelo GT-ELT, com uma identidade visual e ilustrações, na intenção de facilitar o acesso a tais dados, assim como organizá-los, apresentando-os de forma atraente e simplificada para seus futuros usuários. Além disso, intenciona-se trazer unidade para o website, para as redes sociais e eventuais produtos lançados pelo grupo por meio da identidade visual e logotipo gerados.

Palavras-chave: Identidade visual. Website. Logotipo. Elementos gráficos.

Referências:

GARRETT, Jesse James. The elements of user experience: user-centered design for the web. New York: News Riders, 2003.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas, Martins Fontes, São Paulo, 2002.

Nome dos autores: Miriam Magedanz, Rogério José Schuck, Matheus Garcia Poletti, Adriano Edo Neuenfeldt, Paulo Henrique Vieira de Macedo, Miriam Magedanz

Nome dos Apresentadores: Miriam Magedanz

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Rogério José Schuck

PROCESSOS DE ENSINO NO PÓS-PANDEMIA: UM OLHAR SOBRE A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR EM UMA UNIVERSIDADE LUSITANA

Resumo: A partir da inserção cada vez mais presente das tecnologias digitais no campo da educação, os processos de ensino e aprendizagem também sofreram influência da cultura digital (LÉVY, 2010), de modo especial no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). A trajetória desta pesquisa originou-se de investigações sobre o ensino no momento pandêmico e pós-pandêmico, numa Instituição de Ensino Superior do Sul e Nordeste do Brasil, no âmbito da Graduação e Pós-Graduação, entre docentes e discentes. Atualmente, encontra-se a nível internacional através do intercâmbio entre investigadores na Colômbia e Portugal. O presente resumo é resultado do recorte de uma pesquisa com professores da Universidade de Évora/Portugal, envolvendo os processos de ensino no pós-pandemia. O objetivo do estudo buscou destacar as percepções de professores no que diz respeito às mudanças ou não, referentes aos processos de ensino no pós-pandemia. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações e atitudes frente aos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001). E ainda, contou com a participação de três professores. A coleta de dados se deu mediante questionário com questões abertas, que foram organizadas e compartilhadas para os docentes através do *Google Forms*. A análise das informações se deu mediante a Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016), uma vez que se buscou desvelar as percepções dos pesquisados. O atual momento da pesquisa, encontra-se na fase inicial, portanto, os resultados ainda que parciais, conduzem a mais questionamentos. No entanto, já se observou que dois dos professores afirmaram não haver mudanças nos processos de ensino. Um docente relatou que se observam mudanças, as quais estão relacionadas às interações inerentes à presencialidade e não às metodologias das aulas. Por fim, a partir da pesquisa foi possível sinalizar para alguns pontos, a saber: destaca-se que no ambiente estudado as TDIC foram ferramentas utilizadas para situações extremas no contexto pandêmico, percebida como uma alternativa transitória não necessariamente incorporadas como metodologia de ensino. Percebe-se nas respostas um movimento de retorno ao modelo de aula pré-pandemia, predominantemente de aulas expositivas, bem como uma inadequação dos alunos ao retorno à presencialidade. Conceitos como dificuldade e dispersão foram usados referindo-se à volta às aulas.

Palavras-chave: Ensino. Docência. Tecnologias. Pós-Pandemia.

Referências:

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2016. 264p (Coleção Educação em Ciências).

Nome dos autores: Igor de Oliveira Ferreira, Manoela Pasini, Jorge de Oliveira Mateus, Natália Follmann, Ana Paula Costella, Márcia Inês Goettert, Aline Patrícia Brietzke, Daiane Bonella Coltro e André Anjos da Silva, Jorge de Oliveira Mateus

Nome dos Apresentadores: Jorge de Oliveira Mateus

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Medicina

Orientador(a): Gabriela Laste

ESTUDO DE BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS NO DIAGNÓSTICO DE PRÉ-ECLÂMPSIA

Resumo: A pré-eclâmpsia (PE) é uma síndrome que ocorre especificamente durante a gravidez, caracterizada através de hipertensão, proteinúria, podendo estar associada a trombocitopenia, alterações nas funções renal e hepática, alterações cognitivas e visuais. Ainda que dados sobre a prevalência e incidência da PE sejam imprecisos e subestimados no Brasil, estima-se que essa síndrome é um fator causal relativo à morte materno-infantil e principal causa de prematuridade eletiva no nosso país. O estudo da fisiopatologia através de biomarcadores inflamatórios torna-se necessário para aprimorar o diagnóstico e prognóstico. Analisar os níveis de biomarcadores inflamatórios em gestantes com PE. Estudo quantitativo, transversal, realizado nos serviços de saúde localizados no município de Estrela-RS (Ambulatório de Gestação de Alto Risco, Posto central e Centro de Atendimento Materno-Infantil). A amostra foi constituída por 9 gestantes com diagnóstico de PE e 18 gestantes de risco habitual. Foram excluídas do estudo as gestantes com histórico de abuso de álcool, uso de drogas ilícitas, uso de medicações depressoras do Sistema Nervoso Central; gestação múltipla, patologias neurológicas, inflamatórias e/ou infecciosas e complicações na gestação consideradas de alto risco. Foram desconsideradas as gestantes menores de 18 anos. O período da coleta foi entre março de 2021 a setembro de 2022. Foram aplicados questionários sociodemográficos semiestruturados com descrição de doenças prévias e uso de medicamentos e realizadas coletas de amostras de sangue e urina para análises bioquímicas. A análise estatística foi realizada utilizando o programa estatístico SPSS versão, 20.0.0. O Teste de Kolmogorov Smirnov e Shapiro-Wilk foram utilizados para verificar a normalidade dos dados. Amostras contínuas não paramétricas foram analisadas pelo teste U de Mann-Whitney. O valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo para todas as análises. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univates sob número parecer 5.480.548 CAAE: 38885320.0.0000.5310, de acordo com a Resolução nº466/2012, do Ministério da Saúde. A média de idade das gestantes foi de 25,8 e 28,6 anos, a idade gestacional 25,5 e 27,67 semanas para os grupos de risco habitual e PE, respectivamente. A escolaridade variou com 15,4% das gestantes tendo Ensino Médio Incompleto, 61,5% Ensino Médio Completo e 7,6% terminaram o Ensino Superior. Os níveis séricos de IL-10 foram indetectáveis nos dois grupos. Os níveis séricos de TNF foram significativamente maiores no grupo de gestantes com PE. Sabe-se que o aumento de TNF- α enquanto há uma queda de IL-10 corrobora para a manutenção de um estado de inflamação vascular periférico e placentário. Desse modo, os resultados obtidos neste trabalho nos possibilita conhecer melhor o mecanismo imunoregulador da PE e possíveis biomarcadores que auxiliem no diagnóstico precoce.

Palavras-chave: pré eclâmpsia; gestação, inflamação.



PÓS-GRADUAÇÃO

Nome dos autores: Caroline Reolon Scariot
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Luís Fernando da Silva Laroque

O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA DE 1988

Resumo: A noção de dignidade da pessoa humana surge em um período em que o mundo assistia perplexo uma série de atrocidades praticadas por uns humanos contra outros, justificadas por questões de raça, gênero, religião, entre outros. Um cenário de total desrespeito a condição de ser humano do indivíduo. A partir disso, e com a consolidação do conceito na Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, o legislador constituinte brasileiro entendeu por bem firmar a dignidade da pessoa humana como um dos princípios fundamentais da República, sob uma ótica humanizada, colocando o indivíduo como objeto central de direitos. Dessa forma, esse trabalho tem como questionamento principal como devemos interpretar o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana na Constituição Federal de 1988 (CF/88)? trazendo como objetivo, analisar o princípio da dignidade humana inserido pelo legislador constituinte de 1988. A pesquisa adota o modelo qualitativo com a utilização de técnicas bibliográficas (fundadas em referencial teórico que envolve doutrina, artigos de periódicos e materiais de estudiosos da área encontrados em sites especializados) e documentais (com o uso de legislação, principalmente da Constituição Federal de 1988). A ideia de princípios remete à noção de fundamento basilar, motivo pelo qual é certo que estejam guarnecidos da melhor maneira possível, sendo estes inseridos no texto normativo de maior prestígio de um ordenamento jurídico, a Constituição. A ideia de dignidade da pessoa humana surge após a Segunda Guerra Mundial, como forma de resposta ao genocídio nazista que marcou a humanidade. Tal conceito sobrevém, justamente, para afastar esse relativismo histórico, somado a outro fator decisivo para sua emergência no vocabulário jurídico, que foi a existência de uma consciência prévia dos cidadãos da época de um conceito igualitário e universal sobre o homem, acima de qualquer distinção. Por sua fundamentalidade e centralidade axiológica, o princípio da dignidade da pessoa humana é considerado o principal direito fundamental constitucionalmente garantido. No Brasil, o legislador constituinte optou por guinar a dignidade da pessoa humana ao patamar de princípio, deixando de incluí-la no rol dos direitos e garantias fundamentais, traduzindo a ideia de que a CF/88 não contém apenas uma afirmação moral, mas sim constitui uma norma jurídica, dotada de status constitucional formal e material, carregada de eficácia. A Constituição garantiu aos indivíduos um generoso elenco de direitos sociais (como o direito à saúde, a educação, a assistência social, e a moradia), bem como também prestigiou a dimensão política do conceito, fortalecendo a democracia e prevendo instrumentos de participação na cidadania. Em suma, o princípio da dignidade da pessoa humana traz endosso a ideia de que o direito e o Estado servem para a pessoa, e não o contrário. O princípio da dignidade humana serve como alicerce de todos os direitos verdadeiramente fundamentais. Os pilares da ordem constitucional brasileira convergem para a ideia de que a pessoa humana é o centro, a razão última da ordem jurídica. A Constituição Federal de 1988 entende que os seres humanos são diferentes entre si, mas precisam ser tratados como iguais perante a justiça, independente e acima de qualquer outra questão. A dignidade humana é o ponto de partida de qualquer discussão sobre direitos, pois tal concepção é a que melhor se ajusta àquilo que a moralidade pública tem por democracia.

Palavras-chave: Princípios. Dignidade. Constituição Federal. Direito.

Nome dos autores: Rodrigo Müller Marques
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Jane Márcia Mazzarino

ECOSOFIAS SINGULARES: MÚLTIPLAS POTÊNCIAS PARA O HABITAR

Resumo: A contemporaneidade traz consigo contextos de incertezas e crises, como é o caso das problemáticas socioambientais, as quais ganham espaço e força, trazendo consigo o desafio de reinventar os modos como habitamos o planeta. Tal cenário, junto com a construção de uma tese de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, leva ao presente trabalho, o qual questiona as contribuições que a perspectiva ecosófica pode oferecer para a construção de novos territórios existenciais? O objetivo da pesquisa caracteriza-se por investigar reflexões teórico-metodológicas que a perspectiva ecosófica oferece no campo das Ciências Ambientais. A metodologia de pesquisa é qualitativa, bibliográfica, integrativa e epistemológica (GIL, 2010). A etapa bibliográfica consistiu na leitura de publicações sobre a ecosofia e temas correlacionados. Já a etapa integrativa ocorreu por meio da busca de artigos em Inglês e Português disponíveis no Portal de Periódicos da Capes, com os seguintes descritores: “Ecosophy” e “Ecosofia”. Os resultados obtidos e analisados demonstraram que a ecosofia possui múltiplas versões, destacando-se três autores como os mais citados, sendo eles: Arne Naess (2010), Félix Guattari (1990) e Maffesoli (2021). Segundo Naess (2010), a ecosofia caracteriza-se como uma sabedoria comum da casa que habitamos, sendo uma construção pessoal e singular, organizada em princípios e normas que compreendem o ser humano de forma intrincada no ambiente em que vive, possuindo uma visão biocêntrica. Para Guattari (1990), a ecosofia é composta por três registros ecológicos: a subjetividade, o social e o ambiental. Quando os três registros são trabalhados em conjunto, nos aproximamos de possíveis soluções para as problemáticas socioambientais, pois ocorre a reinvenção de territórios existenciais (formas de ser e agir no e com o mundo). Para Maffesoli (2021), a ecosofia parte de uma sensibilidade ecológica e possui uma visão inventiva e aguçada do ser. Ela atenta para o que afeta o ser e valoriza o espírito comunitário, buscando através do selvagem que constitui a humanidade, reencantar o mundo, compreendendo-o por aquilo que ele é. Todas as perspectivas supracitadas e outras oriundas de diversos autores que tratam de temáticas ambientais transversalmente, levaram à emergência de uma ecosofia própria, a qual encontra-se em produção. Tal ecosofia já se caracteriza como artesanal, singular, política, estética e ética, pois pensa formas sensíveis e críticas de refletir epistemologicamente e agir no mundo, utilizando para isso diferentes espaços, agentes, técnicas e tecnologias. Embora ela esteja em processo final de construção, já se observa que culmina em uma sabedoria singular sobre os territórios existenciais pessoais perpassados de diversos autores que respeitam a diversidade da vida. Princípios e ações no mundo se entrecruzam ao se buscar a construção de ecosofias singulares e de forma solidária, autocrítica, sensível, relacional e inventiva, busca-se criar uma sabedoria para a convivência em Gaia (Terra). O movimento de refletir sobre a ecosofia, além de construir uma própria, demonstra que ela oferece múltiplas potências inventivas para a área das Ciências Ambientais.

Palavras-chave: Ecosofia. Ciências Ambientais. Sensibilidade. Singular.

Referências:

GUATTARI, Félix. As três ecologias. Campinas: Papius, 1990.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAFFESOLI, Michel. Ecosofia: uma ecologia para nosso tempo. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2021. 168 p.

NAESS, Arne. Ecología, comunidade y estilo de vida. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Prometeo Libros, 2018.

Nome dos autores: Pauline Amanda Vognach,
Demais participantes: Marina Dalzochio
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Eduardo Périco

SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS DA ENTOMOFAUNA AQUÁTICA ADJACENTE FRENTE A DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO AGRÍCOLAS

Resumo: A degradação antrópica atinge todos os ambientes, inclusive os dulcícolas, onde os insetos aquáticos desempenham importante papel. A avaliação ambiental a partir dos serviços ecossistêmicos é uma abordagem contemporânea, mas com o potencial de trazer maior valorização e ímpeto para entender a escala de sua importância, valor econômico e conservação. Avaliou-se comunidades de insetos aquáticos próximas a lavouras de arroz convencionais, orgânicas e banhados naturais, no Pampa gaúcho, de outubro de 2021 a março de 2022, realizando-se quatro campanhas de coleta. Coletou-se 1.152 espécimes, divididos em 7 ordens, 22 famílias e 31 gêneros. Os táxons mais abundantes foram *Chironomus* (Diptera), com 421 indivíduos, seguido de *Tropisternus* (Coleoptera) 152; *Sigara* e *Belostoma* (Hemiptera), com 147 e 135 indivíduos cada. O tratamento com maior abundância foi o convencional, seguindo do orgânico e natural, que apresentaram, respectivamente, 448, 411 e 293 espécimes. Entretanto, 87,5% dos insetos das lavouras convencionais pertenciam a apenas uma família - Chironomidae (Diptera), tratamentos que apresentaram uma riqueza de 10 gêneros, enquanto que os pontos naturais somaram 23 e os orgânicos, 22 gêneros. GLM demonstrou diferenças significativas na riqueza entre lavouras convencionais e os demais tratamentos - ($p \leq 0.009$) lavouras orgânicas ($p \leq 0.014$) banhados, situação idêntica para a abundância - ($p \leq 0.001$) orgânicas e banhados. Na composição, as lavouras convencionais se distanciaram dos demais tratamentos, enquanto que as lavouras orgânicas e os banhados naturais se sobrepuseram em dois pontos, compartilhando 58 % dos táxons - NMDS (13 % stress). Testes INDval apontaram o gênero *Sigara* ($p \leq 0.9; 0.4$) e a Família Pyralidae ($p \leq 1.0; 0.1$) como táxons indicadores para as lavouras orgânicas. Análises SIMPER demonstraram que os tratamentos convencionais são 73,2 % dissimilares dos orgânicos, 78,9 % dissimilares dos banhados naturais e que estes são 69,5 % dissimilares das lavouras orgânicas. Identificou-se 28 possíveis serviços ecossistêmicos - cinco de provisão, 10 de suporte, dois de regulação e oito culturais, congregados em 11 grupos. N1 e O3 apresentaram o maior número de grupos entre as comunidades, e os tratamentos convencionais, os menores. Alguns serviços são específicos de determinados tratamentos. PERMANOVA aponta diferença na composição de grupos funcionais entre os tratamentos ($p \leq 0.01$), o que não se aplica à composição dos serviços ecossistêmicos entre esses ambientes ($p \leq 0.8$). A composição da paisagem parece não influenciar de forma significativa. Nitratos apresentaram resultados baixos ou inexpressivos, enquanto nitritos não foram detectados na água.

Palavras-chave: Pampa. áreas úmidas. insetos aquáticos. serviços ecossistêmicos.

Nome dos autores: Fernanda Monteiro Callado de Souza
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Luís Fernando da Silva Laroque

POLÍTICAS PÚBLICAS E SOCIOBIODIVERSIDADE: UM ESTUDO DA PRODUÇÃO DE BIOCOSMÉTICOS DA ASSOCIAÇÃO DAS MULHERES SEMENTES DO ARAGUARI-AMAPÁ

Resumo: A Floresta Amazônica possui espécies com potencial de exploração madeireira, fármaco e cosmético, como as espécies, comática e farcomo as Castanheiras, *Trattinnickia burserifolia* Mart. Conhecida como “breu-preto”, *Burseraceae*, *Pentaclethra macroloba* denominada como “pracaxi”, *Copaifera langsdorffii* como “Copaiba”, *Carapa guianensis* chamada de “Andiroba”, *Vicia faba* trilhada como “Fava”, são usadas nacionalmente para produtos Biocósméticos. O estudo está sendo realizado no Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) e objetiva identificar a alternativa de geração de renda e manejo da sustentabilidade da família de Mulheres Extrativistas e ribeirinhas, residentes no Município de Porto Grande, estado do Amapá. A Metodologia, tendo como base teórica estudos de Homma (1996) e Souza (2003), é de cunho Etnobiológico, incide no lócus da pesquisa centrada na Floresta Amazônica em Porto Grande. Coteja quanto a Natureza a Pesquisa Básica e estabelece centrada na perspectiva Qualitativa, concerne uma investigação quanto ao objetivo Exploratório, Descritivo e Explicativo, a fim de descrever os fatos e acontecimentos. A abordagem é de procedimento no campo, através da Observação Sistemática direta a fim de mostrar a realidade do manejo de elementos naturais para a produção de Biocósméticos. Na pesquisa os sujeitos alvejados são mulheres Extrativistas Ribeirinhas, residentes na Amazônia Oriental, dispõe da Amostragem no cômputo de 20 mulheres. A técnica para a coleta desses dados, está balizada de instrumentos como Roteiro de Observação Sistemática e a sociobiodiversidade no campo, por meio de Questionários abertos, no decurso com registro de tiragem de fotografias. Como resultados parciais tem-se que localmente as áreas de coletas extrativistas, localizadas no Rio Araguari, trata-se de territórios conflitantes devido as atividades de garimpo que acontecem, no igarapé da Boca do Braço, e o segundo no igarapé do Tamanduá. Cerne na observação das Unidade de Conservação concernente a Política Nacional do desenvolvimento sustentável dos povos tradicionais e PNPCT, Plano Nacional de Fortalecimento da Comunidade Extrativistas e Ribeirinhas. As mulheres que manejam na Floresta com extração natural colabora para a efetivação do Empreendedorismo e laboram para o Biocósméticos, compreendido como produto composto a partir de elementos naturais, através de extratos de plantas. Por isto, a sustentabilidade está relacionada as políticas Públicas do desenvolvimento, desde que, haja mudanças sócio- econômica-política -cultural. Pois segundo Homma (1996, p.7): “A sustentabilidade está relacionada, não somente à disponibilidade de estoques extrativos, mas as políticas de desenvolvimento variáveis de natureza econômica e social”. A conclusão parcial é de que Porto Grande pertence a Unidade de Conservação, rica em recursos naturais, para artesanato, principalmente comático e fármaco.

Palavras-chave: Floresta Amazônica. Mulheres Extrativistas. Comática. Fármaco. Biocósmético.

Referências:

HOMMA, A.K.O. Extrativismo vegetal na Amazônia: Limites e possibilidades. In: CLÜSENER-GODT, M., Sachs, I. (ed.). **Extrativismo na Amazônia brasileira: Extrativismo na Amazônia brasileira: perspectivas sobre desenvolvimento regional** Montevideo Uruguai: Compêndio Mab 18 - UNESCO, 1996, p. 35-61.

SOUZA, Gabriela Coelho. **Extrativismo em área de reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul**: um estudo Etnobiológico em Maquiné. 2003. 16 f, Tese (Doutorado em Botânica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRS, Porto Alegre, RS, 06 jun. 2003.

Nome dos autores: Nandara dos Santos Marcos

Demais participantes: Semirvo Gloria Mirabelle Denami, Janaína Padilha, Cinthia Goettens

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Verônica Contini

INVESTIGAÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE DEPENDÊNCIA ALIMENTAR, DESREGULAÇÃO EMOCIONAL E DÉFICITS NAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM UMA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA

Resumo: A dependência alimentar é definida como uma condição onde o indivíduo desenvolve um desejo por certos alimentos específicos, ricos em carboidratos, gorduras, sal e hiper palatáveis, na busca por aliviar estados emocionais negativos ou encontrar um alto estado de prazer. Esses alimentos possuem propriedades viciantes, e o consumo desenfreado pode provocar no indivíduo comportamentos semelhantes aos observados na dependência das drogas de abuso, envolvendo distúrbios neuropsicológicos, comportamentais e sociais. Estudos de imagem em indivíduos com dependência alimentar mostraram ativação do sistema de recompensa no cérebro, alterações neuroquímicas e déficits nas funções executivas quando há o desejo e/ou consumo desses alimentos. Portanto o objetivo geral deste estudo foi investigar a relação entre a dependência alimentar, a desregulação emocional e funções executivas em indivíduos adultos de uma comunidade universitária. A amostra foi constituída por voluntários adultos, com idade entre 18 e 65 anos, de ambos os sexos, recrutados entre a comunidade universitária. Todos os participantes preencheram o protocolo geral de coletas de dados, coleta de material biológico para análise bioquímica, preenchimento de algumas escalas, como a Escala Modificada de Dependência alimentar de Yale e a Escala de Dificuldade de Regulação Emocional e em um segundo momento passaram por uma bateria de testes de funções executivas. Nossos achados sugerem que cerca de 15% dos participantes de modo geral apresentavam sintomas de dependência alimentar e estavam com sobrepeso e obesidade segundo a classificação do IMC, e estes indivíduos com dependência alimentar apresentaram maiores escores de ansiedade, depressão, desatenção e insônia, além de maior desregulação emocional em comparação aos indivíduos sem a dependência. Resultados semelhantes foram encontrados quando comparamos o grupo de mulheres com dependência alimentar em comparação a mulheres sem a dependência. Houve diferença estatística em relação ao consumo alimentar deste grupo, indicando que as mulheres com dependência alimentar consumiam mais carboidratos na dieta do que as mulheres sem dependência alimentar. Não encontramos correlações significativas entre dependência alimentar, escalas autoaplicáveis de comportamento e déficits nas funções executivas.

Palavras-chave: Hiper palatáveis. Desregulação emocional. Cognição. Alimentos ultraprocessados.

Nome dos autores: José Clécio Silva De Souza
Instituição de Ensino: Facultad Interamericana de Ciências Sociales - FICS
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Cristiano do Nascimento Siqueira

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE A COVID-19 EM ESCOLAS DO ESTADO DE ALAGOAS

Resumo: Durante a Pandemia Covid-19, com a suspensão das aulas presenciais, as Instituições de Ensino tiveram que adotar o ensino remoto, de forma emergencial, o que gerou dificuldades para professores e alunos que não estavam preparados para ensinar e aprender online, especialmente da Educação Básica. No entanto, à medida que os professores e alunos foram se adaptando as novas formas de ensinar, através das tecnologias educacionais, havendo a oportunidade para realinhar as estratégias de ensino e aprendizagem. A adoção do ensino remoto trouxe a necessidade de escolha de plataformas online, como o Google Sala de Aula, verificação de dispositivos e conexão à internet que atendessem ao corpo docente e discente, buscando manter a qualidade do ensino e aprendizagem, salientando que os que não tinham acesso aos recursos tecnológicos, deram continuidade aos seus estudos com atividades impressas. A transição do ensino presencial para o remoto, exigiu de todos, professores e alunos, o uso de várias ferramentas para interagir, registrar a participação dos alunos e acompanhar do desenvolvimento do mesmo. Apesar dos desafios, o uso das tecnologias da educação, tão utilizada no modelo remoto, trouxe a oportunidade de, vemos a necessidade de continuar investindo em tecnologias da educação e na formação de professores e alunos para o uso dessas ferramentas. A pesquisa em questão, terá uma abordagem qualiquantitativa, com tipologia de pesquisa de campo, tendo como instrumento a utilização de questionário, contendo vinte questões, sendo dezoito fechadas e duas abertas, aplicadas pelo Google Forms a sessenta professores em quatro escolas municipais do Ensino Fundamental II do Estado de Alagoas. A pesquisa tem como objetivo geral: Verificar os mais diversos aspectos que compõem o perfil do docente que lecionou durante a pandemia, fazendo uso das tecnologias da educação e como objetivos específicos: Conhecer as estratégias de ensino utilizadas pelos docentes diante do conjunto de ferramentas tecnológicas disponíveis; Verificar quais os meios tecnológicos utilizados que favoreceram o processo de ensino e aprendizagem. Com a finalização da pesquisa, será dada um retorno a cada Instituição, tanto em nível global como em nível escolar, para podendo conhecer os resultados, possam repensar sua prática docente. Nessa perspectiva é importante destacar que as tecnologias educacionais não se restringem ao ensino remoto emergencial. Conforme Belloni (2010) as tecnologias educacionais tem o potencial de transformar o modo como o ensino é concebido, oferecendo possibilidades de interação e colaboração entre alunos e docentes.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional. Ensino e Aprendizagem. Pesquisa.

Referências:

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à Distância**. 3ª Ed. Campinas. Autores Associados, 2010.

Nome dos autores: Delano Carneiro de Almeida
Demais participantes: Paulo Henrique Vieira de Macedo
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Rogério José Schuck

O ENSINAR PELA PESQUISA: UM DIÁLOGO ENTRE DEMO E FREIRE

Resumo: O processo educativo desenvolvido pela modernidade se vincula ao ensino com uma postura rígida, engessada, própria dos métodos tradicionais de ensino e de aprendizagem. Esse processo promove uma centralidade de ideias e conhecimentos na figura do professor, como replicador dos saberes. O ensinar pela pesquisa impulsiona a construção de novos saberes, mas também ressignifica outros, dialogando com docentes, discente e a comunidade local. O ensinar pela pesquisa exige do professor e do aluno, principais sujeitos para essa formação, uma postura de abertura, de modo que eles carreguem consigo os princípios da pesquisa científica e da ação do ensino como atitudes diárias para a efetividade desse processo formativo. Como problema, a pesquisa apresentou: como o ensinar pela pesquisa no ensino superior (re)constrói o conhecimento? Nessa perspectiva, a pesquisa caracteriza-se como bibliográfica e segue uma metodologia qualitativa. Objetivou trazer presente o pensamento de Demo (1996) e estabelecer um diálogo com Freire (2002), discorrendo sobre o ensinar pela pesquisa voltado para o ensino superior, como forma de (re) construção do conhecimento. Demo (1996), reflete o ensinar pela pesquisa não apenas como forma de construção própria do conhecimento, da reflexão, do esclarecimento e da autonomia, mas também como fonte inspiradora e libertadora. Isso porque a pesquisa é o principal processo para a construção e consolidação do conhecimento humano. A investigação como fonte de conhecimento implica também descobertas de novos saberes, que elevam a “capacidade de (re)construir, na educação básica e superior, a qualidade formal e política” (DEMO, 1996, p. 1) da sociedade em sua completude. No ensinar pela pesquisa no ensino superior, Demo (1996) trilha uma organização pedagógica centrada no pensar, destacando, como primeira questão, o desenvolvimento da cidadania acadêmica por meio do currículo intensivo. Posteriormente, ele explana sobre o profissional competente, fruto desse currículo intensivo, com formação consolidada, mas ciente da importância de uma formação continuada no que diz respeito ao prosseguimento da pesquisa, da atualização permanente, do retorno à academia, da autoavaliação, da avaliação. Comungando desse mesmo pensamento, Freire (2002) ratifica que ensinar exige pesquisa, sendo que essa exigência parte do momento em que se tem a pretensão de compreensão de mundo como indivíduos históricos e sociais, tendo a capacidade de intervenção e de conhecimento da comunidade. A pesquisa faz com que se tenha o entendimento da construção e reconstrução de novos saberes com a metodologia no ensinar, pesquisar e aprender. Ainda, para Freire (2002), pensar certo consiste também no princípio de liberdade de entendimento de que a produção do conhecimento começa a partir do senso comum, em que o sujeito histórico e social apresenta seu próprio conhecimento e com a pesquisa deve ser ampliado e desenvolvido, respeitando os saberes construídos de forma comunitária, de acordo com a realidade dos discentes. Percebeu-se que o ensinar pela pesquisa no ensino superior é fundamental para a formação de profissionais críticos e participativos que dialoguem com a comunidade onde se encontram inseridos. O ensinar pela pesquisa é um processo de (re)planejamento do ensino dentro da sala de aula e uma oportunidade de constante busca em que educadores e educandos estão engajados na produção de novos conhecimentos capazes de promover a consciência crítica.

Palavras-chave: Conhecimento. Ensino pela pesquisa. Ensino superior. Metodologia

Referências:

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Paz e Terra, 2002.

Nome dos autores: Karoline Lopes Nicasio
Demais participantes: Reinaldo Lucas Cajaiba
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Eduardo Périco

INFLUÊNCIA DA MATRIZ ADJACENTE NA BIODIVERSIDADE DE BESOUROS ESCARABEÍNEOS (COLEOPTERA: SCARABAEINAE) EM PAISAGENS FRAGMENTADAS DA AMAZÔNIA LEGAL MARANHENSE

Resumo: A fragmentação florestal é o processo pelo qual uma área contínua de habitat é reduzida em tamanho, e dividida entre espaços separados por um entorno ou matrizes de habitats diferentes do original, normalmente ocasionada pela ação antrópica. Esses processos induzem o aumento do efeito de borda e, conseqüentemente, ocasionam o isolamento de espécies nativas reduzindo o fluxo gênico, aumentando as taxas de endocruzamento e afetando a viabilidade das populações naturais. Por conta disso, existe a necessidade de monitoramento nesses ambientes. E uma das maneiras de avaliar os impactos antrópicos e suas conseqüências sobre a biodiversidade é com a utilização de bioindicadores. Um grupo bastante diverso e abundante são os besouros rola-bosta, pertencentes à subfamília Scarabaeinae (Scarabaeidae). Estes besouros são importantes modelos de estudos como bioindicadores, não só pelo papel ecológico importante no ecossistema, mas também, pelo fato da sua amostragem ser de baixo custo, rápida e fácil, o que permite comparações mais seguras da comunidade em um tempo relativamente curto. Com isso, o objetivo geral do presente estudo é de inventariar a comunidade de Scarabaeineos encontrados em fragmentos florestais amazônicos inseridos em diferentes matrizes. Além disso, verificar o efeito de borda e avaliar a influência das matrizes adjacentes sobre a abundância, riqueza e composição de Scarabaeinae em paisagens fragmentadas. Foram selecionados 12 fragmentos florestais de vegetação secundária com diferentes idades de recuperação e que fazem limite com matrizes de pecuária, plantações de eucalipto e soja, estradas e residências para uso humano. Os fragmentos estão inseridos em três municípios com limites entre si: Buriticupu, Bom Jardim e Bom Jesus das Selvas, localizados na Amazônia Legal Maranhense. As coletas foram realizadas com armadilhas do tipo pitfall, uma armadilha de queda tradicional e útil para a amostragem de Scarabaeinae. Cada armadilha é composta por um recipiente plástico de 19 cm de diâmetro por 11 cm de profundidade, com iscas de fezes humanas colocadas em copos plásticos de 50 ml presos na parte superior da armadilha. Os espécimes coletados foram triados, montados e identificados até o nível de espécie. Em cada um dos pontos de amostragem foram medidas as seguintes variáveis ambientais, consideradas com potencial influência nas comunidades dos grupos estudados: temperatura, umidade, precipitação, circunferência à altura do peito, circunferência na altura do tornozelo, cobertura do dossel, percentual de solo exposto, percentual de cobertura verde no solo, percentual de serapilheira, altura de serapilheira, altitude, longitude e latitude. Até o momento foram coletados 4392 besouros, pertencentes a 33 gêneros. A identificação em nível de espécie está em andamento. Após as análises estatísticas espera-se identificar os efeitos da conversão do uso do solo sobre a comunidade de besouros escarabeíneos em paisagens fragmentadas da Amazônia. Esses resultados podem vir a subsidiar políticas públicas que visem à conservação de paisagens já fragmentadas para a manutenção da biodiversidade amazônica.

Palavras-chave: Indicadores ecológicos. Florestas tropicais. Impactos ambientais.

Nome dos autores: Sandra Maria Krindges
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Morgana Domênica Hattge

SUBJETIVIDADE DOCENTE: IMPLICAÇÕES NO ENSINO

Resumo: A cultura atual e vigente, alicerçada na lógica neoliberal-capitalista de mercado, de consumo, de ideologias meritocráticas e de extrema competitividade caracteriza e circunscreve, dentre outros sintomas sociais, o individualismo potente que se alastra na sociedade e que afeta também, e de modo importante, o ambiente da educação e do ensino. E no exercício das interlocuções entre esses dois campos ficam postos, inevitavelmente, esta realidade e as pesquisas que sublinham como temas frequentes de investigação o mal-estar docente, os fracassos escolares e as crianças vistas como aluno-problema. Trata-se, pois, de tensionamentos nos processos de subjetivação e que atravessam também a ação docente. Inquietações, angústias e impotência são sentimentos frequentes em suas narrativas, produzindo desmotivação e adoecimento emocional. E a partir de tais reflexões e pressupostos, entende-se que movimentos e espaços de fala-escuta contribuem de modo importante na escola, sobretudo enquanto um dispositivo humano-afetivo, que ao promover bem-estar, resiliência e vivacidade nos espaços escolares, traz intrínseca a capacidade de reverberar nas práticas cotidianas do **ensino**. As reflexões até aqui apresentadas, fazem parte dos argumentos e justificativas para o projeto de tese. Busca-se, inicialmente, compreender e problematizar as causas do mal-estar docente e depois, a partir da própria narrativa de professores, verificar possibilidades e efeitos de ações como a fala-escuta enquanto uma estratégia que contribui, sobremaneira, para com políticas e práticas **inclusivas** e no tocante às singularidades e subjetividades que se produz na escola. Entende-se serem marcadores que revelam **diferenças** potenciais, porém com significativa frequência postos à margem. Esta pesquisa se realiza com recursos do Prosuc/Capes na modalidade de bolsista integral e vinculada ao grupo de pesquisa Currículo, Espaço, Movimento - CEM - e de modo específico ao Grupo de Trabalho I - Ensino e Diferenças. A partir dos pressupostos que embasam as discussões e pesquisas tanto no CEM, como no GT1 Ensino e Diferenças, sublinha-se os modos como a aula e a docência, o ensino e aprendizagem estão sendo produzidos e produzem possibilidades de criação. E pensando-se em processos criativos de ensinar e aprender, e nesse ínterim os processos de subjetivação, especialmente dos docentes, destaca-se, com Jorge Larossa (2018), que “a sala de aula possa ser sentida como um espaço separado, distinto, com suas próprias normas e rituais, um espaço exigente” (p. 73). Sublinha-se ainda, que pensar as pluralidades e as singularidades, enquanto componentes da educação e da humanidade, como refere Gert Biesta (2020), é parte do desafio de se recuperar o ensino enquanto um processo onde o professor é protagonista (p. 17). Para este pensador, redescobrir o ensino é, por conseguinte, redescobrir o professor. Espera-se, assim, com esta pesquisa entregar à comunidade uma contribuição que aponte relações e caminhos a partir de práticas integracionistas, como as ações que envolvem fala-escuta na escola, enquanto dispositivos que possam ser vivenciados e reconhecidos efetivamente como experiências inclusivas. Espera-se que seus resultados apontem sobre como as situações provenientes do meio social e cotidiano dos professores incidem no cotidiano das práticas de ensino.

Palavras-chave: Subjetivação. Sociedade. Docente. Ensino.

Referências:

BIESTA, G, J.J. **A (re)descoberta do ensino**. Tradução: Ana Sebastiana Monteiro Ribeiro. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020.

LAROSSA, J.; RECHIA, K. **P de Professor**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2018.

Nome dos autores: Débora Bublitz Anton

Demais Participantes: Júlia Galvez Bulhões Pedreira, Maria Luiza Zvirtes, Stefan Laufer, Rodrigo Gay Ducati, Márcia Inês Goettert

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Luís Fernando Saraiva Macedo Timmers

ANÁLISES *IN SILICO* E *IN VITRO* PARA REPOSICIONAMENTO DE SEIS INIBIDORES DE PROTEÍNAS QUINASES PARA A MPRO DE SARS-COV-2

Resumo: Desde o seu surgimento, o vírus SARS-CoV-2 já causou a morte de mais de 6,8 milhões de pessoas no mundo todo devido à doença infecciosa coronavírus 19 (Covid-19). Apesar das vacinas terem diminuído a incidência do vírus, novos casos continuam surgindo e ainda existem dúvidas quanto ao tratamento de formas mais severas da doença, as quais exigem hospitalização. Em alguns casos graves da doença, o sistema imunológico responde de forma exagerada ao SARS-CoV-2, desencadeando uma tempestade de citocinas. Essa condição, caracterizada pela elevação de citocinas pró-inflamatórias, pode levar a uma inflamação generalizada, danos a outros órgãos e piorar o prognóstico do paciente. Dessa forma, compostos com atividade antiviral e anti-inflamatória são promissores para o tratamento da Covid-19, visto que englobaria os dois aspectos da doença (fase viral e inflamatória). Entre os alvos terapêuticos para a Covid-19, destaca-se a protease principal (MPro) de SARS-CoV-2. Essa enzima é responsável por clivar poliproteínas formadas após a tradução do RNA viral, separando em proteínas não-estruturais que participam na replicação do vírus. Dessa forma, inibidores da MPro tem potencial para impedir a replicação viral e atuar como antivirais. Por outro lado, inibidores de proteínas quinases têm surgido como potenciais moléculas para tratamento da fase inflamatória da Covid-19, visto que diversas proteínas quinases atuam em rotas relacionadas à inflamação. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar *in silico* e *in vitro* o potencial de seis compostos inibidores de proteínas quinases em inibir a MPro de SARS-CoV-2. Primeiramente, foi realizado o *docking* molecular dos compostos para entender como eles poderiam interagir com o sítio ativo da enzima MPro de SARS-CoV-2. Posteriormente, foi realizada a expressão, purificação e caracterização cinética da enzima MPro de SARS-CoV-2 a fim de ser utilizada nos ensaios de inibição enzimática. Por meio de um ensaio de fluorescência contínuo utilizando a proteína recombinante e o substrato MCA-AVLQSGFR-K(Dnp)-K-NH₂, foi realizada uma triagem com os seis compostos na concentração de 50 µM. Para os compostos que inibiram pelo menos 60% da atividade enzimática, foi determinada sua concentração inibitória mínima (IC₅₀) por meio do mesmo ensaio contínuo de fluorescência. Dois compostos inibidores de quinases foram identificados nesse estudo como inibidores da MPro de SARS-CoV-2, apresentando IC₅₀ de 7,99 µM e 25,31 µM. Por serem também conhecidos na literatura por sua ação anti-inflamatória, ambos são compostos protótipos com potencial para apresentar atividade antiviral e anti-inflamatória contra a infecção causada pelo SARS-CoV-2.

Palavras-chave: Covid-19. SARS-CoV-2. MPro. Antiviral. Anti-inflamatório.

Nome dos autores: Julio Cesar Dorneles da Silva
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Luís Fernando da Silva Laroque

URBANIZAÇÃO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: O ESTRESSE HÍDRICO NO BAIXO SINOS E OS DESAFIOS À GOVERNANÇA DA ÁGUA

Resumo: A governança dos recursos hídricos ganhou espaço nas décadas finais do século XX e nesse princípio de século XXI. A assim chamada gestão integrada de recursos hídricos está vinculada à gestão integrada de bacia hidrográfica (GIBH), em inglês: *Integrated River Basin Management* - IRBM. A bacia do Rio dos Sinos (BHRS), no Rio Grande do Sul (Brasil), insere-se nesse contexto histórico, ambiental, social e econômico, em que ocorreu um aumento exponencial da demanda por água. Esse trabalho objetiva caracterizar a realidade de estresse hídrico na BHRS, através dos dados disponíveis nos planos de bacia do Sinos (2014 e 2017). Essa realidade ficou evidenciada nos recorrentes problemas operacionais dos sistemas de captação e abastecimento de água no compartimento Baixo Sinos, em anos seguidos de estiagem sob efeitos do fenômeno *La Niña* no período recente, da primavera/verão de 2019/20 a primavera-verão de 2023 (SANTOS, 2022; SIAS, 2022, 2023). A metodologia da pesquisa quanto ao objetivo é exploratória, quanto aos procedimentos técnicos é bibliográfica e documental e se caracteriza como uma pesquisa qualitativa no campo das ciências humanas e ciências sociais aplicadas. Os achados demonstram que os impactos causados pelos usos da água e os efeitos das mudanças climáticas desafiam o melhoramento da governança dos recursos hídricos no território da BHRS. Essa abordagem traz aportes teóricos e metodológicos com aplicações na gestão integrada de bacias hidrográficas - GIBH (GLEICK, 2018; HOOPER, 2005; TUCCI, 2010; TUNDISI, 2013). Sendo que neste, especificamente, aborda-se a questão do estresse hídrico presente no ecossistema Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos - BHRS (RS/Brasil). Estresse este que, como será visto, ainda que possa ser relativizado até mesmo pela literatura técnica especializada, em especial em estudos da dinâmica hidrológica e no próprio Plano de Bacia do Sinos (COMITESINOS; PROFILL, 2017; PRÓ-SINOS, 2014; SADS, 2017), é uma realidade a ser enfrentada no contexto de expansão urbana e de efeitos das mudanças climáticas na região (METSUL, 2022; OLIVEIRA, 2020). Essa abordagem é necessária a partir de uma concepção em que são sujeitos de direitos não somente as pessoas, as sociedades humanas, mas também o ambiente natural, ainda que modificado, e, portanto, os rios, as bacias hidrográficas (NASH, 1989; STONE, 1972). Nesse contexto, o estudo do estresse hídrico no caso da BHRS se justifica por trazer uma abordagem interdisciplinar que poderá contribuir não somente para a compreensão dos efeitos do mau uso da água associado à expansão urbana e às mudanças climáticas, mas por formular hipóteses de melhoramento da governança da água para o enfrentamento dessa problemática explicitada pela pesquisa. No conjunto, os documentos analisados indicam a necessidade de redução dos consumos de água na BHRS, destacam a importância do efeito remanso para o Baixo Sinos e da transposição de águas da bacia do Caí para o Médio e Baixo Sinos. A reservação de água nas terras altas (bacia do Caí) combinada com a ampliação da transposição dessas águas para a BHRS pode ser uma alternativa para equacionar o balanço hídrico no Baixo Sinos. Mas que enfim, como as outras possibilidades, carece de uma governança efetiva.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. Estresse hídrico. Governança da água. Mudanças climáticas.

Referências:

COMITESINOS; PROFILL. **Plano de bacia**. Relatório final. Síntese. Fase C. Porto Alegre: Profill, 2017. Disponível em: <<http://www.comitesinos.com.br/arquivos/1--plano-de-bacia---relatorio-final-sintese---fase-c-2017-07-03-1499111381.pdf>> Acesso em: 05 set.2020.

GLEICK, Peter H. et al. **The World's Water: The Report on Freshwater Resources** Volume 9. Oakland, California : The Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security, 2018. Disponível em: <https://www.worldwater.org/a876kjsdfb765/World%20Water%20Volume%209.pdf> Acessado em 25 jul.2022.

HOOVER, B.P. **Integrated River Basin Governance: Learning from International Experiences**. London/Seattle: IWA Publishing, Alliance House, 2005.

METSUL. [Metsul Meteorologia]. **Rio Grande do Sul tem maior temperatura da sua história**. Disponível em: <<https://metsul.com/rio-grande-do-sul-tem-maior-temperatura-da-sua-historia/>>. Acesso em 28 fev. 2022.

NASH, Roderick. **The rights of nature**. (History of American thought and culture). Wisconsin : The University of Wisconsin Press, 1989.

OLIVEIRA, B. **Seca no Rio Grande do Sul leva rios aos menores níveis em 80 anos**. Porto Alegre: Jornal do Comércio, 12/05/2020. Disponível em: < https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/geral/2020/05/738427-seca-no-rio-grande-do-sul-leva-rios-aos-menores-niveis-em-80-anos.html>. Acesso em 10 dez. 2020.

PRÓ-SINOS, Consórcio Público de Saneamento Básico da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. **Plano de Bacia**. [Plano com todos os relatórios]. São Leopoldo: Pró-Sinos, 2014. Disponível em: <<http://www.prosinos.rs.gov.br/planos-e-acoes/plano-de-bacia>>. Acesso em: 10 mai. 2018.

SADS. Secretaria do Ambiente de Desenvolvimento Sustentável. **Atualização do balanço hídrico da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos**. Porto Alegre: DOF/DRH/SADS, julho/2017. Disponível em: <<https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/202201/12130446-info-01-17-atualizacao-balanco-hidrico-sinos-rev-07-17.pdf>>Acesso em 04 jan/2023.

SANTOS, M. A. dos. Entrevista do agrometeorologista Marco Antônio dos Santos a CNN. In: GALVANI, G.; CANDAL, L. **“Seca do Rio Grande do Sul é a maior dos últimos 70 anos”, diz agrometeorologista**. São Paulo: CNN. (08/02/2022). Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/seca-do-rio-grande-do-sul-e-a-maior-dos-ultimos-70-anos-diz-agrometeorologista/> Acesso em: 20 out.2022.

SIAS, E. Onda de calor do início do mês ficou 60 vezes mais provável pelas mudanças no clima: Estudo internacional de atribuição divulgado hoje analisou o evento de calor extremo do início de dezembro na Argentina, Uruguai, Paraguai e Rio Grande do Sul. **Metsul Meteorologia**, 21 dez.2022. Disponível em: <<https://metsul.com/onda-de-calor-do-inicio-do-mes-ficou-60-vezes-mais-provavel-pelas-mudancas-no-clima/>> Acesso em 04 jan.2023.

_____. Mudança climática não é causa da seca no Rio Grande do Sul: Grupo internacional de cientistas estudou a seca na Argentina, Uruguai e Rio Grande do Sul que assola a região por anos seguidos. **Metsul Meteorologia**, 01 mar/2023. Disponível em: < <https://metsul.com/estudo-mudanca-climatica-nao-e-causa-da-seca-no-rio-grande-do-sul/>> Acesso em: 05 mar/2023.

STONE, Christopher D. Should Trees have Standing?— Toward Legal Rights for Natural Objects. Southern California. **Law Review** 45, 1972, 450-501. Disponível em: <https://iseethics.files.wordpress.com/2013/02/stone-christopher-d-should-trees-have-standing.pdf> Acessado em 04.jan.2022.

TUCCI, C.E.M. Urbanização e recursos hídricos. *In*: BICUDO, C.E. de M.; TUNDISI, J. G.; SCHEUENTSUL, M. C. B. (Org.). Águas do Brasil: análises estratégicas. São Paulo: Academia Brasileira de Ciências; Instituto Botânica, 2010. p. 113-128.

TUNDISI, J.G. **Governança da água**. Revista UFMG, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 222-235, jul./dez. 2013.

Nome dos autores: Juliana Granich
Demais participantes: Tairis da Costa
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

***Stratiolaelaps scimitus* (LAELAPIDAE) TEM POTENCIAL DE CONTROLE DE ÁCAROS CAUSADORES DE ALERGIAS?**

Resumo: *Stratiolaelaps scimitus* (Berlese) (Laelapidae) é um ácaro predador associado ao solo e a casas de vegetação. Já foi relatado em aviários de galinhas poedeiras associados a espécies de Acaridae, principalmente *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank). O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial de predação e oviposição de *S. scimitus* alimentando-se de diferentes estádios de *T. putrescentiae*. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Acarologia - Labacari da Universidade do Vale do Taquari - Univates. O teste foi realizado em arenas confeccionadas de placas de Petri de acrílico de 9 cm de diâmetro contendo uma camada de algodão no fundo sobreposta por um círculo de plástico preto. Nas paredes internas das placas, contornando este círculo foi disposta uma faixa de algodão umedecido para evitar a fuga dos ácaros. *Stratiolaelaps scimitus* foi testado alimentando-se de diferentes estágios de *T. putrescentiae*: ovos, imaturos e adultos. Para cada estágio foram realizadas 15 repetições, totalizando 45 unidades experimentais, sendo liberado um espécime do predador juntamente com 15 presas. O teste foi avaliado durante 10 dias, quando foi feita a contagem do número de presas consumidas e ovos postos pelo predador. Para os cálculos estatísticos foi utilizado o programa RStudio, onde as análises foram feitas através do modelo linear generalizado (MLG) com distribuição de Poisson, e as análises de contraste pelo pacote Lsmeans. Para presas consumidas, houve dados significativos quanto a predação de *S. scimitus* por diferentes estádios de *T. putrescentiae*. O predador demonstrou preferência por presas adultas ($Z = -4,75$; $P < 0,01$); houve preferência novamente por adulto quando comparado com ovo ($Z = 0,74$; $P < 0,01$); ao comparar a predação entre imaturo e ovo, *S. scimitus* demonstrou preferência pelo primeiro ($Z = 13,89$; $P < 0,01$). Para a análise de oviposição de *S. scimitus* alimentado com diferentes estágios de *T. putrescentiae*, houve diferenças significativas em alguns parâmetros. Quando comparada a taxa de oviposição de *S. scimitus* sendo alimentado por adultos e imaturos de *T. putrescentiae*, não houve diferença significativa ($Z = -1,63$; $P = 0,23$). No entanto, o predador prefere alimentar-se de adulto quando comparado a ovos ($Z = 5,23$; $P < 0,01$). O mesmo ocorre quando apresenta preferência significativa por imaturos quando comparado a ovos ($Z = 6,51$; $P < 0,01$). Estes resultados demonstraram que *S. scimitus* tem potencial de predação para diferentes estádios de *T. putrescentiae* podendo ser utilizados em programas de controle biológico aplicado.

Palavras-chave: Avicultura. Controle Biológico. Predador.

Nome dos autores: Joilson Alcindo Dias
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Fabiane Olegário

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO E O TRABALHO DOCENTE

Resumo: A Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio (EPTNM) tem um papel significativa no contexto do trabalho e da aprendizagem, sendo assim, o ensino desenvolvido pelo corpo docente passa a ser um dos pontos cruciais no preparo e qualificação humana para o mercado ocupacional vigente. A pesquisa do Mestrado em Ensino que está em curso visa analisar de que modo os professores da educação profissional de nível médio, inseridos na rede pública do Estado da Bahia percebem a prática docente. Nesse sentido, a pesquisa ao analisar as impressões docentes a respeito do ensino, especialmente no que tange às práticas pedagógicas, busca em Tardif (2014) fundamentação teórica para pensar no processo de formação do trabalho docente. Segundo Tardif (2014) o ensino, composto pelo desígnio profissional, é constituído pelos saberes e pelas técnicas dos professores. Para acessar as impressões dos professores será proposto a metodologia do grupo focal, que segundo Gatti (2013), trata-se de organizar registros das conversas para que os objetivos da pesquisa sejam alcançados, o que requer do pesquisador uma ética profissional que garanta a integridade dos participantes da pesquisa. Este método de investigação ajuda na compreensão dos conhecimentos docentes a respeito das suas práticas educacionais, visto que, há uma relevância essencial para um direcionamento mais favorável à qualidade da educação profissionalizante e para o revigoramento pedagógico nesta área do ensino. O estudo será desenvolvido em uma escola pública estadual, no município de Paulo Afonso, no Estado da Bahia. O grupo será composto por sete professores os quais lecionam as disciplinas específicas da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio (EPTNM). A instituição de ensino oferta, além do ensino regular, cursos da educação profissional de nível médio de forma articulada integrada (para os que concluíram o ensino fundamental) e subsequente (para os que já concluíram o ensino médio), no eixo tecnológico, gestão e negócios, os seguintes cursos: Técnico em Administração, Técnico em Recursos Humanos e Técnico em Serviços Jurídicos. O trabalho sobre as percepções dos professores busca contribuir no trabalho docente, por um lado fortalecer os aspectos positivos e, por outro, repensar algumas práticas de ensino, a fim de propor novas alternativas educacionais para o Ensino Médio Profissionalizante.

Palavras-chave: Docente. Percepções. Educação Profissional. Ensino. Práticas.

Referências:

GATTI, Bernardete A. (org.). Valorização da docência e avaliação do trabalho docente: o papel da avaliação participativa em um contexto institucional. In: GATTI, Bernardete A. (org.). **O trabalho docente: avaliação, valorização, controvérsias**. Campinas: Autores Associados, 2013. Cap. 4. p. 153-176.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 325 p.

Nome dos autores: Vanessa Brandão de Vargas
Demais participantes: José Cláudio Del Pino, Cecília Guerra
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Eniz Conceição Oliveira

COMO DESENVOLVER A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL UTILIZANDO ATIVIDADES PRÁTICAS EXPERIMENTAIS: IDEIAS INICIAIS PARA UMA TESE

Resumo: Este trabalho tem como objetivo principal apresentar as ideias iniciais de uma tese do Programa de Pós-Graduação em Ensino - PPGEnsino da Universidade do Vale do Taquari - Univates, a qual está inserida no Projeto Institucional “Educação em Ciências: ensino e aprendizagem, articulações entre pesquisa e práticas profissionais”. Com a crescente utilização das tecnologias pelas crianças em seus primeiros anos de vida, a escola necessita se (re)inventar para proporcionar aos estudantes momentos diversificados, com vivência inovadoras, fazendo com que eles tenham mais interesse pelos conteúdos programáticos, os quais necessitam ser trabalhados para o desenvolvimento das habilidades previstas nos documentos norteadores. Neste sentido, o Ensino de Ciências na escola básica necessita ser vivenciado desde a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com atividades experimentais, para que possamos iniciar o processo de alfabetização científica (AC) nestes estudantes, logo, entende-se que a AC busca desenvolver a capacidade de observação, análise crítica e tomada de decisões, já nos níveis iniciais de ensino. Dessa forma, a pesquisa tem como objetivo principal verificar como as atividades práticas experimentais podem desenvolver a alfabetização científica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa está caracterizada como qualitativa (BOGDAN e BIKLEN, 2015) e terá aproximações de estudo de caso (YIN, 2015). Inicialmente, está sendo realizada uma Revisão Sistemática de Literatura - RSL, a qual busca verificar a existência de pesquisas e publicações que convergem para a alfabetização científica (AC) e experimentação nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa será desenvolvida em uma escola da rede municipal de ensino, da cidade de Teutônia, localizada no Vale do Taquari, no Rio Grande do Sul. Para atender o objetivo delimitado, inicialmente, serão realizados encontros formativos com os professores dos Anos Iniciais da referida escola, buscando mostrar a importância do ensino de Ciências desde o início da educação básica, desenvolvendo experimentos investigativos com os professores, despertando ainda mais o interesse deles para esta área do conhecimento. Ainda, serão realizadas atividades experimentais investigativas com duas turmas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, sendo uma turma de terceiro ano e outra de quinto ano. As atividades que serão realizadas com os estudantes, foram elaboradas no decorrer do mestrado da pesquisadora com a finalidade de desenvolver a AC neste nível de ensino. Para verificar o nível de AC destes estudantes, serão utilizados os indicadores de alfabetização científica para os anos iniciais (PIZZARO e LOPES JUNIOR, 2015). Após a coleta dos dados, para verificar a evolução do nível de AC em ambas as turmas, será realizada a análise textual discursiva (MORAES e GALIAZZI, 2011), para uma melhor compreensão dos resultados emergentes.

Palavras-chave: Alfabetização científica. Experimentação. Anos Iniciais. Ensino de Ciências.

Referências:

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto, 2015.

MORAES, Roque. GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva. 2. ed. rev. Ijuí: Unijuí, 2011.

PIZARRO, M. V.; LOPES JUNIOR, J. Indicadores de Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica sobre as diferentes habilidades que podem ser promovidas no ensino de Ciências nos anos iniciais. Revista Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 208-238, 2015.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: Planejamento e métodos. Bookman editora, 2015.

Nome dos autores: Karla Petry
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Eduardo Périco

ROTAS DE EVACUAÇÃO EM ÁREAS DE RISCO DE DESASTRES NATURAIS: SELEÇÃO DE ÁREAS ALVO

Resumo: A necessidade de aumentar a resiliência das comunidades frente às mudanças climáticas e os eventos extremos que estas provocam passam pela implementação de rotas de evacuação em áreas de risco já mapeadas. A criação de uma metodologia para delinear estas rotas de evacuação inicia pela seleção de áreas de estudo propícias para tal intervenção. Iniciou-se a seleção das áreas de estudo com a obtenção dos arquivos *shapefile* das áreas de risco para os 60 municípios mapeados pela CPRM no RS. Utilizando o *software* QGIS 3.16.6, foi possível mesclar os arquivos em um único *shapefile*, com tabela de atributos integrada, para análise e seleção das áreas alvo. Para fins de praticidade de processamento, iniciou-se eliminando as áreas que se encontram fora do fuso 22J. Isto permite que o estudo seja desenvolvido em projeção UTM, métrica, facilitando o processamento posterior dos dados. Foram selecionadas 659 áreas das 692 mapeadas no estado. A seguir, priorizou-se a seleção das áreas classificadas como de risco alto e muito alto e vulnerabilidade alta e muito alta. Desta seleção restaram 233 áreas. O passo seguinte foi uma análise da tipologia dos eventos, dividindo-se as áreas em eventos lentos, que ocorrem de forma gradual e de alta previsibilidade, como as enchentes e inundações, e eventos rápidos, de mais baixa previsibilidade, como os movimentos de massa e os alagamentos. A seguir, foi feita uma análise visual individual das áreas de risco, agrupadas por município, sobrepostas à imagem de satélite, para permitir a visualização do entorno e das alternativas de evacuação. Optou-se pela seleção de áreas mais isoladas, com poucos pontos de fuga, onde a evacuação deve dar-se de forma planejada. Nestas áreas, foram selecionados alvos prioritários, restritos às manchas de risco e seu entorno imediato, e alvos amplos, contemplando toda a comunidade da região de risco. A seleção final resultou em dois alvos. Um, no município de Novo Hamburgo, onde a configuração do relevo, em forma de anfiteatro, deixa a comunidade isolada, contando com apenas dois pontos de saída. Esta área engloba sete áreas de risco relacionadas a movimentos de massa, de risco alto a muito alto e vulnerabilidade também alta a muito alta, além de mais quatro áreas de risco e vulnerabilidade não tão altas. Os alvos prioritários contemplam cerca de 31 hectares; o alvo amplo engloba cerca de 213 hectares e uma população estimada em torno de 10.700 habitantes, de acordo com o Censo de 2010. O outro alvo encontra-se no município de Estrela, entre o Rio Taquari e a BR-386, dentro da planície de inundação do Rio Taquari, onde existem cinco áreas de alto a muito alto risco de inundação com vulnerabilidade alta a muito alta. Os alvos prioritários definidos ocupam quase 104 hectares; o alvo amplo ocupa quase 240 hectares, abrangendo uma população estimada de mais de 3.400 habitantes.

Palavras-chave: Áreas de risco. Desastres naturais. Rotas de evacuação. Geoprocessamento.

Nome dos autores: Francesco Jurinic
Nome dos Apresentadores: Francesco Jurinic
Instituição de Ensino: Universidade Federal de Santa Maria
Área de conhecimento: Engenharias
Orientador(a): Felix Albert Farret

CICLOS SOLARES E SUAS INFLUÊNCIAS NA GERAÇÃO FOTOVOLTAICA

Resumo: A principal fonte de energia do nosso planeta é o Sol com uma emissão energética e campo magnético que variam ao longo do tempo. A energia eletromagnética radiante emitida pelo sol em comprimentos de onda totais que caem a cada segundo em um metro quadrado fora da atmosfera da Terra é chamada de irradiação solar total (Castro et al. 2022). A energia do sol depende da atividade solar, que é afetada pelos ciclos solares, cuja manifestação mais conhecida é o número de manchas solares causadas pelos campos magnéticos (Duhau 2011). A geração fotovoltaica é influenciada pelos aspectos oriundos do sol medidos principalmente através da irradiação solar incidente e a duração média de horas diurnas de cada local que vai impactar na quantidade de energia elétrica gerada pelo sistema. Com o aprofundamento dos conhecimentos relacionados aos ciclos solares surgiu a ideia desse trabalho de tal forma a se obter melhores projeções no cenário da geração fotovoltaica. A energia recebida do Sol na Terra vem em forma de ondas eletromagnéticas e é chamada de radiação solar, sendo a principal influência nas mudanças climáticas. A quantidade de energia solar absorvida pela superfície da Terra depende da irradiância que penetra no sistema e das propriedades reflexivas da Terra. No topo da atmosfera terrestre, a irradiância solar tem uma intensidade de aproximadamente $1.360,8 \pm 0,5 \text{ W/m}^2$ considerando a distância média Terra-Sol. Já na superfície da terra, em um dia pleno sem nuvens ao meio-dia, a irradiação solar direta é tomada como um padrão de aproximadamente 1000 W/m^2 (PINHO e GALDINO 2014). Porém esses valores são impactados pelos ciclos solares. O número de manchas solares é o índice mais antigo da atividade solar tendo observações de manchas solares estendendo-se por centenas de anos. Ele serve como uma medida da atividade magnética geral do Sol (Echer et al. 2003). Os diversos ciclos climáticos naturais permitem entender que os mecanismos responsáveis pelas mudanças climáticas na Terra envolvem, além de fatores puramente terrestres, o Sol, a Lua, a dinâmica dos planetas do Sistema Solar e até mesmo os ritmos da Galáxia. Com relação à geração de energia fotovoltaica, existem alguns fatores climáticos que são mais críticos e que devem ser levados em consideração, tais como a radiação de ondas curtas descendentes, intensidades dos ventos, duração da exposição ao sol e temperatura ambiente da superfície. A metodologia desenvolvida para este trabalho é o uso de séries temporais de dados de insolação solar para determinar a irradiação solar. Dados usados são provenientes dos 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal, totalizando as 27 unidades federativas do Brasil. As informações climáticas foram obtidas das estações meteorológicas, sendo uma de cada estado através do Instituto Nacional de Meteorologia - INMET para um período máximo entre 1961 a 2020, totalizando 59 anos de dados na maioria das estações (INMET, 2022). As informações disponíveis sobre irradiação solar antes do ano de 2000 no Brasil, são praticamente inexistentes. Para contornar isso foi feita uma conversão da radiação solar a partir do brilho do sol, medida através da insolação solar realizada pelas estações meteorológicas. As variações das irradiações solares médias anuais em todo o Brasil variaram ao longo do ciclo encontrado em aproximadamente 50 W/m^2 e tem uma duração de 60 a 70 anos, com sua máxima solar em 2025.

Palavras-chave: Ciclos Solares. Irradiação Solar. Insolação Solar. Geração Fotovoltaica.

Referências:

CASTRO K. C.; POLOMINO A. C.; LADERA G. F.; ROJAS A. P.; ABURTO N. M. Analysis of the influence of solar cycles on meteorological variables in the central inter-Andean valley of Peru in the period 1986-2019. The 8th International Conference on Energy and Environment Research ICEER 2021, 13-17 September. Energy Reports 8 (2022) 89-94.

DUHAU S., Actividad solar y cambio climático. Ciencia Hoy 2011;21(125):9-14.

ECHER, Ezequiel et al., O número de manchas solares, índice da atividade do sol. Revista Brasileira de Ensino de Física [online]. 2003, v. 25, n. 2, pp. 157-163. ISSN 1806-9126. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-47442003000200004>>.

INMET, Instituto Nacional de Meteorologia. Sobre Meteorologia. 2023. Disponível em: <<https://portal.inmet.gov.br/sobre-meteorologia#:~:text=No%20Brasil%2C%20o%20INMET%20administra,captam%20dados%20a%20cada%20hora.>>.

PINHO, J. T.; GALDINO, M. A. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. CRESESB, 2014. Disponível em: <https://www.ambienteenergia.com.br/wp-content/uploads/2014/04/Manual_de_Engenharia_FV_2014.pdf>.

Nome dos autores: Kedman Jesus Silva
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Derli Juliano Neuenfeldt

O USO DE APLICATIVOS MÓVEIS NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA

Resumo: Este trabalho trata da relação da Língua Inglesa com o ensino mediado pelas tecnologias digitais. A Língua Inglesa é utilizada em várias áreas do conhecimento e é essencial para a interação entre as pessoas, uma vez que é considerada uma língua franca. Por outro lado, a maioria dos jovens de hoje dispõe de algum tipo de dispositivo móvel e manuseiam com habilidade os recursos disponíveis em seus aparelhos sendo denominados de “nativos digitais”, conseguindo obter informações na rede sem muitas dificuldades. Dessa forma, este estudo busca investigar potencialidades do uso de aplicativos móveis no ensino de Língua Inglesa em uma turma de 3.º ano de um curso técnico de Agropecuária integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Maranhão. Caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, descritiva e considerada também como uma pesquisa de intervenção pedagógica (Damiani *et al.*, 2013) que será realizada com 33 alunos do curso de Agropecuária. Três etapas nortearão o desenvolvimento dessa pesquisa: a análise de aplicativos de línguas que se destacam na atualidade; a experimentação no ensino com uso do aplicativo Duolingo nas aulas de Língua Inglesa e a descrição da percepção dos alunos quanto ao uso do *app*. Para o levantamento e produção de informações serão utilizados instrumentos como: questionário *on-line*, diário de campo e grupo de discussão. Para analisar e discutir as informações que serão obtidas nesta pesquisa será utilizada a Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2016), a partir da qual emergirão as categorias de análise. Como resultados esperados, pretende-se identificar potencialidades bem como as limitações quanto a utilização de aplicativos nas aulas de Língua Inglesa, em especial para o Duolingo que será utilizado nas aulas. Espera-se também promover o desenvolvimento de habilidades e o aumento da motivação dos alunos nas aulas. Este estudo visa contribuir, através dos resultados que serão obtidos dinamizar e melhorar as práticas pedagógicas dos professores de Língua Inglesa no que tange ao ensino de línguas mediado por tecnologias móveis tornando a aula mais atrativa e contextualizada a realidade do discente.

Palavras-chave: Ensino. Língua Inglesa. Tecnologias Digitais. Aplicativos Móveis

Referências:

DAMIANI, M. F.; CASTRO, R. F. de; ROCHEFORT, R. S.; PINHEIRO, S.; DARIZ, M. R. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 45, n. 1, 57-67, 2013.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. 3.ed. Editora Unijuí. Ijuí, 2016.

Nome dos autores: Solano da Silva Guerreiro
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Silvana Neumann Martins

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES INDÍGENAS NA REGIÃO DO ALTO SOLIMÕES: A FALA DOS PROFESSORES FORMADORES DE PROFESSORES

Resumo: O presente resumo, é resultante de uma das etapas da pesquisa de doutorado em andamento, intitulada “Ensino de línguas na região do Alto Solimões: um estudo sobre a formação inicial de professores indígenas”, realizada junto aos docentes do curso de Licenciatura em Letras: Língua e Literatura Portuguesa e Língua e Literatura Espanhola, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), ofertado pelo Instituto de Natureza e Cultura (INC), localizado na cidade de Benjamin Constant, situada na região do Alto Solimões, estado do Amazonas, em conjunto com o grupo de pesquisa “O ensinar da infância à vida adulta: olhares de professores e alunos”, com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Capes, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino-PPGEnsino, da Universidade do Vale do Taquari-Univates, cujo objetivo foi investigar quais os desafios enfrentados pelos professores no ensino de Língua Portuguesa (LP) e de Língua Espanhola (LE), bem como, pelos alunos indígenas em suas aprendizagens, e quais as possibilidades os professores vislumbram na formação inicial deles, fundamentada pelos princípios metodológicos que orientam o Curso objeto deste estudo. Como desdobramento do objetivo geral da pesquisa, buscamos conhecer as percepções dos professores de LP e LE sobre o ensinar e o aprender do aluno indígena. Nessa perspectiva, optamos pela abordagem qualitativa, conforme as postulações de Gonsalves (2005), Triviños (2006) e Creswell (2010). A pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, com aporte teórico em Yin (2015) e Paiva (2019), sendo uma investigação do tipo descritiva-exploratória, conforme as ideias de Cervo *et al.* (2007). Para a coleta dos dados, utilizamos um roteiro de entrevista semiestruturado, contendo duas perguntas sobre o perfil acadêmico e profissional e dez perguntas sobre o trabalho docente. Consideramos para essa etapa, os pressupostos teóricos de Creswell (2010) e Lukde e André (2013). Para tanto, realizamos visitas *in loco*, ambiente de trabalho das professoras atuantes na licenciatura investigada. Participaram da pesquisa, uma Professora de Língua Portuguesa (PLP) e uma Professora de Língua Espanhola (PLE). Utilizamos o método de Análise de Conteúdo de Bardin (2016). Ao interpretar as falas das professoras, até o momento, verificou-se a presença de ruídos comprometedores do processo de ensino e de aprendizagem, ocasionados em razão da não fluência dos discentes indígenas em LP e em LE e dos professores nas línguas maternas dos alunos.

Palavras-chave: Formação inicial. Alunos indígenas. Professor formador de professor.

Referências:

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GONSALVES, Elisa P. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 4ª. ed. Campinas, SP: Alínea, 2005.

LUKDE, M.; ANDRÉ, Marli E. D. A. de. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. 2ª. ed. São Paulo: E.P.U, 2013.

PAIVA, Vera Lúcia de O. e. **Manual de pesquisa em estudos linguísticos**. 1ª. ed. São Paulo: Parábola, 2019.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação**. 1ª. ed. 14ª. reimp., São Paulo: Atlas, 2006.

Nome dos autores: Alexandre Martins
Demais participantes: Márcia Inês Goettert
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Verônica Contini

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE NEUROPROTEÇÃO DO EXTRATO VEGETAL DA PLANTA RHODIOLA ROSEA L. E DO SEU COMPOSTO ISOLADO SALIDROSÍDEO EM CÉLULAS SH-SY5Y

Resumo: O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma das doenças psiquiátricas que mais acomete crianças. Sua fisiopatologia envolve alterações em vias catecolaminérgicas que são responsáveis por funções cognitivas. O tratamento do transtorno envolve, principalmente, o uso de psicoestimulantes, que potencializam a transmissão catecolaminérgica no córtex pré-frontal, sendo o metilfenidato (MFD) o fármaco de primeira escolha. No entanto, apesar da comprovada eficiência do MFD na redução dos sintomas do transtorno, sabe-se que uma porcentagem dos pacientes não responde ou não tolera o tratamento com MFD. Assim, a avaliação de novas alternativas terapêuticas para o TDAH se faz de grande importância. A *Rhodiola rosea* L. (RR) é um fitoterápico utilizado tradicionalmente no Hemisfério Norte para diversas condições médicas, principalmente para estresse e fadiga, mas também em condições psiquiátricas, como quadros de depressão e ansiedade. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito neuroprotetor do extrato bruto da *R. rosea*, e do seu composto isolado Salidrosideo, frente ao processo oxidativo no modelo celular SH-SY5Y *in vitro*. As células SH-SY5Y são cultivadas em condições específicas e mantidas em estufa nas condições a 37°C, com 5% de CO₂ e 95% de umidade atmosférica. Para mimetizar o fenótipo encontrado *in vivo*, as células SH-SY5Y foram diferenciadas em neurônios maduros utilizando ácido retinóico (RA). Células SH-SY5Y foram tratadas com o extrato bruto da RR (µg/mL) e com o Salidrosideo (µM), em diferentes concentrações: 40, 20, 10 para os testes de avaliação de efeito neuroprotetor e para avaliação das espécies reativas de oxigênio (ROS) em células diferenciadas e não diferenciadas. Para avaliar o efeito neuroprotetor da RR e do salidrosideo foi realizado o teste de MTT no qual as células são incubadas com quantidades pré-determinadas de 6-hidroxidopamina (6-OHDA) e RR e/ou salidrosideo durante 24 horas e após analisadas no espectrofotômetro SpectraMax. Para ROS as células são incubadas com quantidades pré-determinadas de 6-hidroxidopamina (6-OHDA) e RR e/ou salidrosideo durante 3 horas e após analisadas por citometria de fluxo. Os cálculos estatísticos realizados no software GraphPad Prism, considerando uma significância de $P \leq 0,05$. Em 24 horas, observou-se que os compostos não diminuem a viabilidade celular em células SH-SY5Y, nas diferentes doses de RR e Salidrosideo em relação ao controle negativo, assim mostrando que a RR e o salidrosideo não são citotóxicos para essas células. Após o *screening* para citotoxicidade, observou-se que, em 24h, os compostos possuem efeito neuroprotetor frente ao estímulo por 6-OHDA, em células e SH-SY5Y e SH-SY5Y diferenciadas além da redução na produção de ROS nas células analisadas. Através destes experimentos mostramos que o extrato RR e o composto salidrosideo apresentaram efeito neuroprotetor, e antioxidante protegendo as células das espécies reativas de oxigênio. Futuramente, espera-se que esses achados possam contribuir com o desenvolvimento de possíveis novos recursos terapêuticos e estratégias para o tratamento de pacientes com TDAH que não respondem ao MFD.

Palavras-chave: Plantas Medicinais. Estresse oxidativo. TDAH.

Nome dos autores: Lucas Lago Bergamaschi
Demais participantes: Luis Fernando Saraiva Macedo Timmers
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Daiane Heidrich

PROSPECÇÃO DE PEQUENAS MOLÉCULAS COM POTENCIAL ANTIFÚNGICO CONTRA *FUSARIUM SP.*

Resumo: *Fusarium sp.* é um gênero de fungo filamentosos, responsável por causar infecções superficiais, subcutâneas e sistêmicas, denominadas de fusariose (BONGOMIN *et al.*, 2017; GLAZIOU; FLOYD; RAVIGLIONE, 2018). *Fusarium sp.* apresenta resistência à maioria dos antifúngicos, demonstrando sensibilidade para poucos fármacos, como anfotericina B (AMB) e voriconazol (VRZ) (TUPAKI-SREEPURNA; KINDO, 2018). Em virtude da limitação no tratamento de pacientes com fusariose, a busca por novos medicamentos é de grande relevância para os centros de saúde e cura da doença (WONG *et al.*, 2014). Nesse sentido, testar a suscetibilidade deste fungo frente a novas moléculas, reposicionar medicamentos, potencializar estruturas químicas, são metodologias que possibilitam o desenvolvimento de novos fármacos com ação antifúngica, os quais possuam mais efetividade em concentrações menores e baixa toxicidade (PEYCLIT *et al.*, 2021; PARENTE-ROCHA *et al.*, 2017). Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro*, o potencial antifúngico de novas moléculas e sua associação a baixas concentrações de AMB e VRZ. Foram determinadas as taxas de inibição de dois isolados de *Fusarium solani* e um de *Fusarium oxysporum* frente a quatro novas moléculas, assim como as interações com AMB e VRZ pela comparação das porcentagens celulares inibidas. Os resultados demonstraram que as moléculas sozinhas apresentaram baixa ação contra *Fusarium*, sendo 26,2% a inibição mais alta (16L 64 µg/mL para *F. solani* HCF42). Entretanto, em associação com sub concentrações de AMB e VRZ, obtiveram sinergismo com isolados de *Fusarium solani* e *Fusarium oxysporum*, respectivamente. As combinações que apresentaram maiores porcentagem de inibição foram: molécula 16L + AMB (53,5%) e 16T + AMB (49,1%) para o isolado de *Fusarium solani* F32, 16F + AMB (43,6%) e 16T + AMB (47,3%) para *Fusarium solani* HCF 42. Para *Fusarium oxysporum* L06, a associação de VRZ e 1 µg/mL de 16A culminou em inibição de até 70,2% do crescimento fúngico. Assim, o potencial antifúngico e o sinergismo demonstrado entre as moléculas com sub concentrações de anfotericina B e voriconazol são notáveis, bem como a diferença de suscetibilidade existente entre as espécies. Dessa forma, para melhor elucidar a potencial utilização de nossas moléculas, novos estudos *in vivo* e *in vitro* merecem ser realizados.

Palavras-chave: Fusariose. Suscetibilidade. Sinergismo. Novas moléculas. Antifúngicos.

Referências:

BONGOMIN, F. *et al.* Global and multi-national prevalence of fungal diseases-estimate precision. **Journal of fungi (Basel, Switzerland)**, Itália, v. 3, n. 4, p. 1-29, 2017. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2309-608X/3/4/57>. Acesso em: 04 out. 2021.

GLAZIOU, P.; FLOYD, K.; RAVIGLIONE, M. C. Global epidemiology of tuberculosis. **Seminars in respiratory and critical care medicine**, Nova Iorque, v. 39, n. 3, p. 271-285, 2018. Disponível em: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0038-1651492>. Acesso em: 05 out. 2021.

PARENTE-ROCHA, J. A. *et al.* Antifungal resistance, metabolic routes as drug targets, and new antifungal agents: An overview about endemic dimorphic fungi. **Mediators of inflammation**, Nova Iorque, v. 2017, p. 1-16, 2017. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/mi/2017/9870679/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

PEYCLIT, L. *et al.* Drug repurposing in medical mycology: Identification of compounds as potential antifungals to overcome the emergence of multidrug-resistant fungi. **Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)**, Amsterdam. v. 14, n. 5, p. 488, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1424-8247/14/5/488>. Acesso em: 20 mar. 2023.

TUPAKI-SREEPURNA, A.; KINDO, A. J. *Fusarium*: The versatile pathogen. **Indian journal of medical microbiology**, Mumbai, v. 36, n. 1, p. 8-17, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0255085720304291?via%3Dihub>. Acesso em: 28 jun. 2021.

WONG, S. S. W. *et al.* *In vitro* and *in vivo* activity of a novel antifungal small molecule against *Candida* infections. **PloS one**, São Francisco. v. 9, n. 1, p. e85836, 2014. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0085836>. Acesso em: 16 abr. 2023.

Nome dos autores: Mauricio Dallastra

Demais participantes: Amanda Karoliny Arruda da Silva, Simone Silva Frutuoso de Souza

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Odorico Konrad

VERIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE ILHAS DE CALOR URBANO EM TANGARÁ DA SERRA - MT

Resumo: Em virtude das intervenções antropogênicas efetuadas nos ambientes naturais ao longo do tempo, pode-se verificar notória distoancia entre os aspectos climáticos que constituem as áreas urbanas e rurais das cidades. A partir deste pressuposto, são definidas as ilhas de calor, compreendidas como a ocorrência de temperaturas mais acentuadas no ambiente urbano, em relação ao rural, em razão do grau de absorvância dos materiais utilizados na concepção das edificações. Deste modo, este trabalho tem como objetivos identificar a formação de ilhas de calor urbano no município de Tangará da Serra - MT e a influência que o entorno imediato desempenha neste processo, seja por aspectos topográficos ou por influência de áreas verdes; definir a correlação entre umidade relativa do ar, precipitação e a temperatura do ar; estimar a influência da altitude nas condições de temperatura e velocidade dos ventos; e construir diretrizes que permitam a mitigação deste efeito urbano. Para isto, foram instaladas estações meteorológicas em cinco pontos do município de Tangará da Serra - MT, as localizações das mesmas foram definidas de modo que fossem contempladas áreas rurais, urbanas (de baixa e alta densidades), de diferentes altitudes e com presença de vegetação no entorno imediato; valendo salientar, que o período de coleta dos registros das estações em questão corresponde a 6 meses. Dos dados obtidos pelas estações meteorológicas, foram considerados para o estudo os referentes a temperatura e umidade relativa do ar externos, temperatura e umidade relativa do ar internos, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento, e precipitação; de posse dos referidos dados, analisou-se o comportamento climático durante a semana que apresentou valores extremos de temperatura do ar, por meio do cálculo da amplitude térmica para cada uma das estações; a partir da criação de um código de programação escrito em linguagem Python, de maneira que quando executado, também fossem obtidos, através da manipulação e realização de operações com objetos geométricos, mapas interativos a partir do georreferenciamento dos dados oriundos das estações meteorológicas. Como resultados, pode-se verificar diferenças de temperatura entre as áreas urbanas e rurais, sendo identificadas a ocorrência de ilhas de calor no município, bem como definido a sua intensidade, por meio da diferença da máxima temperatura registrada na área urbana e da mínima verificada na área rural.

Palavras-chave: Estações meteorológicas; Georreferenciamento; Python.

Nome dos autores: Adria Oliveira de Azevedo

Demais participantes: Enrico de Lillo, Iury Silva de Casto, Naiara Antônia Nunes Vinhas, Wesley Borges Wurlitzer

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

UMA NOVA ESPÉCIE DE DIPTILOMIOPIDAE (ACARI: ERIOPHYOIDEA) PARA O PAMPA GAÚCHO

Resumo: Os Eriophyoidea são ácaros exclusivamente fitófagos e de grande importância agrícola. Os ácaros dessa superfamília são fortemente conhecidos por causar danos em diversas culturas. Estudos sobre as espécies de ácaros Eriophyoidea presentes no bioma Pampa ainda são escassos. O Pampa foi o bioma brasileiro que mais perdeu cobertura natural em termos percentuais e a degradação crescente que vem ocorrendo no bioma impacta não apenas o equilíbrio do ecossistema presente no local, como também pode acarretar a extinção de espécies, muitas vezes antes mesmo de serem catalogadas. Assim, o objetivo desse trabalho é descrever uma espécie pertencente à superfamília Eriophyoidea encontrada no Pampa gaúcho. Para a coleta dos espécimes, ramos de *Celtis brasiliensis* foram coletados nos campos de areais (29°35'49.7"S 55°08'01.8"W) durante a primavera, e no campo com espinilho (28°57.264'S 055°32.687'W) durante o outono e inverno. As amostras foram levadas ao Laboratório de Acarologia na Universidade do Vale do Taquari, onde os ácaros foram coletados das plantas com auxílio de pincel e microscópio estereoscópio. Após coletados, os espécimes foram montados em lâminas de microscopia em meio de Hoyer, deixados em estufa à 50 a 60°C por nove dias para a secagem, clarificação e fixação dos indivíduos. A identificação foi realizada em microscópio de fases Olympus BX50 no departamento de ciência do solo, planta e alimento na universidade de Bari Aldo Moro com auxílio de chaves dicotômicas de Amrine *et al.* (2003). As estruturas dos espécimes foram desenhadas em câmera clara de acordo com Lillo *et al.* (2010). Essa é a terceira espécie descrita para o gênero *Hoderus*. A espécie do gênero *Hoderus* coletada no Pampa difere-se de *Hoderus roseus* (Keifer, 1975), descrita para a Tailândia, e *Hoderus globulus* (Mohanasundaram, 1981), descrito para a Índia, pela composição do escudo dorsal e direção das setas presentes no escudo; ausência da seta *1b*, padrão das coxas; ausência de seta na tíbia; e disposição dos microtubérculos. O conhecimento e descrição das espécies presentes em ambientes naturais é importante não apenas para frear a perda da biodiversidade acarina como também para a expansão de possibilidades de manejo do ecossistema na agricultura, evitando que organismos presentes possam assumir o status de praga, abrindo o leque para estudos ecológicos.

Palavras-chave: Eriofídeos. Vegetação nativa. Taxonomia. Ácaro fitófago. *Hoderus*.

Referências:

Amrine, J.W.Jr. & Manson, D.C.M. (1996) Preparation, mounting and descriptive study of eriophyoid mites. In: Lindquist, E.E., Sabelis, M.W. & Bruin, J. (Eds.) Eriophyoid mites - Their biology, natural enemies and control. World Crop Pests, 6. Amsterdam, The Netherlands, Elsevier, pp. 383-396.

Lillo, E., Craemer, C., Amrine, J.W.Jr. & Nuzzaci, G. (2010) Recommended procedures and techniques for morphological studies of Eriophyoidea (Acari: Prostigmata). *Experimental and Applied Acarology*, 51(1-3), 283-307.

Nome dos autores: Wesley Borges Wurlitzer

Demais participantes: Gizele Martins Pinheiro, Marliza Beatris Reichert, Julia Renata Schneider

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

DISTRIBUIÇÃO DE ÁCAROS FITÓFAGOS EM CULTIVO DE SOJA IRRIGADA

Resumo: O Brasil é líder na produção de soja [*Glycine max* (L.) Merrill], sendo o estado do Mato Grosso o principal produtor. Na região sul do Brasil, destaca-se o estado do Paraná, com produção próxima de 22 milhões de toneladas, ultrapassando o Rio Grande do Sul, segundo maior produtor da região, e quarto do país, com 15 milhões de toneladas. Estes índices de produtividade poderiam ser maiores, na mesma área plantada, se fossem mitigados os impactos dos fatores bióticos e abióticos. Estes fatores causaram prejuízo de aproximadamente seis milhões de toneladas na safra 2019/2020 para o estado do Rio Grande do Sul. Destacam-se dentre os fatores bióticos os patógenos, insetos e ácaros, cujas principais espécies fitófagas são *Mononychellus planki* McGregor, *Tetranychus ludeni* Zacher e *Tetranychus urticae* Koch (Tetranychidae). O objetivo deste trabalho foi observar a distribuição de *M. planki*, *T. ludeni* e *T. urticae* nas faces abaxial e adaxial da folha, bem como nos terços basal, mediano apical da planta durante um ciclo da cultura da soja numa lavoura irrigada da região noroeste do Rio Grande do Sul. As amostragens foram quinzenais e iniciadas no momento em que as plantas apresentavam a primeira folha composta totalmente aberta (fase V2). Em cada amostragem foram escolhidas aleatoriamente vinte plantas de soja de onde foram retiradas três folhas/planta, sendo retirada uma folha de cada uma das regiões apical, mediana e basal da planta, totalizando 60 folhas/área. Observou-se que de dezembro e janeiro não foram notados ácaros na lavoura. No entanto, nos meses de fevereiro e março foram encontrados um total de 205 espécimes pertencentes a *M. planki*, *T. ludeni* e *T. urticae*. Destes, 80% da população total esteve associada a face abaxial das folhas. Durante o mês de março, 49% dos espécimes de *T. urticae* estiveram associados ao terço mediano, 37% ao apical e 14% ao basal. Para *M. planki* e *T. ludeni*, cerca de 52% esteve associado ao terço mediano, 35% ao apical e 13% ao basal. Desta forma, observamos que as três espécies demonstraram ter preferência pela face abaxial das folhas, além disso, também tenderam a infestar o terço mediano das plantas durante o mês de março. Este estudo também traz resultados inéditos, que contribuem para o manejo e conhecimento de ácaros associados a sojicultura.

Palavras-chave: *Mononychellus planki*. *Tetranychus ludeni*. *Tetranychus urticae*. Agricultura. Fitossanidade. Tetranychidae.

Nome dos autores: Luciana Leandro Silva
Demais participantes: Dalson Denis da Silva Feitosa
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientadora: Andreia A. Guimarães Strohschoen

TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DISCENTES COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA E LESÃO MEDULAR NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR EM BOA VISTA-RR

Resumo: O presente resumo é um recorte do projeto de doutorado em Ensino, vinculado ao PPGEnsino da Univates através da linha de pesquisa de Recursos, Tecnologia e Ferramentas no ensino. Este tem como objetivo desenvolver propostas de Tecnologia Assistiva para discentes com Deficiência Física, em específico a Encefalopatia Crônica e Lesão Medular, nas Instituições Públicas de Ensino Superior em Boa Vista-RR. A caracterização da pesquisa quanto a abordagem é qualitativa de caráter exploratório e descritivo. Como procedimento técnico foi utilizado o estudo de caso sendo o universo deste estudo três (3) Instituições Públicas de Ensino Superior, três (03) responsáveis pelos Núcleos de Inclusão, dois (02) servidores e cinco (05) acadêmicos com Deficiência Física, sendo quatro (04) com Encefalopatia Crônica e um (01) com Lesão Medular devidamente matriculados em suas respectivas Instituições de Ensino Superior. Um dos instrumentos utilizados no processo desta pesquisa foi a entrevista semiestruturada, e esta teve o objetivo de identificar e conhecer sobre a utilização dos recursos de Tecnologia Assistiva disponíveis nas Instituições Públicas de Ensino Superior em Boa Vista-RR, considerando os alunos com Deficiência Física. Também como instrumento, foram aplicados um questionário com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde-CIF e um roteiro de observação direta, estes tiveram o objetivo de diagnosticar a funcionalidade física dos alunos com Deficiência Física matriculados nas referidas instituições. Para este momento, tivemos a colaboração de um Médico Ortopedista que contribuiu na elaboração do questionário, bem como, na elaboração do roteiro de observação, participando diretamente durante a aplicação dos mesmos. A análise dos dados coletados ocorrerá através da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), sendo possível, assim, propor recursos de Tecnologia Assistiva para a promoção e/ou ampliação, das condições de participação dos alunos com Deficiência Física, no contexto educacional para o fomento de um ensino de qualidade. Esperamos, a partir desta pesquisa, contribuir de forma significativa para a melhoria das condições de ensino na graduação para os alunos com Encefalopatia Crônica e Lesão Medular, através de propostas de recursos de Tecnologia Assistiva para dez (10), das onze (11) categorias citadas por Bersch, (2017), possibilitando, assim, a participação dos acadêmicos nas atividades desenvolvidas no âmbito institucional com igualdade de condições, autonomia e independência.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva. Ensino Superior. Deficiência Física. Encefalopatia Crônica. Lesão Medular.

Referências:

BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**, 2017. Disponível em: < https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2021.

BARDIN, L. Organização da Análise In: BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016. p.125-131. Disponível em: <file:///C:/Users/Luini%20Senna/Desktop/processos%20eticos/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acessado em: 27 jul. 2021.

Nome dos autores: Francisco Jucivânio Félix de Sousa
Demais participantes: Eniz Conceição de Oliveira, Jucelino Cortez
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): José Claudio Del Pino

MAPEAMENTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E A PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS)

Resumo: Este estudo buscou analisar teses e dissertações, relacionadas à Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) na formação inicial e continuada do professor que ensina Matemática. Para atingir o objetivo proposto para esta pesquisa, os autores propuseram-se a investigar com recolha de dados nas bases de acomodação do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), por meio das palavras-chave “CTS” e “Educação Matemática”. O procedimento adotado foi a Revisão Sistemática de Literatura (RSL). Os conteúdos propostos no currículo de Matemática da educação básica conforme se observa na atual Base Curricular Comum Nacional - BNCC (BRASIL, 2018) devem ser constituídos de múltiplas relações entre os conteúdos da disciplina em estudo com as outras área de ensino, proporcionada pela interdisciplinaridade, além de estimular uma aprendizagem envolta de proposições e questionamentos que possam envolver a sociedade, os contextos políticos, econômicos, culturais, ambientais e instigar os alunos a proporem soluções as problemáticas enfrentadas. Acorados em Pinheiro (2005; 2022), Skovsmose (2013; 2014) e Brasil (1996; 2018), reforça-se a necessidade de refletir e repensar os processos formativos dos licenciandos em Matemática e dos professores que ensinam Matemática para relacionar a Educação CTS e o desenvolvimento da Educação Matemática Crítica (EMC). Imbricados nesse processo de ensino e aprendizagem, temos como mediador dessas possíveis ações, o professor, especificamente para este estudo, o professor de Matemática, envolvidos em atividades que são decorrentes do processo de sua formação inicial e continuada, pois acredita-se que na formação dos docentes também se faz necessário proporcionar um desenvolvimento que atenda as exigências profissionais requeridas na legislação educacional para atingir as finalidades do ensino na educação básica. Nas pesquisas realizadas para este artigo apontam-se discrepâncias entre os conceitos exigidos pela legislação educacional para “formar cidadãos críticos” e o ensino da disciplina de Matemática na educação básica. Verificou-se que nos cursos de ensino superior pesquisados, no contexto do ensino de Matemática ainda predominam aulas mecânicas e sem diálogo com as demais disciplinas do contexto humano e social, bem como um distanciamento entre as disciplinas específicas e as voltadas para o ensino. Este afastamento entre as áreas, com conhecimentos fragmentados pelas disciplinas, segundo os referenciais da educação CTS, não contribuem nem para a concepção interdisciplinar do conhecimento e suas interações com os contextos, nem para a concepção do papel da ciência e do conhecimento científico para a sociedade. Aponta-se a Educação CTS, como uma alternativa para complementar os conteúdos descritos no currículo, para que os estudantes desenvolvam sua criticidade diante dos problemas sociais e tecnológicos propostos.

Palavras-chave: Formação de professores de Matemática. Educação Matemática. Educação CTS.

Referências:

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2018.

PINHEIRO, Nilceia A. M. Investigando a metodologia dos problemas geradores de discussão: aplicações na disciplina de Física no Ensino de Engenharia. **Ciência e Educação** (UNESP), v. 16, p. 525-542, 2010.

PINHEIRO, Nilceia A. M. Educação matemática crítica e enfoque CTS: algumas interseções e possibilidades. **Caminhos da educação matemática em revista** (online)/IFS. v. 12, n. 1, 2022.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. 6. ed. Tradução: Abigail Lins, Jussara de Loiola Araújo. Campinas: Papirus, 2013.

SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à Educação Matemática Crítica**. Tradução: Orlando de Andrade Figueiredo. Campinas: Papirus, 2014.

SKOVSMOSE, OLE. O que poderia significar a educação matemática crítica para diferentes grupos de estudantes? **RPEM: Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão, v. 6, n. 12, p. 18-37, jul./dez. 2017.

Nome dos autores: Taís Regina Fiegenbaum
Demais participantes: Magali Quevedo Grave
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Claudete Rempel

A INFLUÊNCIA DA ESCOLA POSTURAL BREVE SOBRE A POSTURA, ERGONOMIA E QUALIDADE DE VIDA EM ORDENHADORES

Resumo: A atividade agropecuária está intimamente relacionada com o desenvolvimento de dores musculoesqueléticas (DMEs) e, conseqüentemente, com uma alta incidência de acidentes de trabalho que causam incapacidade permanente. Acredita-se que o processo de ordenha atue diretamente nesta incidência, sendo provida de posicionamentos inadequados do corpo e adoção de posturas estáticas de membros superiores, inferiores e coluna vertebral. A ordenha mecânica, utilizada na grande maioria das propriedades voltadas à produção de leite bovino, fornece vantagens quanto ao tempo destinado para este processo e para a qualidade do leite. Entretanto, ainda há propriedades que se utilizam da ordenha manual na produção. A Escola Postural Breve (EPB) surgiu como alternativa para a promoção e prevenção da saúde, constituída de orientações breves e individuais sobre a adoção de adequadas posturas nas tarefas do dia a dia. Dessa forma, o objetivo do nosso estudo foi verificar a eficácia de uma EPB na postura da coluna torácica e lombar, na QV e na ergonomia em ordenhadores do Vale do Taquari/RS, bem como verificar se há alguma diferença nessas variáveis quando comparados ordenhadores que utilizam a ordenha mecânica com os que realizam a ordenha de forma manual. Participaram do estudo 32 ordenhadores residentes no Vale do Taquari/RS, sendo que oito deles realizavam a ordenha de forma manual (balde ao pé). A avaliação iniciou por meio do preenchimento de um questionário demográfico e profissional, sendo após posicionados sobre o Cifolordômetro para a avaliação da postura da coluna torácica e lombar e, por fim, foram submetidos a uma avaliação ergonômica nos postos de trabalho por meio da do questionário OWAS. Após esse primeiro contato, os avaliados foram randomizados em dois grupos: GC, que recebeu uma cartilha informativa, e GE, que recebeu a mesma cartilha e realizou a intervenção por meio da EPB. A intervenção foi realizada em um único encontro de aproximadamente uma hora e contemplou questões relacionadas com os posicionamentos adotados durante as atividades de vida diária (AVDs), a importância de realizar exercícios físicos de forma regular, o fornecimento de alguns alongamentos para realizar durante o período de trabalho e a importância de dar pausas durante o mesmo. Quatro semanas após a intervenção, os avaliados passaram por uma reavaliação, contendo os mesmos passos citados anteriormente. Os dados foram analisados pelo Software BioEstat (5.3), sendo a normalidade dos dados analisada por meio do Shapiro Wilk e os testes de t e U de Mann Whitney utilizados para a comparação intra e inter grupo ($\alpha \leq 0,05$). Tanto na pré como na pós-intervenção foram encontrados resultados que demonstram uma similitude entre os grupos analisados. Os resultados demonstraram ausência de influência da EPB nas variáveis angulares de curvatura torácica e lombar, para as variáveis avaliadas pelo OWAS e para a QV. Quando comparados os ordenhadores que realizavam a ordenha de forma manual com os que realizavam de forma mecânica, foram encontrados resultados significativos na avaliação da ergonomia para o posicionamento das pernas ($U=1,9601$; $p=0,0250$), peso carregado pelo trabalhador ($U=2,1653$; $p=0,0152$) e pontuação final ($U=1,9145$; $p=0,0278$). Conclui-se que uma intervenção por meio da EPB não foi capaz de fornecer mudanças significativas em ordenhadores; entretanto, recomenda-se um estudo que realize uma intervenção com um maior tempo de duração.

Palavras-chave: Fazendeiros. Saúde do trabalhador rural. Terapia por exercício.

Nome dos autores: Vitoria Santos Santana

Demais participantes: Josemar Marchezan, Denise Bisolo Scheibbe, Sofia Daniela Gaicobbo Schonfeldt

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Joana Bucker

A COMPREENSÃO EMOCIONAL E AS HABILIDADES SOCIOCOGNITIVAS NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Resumo: O Transtorno do Espectro Autista - TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta os seus primeiros sinais/sintomas durante a primeira infância (VOLKMAR; WIESNER, 2018; American Psychiatric Association, 2014; CDC, 2023). O TEA apresenta uma ampla variedade de perfis cognitivos, com níveis de gravidade dos sintomas que diferem entre aqueles com um mesmo diagnóstico (LAI *et al*, 2013; MECCA *et al*, 2014.). Alguns indivíduos diagnosticados com TEA não são verbais, apresentam dificuldades de aprendizagem e são classificados como tendo baixo funcionamento ou TEA clássico, enquanto alguns indivíduos estão cognitivamente dentro dos limites normais e são classificados como tendo TEA de alto funcionamento (VOLKMAR; WIESNER, 2018). Na literatura já há estudos que evidenciam que crianças diagnosticadas com TEA apresentam dificuldade no reconhecimento e compreensão das emoções (PHILIP, *et al*. 2010; CARLSSON *et al*, 2013; PUGLIESE *et al*, 2015; SCHAEFFER *et al*, 2017; VELIKONJA *et al.*, 2019). Estas dificuldades podem estar associadas a prejuízos específicos na cognição, podendo impactar diretamente nas habilidades sociais. Os estudos que evidenciam essa relação ainda são limitados, principalmente com crianças diagnosticadas com TEA e por não incluírem avaliação do quociente de inteligência - QI, que auxilia no conhecimento do déficit intelectual associado. Portanto, o objetivo deste estudo foi de avaliar o desempenho das habilidades sociocognitivas e a compreensão emocional (expressões faciais emocionais e prosódia emocional) em crianças com Transtorno do Espectro Autista de alto funcionamento (sem déficit intelectual associado), em comparação a um grupo controle, composto por crianças típicas (que apresentam o desenvolvimento global dentro do esperado), de 06 a 12 anos de idade. Participaram do estudo 65 crianças, sendo incluídas apenas 38 crianças, sendo 19 crianças com TEA e 17 controles, pareadas por sexo e idade. As avaliações foram, realizadas por meio dos seguintes instrumentos: Escala Wechsler Abreviada de Inteligência - WASI, que avalia a QI estimado; Continuous Performance Test - Identical Pairs (CPT-IP), que avalia a atenção; Trail Making Test (TMT), que avalia as funções executivas; o subteste dígitos e o Sequência de Números e Letras da Escala Wechsler para crianças e adolescentes - WISC-IV, que avaliam a memória de trabalho; TEC Digital (software) - Teste de Compreensão Emocional, que avalia a compreensão emocional por meio das expressões faciais emocionais; prova de prosódia emocional receptiva do PEPS-C BR, que avalia a prosódia emocional; e o Teste Strange Stories, que avalia a compreensão da linguagem. Identificou-se melhor desempenho das funções executivas por parte do grupo estudo ($p=0.02$). Houveram significâncias em relação à desenvoltura social ($p=0.045$), problemas de comportamento ($p=0.03$) e compreensão emocional, por meio da avaliação da linguagem ($p<0.001$) e expressões faciais ($p=0.006$), sendo que o grupo estudo apresentou desempenho inferior em relação ao grupo controle. A compreensão emocional possivelmente está relacionada com o comportamento social no TEA. Os resultados obtidos neste trabalho sugerem que, ao contrário das crianças típicas, as crianças com TEA apresentam desempenho inferior nas habilidades sociais e compreensão emocional e, portanto, recomenda-se o desenvolvimento de tecnologias e/ou atividades terapêuticas relacionadas ao desenvolvimento da compreensão e expressões emocionais no TEA.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Cognição. Habilidades Sociais. Expressões Faciais Emocionais. Prosódia Emocional.

Referências:

VOLKMAR, Fred R.; WIESNER, Lisa A. Autismo: guia essencial para compreensão e tratamento. Artmed Editora, 2018.

Associação Americana de Psiquiatria - APA. Transtornos do neurodesenvolvimento: transtorno do espectro autista. In: Associação Americana de Psiquiatria - APA. DSM 5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Ed. Artmed; 2014. Seção II, p. 50-9.

CDC, Centers For Disease Control And Prevention. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. 2021. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/ss/ss7011a1.htm>>. Acesso em: 03 jan. 2022.

LAI, Meng-Chuan., *et al.* Subgrouping the Autism “Spectrum”: Reflections on DSM-5. *PLoS Biology*, v.11, n. 4, p.154-165, 2013. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001544>.

MECCA, Tatiana P., *et al.* Non-Verbal cognitive profile of young children with Autism Spectrum Disorders. *Psychology*, v.11, n. 5, p.404-417, 2014. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.511151>.

PHILIP,R.C.M. *et al.* Deficits in facial, body ovement and vocal emotional processing in autism spectrum disorders. *Psychological Medicine*, v. 40, n. 11, p. 1919-1929, 2010.

CARLSSON, Lotta Höglund; *et al.* Coexisting Disorders and Problems in Preschool Children with Autism Spectrum Disorders. *The Scientific World Journal*, [S.L.], v. 2013, p. 1-6, 2013. Hindawi Limited.

PUGLIESE, Cara E., *et al.* Increasing adaptive behavior skill deficits from childhood to adolescence in autism spectrum disorder: Role of executive function. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v.45, n. 6, p. 579-587, jun.2015. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2309-1>.

SCHAEFFER, Jeannette; VAN WITTELOOSTUIJN, Merel; CREEMERS, Ava. Article choice, theory of mind, and memory in children with high-functioning autism and children with specific language impairment. **Applied Psycholinguistics**, [S.L.], v. 39, n. 1, p. 89-115, 6 nov. 2017.

SCHEERER, Nichole E. *et al.* Affective Prosody Perception and the Relation to Social Competence in Autistic and Typically Developing Children. **Journal Of Abnormal Child Psychology**, [S.L.], v. 48, n. 7, p. 965-975, 13 abr. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-020-00644-5>.

VELIKONJA, Tjasa *et al.* “Patterns of Nonsocial and Social Cognitive Functioning in Adults With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis.” *JAMA psychiatry* vol. 76, n. 2, p.135-151, 2019. doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.3645

NADER, Anne-Marie *et al.* Discrepancy between WISC-III and WISC-IV Cognitive Profile in Autism Spectrum: what does it reveal about autistic cognition?. *Plos One*, [S.L.], v. 10, n. 12, p. 446-462, 16 dez. 2015. Public Library of Science (PLOS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0144645>.

Nome dos autores: Denise Bisolo Scheibe

Demais participantes: Carolina Telles Dias Curioni, Sofia Daniela Giacobbo Schoenfeldt, Rafaela Schwertner

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Joana Bucker

O IMPACTO DA VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO NO QUOCIENTE DE INTELIGÊNCIA(QI) ESTIMADO EM MULHERES ADULTAS

Resumo: A violência por parceiro íntimo (VPI) figura entre uma das principais problemáticas humanitárias combatidas ao redor do globo. Dentre essas formas estão padrões de comportamento abusivo, coercitivo, intimidação, violência física, abusos sexuais e emocionais. O funcionamento intelectual se caracteriza como um conjunto de habilidades mentais verbais e não verbais desenvolvidas ao longo das vivências de cada sujeito. Essas habilidades podem sofrer com diversas interferências, entre essas, ambientais e genéticas. Na literatura se encontram evidências de que o funcionamento global pode sofrer alterações com vivências traumáticas na infância, contribuindo para um QI (quociente de inteligência) inferior. Embora haja muitas evidências sobre o papel do trauma na cognição em adultos, estudos focados em entender o papel da VPI no QI ainda não foram encontrados. Existem pesquisas que investigaram o QI em adultos com outras vivências traumáticas, como em veteranos de guerra. Quanto a isso, esta pesquisa busca: Analisar os efeitos da violência por parceiro íntimo autorreferida no QI estimado em mulheres adultas. Foi realizado um estudo transversal de caráter quantitativo. No grupo de casos foram incluídas mulheres de 18 a 60 anos que passaram por alguma situação de violência por parceiro íntimo compreendida na Lei M^a da Penha (física, psicológica, sexual, patrimonial ou moral). O grupo controle (GC) foi composto por mulheres que não vivenciaram nenhum tipo de violência. As participantes foram submetidas a uma entrevista clínica e foram avaliadas por meio do Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) e Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI). O grupo final foi composto por uma amostra de 131 mulheres voluntárias, 69 VPI e 62 GC. Os subtipos de violências mais relatados pelo grupo foram Violência Psicológica (89%) e Violência Física (73%). Um modelo de regressão linear múltipla que incluiu trauma na infância, histórico de transtornos mentais graves, história familiar de transtornos mentais graves, mostrou que a VPI teve um efeito significativo na previsão do QI estimado ($F(4)=1,776$; $p=0,138$; $R^2=0,054$). O histórico de VPI em mulheres pode desempenhar um papel no declínio intelectual, sugerindo que adversidades durante o processo de violência podem resultar em diminuição das habilidades cognitivas gerais. Estes resultados sugerem que a VPI pode estar contribuindo para um declínio cognitivo na idade adulta.

Palavras-chave: Violência por parceiro íntimo. Mulheres. Funcionamento intelectual.

Nome dos autores: Giovana Schneider

Demais participantes: A. C. Weber, B. E. da Silva, G. S. Henn, J. S. H. dos Santos, C. de A. Pereira, J. E. Willrich, Elisete M. de Freitas, Eduardo M. Ethur

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Lucélia Hoehne

UMA REVISÃO SOBRE A APLICAÇÃO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) COMO POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO

Resumo: As plantas alimentícias não convencionais (PANC) são espécies nativas, rústicas, cosmopolitas, cultivadas ou naturalizadas, cujos caules, frutos ou folhas são comestíveis. Por possuírem boa adaptação edafoclimática, sua distribuição ocorre em determinadas regiões específicas para algumas espécies, de modo a influenciar na cultura alimentar da localidade; como também outras espécies podem ser amplamente encontradas no território nacional. A maior parte das PANC é rica em vitaminas, minerais e fibras, podendo ser consumidas *in natura*, com um mínimo processamento ou constituídas em ultra processamento, podendo facilmente ser inseridas nas dietas alimentares. Além disso, essas espécies possuem em sua composição compostos fitoquímicos e funcionais, os quais apresentam propriedades antimicrobianas, antioxidantes e anti-inflamatórias, permitindo sua utilização em diversos ramos. Dessa forma, este trabalho teve por objetivo buscar informações quanto à utilização de PANC na área biotecnológica. Foi realizada uma busca em sites de publicação de artigos tais como Scimedirect, Scielo, Pubmed, entre outros. Entre os anos de 2020 e 2023 foram encontrados 10 artigos que tratavam sobre o potencial uso de determinadas espécies de PANC na indústria alimentícia e farmacêutica, devido à ação antioxidante e à presença de compostos fenólicos. Os destaques maiores foram, por exemplo, a utilização de extratos do *Syzygium aromaticum* (cravo da Índia) como óleos essenciais, os quais demonstraram condições anestésicas, antifúngicas e antimicrobianas. O tubérculo *Dioscorea bulbifera* (cará-moela) apresentou atividade antitumoral, inibindo a proliferação de determinadas linhagens celulares, além do potencial antioxidante e antimicrobiano. A PANC *Stachys byzantina* (pulmonária ou peixinho da horta) pode ser utilizada na composição de cosméticos, alimentos e produtos farmacêuticos em virtude de seus efeitos neuroprotetores, hipoglicêmicos e de cuidados com a pele. Outra possibilidade da extração de compostos presentes em PANC é a produção de bioherbicidas, diminuindo a utilização de agrotóxicos e a super-resistência de ervas daninhas causada pela utilização destes. Assim, pode-se concluir que o conhecimento e estudo sobre as PANC é indispensável, principalmente para aumentar a biodiversidade alimentar da população, como também devido aos diversos fatores benéficos de seus extratos relativos aos setores medicinais, farmacêuticos, alimentícios e sustentáveis.

Palavras-chave: PANC; Biotecnologia; Extratos; Antioxidante; Antimicrobiano.

Nome dos autores: José Alberto Romaña Díaz
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Angélica Vier Munhoz

(DE) UMA APROXIMAÇÃO AOS SISTEMAS DE ENSINO SUPERIOR: BRASIL, ESPANHA, COLÔMBIA - BRESCO

Resumo: Este resumo é um recorte de uma tese de doutoramento desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Ensino, PPGEnsino, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, que se encontra em fase final. Tal pesquisa de doutorado toma como matéria de estudo a experiência de formação inicial de professores, desenvolvida pelo Projeto Zona Baixa (PZB) da *Universitat de Lleida (Universidad de Lérida)*, na cidade de Lleida/Catalunha/Espanha, na FEPTS (*Facultad de Educación, Psicología y Trabajo Social*). Essa investigação contou com o estágio sanduíche via PDSE - Edital nº 19/2020, processo 88881.624771/2021-01, CAPES. Encontra-se também atrelada aos estudos desenvolvidos pelo Grupo de pesquisa Currículo, Espaço, Movimento (CEM/CNPq/Univates), existente desde 2013. Assim, para compreender a proposta de Lleida, é preciso entender como ela se situa em relação ao sistema educativo superior espanhol, propósito dessa escrita. Em outras palavras, vê-se a necessidade de entender, de maneira macro, o funcionamento do sistema de ensino superior da Espanha. Por outra via, busca-se identificar as proximidades e diferenças entre o sistema de ensino superior da Espanha e os sistemas de ensino superior brasileiro e colombiano. O Brasil por se encontrar inserido no contexto latinoamericano e caribenho; a Colômbia, por ser o país de origem do referido pesquisador. Assim, a partir da imersão nos sistemas de ensino superior dos países antes mencionados, busca-se olhar para os sistemas de ensino superior do Brasil, da Espanha, da Colômbia (BR. ES.CO). Para tal fim, se configurou um paralelismo entre os sistemas educativos universitários dos países em questão, com o intuito de problematizar as possíveis articulações e divergências entre os citados sistemas educacionais. Por via de regra, é possível perceber que a formação inicial no nível de graduação para o Brasil é denominada de bacharelado e licenciatura com duração média de 4-5 anos; no caso da Espanha é designado pelo *grado universitario* ou título universitário com duração média de 4 anos para titulação simples e de 5 anos para dupla titulação, o *grado de maestros* em Espanha corresponde às licenciaturas no Brasil; Já no caso da Colômbia o título universitário, identicamente chamado na Espanha, corresponde tanto para o bacharelado quanto para a licenciatura no Brasil, com igual tempo de duração, a saber de 4 a 5 anos. No nível de pós-graduação lato sensu, ou cursos de especialização, de um ano de duração, são possíveis tanto na Colômbia quanto no Brasil. No nível da pós-graduação stricto sensu, existem ligeiras diferenças nos países em questão. A categoria de *maestría* no contexto colombiano e de mestrado profissional e mestrado acadêmico no âmbito brasileiro, são equivalentes em ambos países, tendo duração de dois anos. Para o cenário espanhol o nível de *máster* costuma durar um ano. No que tange aos doutorados profissional e acadêmico, no Brasil e *doctorado*, na Colômbia, o período de tempo é de quatro a cinco anos; nesse mesmo nível de formação, há o *doctorado* na Espanha, com a extensão de três a cinco anos. Acredita-se que tal movimento e as análises derivadas poderão auxiliar, sem ânimo de esgotar a discussão e nível de detalhe e aprofundamento, na compreensão, ou pelo menos localização, dos sistemas educativos de ensino superior analisados.

Palavras-chave: Ensino. Sistemas Educativos de Nível Superior. Formação Inicial Docente.

Nome dos autores: Janaina Chiogna Padilha

Demais participantes: Cinthia Goettens, Alexandra Bender, Alana de Castro Panzenhagen, Flávio Milman Shansis

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Verônica Contini

SUICÍDIO NO VALE DO TAQUARI: DADOS PRELIMINARES RELACIONADOS A FATORES GENÉTICOS DE CASOS E CONTROLES

Resumo: O risco de suicídio caracteriza-se como um comportamento complexo e multifatorial, influenciado pela interação de uma variedade de fatores biológicos, clínicos, psicológicos, sociais, culturais e ambientais. De acordo com o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância de Saúde, do Ministério da Saúde, entre 2010 e 2019, ocorreram no Brasil 112.230 mortes por suicídio, com um aumento de 43% no número anual de mortes. Já o estado do Rio Grande do Sul destaca-se apresentando a maior taxa de suicídio do país (11,8%) por 100 mil habitantes, representando dessa forma, taxas de suicídio superiores à média nacional (BRASIL, 2021). Estudos genéticos estimam uma herdabilidade de 30-50% para o comportamento suicida, reforçando sua arquitetura multifatorial e poligênica. Até o momento, nenhuma associação genética identificada foi consistentemente replicada, provavelmente devido ao baixo poder estatístico relacionado a tamanhos amostrais limitados (MULLINS et al., 2014; 2019). No entanto, alguns polimorfismos genéticos de nucleotídeos únicos (*SNP*) vem se destacando em estudos de associação genômica ampla (GWAS), sugerindo associações significativas com a tentativa de suicídio, independentemente de outros transtornos psiquiátricos. Dentre eles, destaca-se o *SNP* rs62474683, localizado em loci de uma região intergênica do cromossomo 7 (MULLINS et al, 2021). Objetivo do estudo é investigar a associação entre o polimorfismo rs62474683 com o risco de suicídio em pacientes que apresentaram tentativa de suicídio na população do Vale do Taquari - RS. Trata-se de um estudo retrospectivo de caso-controle, incluindo indivíduos que cometeram tentativa de suicídio (casos) e indivíduos da população (controles) de municípios que compõem o Vale do Taquari, RS, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Univates (CAAE nº 40956820.3.0000.531). Neste resumo, serão apresentados dados referentes às análises parciais realizadas até o momento sobre as tentativas de suicídio (TS) e amostra controle. Até o presente momento, foram coletados dados de 158 indivíduos, sendo estes 73 TS e 85 controles, que são participantes da população em geral. As extrações de DNA de todos os participantes foram realizadas a partir de sangue periférico, utilizando o método de *Salting-out*, com um protocolo adaptado da técnica descrita por Lahiri e Nurnberger (1991). Após a extração, as amostras de DNA foram quantificadas utilizando espectrofotometria de densidade óptica, em equipamento L-Quant®, e diluídas em concentração padronizada de 20ng/μl, sendo posteriormente armazenadas a - 4°C. A próxima etapa será a realização da genotipagem do *SNP* rs62474683 pela técnica de discriminação alélica TaqMan (Applied Biosystems, Foster City, CA), em equipamento de PCR em Tempo Real StepOne (Applied Biosystems), de acordo com o protocolo do fabricante. Ao finalizar a análise das frequências alélicas do polimorfismo selecionado, nos grupos de amostras de casos e controles do estudo, espera-se verificar se os achados prévios de varredura genômica se confirmam também na nossa população.

Palavras-chave: Suicídio. Polimorfismo genético. Estudo caso-controle.

Referências:

- BRASIL. **Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil**. Boletim Epidemiológico, v. 52, setembro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_33_final.pdf/view> Acesso em: 28 de abr de 2023.
- LAHIRI, D.K; NURNBERGER, J. I. Jr. A rapid non-enzymatic method for the preparation of HMW DNA from blood for RFLP studies. **Nucleic Acids Research**, v. 10, n. 19, 1991.
- MULLINS, N. et al. Dissecting the Shared Genetic Architecture of Suicide Attempt, Psychiatric Disorders, and Known Risk Factors. **Biological Psychiatry February** v. 1, n. 91, p. 313-327, 2022.
- MULLINS, N. et al. Genetic relationships between suicide attempts, suicidal ideation and major psychiatric disorders: a genome-wide association and polygenic scoring study. **American Journal of Medical Genetic B Neuropsychiatr Genetics**, v. 165B, n. 5, p. 428-37, 2014.
- MULLINS, N. et al. GWAS of Suicide Attempt in Psychiatric Disorders and Association With Major Depression Polygenic Risk Scores. **The American Journal of Psychiatry**, v. 8, n. 176, p. 651-660, 2019.

Nome dos autores: Luis Felipe Krause Salviato
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Engenharias
Orientador(a): Simone Stülp

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE UMA CÂMARA DE OZÔNIO PARA A DESINFECÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MAQUIAGEM

Resumo: Doenças infectocontagiosas são consideradas ameaças à saúde pública e a pandemia de Covid-19 chamou ainda mais a atenção para essa problemática. O contato com superfícies contaminadas é uma fonte potencial de transmissão dos vírus. A contaminação pode ocorrer após tocar objetos e superfícies contaminadas e, em seguida, levar as mãos até a boca, olhos ou nariz, locais considerados sensíveis para a infecção. Instrumentos de maquiagem como batom, lápis de olhos e pincel de aplicação de pó, empregados em mais de uma pessoa em clínicas de estética e beleza, são utilizados próximo a esses locais, determinando a necessidade de procedimentos de biossegurança para o seu uso correto e seguro. Considerando que estes instrumentos não suportam processos convencionais de desinfecção, com o uso de altas temperaturas ou soluções desinfetantes, o objetivo foi testar a aplicação de uma câmara de ozônio para esta finalidade. Foram realizados experimentos preliminares com placas de Petri contaminadas com diferentes concentrações da bactéria *Staphylococcus aureus*, submetidas a diferentes concentrações de ozônio e períodos de exposição, para determinar as condições ideais de aplicação. A partir destes experimentos foi preparado um inóculo com a mesma bactéria, a uma concentração de $1,5 \times 10^3$ UFC/mL, e artigos de maquiagem como pincel de aplicação de pó, lápis de olhos e batom, além de placas de Petri utilizadas como referência, foram contaminados e expostos ao gás bactericida por um período de 15 minutos, com concentração média de 150 ppm no interior da câmara. As duas amostras de batom testadas revelaram redução de 100% na formação de colônias. Já em relação às duas amostras de pincel de maquiagem, uma apresentou redução de 100% e outra redução de 50% no número de colônias formadas. As amostras de lápis apresentaram resultados inconclusivos. Também foram realizados ensaios para a verificação da degradação dos materiais em decorrência da exposição ao gás oxidante, por meio de MEV e TGA, cujos resultados demonstraram possível degradação provocada pelo gás nos materiais poliméricos que constituem os instrumentos de maquiagem. Devido à toxicidade, emissões fugitivas foram avaliadas na parte externa da câmara e mantiveram-se abaixo de 0,2 ppm, nível considerado seguro nas condições em que foi realizado o estudo.

Palavras-chave: Ozônio. Biossegurança. Estética. Beleza. Desinfecção. Degradação.

Nome dos autores: Leandro Tenório da Silva
Demais participantes: Paula Michele Lohmann
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientadora: Claudete Rempel

QUEIMADAS FLORESTAIS E SEUS REFLEXOS NA SAÚDE RESPIRATÓRIA DE CRIANÇAS

Resumo: As queimadas debilitam de maneira ativa a ainda frágil via respiratória infantil. Nessa perspectiva, a fumaça, proveniente das queimadas, tem afetado a saúde da população, mesmo quando seus níveis se encontram aquém do que determina a legislação brasileira. As crianças, compõem a faixa etária mais atingida, as quais se tornam muito suscetíveis aos efeitos deletérios da poluição. O uso do fogo na agricultura brasileira, processo mais conhecido como queimadas, têm aumentado drasticamente nos últimos anos causando danos severos ao meio ambiente e a saúde das populações. As queimadas, um problema de ordem socioambiental, têm influenciado de maneira direta no processo de adoecimento populacional e na necessidade de busca por internações e atendimentos hospitalares em geral. O processo de queima de matéria orgânica resulta inicialmente em produtos como a água e dióxido de carbono. Além destes também são produzidos no processo de queima componentes como o monóxido de carbono (CO), óxidos nitrosos (NO₃), hidrocarbonetos e partículas de aerossóis, sendo estes incorporados na atmosfera, transportados e misturados. O monóxido de carbono atinge o sangue através da inalação (hemoglobinas) impedindo o transporte natural de oxigênio para todas as células corporais e demais tecidos do corpo. Já o material particulado, considerado o mais perigoso, ao ser inalado passa por todo o sistema respiratório e consegue ultrapassar a pele que reveste os órgãos internos atingindo alvéolos pulmonares durante as trocas gasosas chegando até a corrente sanguínea. Uma pesquisa intitulada “Biomass burning in the Amazon region causes DNA damage and cell death in human lung cells” publicada no ano de 2017 na revista Nature Scientific demonstrou, de maneira inédita, que as partículas de queimadas da Amazônia ao adentrarem nos pulmões podem aumentar inflamação, o estresse oxidativo e causar estragos genéticos severos nas células pulmonares fazendo com que estas células morram ou se reproduzam de maneira desordenada podendo até evoluir para um câncer de pulmão. Diante disso, o resumo ora apresentado, tem por objetivo evidenciar os agravos na saúde das crianças causados pelo processo de queima de biomassa. Para tanto, recorreremos ao uso de pesquisa bibliográfica utilizando como referencial teórico autores que tenham se dedicado a estudar a relação entre as queimadas e o adoecimento populacional, bem como estudos sobre a questão socioambiental de que se tratam as queimadas. Sendo o presente resumo, portanto, um recorte da pesquisa intitulada “O impacto das queimadas na saúde de crianças na cidade de Castanheira - MT”, Dissertação de Mestrado apresentado para a obtenção do título de Mestre em Ciências, pela Universidade do Vale do Taquari - Univates, no Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento - PPGAD. Foi observado o número de internações por doenças respiratórias em crianças de até 12 anos de idade incompletos, e sua relação com o número de focos de queimadas ocorridos na cidade de Castanheira - MT. Os resultados apontam que as maiores taxas de comorbidades coincidem com o aumento dos focos de incêndios florestais, bem como com a diminuição da umidade relativa do ar. Portanto, é possível verificar correlação significativa entre os índices de queimadas e doenças do aparelho respiratório em crianças.

Palavras-chave: Queima de biomassa. Problemas Socioambientais. Adoecimento infantil. Doenças respiratórias.

Nome dos autores: Tiago Lobato de Souza

Nome dos Apresentadores: Tiago Lobato de Souza

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Angélica Vier Munhoz

SER OU NÃO SER. O QUE É SER DOCENTE? EIS A QUESTÃO

Resumo: Este texto tem como temática: O que é ser docente e a Formação de Professores para os diferentes contextos. O objetivo geral dele é trazer reflexões sobre a prática docente, quais as características inerentes aos profissionais dessa área e quais as tendências atuais para o seu estudo e para o seu trabalho. Para tanto, traremos as percepções dos pós-graduandos do PPG Ensino-UNIVATES-2022 dos cursos de mestrado e doutorado, além de um embasamento teórico respaldado em Cortella (2014) e Gil (2012). É importante esclarecer, que as discussões que serão apresentadas neste trabalho foram coletadas por meio de observações ocorridas durante a aula de uma das professoras da referida instituição mencionada neste texto. Acrescentamos que, além das observações foram utilizados também os registros de aula feitos pelos autores dessa escrita. Ressaltamos que, tanto a observação quanto os registros de aula foram realizados no momento em que os alunos cursaram a disciplina de Formação de Professores: Tendência dos Estudos e Trabalho Docente. No mais, consideramos relevante refletir sobre a temática em questão, pois, o contexto de COVID-19, interferiu de maneira abrupta no modo como os docentes trabalham. Nesse sentido, no que tange à prática docente, é fundamental entender as mudanças de contexto e identificar os novos padrões no comportamento das pessoas para a partir daí adequar as aulas à realidade e necessidade do seu público. Feitas as considerações iniciais, o texto discorreu sobre o que é ser docente na visão de Gil (2012), fez uma interface entre a visão do autor e dos docentes por meio de uma análise comparativa. Os resultados da análise comparativa mostraram que as ideias externadas pelo conhecimento empírico dos discentes da disciplina foram ao encontro do pensamento do autor estudado, Gil (2012), o que nos faz concluir que o “bom professor” ou o “professor eficaz” independente da estrutura, ou do lugar onde trabalha, ele, tem consciência das qualidades que precisa desempenhar para que o processo de ensino aconteça e fará o possível para que isso ocorra com maestria. Portanto, para ele a indagação: Ser ou não ser. O que é ser docente? É uma questão que deve ser respondida cotidianamente em sua prática.

Palavras-chave: Ensino. Docência. Prática.

Referências:

CORTELLA, Mario Sergio. **Educação, escola e docência: novos tempos, novas atitudes**. São Paulo: Cortez, 2014.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

Nome dos autores: Denilson José dos Santos Coimbra
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Luciana Turatti

SANEAMENTO BÁSICO EM PIMENTA BUENO, CACOAL E ESPIGÃO DO OESTE - RO: UMA ANÁLISE DAS QUESTÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Resumo: Saneamento é sinônimo de asseio, de limpeza e de higiene. Ele reflete diretamente na saúde e qualidade de vida da população e sua ausência ou insuficiência gera também prejuízos para o meio ambiente por meio dos impactos ambientais. Tão importante é a importância da matéria que quando do estabelecimento dos chamados Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), no ano de 2012, a Organização das Nações Unidas (ONU) elegeu o ODS 6 como responsável pelo tema água e saneamento. Considerando o exposto, o objetivo desta pesquisa é identificar as condicionantes de ordem ambiental e social relacionadas ao saneamento básico em Pimenta Bueno, Cacoal e Espigão do Oeste, todos municípios do estado de Rondônia, e seu impacto na efetivação da Lei 11.445/2007 e do novo marco legal do saneamento (Lei 14.026/2020). A pesquisa propõe uma abordagem qualitativa. Para dar início ao processo realizou-se uma investigação na base de dados de artigos da Plataforma Springer onde foram selecionados vários artigos referentes aos anos de 2020, 2021 e 2022, a partir do lançamento dos descritores “ODS 6, água e saneamento”, em inglês. A partir da aplicação dos filtros de tempo (2020, 2021 e 2022) e da seleção somente de artigos científicos, alcançou-se um total de 26 artigos que foram tabulados por meio de um quadro sinóptico e cuja análise segue na forma de estado da arte. De acordo com os dados de informações contidas nos artigos pesquisados, percebe-se que em ambos a temática do ODS 6 está em evidência, onde as questões da água e do saneamento são abordadas em diferentes continentes como a América, a Ásia, a África e a Europa. O Brasil também apresenta problemas de saneamento básico principalmente na área de estudo, a Amazônia brasileira. A leitura dos referidos artigos permite, numa primeira avaliação, a compreensão acerca de que como a temática vem sendo tratada nos diferentes continentes. Considerando ainda que almeja-se o cumprimento das metas da ODS 6 até o prazo de 2030, os artigos analisados contribuem com a socialização de diferentes metodologias empregadas e também a demonstração de que a temática do saneamento não pode ser analisada de forma isolada, uma vez que esta se conecta a outros ODS. Também contribuem com alguns indicadores como a ideia de utilização da pegada hídrica para fins de monitoramento e o estabelecimento de metas e contém uma análise crítica acerca do que já foi aplicado e deu certo, bem como do que não tem funcionado, podendo assim, servir de base para o trabalho a ser realizado na Amazônia brasileira.

Palavras-chave: Saneamento básico - mínimo existencial - reserva do possível - ODS - direitos sociais.

Nome dos autores: Hendy Barbosa Santos
Demais participantes: Lesly Diana Pimentel Yong
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

O USO DO AMBIENTE VIRTUAL MOODLE E A INCLUSÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO REMOTO

Resumo: O Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) é uma plataforma que permite aprender em diversos cenários de aprendizagens flexíveis em sala de aula, utilizando diferentes tecnologias e desenvolvendo competências e habilidades digitais em discentes e docentes. Nesse viés, o estudo apresenta resultados de um trabalho realizado no componente curricular de Arte, em um Instituto Federal, com três turmas do 1º ano do Ensino Médio, sendo uma turma do curso Técnico em Comércio, uma turma do curso Técnico em Alimentos e uma turma do Curso Técnico em Segurança do Trabalho. Investigou-se de que forma o Ambiente Virtual Moodle contribui no processo de aprendizagem de discentes do primeiro ano do Ensino Médio, quando são utilizadas tecnologias digitais. Para o desenvolvimento do estudo, foram realizadas aulas remotas no período de um mês, durante o ensino remoto, processo durante o qual foram ministradas aulas utilizando tecnologias digitais como o Padlet, vídeos, chat, Podcast, Portrait, entre outros. As aulas síncronas foram transmitidas pela plataforma Google Meet. Também foi utilizado o formato assíncrono com os discentes acessando o material de estudo para interação e aprofundamento das temáticas estudadas. Os materiais para leitura e estudo foram disponibilizados no ambiente virtual para que os discentes pudessem ter acesso. Por meio das atividades realizadas no ambiente virtual de aprendizagem Moodle, os discentes utilizaram o aplicativo Portrait por meio de fotografia, assistiram vídeos relacionados ao pintor colombiano Fernando Botero, puderam se comunicar nas aulas fazendo o uso do chat conversando com os colegas e comentando a respeito das temáticas trabalhadas nas aulas, foi possível ampliar o acesso a diferentes conhecimentos e também interagiram com os colegas de forma colaborativa por meio do mural virtual Padlet. Os discentes tiveram a oportunidade de ver as postagens dos colegas e suas produções, construindo conhecimentos nesse espaço digital. Dessa forma, por meio do uso das tecnologias digitais utilizadas, os discentes tiveram a oportunidade de concretizar experiências com diferentes tecnologias e também foi possível desenvolver habilidades digitais no ensino de Arte.

Palavras-chave: Moodle. Tecnologias digitais. Arte. Habilidades digitais.

Nome dos autores: Claudelí Mistura Corrêa
Demais participantes: Julia Venter Soares
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Silvana Neumann Martins

A IMPORTÂNCIA DE CONHECER O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENFERMAGEM: CONTRIBUIÇÕES PARA A DOCÊNCIA E PARA A PESQUISA

Resumo: Em consonância com as Diretrizes Curriculares nacionais (DCN) do curso de Graduação em Enfermagem, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deve ser criativo, inovador e flexível. A sua construção deve ocorrer de modo coletivo com docentes, discentes, profissionais dos serviços, conselheiro de saúde, gestores e, se possível, com usuários (BRASIL, 2018). Este trabalho pretende relatar a experiência de uma docente no curso de Graduação em Enfermagem e doutoranda em Ensino sobre a importância de conhecer o PPC de Enfermagem. Trata-se de um relato de experiência de uma docente no ensino superior da Enfermagem, a qual, além de vivenciar a docência universitária por quase 8 anos, desenvolve a pesquisa de sua tese sobre as contribuições das metodologias ativas de ensino no curso de Graduação em Enfermagem para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade do Vale do Taquari (Univates), Lajeado/RS/Brasil. A formação inicial do enfermeiro no cenário atual enfrenta desafios, ao ter que considerar todo o contexto histórico, social, político e cultural da profissão. Esses desafios dizem respeito às mudanças que precisam ser realizadas nos PPC, dando ênfase a metodologias ativas de ensino e de aprendizagem, as quais podem contribuir ainda mais no cotidiano do trabalho do enfermeiro (XIMENES NETO *et al.*, 2020). Nesse contexto, torna-se relevante o professor universitário conhecer sobre o PPC em que esteja vinculado, como maneira de contribuir de modo significativo na prática da docência. Desde o seu primeiro ano como professora universitária, recebeu formação docente na IES sobre a relevância de se apropriar dos documentos institucionais, dentre eles, o PPC e sobre a necessidade de planejar e organizar as práticas pedagógicas. A docente participou de várias reuniões de trabalho do Colegiado e do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Enfermagem em relação a atualização do PPC, com ênfase à estrutura curricular, sendo esta o que contribui de modo direto ao perfil do egresso e às necessidades elencadas pela sociedade contemporânea, dentre elas: as demandas profissionais do processo de trabalho do enfermeiro. E como doutoranda em Ensino, ao vivenciar a realização de disciplinas obrigatórias, eletivas e por área de conhecimento do curso, elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos em eventos institucionais, nacionais e internacionais e produções de artigos científicos, percebeu o quanto estas atividades de estudo e de pesquisa, contribuem para a sua qualificação profissional nos diferentes espaços onde exerce a docência. Nesse percurso, decidiu-se em conjunto com a professora orientadora, sobre a realização de uma pesquisa documental com o objetivo de conhecer o PPC vinculado ao cenário no qual a pesquisa será desenvolvida pela doutoranda, almejando obter informações para melhor embasamento teórico das características pedagógicas e processo de trabalho dos professores participantes da pesquisa. Vivenciar práticas pedagógicas como docente universitária e estar vinculada a um curso de Doutorado em Ensino, tornou-se relevante para a carreira como professora universitária em disciplinas teóricas, mas também nas disciplinas teórico-práticas, em que desenvolve a supervisão de aulas práticas e de estágios curriculares dos alunos sobre o planejamento e a realização de práticas educativas em saúde nas escolas.

Palavras-chave: Projeto Político Pedagógico. Docência Universitária. Ensino Superior. Graduação em Enfermagem.

Referências:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução n. 573, de 31 de janeiro de 2018.** Aprovar o Parecer Técnico n. 28/2018 contendo recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) à proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Graduação Bacharelado em Enfermagem. 2018. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso573.pdf>. Acesso em: 01 maio 2023.

XIMENES NETO, F. R. G. Reflexões sobre a formação em Enfermagem no Brasil a partir da regulamentação do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 25, n. 1, p. 37-46, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6SbH4JGK5HTvkc3xy5fZJXC/?lang=pt>. Acesso em: 01 maio 2023.

Nome dos autores: Cristiano Rossa da Rocha
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Claudete Rempel

GESTÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM UMA EMERGÊNCIA HOSPITALAR NA PANDEMIA POR COVID-19

Resumo: A metodologia Lean originou-se na indústria de manufatura e vem sendo utilizada na área da saúde com a denominação Lean Healthcare (RÉGIS *et al.*, 2018). O Lean nas Emergências é um projeto do Ministério da Saúde desenvolvido com o objetivo de reduzir a superlotação nas urgências e emergências dos hospitais públicos e filantrópicos (BRASIL, 2020). Este trabalho tem como objetivo analisar, a partir da óptica da gestão do desenvolvimento sustentável, os impactos da pandemia por Covid-19 em uma emergência de grande porte de um hospital público universitário no sul do país que utiliza a metodologia Lean Healthcare como modelo para gerenciar suas ações. A superlotação de emergências públicas faz com que grande parcela da população fique sem tratamento ou aguarde em condições precárias de atendimento e tratamento. A condição de saúde da população brasileira passa por determinantes sociais e econômicos que influenciam o desenvolvimento do país. Dentre esses fatores estão o acesso aos serviços de saúde, políticas públicas eficientes, investimento em novas tecnologias e tratamentos, gestão e estratégias assistenciais capazes de proporcionar qualidade ao paciente frente a grande demanda de pessoas que procuram atendimento em emergências. A pandemia por Covid-19 expôs o quanto o Brasil e os países da América Latina, em geral, sofrem com a falta de recursos e investimentos no sistema de saúde pública. O isolamento social em decorrência da pandemia fez com que muitos indivíduos portadores de doenças crônicas mudassem seus hábitos, rotinas e estilo de vida. Os períodos em isolamento ocasionaram em aumento do sedentarismo, mudanças nos hábitos alimentares, aumento no consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo. Essas mudanças juntamente aos longos períodos sem procurar os serviços de saúde refletiram diretamente na saúde destes indivíduos, causando uma deterioração clínica, muitas vezes com sequelas irreversíveis. As análises epidemiológicas mostram o número crescente de pessoas que chegam ao serviço de emergência com complicações inexistentes antes da pandemia, tornando a necessidade de políticas públicas efetivas e gestão dos serviços de saúde que proporcionem uma melhor qualidade de vida para esta população. Diante da necessidade de atingir o desenvolvimento sustentável e o bem-estar de seus cidadãos, a governança ambiental precisa fortalecer a participação, a inclusão e a transparência do Estado, de entidades privadas e da sociedade civil. O projeto Lean nas Emergências é um exemplo de que quando se tem engajamento e as responsabilidades são compartilhadas, os resultados são efetivos. Lançado pelo Governo Federal, este projeto envolveu diferentes atores no processo de construção e de sua implementação. No hospital em estudo, o projeto trouxe melhoria na qualidade dos serviços assistenciais na medida em que proporcionou aos envolvidos uma visão sistêmica da instituição, com diversas áreas contribuindo para a diminuição da lotação do serviço de emergência. Na parte administrativa foi possível observar uma melhoria no modelo de gestão, na definição de protocolos e fluxogramas. Fica evidenciado que o desenvolvimento de um país passa pelo direito de sua população à saúde de qualidade. Para isso, é fundamental reconhecer que a diminuição do número de pacientes dentro de um serviço de emergência, fortalece o sistema de saúde e diminui as desigualdades socioeconômicas entre a população.

Palavras-chave: Covid-19. Serviços de Saúde. Lean Healthcare. Desenvolvimento sustentável.

Referências:

BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal do Governo Brasileiro. **Projeto Lean nas Emergências**: redução das superlotações hospitalares [Internet]. 2020 [acesso em 02 fev 2023]. Disponível em: » <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/projeto-lean-nas-emergencias#metodologia>

RÉGIS, Tatyana Karla Oliveira; GOHR, Cláudia Fabiana; SANTOS, Luciano Costa. Implementação do lean healthcare: experiências e lições aprendidas em hospitais brasileiros. **Revista de Administração de Empresas**, v. 58, p. 30-43, 2018.

Nome dos autores: Laís Bresciani
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Simone Stülp

CONVERSÃO FOTOELECTROCATALÍTICA DE BIOGÁS EM BIOHIDROGÊNIO SOBRE ELETRODOS NANOESTRUTURADOS À BASE DE TiO_2 NA BUSCA POR ENERGIAS RENOVÁVEIS ALTERNATIVAS

Resumo: O desenvolvimento e a implementação de energias renováveis desempenham um papel crucial na redução dos impactos ambientais oriundos da utilização desenfreada dos combustíveis fósseis para a geração de energia, tais como o aquecimento global e as mudanças climáticas (NAZIR et al., 2020; CHEN et al., 2022). Das alternativas aos combustíveis fósseis, a produção de hidrogênio a partir de fontes renováveis é uma estratégia altamente promissora pois o H_2 é considerado um combustível altamente energético e eficiente (ACAR; DINCER, 2019) e produz apenas vapor de água na sua combustão (DIMITRIOU; TSUJIMURA, 2017). Nesse contexto, o biogás surge como uma fonte alternativa ecológica e renovável para a produção de hidrogênio, pois é um gás formado durante a decomposição anaeróbica de matéria orgânica (DAVIS et al., 2021). Diante disso, o objetivo deste trabalho é realizar a conversão fotoeletrocatalítica de biogás em biohidrogênio sobre eletrodos à base de nanotubos de TiO_2 (TiO_2NTs) modificados Pt e Pd, sendo que este projeto compõe o INCT-Datrem. Os TiO_2NTs foram sintetizados através de oxidação anódica de uma placa de titânio seguido de calcinação em mufla (CARDOSO; LIZIER; ZANONI, 2010) e a modificação com Pt e Pd foi realizada através de deposição eletroquímica por meio de voltametria cíclica durante 2, 4, 6, 10 e 20 ciclos (ÖZCAN; MUTLU; YURDAKAL, 2018). Os eletrodos preparados foram caracterizados de acordo com sua morfologia, composição e cristalinidade e as propriedades eletroquímicas foram avaliadas através dos métodos de voltametria de varredura linear, cronoamperometria e espectroscopia de impedância eletroquímica com e sem irradiação UV/Vis, na presença e ausência de metano. Após a caracterização, realizou-se a conversão de biogás em biohidrogênio através da técnica de fotoeletrocatalise (FEC) sobre os eletrodos sintetizados e a geração de hidrogênio foi monitorada por cromatografia gasosa (Clarus® 580 GC, PerkinElmer). Os resultados da caracterização morfológica demonstram que, após o processo de síntese, houve a formação de nanotubos de TiO_2 na superfície do titânio e, após a modificação superficial, observou-se a formação de nanopartículas de Pt e Pd na superfície externa dos nanotubos, que tiveram sua composição confirmada através da análise de espectroscopia de energia dispersiva. A fotoatividade dos eletrodos foi confirmada através das análises eletroquímicas onde observou-se que os eletrodos modificados com Pt e Pd apresentaram excelentes propriedades de separação das cargas fotogeradas em relação aos TiO_2NTs , sendo estes considerados adequados para as reações fotoeletrocatalíticas de conversão de biogás. A conversão fotoeletrocatalítica de biogás resultou em um máximo de 72,3; 88,7 e 118,9 mmol.cm^{-2} de H_2 com a utilização dos eletrodos de TiO_2NTs , $\text{TiO}_2\text{NTs/Pt}$ e $\text{TiO}_2\text{NTs/Pd}$, respectivamente, mostrando claramente a contribuição positiva das nanopartículas de Pt e Pd depositadas na superfície dos TiO_2NTs e a eficiência do processo de conversão FEC de biogás em biohidrogênio.

Palavras-chave: Fotoeletrocatalise; Eletrodos; Biogás; Biohidrogênio.

Referências:

ACAR, Canan; DINCER, Ibrahim. Review and evaluation of hydrogen production options for better environment. **Journal of Cleaner Production**, v. 218, p. 835-849, 2019.

CARDOSO, Juliano Carvalho; LIZIER, Thiago Mescoloto; ZANONI, Maria Valnice Boldrin. Highly ordered TiO₂ nanotube arrays and photoelectrocatalytic oxidation of aromatic amine. **Applied Catalysis B: Environmental**, v. 99, p. 96-102, 2010.

CHEN, Lin; MSIGWA, Goodluck; YANG, Mingyu; OSMAN, Ahmed I.; FAWZY, Samer; ROONEY, David W.; YAP, Pow-Seng. Strategies to achieve a carbon neutral society: a review. **Environmental Chemistry Letters**, v. 20, 2277-2310, 2022.

DAVIS, Kayla Alicia; YOO, Sunghoon; SHULER, Eric W.; SHERMAN, Benjamin D.; LEE, Seunghyun; LEEM, Gyu. Photocatalytic hydrogen evolution from biomass conversion. **Nano Convergence**, v. 8, p. 1-19, 2021.

DIMITRIOU, Pavlos; TSUJIMURA, Taku. A review of hydrogen as a compression ignition engine fuel. **International Journal of Hydrogen Energy**, v. 42, p. 24470-24486, 2017.

NAZIR, Muhammad Shahzad; ALI, Ziad M.; BILAL, Muhammad; SOHAIL, Hafiz M.; IQBAL, Hafiz M. N. Environmental impacts and risk factors of renewable energy paradigm—a review. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 27, p. 33516-33526, 2020.

ÖZCAN, Levent; MUTLU, Turan; YURDAKA, Sedat. Photoelectrocatalytic Degradation of Paraquat by Pt Loaded TiO₂ Nanotubes on Ti Anodes. **Materials**, v. 11, p. 1715-1733, 2018.

Nome dos autores: Jéssica Samara Herek dos Santos

Demais participantes: Ani Caroline Weber, Cristiano De Aguiar Pereira, Joana Elisa Willrich, Bruno Eduardo da Silva, Guilherme Schwingel Henn, Elisete Maria de Freitas e Eduardo Miranda Ethur

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Lucélia Hoehne

IMOBILIZAÇÃO DE LACASE EM ESFERAS DE QUITOSANA

Resumo: O uso de enzimas como biocatalisadores em diversos processos biotecnológicos industriais tem crescido amplamente, principalmente pela preocupação com a tecnologia ambiental sustentável (BIJOY *et al.*, 2022). Uma vez que podem degradar compostos potencialmente nocivos, principalmente para a purificação de água (GAO *et al.*, 2022). Os processos enzimáticos de tratamento de água são considerados mais vantajosos e eficazes quando comparados aos tratamentos químicos convencionais, visto que os mesmos têm maior cinética de reação, precisam de menos água e energia, além de não serem consumidos pelas reações (SUMMERSCALES, 2021). Neste contexto, tem se destacado o uso de enzimas oxirredutases como, por exemplo, a Lacase, que tem potencial para degradar uma ampla quantidade de micropoluentes, incluindo fármacos e produtos da indústria têxtil (MARYSKOVA *et al.*, 2022). Porém, o uso de enzimas de forma industrial, pode ter um custo elevado, fazendo-se necessárias técnicas aplicadas à reutilização das mesmas. Dentre estas técnicas, a que mais tem se destacado é a imobilização enzimática (FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ *et al.*, 2013). Portanto, esta pesquisa tem como objetivo a imobilização da enzima lacase em um suporte orgânico - esferas de gel de quitosana, um biopolímero promissor para imobilização, pois fornece grupos funcionais adicionais (ou seja, grupos hidroxila e amino), favorecendo uma possível ligação covalente entre suporte e enzima, sendo essa uma ligação forte e industrialmente favorável (FIDALGO *et al.*, 2022). A formação das esferas se deu a partir do gotejamento do gel de quitosana (2% e 2,5%) em NaOH 2M, após 4h de agitação, as esferas foram reticuladas com ácido cítrico 0,005M, e em seguida, as mesmas foram agitadas por 24h em solução de lacase 17 U. Após esse procedimento, a solução sobrenadante e as esferas foram analisadas em espectrofotômetro de absorção molecular na região do ultravioleta/visível, além disso, também foi analisado o teor de proteína das mesmas, pelo método Bradford (1976). A partir das análises, em testes preliminares, as esferas não apresentaram atividade enzimática para as duas porcentagens de gel (2% e 2,5%). Os resultados do método Bradford indicam que a enzima foi imobilizada nas esferas de quitosana, porém a ausência de atividade enzimática pode ser explicada pela hipótese de a enzima ter se ligado covalentemente e desta maneira pode ter perdido sua conformação, prejudicando a atividade. Desta forma sugere-se estudos futuros, testando a reticulação das esferas adicionando metais e testando outras condições de quitosana e ácido cítrico, para uma possível melhora na atividade enzimática da lacase.

Palavras-chave: Biodegradação. Micropoluentes. Imobilização de enzimas

Referências:

BIJOY, G.; RAJEEV, R.; BENNY, L.; JOSE, S.; VARGHESE, A. Enzyme immobilization on biomass-derived carbon materials as a sustainable approach towards environmental applications. *Chemosphere*, p. 135759, 2022.

FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, M.; SANROMÁN, M. Á.; MOLDES, D. Recent developments and applications of immobilized laccase. *Biotechnology advances*, v. 31, n. 8, p. 1808-1825, 2013.

FIDALGO, D. M.; AGUSTI, R.; D'ACCORSO, N. B. Enzyme immobilization using chitosan systems. In: *Chitosan in Biomedical Applications*. Academic Press, p. 273-294, 2022.

GAO, Y.; SHAH, K.; KWOK, I.; WANG, M.; ROME, L. H.; MAHENDRA, S. Immobilized fungal enzymes: Innovations and potential applications in biodegradation and biosynthesis. *Biotechnology Advances*, p. 107936, 2022.

MARYSKOVA, M.; VRSANSKA, M.; SEVCU, A.; NOVOTNY, V.; BLAHUTOVA, A.; VOBERKOVA, S. Laminated PAA nanofibers as a practical support for crude laccase: A new perspective for biocatalytic treatment of micropollutants in wastewaters. *Environmental Technology & Innovation*, v. 26, p. 102316, 2022.

SUMMERSCALES, J. A review of bast fibres and their composites: Part 4~ organisms and enzyme processes. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, v. 140, p. 106149, 2021.

Nome dos autores: Carine Rozane Steffens
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Jacqueline Silva da Silva

A CIDADE COMO ESPAÇO INDISPENSÁVEL PARA A FORMAÇÃO DA CIDADANIA DAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Resumo: Este estudo é um recorte do projeto de tese, que está sendo elaborado no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Doutorado em Ensino, na linha de pesquisa Formação de Professores, Estudos do Currículo e Avaliação, junto a Universidade do Vale do Taquari - Univates/RS. Parte-se do pressuposto que o ensino e a aprendizagem das crianças que frequentam a Educação Infantil, transcendem os muros da escola, visto que os espaços territoriais da cidade, assim como, as instituições escolares são espaços educativos, que possibilitam experiências diversas. Nesta perspectiva, motivada a repensar a prática educativa da Educação Infantil, e refletir de que outros modos são possíveis ampliar o direito à educação e à cidadania das crianças, para além das ações educativas que já estão sendo realizadas em sala de aula, a pesquisa de abordagem qualitativa, com aproximação alguns pressupostos da pesquisa-ação, tem como objetivo investigar como as práticas educativas de uma professora, realizadas nos espaços territoriais da cidade, contribuem para o direito à cidadania das crianças na Educação Infantil. Os sujeitos da pesquisa serão uma professora da Educação Infantil e as crianças que compõem a sua turma. Já o *lócus* de pesquisa será uma Escola Municipal de Educação Infantil, situada na cidade de Lajeado/RS. Os instrumentos de pesquisa, escolhidos para coletar os dados que fundamentarão esta pesquisa serão um Diário de Campo, Fotografias, Filmagens, Entrevistas Semiestruturadas e Rodas de Conversa. Para a análise dos dados coletados no campo, planejo fazer uma aproximação com a Técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016). Ao decorrer da investigação, além de conhecer e analisar as práticas educativas de uma professora que atua com crianças na Educação Infantil, junto aos espaços territoriais da cidade, busca-se pesquisar e refletir sobre as práticas educativas desenvolvidas pela gestão pública de Lajeado/RS e das cidades de Jundiaí/SP, Passo Fundo/RS e Porto Alegre/RS associadas ao programa “Cidades Educadoras”. Assim como, também, pretende-se elaborar um plano de programa de formação continuada para professores e outro para gestores públicos, voltado para o ensino de práticas educativas que contribuam no direito à educação e à cidadania das crianças da Educação Infantil.

Palavras-chave: Práticas educativas. Espaços territoriais da cidade. Cidadania Infantil. Criança. Educação Infantil.

Referências:

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

Nome dos autores: Júlia Siqueira Carniere

Demais participantes: Ândrea Pozzebon-Silva, Rafael Spiekermann, Luana Trevisan Junqueira

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): André Jasper

NOVOS DADOS MORFOANATÔMICOS DE *Lycopodites riograndensis*: UMA LICÓFITA HERBÁCEA DO AFLORAMENTO QUITÉRIA, BACIA DO PARANÁ, BRASIL

Resumo: As plantas da classe Lycopsidea possuem hábito herbáceo ou subarborescente, com significativa importância nas associações paleoflorísticas no Paleozoico. Ao longo desta era, as licófitas foram uma das principais fontes de biomassa para a formação de depósitos de carvão, principalmente durante o período Permiano. No âmbito do Gondwana, formas cormofíticas sub-arborescentes foram descritas para diferentes paleoambientes, incluindo os estratos do Cisuraliano da Bacia do Paraná. Por outro lado, representantes herbáceos ainda são raros, totalizando cinco espécies para a região do Gondwana, e, no caso da Formação Rio Bonito, estão restritos a uma ocorrência de *Lycopodites riograndensis* no nível de tufito do Afloramento Quitéria, uma exposição Asseliana da porção sul da Bacia. Devido às características da cinza vulcânica depositada sobre uma turfeira ativa, os fitofósseis ocorrentes no nível clástico preservaram caracteres singulares, incluindo elementos morfoanatômicos de plantas pouco estudadas. A descrição original do táxon *Lycopodites riograndensis* se concentrou apenas na sua macromorfologia observados sob estereomicroscópio, de forma que, informações de escala microscópica ainda são desconhecidas. Considerando a incorporação de equipamentos de observação e imageamento com maior definição e resolução nos procedimentos de análise realizados no Laboratório de Paleobotânica e Evolução de Biomas (LPEB) do Museu de Ciências da Univates, a detecção de estruturas inéditas se tornou mais eficiente. Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados oriundos da reavaliação de amostras de *Lycopodites riograndensis* depositadas na Coleção Paleobotânica da Univates e coletadas recentemente no nível de tufito do Afloramento Quitéria, com vistas a ampliar a descrição original do táxon e subsidiar um refinamento taxonômico do grupo. Para tanto, 28 exemplares, já depositados na Coleção Paleobotânica da Univates foram avaliados sob estereomicroscópio (Discovery V.12 - Zeiss - aumentos 08 a 100 vezes) e, parte deles, em microscopia eletrônica de varredura (MEV - Zeiss EVO LS15). Até o momento foi possível confirmar que parte das amostras foram preservadas sob a forma de *adpressions*, as quais apresentam esporângios *in situ*, cutículas, vasos de condução com pontoações escalariformes e estômatos. Novas análises palinológicas vêm sendo realizadas para avaliar a possível presença de estruturas anatômicas de maior valor taxonômico, como os esporos. Os dados coletados até o momento são inéditos e justificam a revisão da descrição original do táxon. Além disso, considerando a ampla distribuição estratigráfica do morfo-grupo *Lycopodites*, o refinamento taxonômico é fundamental para compreensão da sua efetiva abrangência, o que contribui para o seu adequado posicionamento na filogenia das licófitas herbáceas do Permiano.

Palavras-chave: Paleobotânica. Gondwana. Cisuraliano. *Lycopodites riograndensis*.

Nome dos autores: Yago Bernardo Becker
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Neli Teresinha Galarce Machado

OS ESCRAVIZADOS DE TAQUARI - O CONTEXTO DE SAÚDE E SAÚDE PÚBLICA (1803 - 1876)

Resumo: Este excerto tem por finalidade apresentar a pesquisa então desenvolvida como elemento constituinte de dissertação de mestrado dentro do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES (PPGAD) e produzida sob asilo do Laboratório de Arqueologia (LabArq) do Museu de Ciência da Univates. As pesquisas concernentes ao período da escravidão no Vale do Taquari vêm sendo produzidas ao longo dos anos com o propósito de preencher lacunas deixadas pela historiografia tradicional. Foi a partir da fonte documental que, primordialmente, estes trabalhos foram possibilitados, atestando cenários e presenças antes postos em dúvida pelos memorialistas regionais. Os mais recentes trabalhos desenvolvidos pelo LabArq e pelo PPGAD indicam uma considerável presença de afro-brasileiros escravizados para o período dos séculos XVIII e XIX no território que hoje compreende o Vale do Taquari. Sendo assim, objetiva-se apresentar o cenário de saúde e saúde pública postos para a Paróquia de São José de Taquari entre os anos de 1803 e 1876. Estabelece-se como recorte o primeiro registro de óbito de escravizado de Taquari para o século XIX e o ano de emancipação do território vizinho, Santo Antônio da Estrela, cuja alteração modificou grande parte dos registros eclesiásticos. Atrela-se a essa proposta a necessidade de diálogo com a linha de pesquisa em que se desenvolve esta dissertação, Espaço e Problemas Socioambientais. Sendo assim, visa-se a História Ambiental como um pano de fundo dessa apresentação. Quanto ao método, decidiu-se por uma abordagem quali-quantitativa de pesquisa documental e análise de conteúdo. Coloca-se como resultados parciais o entendimento exposto pelos naturalistas acerca da província do Rio Grande de São Pedro de que a salubridade imperava nesse território, estando ela livre de miasmas e em posse de uma natureza pacífica. Para o período do século XIX, denota-se um engatinhar da classe médica ainda incipiente no Brasil, mas que contava com o apoio do Estado brasileiro para a promoção das instituições e práticas douras terapêuticas. Assim como, verifica-se uma morosidade do Estado brasileiro no tratamento dos escravizados, o endosso de estudos realizados em corpos negros cativos e, de mesma forma, a busca pela ilegalidade das práticas realizadas por agentes curadores terapêuticos da comunidade afro-brasileira escravizada. Ainda, a atuação do médico Cruz Jobim, natural de Rio Pardo-RS, localidade próxima de Taquari-RS, como diretor da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro e a possibilidade de suas pesquisas nos corpos negros desvalidos terem influenciado diretamente a saúde dos escravizados de Taquari. Essas e outras questões fazem parte do empenho que vem sendo realizado com o intuito de corroborar na construção de uma historiografia regional mais sólida e evidenciar a pluralidade étnica do passado e, também, do presente momento do Vale do Taquari.

Palavras-chave: Taquari. Escravidão. Saúde. Século XIX.

Nome dos autores: Solange Dalazem Zenere
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

OS MULTILETRAMENTOS NA BNCC SOB O OLHAR DE PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA

Resumo: O presente estudo buscou investigar a relação entre os multiletramentos e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no ensino de Língua Inglesa, a partir da perspectiva dos professores do componente curricular, utilizando conceitos propostos por autores como Cazden *et al.* (1996), Cope e Kalantzis (2009) e Kalantzis e Cope (2012). Objetivou-se, mais especificamente, analisar a percepção dos professores da rede municipal de um município do Vale do Taquari/RS quanto às implicações dos multiletramentos no ensino de Língua Inglesa, na perspectiva da BNCC. A pesquisa caracterizou-se como descritiva, numa abordagem qualitativa, aproximando-se de pressupostos de um estudo de caso. Os sujeitos envolvidos foram os professores que atuam em quatro escolas de Ensino Fundamental-Anos Finais, de um município localizado no Vale do Taquari/RS, onde foi realizado o estudo. A coleta de dados foi realizada através de uma entrevista semiestruturada, sendo os dados qualitativos coletados, analisados com base na Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016). Como resultado, verificou-se que os professores participantes do estudo têm um conhecimento limitado do conceito dos multiletramentos, sem compreendê-lo na sua amplitude, o que indica a necessidade de maior atenção à formação continuada e à organização curricular. Contudo, os professores demonstram que estão cientes da existência da multimodalidade textual, que se faz presente em suas atuais práticas pedagógicas. Além disso, foi identificado que os professores buscam superar as complexidades que perduram e reconhecem que há necessidade de mais investimentos em formação continuada. Com base nessa constatação, esta pesquisa contribui com indicadores que podem servir de subsídios para futuras propostas de formação continuada de professores e políticas públicas de educação mais eficazes, como a organização de grupos de estudo que valorize a cooperação ou cursos de atualização específicos para o ensino de Língua Inglesa e com foco nos multiletramentos. É importante enfatizar a valorização do saber docente e a necessidade de investimentos em formação continuada, para aprimorar a qualidade do ensino de Língua Inglesa nas escolas.

Palavras-chave: BNCC. Multiletramentos. Ensino. Língua Inglesa.

Referências:

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 06 dez. 2021.
- CAZDEN, Courtney; COPE, Bill; FAIRCLOUGH, Norman; GEE, Jim. A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. **Harvard educational review**, USA, v. 66, n. 1, p. 60-92, 1996. [The New London Group].
- COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. Multiliteracies: New Literacies, New Learning. **Pedagogies: An International Journal**, [S.l.], v. 4, n. 3, p. 164-195. 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/242352947_Multiliteracies_New_Literacies_New_Learning. Acesso em: 10 jan. 2021.
- KALANTZIS, Mary; COPE, Bill. **New learning**: Elements of a science of education. Inglaterra: Cambridge University Press, 2012.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016.

Nome dos autores: Amália Luisa Winter Berté

Demais participantes: Bárbara Gottardi Furtado, Gabriela Minusculi Caron, Manuela Canabarro Ehlert, Mathias Hofstätter, Guilherme Liberato da Silva

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Liana Johann

DENSIDADE POPULACIONAL DO ÁCARO *Dermanyssus gallinae* EM AVIÁRIOS DE POSTURA

Resumo: Atualmente a indústria dos ovos enfrenta diversos problemas relacionados a infestações por artrópodes e parasitas, destacando-se o ácaro hematófago *Dermanyssus gallinae* (De geer) (Acari: Dermanyssidae). Habitualmente, estes ácaros permanecem escondidos na estrutura das gaiolas durante o dia, e durante a noite se deslocam para as aves para o repasto sanguíneo. Esta constante alimentação resulta em galinhas anêmicas, com menor produtividade de ovos, comportamentos relacionados ao estresse, como bicar e arrancar as penas, e prevalência de algumas doenças avícolas, como a *Salmonella*. Em infestações severas, a presença de *D. gallinae* pode levar às aves a óbito. O objetivo do presente estudo é observar a densidade populacional e a distribuição de *D. gallinae* em relação ao tempo de alojamento das galinhas poedeiras em aviários comerciais, e a posição das gaiolas. O estudo está sendo realizado em dois aviários, sistema californiano, de uma propriedade no Vale do Caí, no estado do Rio Grande do Sul. Para isso, foram instaladas 486 armadilhas do tipo Avivet, homoganeamente distribuídas ao longo dos aviários, nas gaiolas altas e baixas. As armadilhas serão avaliadas de janeiro de 2023 a fevereiro de 2024. O conteúdo das armadilhas é coletado quinzenalmente e transportado até as dependências da Universidade do Vale do Taquari - Univates, onde os ácaros são quantificados com auxílio de microscópio estereoscópico quando a quantificação visual é possível, e balança analítica de precisão quando encontra-se mais de 200 ácaros por armadilha. Mensalmente, 50 ácaros de cada aviário são montados em lâmina com meio de Hoyer para confirmação da espécie. A abundância e a distribuição dos ácaros são registrados em tabelas Excel e posteriormente serão submetidos a análises estatísticas no programa R. Na primeira coleta, três semanas após o alojamento das aves, observou-se a presença de *D. gallinae*, com 1 ácaro/armadilha no aviário A e 5 ácaros/armadilha no aviário B. Desde então é possível observar um aumento progressivo na densidade populacional do ácaro, sendo encontrados nas coletas subsequentes, atingindo 3 ácaros/armadilha no aviário A e 17 no B na quarta coleta, e 17 ácaros/armadilha no aviário A e 572 no B na oitava coleta. Em todas as coletas observou-se preferência pela infestação de aves das gaiolas baixas, em ambos aviários. Com os dados apurados até o presente momento, podemos concluir que as populações de *D. gallinae* encontram condições ideais de desenvolvimento nos dois aviários amostrados, desde as primeiras semanas de alojamento das aves.

Palavras-chave: Ácaro hematófago. Ácaro vermelho das aves. Galinhas poedeiras. Aviários comerciais.

Nome dos autores: Sabrina Raquel Kich
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Angélica Vier Munhoz

AS DISCURSIVIDADES SOBRE O CORPO - APROXIMAÇÕES GENEALÓGICAS E ARQUIVÍSTICAS

Resumo: Trata-se de um estudo sobre a temática “corpo”. A pluralidade de conceitos e noções emergentes deste tema despertaram a vontade de pesquisar e conhecer os discursos sobre o corpo. A pesquisa está sendo realizada no Programa de Pós-Graduação em Ensino/Univates, com vínculo de bolsista integral no Grupo de Pesquisa Currículo, Espaço, Movimento (CEM/CNPq). Concentra-se na questão do corpo e sua relação com o ensino por conta das aproximações da discente com estudos foucaultianos e atividades corporais, já que é egressa do curso de Educação Física. O objetivo geral desta investigação consiste em compreender de que maneira o corpo vem sendo visibilizado nas produções acadêmicas da área de ensino, a partir do Portal de periódicos da CAPES, durante o período de 2011 - 2021. A partir disso, constitui-se o problema de pesquisa: De que modo o corpo vem sendo visibilizado nas produções acadêmicas de periódicos da área de ensino? Quais as relações do corpo com o ensino?. Com fundamento neste objetivo e problema de pesquisa buscou-se, no primeiro momento, aprofundar a temática com a construção de uma breve genealogia do corpo - material que possibilitou a reflexão sobre como e quando iniciou a relação do corpo com o ensino, de que modo construímos a noção de que o corpo precisa ser ensinado. Muitos discursos foram produzidos sobre o corpo ao longo dos tempos e espaços, de maneira que não há uma única ideia de corpo. “Corpos podem ser muito eloquentes e revelar mudanças nos ângulos de abordagem histórica, ajudando a melhor penetrar as realidades do passado” (DEL PRIORE, 1995, p.10). A pesquisa tem como base metodológica a perspectiva arquivística foucaultiana, assim, a primeira etapa é a realização de dois rastreamentos no portal de periódicos da CAPES, na área de ensino, durante o período de 2011 - 2021 (últimos dez anos): a) descritores “corpo” (e derivado do corpo - corporeidade) e “ensino”; b) descritores “corpo”, escola, escolarizado e ensinado. A escolha deste Portal se deu pela amplitude de produções que o constitui e a escolha do período de rastreamento deve-se ao fato da área de ensino começar no ano de 2011. A segunda etapa será o arquivamento do material encontrado por meio da criação de categorias e a última etapa será a arquivização do material, a qual investigará os títulos e resumos dos materiais, buscando as escritas sobre o corpo e o ensino. Acredita-se que a análise dos resultados das três etapas poderão ajudar a compreender de que modo as discursividades do corpo foram se modificando e de que maneira foram sendo produzidas no ensino.

Palavras-chave: Discursividades. Estudos foucaultianos. Corpo.

Referências:

DEL PRIORE, Mary Lucy Murray. Dossiê: a história do corpo. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, n.Ser. V.3 P.9-26, jan./dez.1995.

Nome dos autores: Ana Micaela Camini

Demais participantes: Jeferson Camargo de Lima, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Rodrigo Gay Ducati

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Luis Fernando Saraiva Macedo Timmers

TRIAGEM VIRTUAL DE POTENCIAIS LIGANTES DA ENZIMA ENOIL-ACP REDUTASE DE *Helicobacter pylori*

Resumo: A infecção gástrica causada pela bactéria *Helicobacter pylori* é um problema de saúde pública que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de úlceras pépticas e câncer gástrico. Embora existam tratamentos disponíveis, a resistência antimicrobiana tem reduzido a eficácia dos antibióticos utilizados no tratamento da infecção, tornando fundamental a busca por novas estratégias para o desenvolvimento de agentes antimicrobianos alternativos. Nesse contexto, a Enoil-ACP redutase (ENR), uma importante proteína da via de síntese de ácido graxo bacteriano, vem sendo alvo de estudos em outros patógenos, pois a sua inibição pode impedir o crescimento bacteriano. Portanto, inibidores desta enzima podem ser uma estratégia terapêutica promissora para tratar a infecção por *H. pylori*. Este estudo teve como objetivo identificar, por meio de uma triagem virtual, potenciais ligantes com capacidade de inibir a proteína ENR de *H. pylori*. Para isto, foi utilizada uma biblioteca de compostos fornecida pelo grupo do Prof. Dr. Dennis Russowsky, do Laboratório de Síntese Orgânica (LSO) da UFRGS, bem como do Laboratório de Química, associado ao Centro de Pesquisa em Biologia Molecular e Funcional (CPBMF), coordenado pelo Prof. Dr. Pablo Machado. Nos experimentos de *docking* foram utilizadas as duas estruturas da proteína, depositadas no Banco de Dados de Proteínas sob os códigos 2PD4 e 2PD3 com o intuito de considerar a flexibilidade da enzima. Inicialmente, foi realizado o procedimento de *redocking* para avaliar a capacidade do programa em reproduzir a posição experimental de um ligante no sítio ativo da proteína. Em seguida, foi realizado o experimento de *docking molecular* para cada um dos ligantes utilizando o *software* GOLD. A triagem virtual identificou as moléculas Labio_06 e Labio_16 como potenciais ligantes da enzima ENR de *H. pylori*. Esses compostos apresentaram interações com os resíduos Tyr158, Ala198 e Ile202 que são conservados em outras ENR e descritos como importantes para a associação de ligantes no sítio ativo da enzima. Os melhores ligantes obtidos por meio da triagem virtual serão utilizados em ensaios *in vitro* com a proteína ENR de *H. pylori* a fim de avaliar a atividade inibitória sobre essa enzima.

Palavras-chave: ENR. *H. pylori*. Docking molecular.

Nome dos autores: Rafaela Schwertner
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Joana Bucker

SAÚDE MENTAL E MEMÓRIA EMOCIONAL: PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA VERSUS POPULAÇÃO EM GERAL

Resumo: Sintomas psiquiátricos estão entre as principais queixas na categoria docente, tornando-se crescente a cada ano, sendo uma das profissões mais propensas ao desenvolvimento de ansiedade, depressão e estresse advindas do ambiente de trabalho (DIEHL & MARIN, 2016; SILVA ET AL., 2021; TOSTES ET AL., 2018). A exposição a altos níveis de estresse pode produzir alterações na memória e afetar a qualidade de vida (ROCHA ET AL., 2022; SHIELDS ET AL., 2017). A pesquisa tem como objetivo avaliar os sintomas psiquiátricos, tecnoestresse, qualidade de vida e memória emocional em professores da educação básica brasileira, comparados a um grupo controle. Caracteriza-se como um estudo transversal quantitativo. A coleta dos dados aconteceu entre setembro e dezembro de 2021 através da técnica Snowball Sampling. O convite à participação, tanto de professores como do grupo controle, foi enviado via internet, divulgado nas redes sociais como Facebook, Instagram, LinkedIn, WhatsApp e e-mail (em forma de lista oculta). Incluiu-se professores que atuavam na docência da Educação Infantil, Ensino Fundamental ou Ensino Médio (escola pública ou particular) do Brasil, com período mínimo de um ano e com carga horária mínima de 20h semanais. Professores que estavam de férias, licença saúde, licença maternidade ou licença premium foram excluídos. No grupo controle, participaram voluntários que tinham idade mínima de 18 anos, com ocupação profissional e sem histórico de transtorno mental grave. Analfabetos, professores e pessoas desempregadas foram excluídas do grupo controle. Os instrumentos utilizados foram: Questionário de dados sociodemográficos, Escala tecnoestresse (RED/TIC), Escala do Impacto do Evento - Revisada (IES-R), Escalas de Ansiedade, Depressão e Stresse (DASS-21), WHOQOL-Bref e o Teste de Memória emocional. A amostra para este estudo foi composta por 416 participantes, 225 não professores e 191 professores de diferentes estados do Brasil. Os resultados mostraram que a categoria docente apresentou maiores níveis de ansiedade, depressão, estresse, estresse pós-traumático, tecnoestresse e pior qualidade de vida em comparação ao grupo controle. Ser professor é um preditor para desenvolver sintomas de estresse pós-traumático, sintomas depressivos, ansiosos e de estresse. Participantes com menos anos de estudo, mais jovens, com problemas de saúde física e que vivenciaram uma situação estressora nos últimos 2 anos, são mais propensos a apresentar sintomas psiquiátricos. Encontrou-se também uma diferença na memória emocional entre professores com e sem estresse, em que os professores com estresse lembraram menos da palavra emocional. Recomenda-se o desenvolvimento de políticas públicas que ofereçam assistência à saúde docente por meio de programas de prevenção. Recomenda-se atividades de acolhimento e reflexão, voltadas para a agenda positiva, abordadas nas reuniões escolares objetivando valorizar e reconhecer o professor, bem como o desenvolvimento de ações de políticas de assistência à saúde do professor.

Palavras-chave: Professores. Saúde Mental. Memória Emocional

Referências:

DIEHL, Liciane; MARIN, Angela Helena. Adoecimento mental em professores brasileiros: revisão sistemática da literatura. Est. Inter. Psicol., Londrina, v. 7, n. 2, p. 64-85, dez. 2016. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-64072016000200005&lng=pt&nrm=iso>.

ROCHA, R. E. R. da; MUNARO, V.; LUZ, K.; MARQUES HABERMANN, M. A.; PEREIRA DOLBERTH CARAMORI, B. Qualidade de vida de docentes brasileiros: uma revisão sistemática. *Conjecturas*, [S. l.], v. 22, n. 13, p. 1055-1073, 2022. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/1640>.

SHIELDS, Grant S. et al. The effects of acute stress on episodic memory: A meta-analysis and integrative review. *Psychological bulletin*, v. 143, n. 6, p. 636, 2017. <https://doi.org/10.1037/bul0000100>

SILVA, David Franciole Oliveira et al. Prevalence of anxiety, depression, and stress among teachers during the COVID-19 pandemic: A PRISMA-compliant systematic review. *Medicine*, v. 100, n. 44, 2021. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027684>

TOSTES, Maiza Vaz et al. Sofrimento mental de professores do ensino público. *Saúde em Debate*, v. 42, p. 87-99, 2018. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811607>.

Nome dos autores: Leila Viviane Scherer Hammes
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Luciana Turatti

OS RIOS ENQUANTO SUJEITOS DE DIREITO: SIMBOLISMO OU MECANISMO EFETIVO DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

Resumo: A preocupação com o meio ambiente equilibrado vem se acentuando no âmbito internacional nas últimas décadas. Recentemente a Organização das Nações Unidas declarou que o meio ambiente saudável é um direito humano. Mesmo antes desta declaração, diferentes medidas e ações vêm sendo adotadas, dentre elas o reconhecimento dos rios enquanto sujeitos de direito, por alguns países até o momento. No âmbito da América Latina países que vêm discutindo e abordando a temática de forma mais veemente são o Equador, a Colômbia e o Chile. No contexto brasileiro, verifica-se a atribuição ao Estado e à coletividade do dever de defender e preservar a natureza assim como há o reconhecimento e a identificação das regiões que constituem o patrimônio nacional. Contudo, na medida em que, especialmente nos últimos anos, não se visualizam medidas consistentes por parte do Poder Público/Estado para a garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado fica a lacuna de quais as ferramentas que a coletividade tem ou poderia ter para poder exercer o dever de defesa e preservação. Portanto, objetiva-se analisar a viabilidade e os reflexos de um possível reconhecimento dos rios enquanto sujeitos de direito no Brasil. O problema de pesquisa proposto é: o reconhecimento dos rios enquanto sujeito de direito, no Brasil, viria a se consolidar de forma simbólica ou teria potencial de um efetivo mecanismo de proteção do meio ambiente e dos direitos humanos? A hipótese que se apresenta é que por meio da integração e ação conjunta do Estado, do mercado e da sociedade e comunidade, bem como por meio de políticas públicas, haveria a possibilidade de consolidação de um meio ambiente equilibrado, instigando as pessoas a repensarem a sua relação com a natureza, de forma a rever suas práticas degradadoras. O estudo está amparado no método dedutivo, pesquisa qualitativa e tem como referenciais técnicos a pesquisa bibliográfica, documental e o levantamento de dados. Como resultado provisório, registra-se que no viés da preservação da natureza e dos rios, o homem enquanto sujeito de direito é titular do direito a um meio ambiente saudável, inclusive enquanto direito humano. Mas, ao mesmo tempo é responsável, assim como o Estado, a sociedade e o mercado - numa ótica da terceira via vinculada ao comunitarismo - são responsáveis pela preservação desta natureza, que é finita.

Palavras-chave: Direitos Humanos. Meio Ambiente. Sujeitos de Direito.

Nome dos autores: Inauã Weirich Ribeiro
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Angélica Vier Munhoz

COMPOR UM ARQUIVO DE PESQUISA EM ENSINO: MATERIALIDADES REPETÍVEIS DE DISCURSOS

Resumo: Este trabalho que conta com auxílio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) está vinculado ao Projeto *A produção discursiva da área de conhecimento de Ensino: o que o arquivo nos diz?* (Edital FAPERGS 07/2021 PqG) e trata de problemas de uma tese de doutoramento. O Projeto é desenvolvido pelo Grupo de Trabalho 2 - Arquivo, Docência e Criação do Grupo de Pesquisa Currículo, Espaço, Movimento (CEM/Univates/CNPq), o qual tem se voltado para pesquisas arqueogenealógicas relacionadas à Área de Conhecimento em Ensino (ACE) da CAPES em virtude de estar vinculado a um Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE). Este resumo por sua vez tem como objetivo apresentar problematizações em torno das materialidades repetíveis de discursos (FOUCAULT, 2020), as quais podem ser tomadas na composição de um arquivo de pesquisa em ensino. Problematizar as materialidades repetíveis de discurso se faz imprescindível ao pensarmos empiricamente a composição de um arquivo (FOUCAULT, 2020), visto que se quer evitar produzir narrativas do e sobre o presente educacional de modo reducionista (AQUINO; VAL, 2018). O arquivo foucaultiano se traveste em procedimento metodológico por permitir tomar os discursos em sua singularidade de acontecimento, de modo que a cada análise há um novo acontecimento, um novo discurso, uma nova narrativa no presente. Nesse sentido, pensá-lo na camada procedimental exige tomá-lo no âmbito empírico, daquilo que foi efetivamente dito para ficarmos no nível do dito (FOUCAULT, 2020). Ao tratar do que convencionou-se nomear de pesquisa em ensino, refere-se a uma nova disposição burocrática que se evidencia com a criação da ACE em 2011. A CAPES está dividida em três Colégios nos quais são distribuídas quarenta e nove (49) áreas de conhecimento. A ACE está vinculada à Grande Área de Conhecimento Multidisciplinar do Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar, enquanto a Área de Conhecimento em Educação (ACEdu) está vinculada à Grande Área de Conhecimento de Ciências Humanas do Colégio de Humanidades. Em virtude dessa diferenciação, produziu-se problematizações às quais remetem à problemas de ordem empírica: ao estar vinculado à ACE, o pesquisador deve levar em consideração quais elementos? De que modo a produção científica da ACE se diferencia da ACEdu? Há materialidades repetíveis de discursos que podem ser tomadas como especificamente da pesquisa em ensino? Que critérios relativos às bases de dados um pesquisador em ensino deve tomar para diferenciar a pesquisa em educação? Uma pesquisa sobre a ACE deve considerar que materialidades repetíveis de discursos para produzir saberes em ensino? É possível nomear algo como “conhecimento em ensino” fora do “conhecimento em educação”? Espera-se com essas problematizações compor um arquivo de pesquisa em ensino levando em consideração materialidades repetíveis de discursos específicas da ACE.

Palavras-chave: Arquivo. Materialidades repetíveis de discursos. Área de Ensino. Pesquisa em Ensino.

Referências:

AQUINO, J; DO VAL, G. **Uma ideia de arquivo:** contributos para a pesquisa educacional. *Pedagogia y Saberes*, 49, 41-53. 2018. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-24942018000200041&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 27 abr. 2023.
FOUCAULT, Michel. **A Arqueologia do Saber**. Tradução Luiz Felipe Baeta Neves. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2020. (Campo teórico)

Nome dos autores: Naiara Antonia Nunes Vinhas

Demais participantes: Adria Oliveira de Azevedo, Iury Silva de Castro, Gizele Martins Pinheiro

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

ÁCAROS FITOSEÍDEOS ASSOCIADOS A PALMEIRAS (ARECACEAE) DO PAMPA GAÚCHO

Resumo: O Bioma Pampa está localizado no sul do Brasil onde abrange parte do estado do Rio Grande do Sul, além da Argentina e Uruguai. Sua paisagem é caracterizada por áreas extensas de campos, com fragmentos de florestas, campos nativos com matas ciliares, arbustivas e campos gramíneos. Este trabalho teve como objetivo reconhecer ácaros fitoseídeos associados a palmeiras de diferentes regiões fisiográficas do bioma Pampa, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. As coletas foram realizadas sazonalmente nas regiões fisiográficas, onde foram amostradas dez palmeiras (Arecaceae) em cada região, sendo retirada uma folha por planta com o auxílio de podão com cabo telescópico e tesoura de poda. As folhas foram divididas em basal, mediana e apical, em seguida acondicionadas em sacos plásticos individualizados, identificados por a área e o número da planta coletada, sendo armazenadas em caixas de isopor em baixas temperaturas com Gelox®. O material foi transportado até o laboratório de Acarologia (Labacari), onde foram mantidos em refrigerador com temperatura aproximadamente 10°C por um período de até cinco dias. A triagem foi realizada com o auxílio de microscópio estereoscópico, pincel de ponta fina e pinça. O período estipulado para triagem foi de vinte minutos para cada uma das regiões da folha, totalizando uma hora/planta. Os ácaros foram montados em lâminas de microscopia usando meios de Hoyer e mantidas em estufas a 50-60°C por um período de dez dias, para a secagem e clarificação dos espécimes, posteriormente, as lâminas foram lutadas com verniz. Em seguida, com o uso de chave dicotômica foi feita a identificação usando microscópio óptico Zeiss Axio Scope A1 com contraste de fases no Labacari da Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado-RS. Apenas espécies de *Butia sp.* e *Syagrus romanzoffiana* foram amostradas neste estudo. Foram coletados 363 ácaros fitoseídeos pertencentes a 13 espécies. *Iphiseiodes zuluagai* foi mais abundante (17,6%), seguido por *Neoseiulus californicus* (17,3%). Durante o período de coleta, observou-se que a estação com a maior abundância de ácaros foi o outono, seguida pela primavera e inverno, enquanto a estação de menor abundância foi o verão. A diversidade deste estudo enfatiza a importância do bioma Pampa como reserva natural de fitoseídeos. Entretanto, o conhecimento acerca da diversidade da acarofauna associados as espécies de planta de Arecaceae, nativas do bioma Pampa, até o momento, é escasso, sendo este o primeiro esforço amostral em plantas de Arecaceae do bioma Pampa.

Palavras-chave: Abundância. Diversidade. *Iphiseiodes zuluagai*. *Neoseiulus californicus*.

Nome dos autores: Manoela Pasini
Demais participantes: Fernanda Majolo
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Márcia Inês Goettert

IDENTIFICAÇÃO DE MOLÉCULAS INIBIDORAS SELETIVAS DA PROTEÍNA p38 δ MAPK E DE PROTEÍNAS ADJACENTES COMO POSSÍVEIS CANDIDATAS AO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA METASTÁTICO

Resumo: O câncer de mama é uma das principais causas de morte em mulheres em todo o mundo, com alta taxa de mortalidade, especialmente no caso de tumores metastáticos. As MAPKs (do inglês, *Mitogen-Activated Protein Kinases*) exercem um papel fundamental na proliferação e diferenciação celular, e estão relacionadas ao desenvolvimento e progressão do câncer de mama, bem como na resistência ao tratamento da doença. A superexpressão do receptor HER2, que ocorre em cerca de 20% dos casos de câncer de mama, pode levar a uma maior atividade da via MAPK, resultando em um aumento da proliferação celular e resistência ao tratamento. A p38 δ MAPK é uma das quatro isoformas da p38 MAPK que estão envolvidas em processos celulares como inflamação, apoptose, diferenciação celular, e parece desempenhar um papel importante na progressão do câncer de mama, promovendo a invasão e a migração celular, e conseqüentemente evoluindo para o estágio metastático. Recentes estudos sugerem que a seletividade dos inibidores da via MAPK pode ser um fator crítico para o sucesso do tratamento do câncer de mama. Em particular, a inibição da isoforma p38 δ MAPK, descrita como um potencial alvo terapêutico no tratamento do câncer de mama, e sua modulação, apresentam-se como estratégias terapêuticas promissoras como tratamento e/ou coadjuvantes. Este estudo tem como objetivo a identificação e seleção de proteínas, incluindo a proteína p38 δ MAPK, presentes em amostras de câncer de mama através de análises proteômicas para posterior seleção das moléculas inibidoras. Em seguida, serão realizados testes de citotoxicidade e potencial de proliferação celular das moléculas selecionadas em linhagens de adenocarcinoma de mama humano MCF-7 e SK-BR-3, sendo Her2 - e Her2 +, respectivamente. Posteriormente, as moléculas selecionadas serão estudadas quanto ao seu potencial antitumoral *in vitro*. Espera-se encontrar um composto com potencial inibidor seletivo da proteína p38 δ MAPK, bem como de proteínas significativamente expressas em tumores de câncer de mama metastáticos adjacentes à via p38 MAPK. Os resultados obtidos poderão contribuir para o desenvolvimento de novos tratamentos para o câncer de mama que tenham como alvo específico a proteína p38 δ MAPK e outras proteínas significativamente expressas na doença.

Palavras-chave: Câncer de mama. p38 δ MAPK. Inibidores seletivos. Metástase.

Nome dos autores: Emilio Berghahn

Demais participantes: Thaina Ines Lamb, Luiz Carlos Oliveira da Silva, Leonardo de Oliveira Neves, Arthur Henrique Ely Thome, Milena Faleiro Arnhold, Raul Antonio Sperotto

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Camille Eichelberger Granada

INOCULAÇÃO DE PLANTAS DE ARROZ COM NOVAS CEPAS BACTERIANAS VISANDO MELHORAR A PRODUÇÃO DE GRÃOS

Resumo: O arroz (*Oryza sativa* L.) é um dos cereais mais importantes para a população mundial, devido ao seu alto consumo e concentração de carboidratos. Este cereal supre aproximadamente um quinto da ingestão de calorias diárias nos países de terceiro mundo, valores que são ainda maiores em países Asiáticos. O Brasil é o nono produtor mundial e o estado do Rio Grande do Sul é o maior produtor nacional, sendo que na safra de 2021/2022 foram produzidas 7,7 milhões de toneladas, um decréscimo de 700 kg ha⁻¹. Este decréscimo mostra a importância das pesquisas para melhorar a produtividade deste cereal. Uma prática que pode aumentar a produtividade de grãos é a inoculação de bactérias promotoras de crescimento de plantas. A inoculação pode atuar na biofertilização, na promoção de crescimento de plantas, e no controle biológico. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi aumentar a produtividade de grãos de arroz por meio da inoculação de duas novas linhagens bacterianas. Para isto, os isolados S26, CIR3, e o consórcio destas bactérias (denominado S26 + CIR3) foram inoculados em plantas de arroz em três momentos: na germinação, no estágio vegetativo inicial, e no enchimento de grãos. O tratamento controle foi inoculado apenas com água. As plantas foram mantidas em casa de vegetação, após 150 dias, foram avaliados dados agrônômicos e de produtividade (número e peso de sementes por planta, porcentagem de sementes cheias, peso de 1.000 sementes, altura da planta e número de perfilhos). O peso de 1.000 sementes foi maior nos tratamentos inoculados com CIR3 e S26 + CIR3 em relação ao controle, sendo este um dos parâmetros importantes para rendimento de grãos. A análise de componentes principais realizada com todos os parâmetros agrônômicos e de produtividade obtidos explicou 74,5% da variabilidade total. Esta análise mostrou que plantas inoculadas com CIR3 e S26 + CIR3 foram relacionadas com maior porcentagem de sementes cheias e peso de 1.000 sementes, enquanto plantas inoculadas com S26 foram relacionadas com número e peso de sementes por planta, comprimento da planta e número de perfilhos. Esses dados mostram que a inoculação bacteriana apresenta alto potencial para aumentar o crescimento de plantas de arroz e a sua produtividade.

Palavras-chave: Bacillus. PGPB. Biofertilizante. Bioestimulante. Agente biológico.

Nome dos autores: Lucimara Fiorese
Demais participantes: Bianca Goergen
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

TRANSITORIEDADE E CONSUMO: UMA REFLEXÃO SOBRE AS JUVENTUDES DO ENSINO MÉDIO E SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Resumo: Na contemporaneidade, juventudes e tecnologias digitais são temas que se atravessam, mas ainda é um desafio no contexto educacional. Nessa perspectiva, a proposta de uma dissertação ao Programa de Pós-Graduação em Ensino objetivou investigar como acontece o uso das tecnologias digitais pelos jovens do Novo Ensino Médio. Esse estudo vincula-se à pesquisa “O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos”, especificamente ao Grupo de Trabalho “Ensino, Linguagens e Tecnologias”. Os dados da pesquisa foram coletados por meio de entrevista com dois professores que atuam em escolas públicas distintas e realizou-se dois grupos de discussão, um com alunos do 1º ano do Ensino Médio e outro com alunos do 3º ano, sendo um grupo de discussão em cada escola pública. A partir dos dados produzidos realizou-se Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016), em que emergiram três categorias: “Juventudes e o protagonismo juvenil”, “Formação e atuação dos professores” e “Os processos no Novo Ensino Médio”. Nesta comunicação, será apresentado um recorte dos dados da categoria: “Juventudes e protagonismo juvenil”. A análise dessa categoria demonstrou que os alunos têm contato com às tecnologias digitais (TD) tanto na escola como em casa, sendo que evidenciam as redes sociais como seus maiores acessos (TikTok, Whatsapp, Facebook, Instagram, Twitter, etc.), mas também *streamings* (Netflix) e plataformas de compras (Shopee, Shein, Magalu, Americanas). Ao mesmo tempo, eles revelam que a escola é o local onde começam a ter contato com outras ferramentas digitais (Power Point, Excel). Nesse sentido, pode-se discutir os paradigmas da sociedade e da escola contemporânea em que as mudanças acontecem rapidamente. Como reverbera Bauman (2013), vivemos em tempos líquidos em que acontece uma transitoriedade universal e as necessidades humanas têm um tempo dispensável, com aspectos de excessos, desejos e descartes, ou seja, tudo tem prazo de validade e pode ser rapidamente substituído, sejam as relações sociais ou as econômicas. Os alunos revelaram que ficam horas nos aplicativos - “[...] o cara perde muito tempo. O cara olha um videozinho que é de quinze segundos e quando olha já se passaram duas horas e tu está ali olhando videozinho” (Aluno 2A) - e sonhando com “compras, não compradas” (Aluno 1G). Nesse sentido, traz-se para essa discussão a escola, como um ambiente que possibilita a “abertura de mente” para um aprendizado e para técnicas inovadoras (HANSON; BURTON; GUAM, 2006). Assim, analisa-se a possibilidade de pensar e repensar uma educação propulsora de processos, intervindo para o uso consciente das tecnologias digitais que estão na palma da mão e se tornaram parte dos corpos na contemporaneidade. Nessa perspectiva, a escola pode atuar como uma bússola que guia essas juventudes nesses tempos líquidos. Além disso, Carrano (2011) evidencia que na contemporaneidade os vínculos institucionais estão fragilizados e convivem com uma “aceleração temporal” que norteia a identidade dessa “nova juventude”, sendo que os jovens como sujeitos de direitos se tornam também sujeitos do consumo e, conseqüentemente, jovens responsáveis por suas escolhas. Percebe-se um claro desejo pelo consumo, mas há a necessidade de construir a consciência sobre esse consumo desenfreado que em diversos momentos pode ser supérfluo, nesse mundo em constante transformação. E a escola é um importante lugar de conscientização, pois é espaço de encontro e conversa.

Palavras-chave: Ensino Médio. Juventudes. Tecnologias digitais.

Referências:

CARRANO, P. Jovens, escolas e cidades: Desafios à autonomia e à convivência. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 26, p. 07-22, 2011.

BAUMAN, Z. **Sobre educação e juventude**. São Paulo: Zahar, 2013.

HANSON, D.; BURTON, D.; GUAM, G. Six Concepts to Help You Align With NCLB. **The Technology Teacher**, [S.l.], v. 66, n. 1, p. 17-20, sep. 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. rev. e ampl. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016. (Coleção educação em ciências).

Nome dos autores: Anderson de Azevedo Meira
Demais participantes: Laura da Silva Bizarro
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE ÁCAROS

Resumo: Ácaros plantículas representam um dos grupos mais diversos e abundantes nos ecossistemas terrestres. Estes organismos costumam utilizar estímulos químicos voláteis e táteis para evitar seus predadores. A inteligência artificial (IA) pode ser uma ferramenta útil no estudo do comportamento destes organismos, pois permite o processamento de grandes quantidades de dados e a análise de padrões de movimento, superando limitações da ação humana. Além disso, a IA pode ser usada para prever comportamentos futuros com base em dados históricos e para desenvolver modelos de simulação que podem ajudar a prever o comportamento dos ácaros em diferentes condições ambientais. Este estudo visa compreender o comportamento de ácaros predadores e fitófagos comumente associados a sistemas de cultivo no estado do Rio Grande do Sul. Para a realização deste estudo serão gravados vídeos do ácaro predador *Phytoseiulus macropilis* (Banks) e de sua presa, *Tetranychus urticae* Koch, por meio de *software* baseado em IA, para análise automática do comportamento. Os parâmetros comportamentais, tanto de presas como predadores, passarão por análises estatísticas com *Python*. As criações serão estabelecidas em plantas de feijão cultivadas em bandejas plásticas de 7,5 L. Formas móveis da presa serão transferidas para diferentes bandejas com feijão com aproximadamente 10 dias. Os ácaros predadores também serão criados nestas bandejas com feijão, porém estas plantas serão previamente contaminadas com populações de *T. urticae* para alimentá-los. As bandejas com criações serão mantidas em temperatura $25\pm 1^{\circ}\text{C}$ com fotoperíodo de 12 horas e umidade relativa de $70\pm 5\%$, isoladas para evitar contaminações. Os espécimes utilizados no experimento serão obtidos da criação estoque mantida no Laboratório de Acarologia da Universidade do Vale do Taquari - Univates por um período de dois meses. Serão utilizadas placas de Petri de 60 mm de diâmetro e 15 mm de profundidade, com discos de algodão. Sobre o algodão, será colocada uma folha de feijão. Para o primeiro experimento serão adicionadas cinco fêmeas de *T. urticae* provenientes da criação estoque numa arena, sendo, em seguida, filmada em lupa estereoscópica *Zeiss Axio Zoom.V16*. Este equipamento estará conectado a um computador com o *software Zeiss Zen Blue* instalado. Os vídeos deste material serão gravados com o auxílio de um *software* de gravação de tela *OBS Studio*, por um período de 24 horas. Feito o registro, nova arena será montada e filmada. O experimento consistirá em 15 repetições. Para o segundo experimento, uma fêmea de *P. macropilis* será adicionada a uma arena por um período de duas horas, após esse período ela será descartada e substituída por cinco fêmeas de *T. urticae*. As demais etapas do experimento seguem a metodologia do experimento anterior. Espera-se encontrar variações comportamentais das presas quando em presença ou ausência de estímulos químicos voláteis de seus inimigos naturais.

Palavras-chave: IA. Interação comportamental. *Phytoseiulus macropilis*. *Tetranychus urticae*.

Nome dos autores: Paulo Henrique Vieira de Macedo

Demais participantes: Adriano Edo Neuenfeldt, Cláudia Inês Horn, Tânia Micheline Miorando, Derli Juliano Neuenfeldt, Miriam Magedanz, Delano Carneiro de Almeida

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Humanas

Orientador(a): Rogério José Schuck

TESSITURAS SOBRE O ENSINAR PELO PROFESSOR FORMADOR NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Resumo: Apesar da presença da automatização produzida pelos recursos tecnológicos em displays na palma da mão, o ensinar continua sendo arte (LIBÂNEO, 2002); (BAGATINI, 2020) feito por tessituras (BAGATINI, 2015). Moran Costas (2000) conduzia uma crítica sobre as mudanças que modificariam o perfil docente, e nesse novo tempo de virtualidades, novamente o papel do professor (a), como sujeito pensante e provocador continua com imbróglío: será substituído por máquinas inteligentes que conduzirão o faber docente? Seguindo esse contexto, o presente estudo tem como objetivo: enxergar sobre as tessituras caminhos para o ensinar do (a) professor (a) formador (a) na Educação a distância (EaD). E para isso, conta com uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, baseada em algumas dissertações e teses na área de ensino presentes na Biblioteca Virtual da Universidade do Vale do Taquari (Univates), bem como artigos que abordam sobre a temática. Resultados: Perpassando por Santos Júnior (2013), a postura do (a) professor (a) na atualidade deve perfazer-se como dinamizador da inteligência coletiva, propiciando a gênese de grupos escolares aptos, que dialogam multilateralmente, aportando em inconclusões, e criações. Nessa lógica, fazendo uma analogia ao trabalho do professor formador na EaD, como um sujeito cognoscente que produz materiais didáticos levando em consideração tipos semióticos de objetos formantes, que participa de uma equipe de profissionais que dão vida às tessituras em torno do ensino, produzidas por esse profissional. Muito além da autoria, a produção pedagógica é análoga a um fio condutor, que enovela-se, e dá forma ao ensino e aprendizagem (CORTELAZZO, 2008). Os detalhes devem ser atrelados à dialogicidade, num constante processo de troca de experimentações baseadas nas vivências (FREITAS; FRANCO, 2014) daqueles que aportarão nessas produções. Tendo esse sentido em mente, Buendgens e Hobold (2015), destacam a significativa responsabilidade desses profissionais, visto que serão base na formação dos futuros professores como na ação dos professores em exercício. Por conseguinte, isso nos leva a seguinte reflexão: enquanto o diálogo ou a tentativa dele existir, e for um dos pilares dos processos de ensino e da aprendizagem, o medo poderá existir, mas as máquinas não poderão substituir o professor, pois o diálogo exige a presença do outro, uma presença que só será desvelada entre pessoas, pois nenhuma máquina ainda não consegue sentir e dialogar.

Palavras-chave: Ensino. Tecnologias. Professor formador. Tessituras. Educação a distância.

Referências:

BAGATINI, Fabrício Agostinho. **Arte e potencialização de sentidos:** atravessamentos no ensino. 2020. Monografia (Doutorado) - Curso de Ensino, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/2914>. Acesso em: 17 abr. 2023.

BAGATINI, Fabrício Agostinho. **Tessituras da docência em tempos de tecnologias de informação e comunicação.** 2015. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado/RS, 2015. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/handle/10737/961>. Acesso: 17 abr. 2023.

BUENDGENS, Jully Fortunato; HOBOLD, Marcia Souza. Trabalho do professor formador: a dimensão relacional na constituição da profissionalidade docente. **Revista Reflexão & Ação**, Santa Cruz do Sul/RS, v. 23, n. 2, out. 2015. <https://doi.org/10.17058/rea.v23i2.3896>. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/3896>. Acesso em: 18 abr. 2023

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. Tutoria e autoria: novas funções provocando novos desafios na educação a distância. *EccoS - Revista Científica*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 307-325, jul./dez. 2008. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/viewFile/1480/1157>. Acesso em: 18 abr. 2023.

FREITAS, Maria Teresa Menezes; FRANCO, Aléxia Pádua. Os desafios de formar-se professor formador e autor na Educação a Distância. **Educar em Revista**, Curitiba/PR, Edição Especial n. 4, p. 149-172, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/hBPpJRQkTpvYzkP4YHmj3H/?lang=pt#:~:text=Assim%2C%20ao%20se%20formar%20professor,da%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20de%20tutores>. Acesso em: 18 abr. 2023

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MORAN COSTAS, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Revista Informática na Educação: teoria e prática**, Porto Alegre/RS, v. 3, n. 1, p. 137-144, set. 2000. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-1654.6474>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474>. Acesso: 17 abr. 2023.

SANTOS JÚNIOR, Renato Nogueira de. **Aprendendo a ensinar: uma introdução aos fundamentos filosóficos da educação**. Curitiba/PR: InterSaberes, 2013. *E-book*

Nome dos autores: Nadini da Silva
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas
Orientador(a): Fernanda Storck Pinheiro

DOCÊNCIA E REPRESENTATIVIDADE NAS UNIVERSIDADES COMUNITÁRIAS DO RIO GRANDE DO SUL: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DE DOCENTES PRETOS E POLÍTICAS AFIRMATIVAS NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO

Resumo: A presente pesquisa constitui projeto preliminar de dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD), da Universidade do Vale do Taquari - Univates/RS. Se dará pela análise da experiência de professores pretos das universidades comunitárias do Rio Grande do Sul; e qual a percepção destes quanto à representatividade étnico racial nestes ambientes. A pesquisa se justifica diante das inúmeras negligências aos direitos de pessoas pretas e face aos índices ainda tímidos de êxito profissional e da presença destes sujeitos na docência universitária. É importante ouvi-las, para que suas histórias possam inspirar outras pessoas que vivem neste mesmo ambiente e pretendem ingressar na carreira acadêmica. A pesquisa será qualitativa, iniciará com análise documental, a partir do acesso aos relatórios de responsabilidade social disponíveis nos sites das Universidades Comunitárias do Rio Grande do Sul. Essas instituições constituem o Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas (COMUNG), atualmente composto por 14 instituições de ensino superior, que serão o objeto desta pesquisa. Serão verificados dados referentes ao *quórum* de professores destas instituições e qual a participação de pessoas pretas neste cenário. Localizando profissionais pretos, serão aplicadas entrevistas semiestruturadas que serão posteriormente analisadas sob a técnica da análise de discurso, na expectativa de compreender os desafios enfrentados por essas pessoas, e como proceder para lutar contra o racismo e o preconceito na construção de sua carreira acadêmica. Além disso, pretende-se aplicar questionários enviados por correio eletrônico aos seus respectivos gestores, acerca de possíveis diretrizes políticas existentes nas instituições envolvendo trabalho e questões étnico raciais, como políticas de antirracismo, instrução e conscientização da comunidade acadêmica, bem como a existência ou não de políticas de ações afirmativas para contratação e promoção no quadro de carreira docente. Espera-se, com isto, trazer elementos para a promoção de um meio ambiente de trabalho saudável e plural no meio acadêmico para que estes profissionais, que já enfrentaram o preconceito e todas as consequências geradas pelo racismo estrutural para ocupar estes espaços, tenham condições de exercer sua função, de uma forma digna e contínua.

Palavras-chave: Racismo estrutural. Docência. Ensino Superior. Ações afirmativas.

Nome dos autores: Orionil Michaela Sovverby Brum
Demais participantes: Cíntia Elisa Schmitz
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Linguística, Letras e Arte
Orientador(a): Kári Lúcia Forneck

A EVOLUÇÃO NA ALFABETIZAÇÃO DOS ALUNOS DE 1º AO 4º ANO NO PERCURSO TRILHADO ATRAVÉS DO PROJETO ALFABELETRANDO SOB A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES

Resumo: Considerando as dificuldades e defasagens de aprendizagem no processo de alfabetização de crianças do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental, agravadas pelo contexto pandêmico, foi idealizado o projeto Alfabeletrando - Laboratório de Alfabetização, que foi desenvolvido pela Universidade do Vale do Taquari - Univates, com a colaboração do Grupo de Trabalho Ensino, Linguagens e Tecnologia (ELT), vinculado à pesquisa “O ensinar da infância à idade adulta: olhares de professores e alunos”. O projeto desenvolveu habilidades de consciência fonológica para a aquisição do princípio alfabético e da fluência leitora. O desenvolvimento desse projeto teve como objetivo principal estabelecer meios para que crianças que estavam passando pelos processos de alfabetização com dificuldades acentuadas recebessem o apoio pedagógico necessário para auxiliar no processo de aprendizagem de forma significativa, pois os professores assumem a alfabetização como a habilidade de ler e de escrever com autonomia (MORAIS, 2014). Mas, para garantir de fato que essa concepção se efetue, entende-se a alfabetização como o desenvolvimento da consciência fonológica, processo esse que já se inicia na Educação Infantil e segue até que a consciência fonêmica se estabeleça. Compreende-se, também, que o percurso de alfabetização é essencial para a construção de novas aprendizagens (DEHAENE, 2012). Considerando essa contextualização, nesta comunicação relata-se uma das ações específicas da proposta: o uso de portfólios de avaliação com sete critérios em grau crescente de dificuldade, os quais foram utilizados pelos professores para avaliação dos alunos em dois momentos, sendo o primeiro no início em maio e o último no final em dezembro. Cada critério considerou o desenvolvimento das práticas de ensino ao longo das aulas, analisando as habilidades em: “desenvolvido”, “em desenvolvimento” e “não desenvolvido”. Verificou-se que as ações promovidas pelo projeto Alfabeletrando geraram impactos significativos na aprendizagem dos alunos, em especial os alunos menores, contribuindo de forma positiva para a aprendizagem de habilidades essenciais. Sob o olhar dos professores, a participação das crianças no Alfabeletrando surtiu efeito qualitativo na aprendizagem da leitura e da escrita, pois os professores foram construindo práticas de ensino que foram melhorando o desempenho dos alunos. A alfabetização nos primeiros anos escolares garante o desenvolvimento eficaz em relação à leitura, à compreensão, à escrita e à resolução de problemas, por isso há a necessidade de investir em formação de professores para que tenham esse olhar diferenciado e atento, proporcionando aos alunos metodologias e estratégias de ensino que permitam uma aprendizagem significativa e evolutiva, considerando as habilidades exigidas para cada etapa da educação básica, permitindo que o trabalho desenvolvido durante a alfabetização seja fortalecido. Assim, entende-se que promover os momentos de avaliações diagnósticas para saber o ponto de partida da aprendizagem dos alunos é indispensável para que um planejamento adequado aconteça, suprimindo as dificuldades e as defasagens dos alunos que estão no processo de alfabetização.

Palavras-chave: Alfabetização. Laboratório de Aprendizagem. Projeto Alfabeletrando.

Referências:

DEHAENE, Stanislas. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler**. Penso, 2012.

MORAIS, José. **Alfabetizar para a democracia**. Porto Alegre: Penso, 2014.

Nome dos autores: Cristiano de Aguiar Pereira

Demais participantes: Jéssica Samara Herek dos Santos, Ani Caroline Weber, Joana Elisa Willrich, Bruno Eduardo da Silva, Giovana Schneider, Eduardo Miranda Ethur, Elisete Maria de Freitas, Clarice Steffens

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Lucélia Hoehne

DEGRADAÇÃO DA AMOXICILINA POR PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS EM SISTEMA DE FLUXO CONTÍNUO

Resumo: Fármacos são moléculas utilizadas na prevenção, diagnóstico ou tratamento de doenças, empregados na área da saúde humana e animal. Podendo ser classificados em diferentes classes conforme sua aplicação, entre os diversos grupos se destacam os antibióticos, os quais são aplicados como medidas profiláticas ou no combate de infecções bacterianas. São desenvolvidos para possuírem alta estabilidade, pois necessitam manter sua estrutura química de modo a servir ao seu propósito terapêutico. Entretanto, cerca de 50% a 90% desses compostos são excretados de forma inalterada no meio ambiente, causando impactos ambientais, como a resistência bacteriana e impactos na saúde humana e animal. A amoxicilina é um antimicrobiano amplamente aplicado no tratamento de doenças infecciosas, devido ao seu baixo custo e eficiência no controle de um grande número de bactérias. Cada vez mais estudos têm demonstrado a presença de fármacos em corpos hídricos, contudo, estes são encontrados em quantidade muito pequenas, nas concentrações de $\mu\text{g/L}$ ou ng/L , sendo classificados como micropoluentes, que por sua vez são de difícil detecção e remoção. Os processos oxidativos avançados (POAs) são um conjunto de técnicas que podem utilizar ozonização, peroxidação ou fotólise, de forma separada ou conjunta, para formar radicais livres capazes de degradar os compostos mencionados. Logo, este trabalho tem como objetivo a degradação da amoxicilina por processos oxidativos avançados do tipo UV/ H_2O_2 . Para isto, foi feita uma solução de amoxicilina de 45 mg/L, adicionando 700 mg/L de peróxido de hidrogênio 30%. A mesma foi inserida em um reator de dimensões em um sistema de fluxo contínuo e exposta a uma lâmpada de luz UV de 55 W. As coletas foram realizadas em intervalos de 10 minutos cada, até 120 min e a leitura da absorbância foi realizada em um espectrofotômetro de absorção molecular na região do Ultravioleta/Visível no comprimento de onda 228 nm. Verificou-se que a degradação da amoxicilina estabilizou-se após 100 minutos no sistema e a degradação final foi 74,98%. Conclui-se, portanto, que através do POA foi possível degradar o fármaco em sistema de fluxo contínuo. No entanto, ainda são necessários ensaios de otimização, com diferentes potências de lâmpada UV e concentração de peróxido de hidrogênio, além da avaliação dos subprodutos gerados e de suas respectivas toxicidades.

Palavras-chave: Amoxicilina; Fármacos; Degradação; POA.

Nome dos autores: Victória Marina Pasquali
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Luciana Turatti

GÊNERO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: A VULNERABILIDADE DAS MULHERES FRENTE AOS RISCOS AMBIENTAIS

Resumo: Com origem dentro do olhar para as questões de gênero, a teoria da interseccionalidade trabalha com as vulnerabilidades das mulheres e, dentro dessa perspectiva, acredita-se ser possível o emprego da lente interseccional para o exame da situação das destas frente às mudanças climáticas, uma vez que estas se encontram dentro dos grupos tidos como mais vulneráveis a tal fenômeno, pois a suscetibilidade frente ao drama climático não é a única que se apresenta, uma vez que as desigualdades nos âmbitos sociais, econômicos etc., caminham de forma perimetral às demais adversidades por elas enfrentadas. A pesquisa possui como objetivo verificar se o emprego da interseccionalidade e o consequente cruzamento das dimensões que atravessam as questões de gênero, em especial no que se refere aos direitos das mulheres, podem contribuir com a identificação dos fatores que precisam ser considerados na promoção da justiça climática. Explorando o viés interseccional, aplicando-o à análise do gênero e às mudanças climáticas espera-se identificar as principais vulnerabilidades das mulheres e, com isso, permitir uma análise sobre como alcançar a justiça climática. Para atingir o objetivo proposto, a pesquisa terá como instrumentais técnicos o uso de material bibliográfico e documental. Empregando a teoria da interseccionalidade, também objetiva-se buscar informações junto aos últimos relatórios da ONU e do IPCC como forma de categorizar as mulheres mais acometidas pelas mudanças climáticas, investigando-se localização geográfica, raça, condição social e outros, de forma a identificar quais características acentuam ainda mais a vulnerabilidade e também como forma de permitir uma análise mais realista dos campos de atuação para as políticas públicas. Trata-se de pesquisa de Dissertação em desenvolvimento conectada ao Projeto de Pesquisa “Gênero e Mudanças Climáticas: A Vulnerabilidade das Mulheres Frente aos Riscos Ambientais”, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) da Universidade do Vale do Taquari (Univates), com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Considerando que a pesquisa está em desenvolvimento, intenta-se assimilar o contexto social das vulnerabilidades das mulheres frente às mudanças climáticas, apontando de que forma a teoria interseccional pode, a partir da identificação das possíveis vulnerabilidades, servir de base para a propositura de soluções para mitigação dos efeitos ambientais que acometem as mulheres, alcançando assim justiça no âmbito climático.

Palavras-chave: Interseccionalidade. Mudanças climáticas. Justiça climática.

Nome dos autores: Tuani de Cristo
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Luís Fernando da Silva Laroque

ADVERSIDADES AMBIENTAIS NAS MISSÕES JESUÍTICAS DA PROVÍNCIA DO PARAGUAY, NOS SÉCULOS XVII E XVIII: O USO DA HISTÓRIA AMBIENTAL E DA COSMOLOGIA GUARANI COMO ABORDAGENS ANALÍTICAS

Resumo: A História Indígena e a História Ambiental são abordagens historiográficas que se desenvolveram no século XX, em meio a um contexto de conflitos geopolíticos, movimentos sociais que debatiam questões trabalhistas, independências, lutas contra regimes militares, gênero e claro, questões ambientais e movimentos étnicos. As mudanças climáticas somadas aos avanços científicos que discutiam o papel do homem sobre o planeta ecoaram não apenas nas ruas e na área das Ciências Naturais, como também repercutiram nos gabinetes dos cientistas da área das Ciências Humanas. A História Indígena seguiu um percurso similar, partindo da luta dos povos indígenas no Brasil por direitos e respeito, também desembarçaram os óculos dos historiadores que, por exemplo, pouco abordavam a presença dos povos originários na história do Brasil. A partir disso, a História Ambiental que se configura nos Estados Unidos veio a somar na historiografia, pois passava a discutir as relações entre humanos e a natureza. A História Indígena que ganhava contornos na América Latina, empenhou-se em refutar o apagamento dos povos indígenas do passado e presente na realidade do Brasil. Nas décadas de 1980 em diante, as duas abordagens atraíram diversos pesquisadores que se debruçaram sobre diferentes temas da história brasileira, contribuindo para uma história conectada com diferentes seres vivos e com diferentes cosmovisões. Com base nas duas abordagens teóricas, a presente pesquisa visa analisar as “adversidades ambientais” registradas por padres jesuítas nas reduções da Província do *Paraguay*, nos séculos XVII e XVIII. As fontes analisadas qualitativamente são cartas anuais escritas pelos padres jesuítas. Nestes documentos foram registrados ataques de animais em roças missionais, períodos de secas, falta de árvores e alimentos. Para os padres estes eventos eram causados por pecados cometidos pelos indígenas que em contrapartida, abordavam os mesmos a partir de relações cosmopolíticas com divindades, espíritos protetores de plantas e animais, que eram intermediadas por lideranças xamânicas. No contexto missionário, as disputas de narrativas e de poder eram parte do cotidiano. Por isso, em momentos de catástrofes ambientais ou sanitárias, os indígenas cobravam soluções dos padres e das lideranças xamânicas, os quais precisavam apresentá-las.

Palavras-chave: Reduções Jesuíticas. História Ambiental. História Indígena; Indígenas.

Nome dos autores: Bruna Carolina Horn

Demais participantes: Christine Becker, Guilherme Moraes de Oliveira, Jeferson da Silva Couto, Joice Mörs

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Odorico Konrad

ELABORAÇÃO DE PROTÓTIPO DE BIOFILTRO PARA PURIFICAÇÃO DE BIOGÁS

Resumo: É consensual a existência de uma crise energética em escala mundial, a qual demanda a utilização de fontes alternativas aos combustíveis fósseis, sendo estas mais interessantes do ponto de vista ambiental. O biogás é tido como uma possibilidade para este fim, visto que é uma fonte renovável que consiste em uma mistura de gases oriunda da degradação anaeróbia da matéria orgânica. Sua composição geral se baseia em 60% de metano (CH_4) e 40% de dióxido de carbono (CO_2), apresentando também traços de sulfeto de hidrogênio (H_2S), umidade e outros gases (DALPAZ et al., 2020). A partir da necessidade de purificação do biogás para sua utilização como fonte energética, o presente trabalho visou a elaboração de um protótipo de biofiltro desenvolvido em escala laboratorial. O protótipo foi composto por uma coluna de transferência preenchida com material suporte, neste caso a bucha vegetal (*Luffa cylindrica*). Nela ocorre a passagem do biogás a ser purificado e do líquido a servir como fonte de nutrientes para os microrganismos envolvidos no processo de purificação, os quais compõem o biofilme a ser desenvolvido no meio suporte. O sistema visa especialmente a purificação do biogás no que se refere ao H_2S , sendo, portanto, caracterizado como um processo de dessulfurização biológica. Tal redução justifica-se pela necessidade de se ter no máximo 200 ppm deste composto no biogás para sua utilização em geradores comumente utilizados, além do fato deste ser um gás incolor, tóxico, inflamável e corrosivo, sendo assim maléfico à saúde humana e também oneroso quando consideradas as manutenções periódicas necessárias dos equipamentos. A metodologia se baseou na inoculação do recheio da coluna por cerca de 90 h com efluente da saída do biodigestor da empresa financiadora do projeto. Posteriormente à etapa de pré-testes, foi realizada uma avaliação utilizando o biogás oriundo do biodigestor HomeBiogas e o mesmo efluente utilizado anteriormente. A partir da passagem de ambos pela coluna foram feitas coletas de amostras de gás de entrada e saída do sistema a fim de verificar-se a eficiência de remoção do H_2S do biogás. O arranjo experimental consistiu na coluna de transferência, um medidor de vazão Ritter 3L e um sistema Awite composto por um sistema de avaliação da qualidade do gás. As coletas foram realizadas em bags metalizadas de 5 L. A passagem de efluente pela coluna ocorreu manualmente uma vez antes de iniciar os testes diários, enquanto a vazão de gás foi mantida em aproximadamente 1 L/min. Enquanto a concentração inicial de H_2S foi equivalente à 1126 ppm (biogás bruto), o gás de saída do sistema de dessulfurização apresentou concentrações que variaram entre 49 e 474 ppm, atingindo eficiência máxima de remoção de 95,65%. Dessa forma, os resultados obtidos até o presente momento indicam um desempenho promissor do sistema desenvolvido para a purificação de biogás.

Palavras-chave: Biogás. Dessulfurização biológica. Biofiltro.

Referências:

DALPAZ, Ricardo; KONRAD, Odorico; CYRNE, Carlos C. S.; BARZOTTO, Henrique P; HASAN, Camila; FILHO, Marildo G. Using biogas for energy cogeneration: An analysis of electric and thermal energy generation from agro-industrial waste. **Sustainable Energy Technologies and Assessments**, v. 40, 2020. DOI <https://doi.org/10.1016/j.seta.2020.100774>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213138820300953>. Acesso em: 30 abr. 2023.

Nome dos autores: Cibele Inês Rockenbach
demais participantes: Ana Maria de Souza Alves,
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): André Jasper

ANÁLISE DE ELEMENTOS QUÍMICOS INORGÂNICOS DE RESINA DE ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA POR MEIO DE ANÁLISE EM EDS, COMO PROXY PARA ANÁLISES EM RESINAS FÓSSEIS

Resumo: Resina é definida como uma secreção exsudada que atua como um importante componente no mecanismo de defesa das plantas, selando ferimentos ou inibindo o ataque de patógenos. Em registro fóssil, a resina é encontrada sob forma de âmbar, copal ou resina fóssil, sendo caracterizadas de acordo com sua idade e assinatura química. O registro de âmbar mais antigo, ocorre em estratos do Devoniano, diretamente relacionado com a evolução das plantas terrestres nesse período. No entanto, os grandes depósitos de âmbar aparecem a partir do Mesozoico, paralelo a ascensão e dispersão das gimnospermas, se estendendo ao longo do Cenozoico com o surgimento das angiospermas. O estudo quimiotaxonômico de resinas fósseis, permite que se conheça suas respectivas origens botânicas, taxonomia, a evolução dos grupos vegetais ao longo do tempo e suas interações paleoambientais e paleoecológicas. Estruturas de resina carbonizadas foram identificadas em amostras de *macro-charcoal* provenientes de estratos do Cretáceo. A análise dessas estruturas realizadas via EDS verificou-se a presença de Cálcio, registro também relatado em estudos publicados referente ao âmbar. A presença do Cálcio (carbonato de Cálcio) em registros fósseis pode estar atrelada ao processo diagenético. No entanto, a presença de cristais de oxalato de cálcio em estruturas celulares atuais e fósseis, está associada ao mecanismo de defesa das plantas. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo, identificar a composição química, principalmente a presença de cálcio em resina in natura e carbonizada, para utilização como um proxy em análises de resinas fósseis e confirmar sua presença em estruturas resinosas encontradas em *macro-charcoal*. Para este estudo, foram utilizadas amostras de resina de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze frescas e carbonizadas artificialmente e amostras de *Macro-charcoal* provenientes do afloramento Lachman Crags. As amostras foram encaminhadas ao Parque Científico Tecnológico - Tecnovates, na Universidade do Vale do Taquari - Univates, para obtenção de imagem e análise qualitativa dos elementos químicos via MEV/EDS. Inicialmente, foram identificadas as estruturas resinosas em *macro-charcoal* e nos lenhos carbonizados onde foi aplicado o EDS. Posteriormente foi aplicado EDS na amostra de resina fresca. Os dados gerados mostraram a presença de Carbono, Oxigênio, Magnésio, Cálcio e Potássio em todas as estruturas amostradas. Por meio desta análise é possível afirmar que a resina preserva alguns elementos químicos mesmo após a queima em altas temperaturas e que a presença do cálcio em estruturas fósseis não está exclusivamente associada ao processo diagenético.

Palavras-chave: Resina fóssil. Macro-charcoal. Cálcio.

Nome dos autores: Bruno Pinto Coratto
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Luciana Turatti

LAWFARE: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E CONCEITO

Resumo: Lawfare é um conceito relativamente recente na história jurídica brasileira, mas já debatido internacionalmente desde a década de 70. Etimologicamente, a expressão congrega as palavras “*law*” (lei) e “*warfare*” (guerra), o que aponta para a utilização ilegítima do Direito como um tipo de arma em um cenário de guerra. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados de levantamento bibliométrico da produção científica sobre o tema “*Lawfare*”, ou seja, a partir de uma análise quantitativa, pretende-se medir os índices de produção de artigos científicos que abordam o objeto proposto. Para tanto, foi utilizado o termo de busca “*Lawfare*”, inserido nas bases de dados de Periódicos CAPES (<http://www.periodicos.capes.gov.br>) e *Springer Link* (<https://link.springer.com>). A fim de delimitar a pesquisa, foi utilizado o recorte temporal dos últimos cinco anos, tendo sido considerada a produção de artigos científicos entre 2018 e 2023. Metodologicamente, a pesquisa foi realizada através de bibliometria com o objetivo final de analisar quantitativamente os resultados encontrados nos bancos de dados pesquisados. Na base de dados de Periódicos CAPES a pesquisa retornou cerca de cento e cinquenta resultados, cento e vinte e cinco dos quais eram escritos em inglês e apenas dezesseis em português. Os três assuntos principais indexados foram “*Lawfare*”, “*Social Sciences*” e “*Law*”. Na base de dados *Springer Link* a pesquisa retornou apenas vinte e oito resultados, vinte e sete dos quais eram escritos em inglês e um em alemão. Os três assuntos principais indexados foram “*Political Science and International Relations*”, “*Law*” e “*Social Sciences*”. É necessário considerar que a base de dados de Periódicos CAPES engloba cerca de dezoito bases de dados diferentes, o que justifica a diferença entre o número de resultados obtidos em ambas as bases de dados utilizadas. A partir da pesquisa, foi possível verificar que a discussão sobre *Lawfare* possui forte viés interdisciplinar, já que os resultados obtidos foram enquadrados em assuntos diversos como Ciências Sociais, Legislação, Ciência Política e Relações Internacionais. Esta conclusão é reforçada pelo fato de que os artigos sobre *Lawfare* estão atrelados a outros temas, geralmente afetos à política, às relações internacionais, a direitos humanos e ao processo penal em diversos âmbitos (nacional e internacional), havendo, inclusive, resultados relacionados aos direitos sexuais e reprodutivos das mulheres com relação ao aborto. Da mesma forma, fica claro que o tema proposto é objeto de frequente pesquisa internacional, já que grande parte dos resultados retornados foi de artigos escritos em inglês, o que aponta para a reduzida quantidade de pesquisas nacionais e para a necessidade de aprofundamento da produção científica sobre o tema.

Palavras-chave: Democracia; Direito; Guerra Jurídica; Lei.

Nome dos autores: Lucinere Propodolski Pinto
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Eduardo Périco

DIETA FRUGÍVORA E INFLUÊNCIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO DE *Tapirus terrestris* (LINNAEUS, 1758) NO SUCESSO GERMINATIVO DAS SEMENTES EM ÁREA DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA NA TRANSIÇÃO CERRADO-AMAZÔNIA

Resumo: Em florestas tropicais, encontramos uma grande diversidade de espécies vegetais zoocóricas que dependem de relações específicas com os agentes dispersores, uma estratégia adaptativa que favorece a conservação e o sucesso reprodutivo dessas plantas. A dispersão zoocórica envolve a participação de mamíferos, sendo a anta, *Tapirus terrestris* (LINNAEUS, 1758), um importante representante desse grupo por se destacar na dispersão de sementes grandes a longas distâncias. No entanto, o padrão de frugivoria desta espécie pode variar entre diferentes áreas. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar a dieta frugívora e a importância da anta para a dinâmica florestal em uma área de restauração ecológica, comparando o potencial e a viabilidade das sementes que passam pelo trato digestório do animal. As amostragens foram realizadas no território da Pequena Central Hidrelétrica Guarantã Energética S.A., localizada no município de Guarantã do Norte na área de transição entre os biomas Cerrado e Amazônia. Foram coletadas amostras fecais mensalmente, durante o período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022, realizando-se a triagem do material biológico e extraído-se as sementes, que foram identificadas e armazenadas. As espécies foram identificadas, por meio de consulta à literatura especializada e a partir da comparação com as sementes armazenadas no banco de sementes do viveiro da PCH Guarantã Energética S.A. Experimentos para testar a porcentagem e o tempo de germinação foram realizados, a partir de três tratamentos: 1 - sementes provenientes das fezes coletadas; 2 - sementes extraídas dos frutos e escarificadas; 3 - sementes intactas provenientes de frutos coletados na área de estudo (grupo de controle). Entre janeiro de 2021 e dezembro de 2022, foram coletadas e triadas 140 amostras fecais de *Tapirus terrestris*, sendo que 71 (50,7%) foram coletadas em 2021 e 69 (49,3%) em 2022. Ao todo, foram encontradas 10.118 sementes, pertencentes a 12 espécies vegetais, distribuídas em oito famílias. Fabaceae foi representada pelo maior número de espécies, sendo estas consideradas parte da dieta da anta na área de amostragem. A análise dos testes de germinação está sendo realizada no momento, assim, ao final deste estudo, espera-se conhecer, além da diversidade de frutos que fazem parte da dieta da anta, aferir a viabilidade das suas sementes em um ambiente de restauração ecológica na transição entre Cerrado e Amazônia, fornecendo informações que poderão ser aplicadas na recuperação e conservação de áreas degradadas.

Palavras-chave: Ecologia alimentar. Zoocoria. Área de restauração.

Nome dos autores: Gustavo Stolzenberg Colares

Demais participantes: Lenin Domingues Garcia, Tainá Conzatti, Carlos Alexandre Lutterbeck, Ênio Leandro Machado

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Engenharias

Orientador(a): Odorico Konrad

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE TRATAMENTO COM WETLANDS CONSTRUÍDOS EM ESCALA REAL PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTES DE UM CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Resumo: A busca por tecnologias de saneamento mais sustentáveis e que aproximem estes serviços do conceito de economia circular tem promovido o avanço de sistemas que associem eficiência de tratamento com recuperação de recursos e menores impactos ambientais, tais como as Soluções Baseadas na Natureza. Nesse contexto, os *Wetlands* Construídos (WCs) têm se destacado por seu desempenho combinado à sustentabilidade ambiental e ao potencial paisagismo. Estes podem ser definidos como sistemas de engenharia que utilizam e se aproveitam de diversos processos naturais, porém de forma mais controlada durante o tratamento. Essa tecnologia surgiu na Alemanha ainda na década de 1950, e desde então estão sendo combinadas diferentes configurações dos WCs para otimizar a eficiência de tratamento, que são os sistemas conhecidos como WCs híbridos (VYMAZAL, 2023). O objetivo do presente trabalho foi de desenvolver unidades sequenciais de WCs híbridos para o tratamento de efluentes secundários gerados em um campus universitário. O sistema de tratamento foi composto de 3 tanques construídos em alvenaria, com áreas de 3 x 8 m (totalizando 72 m²), sendo o primeiro estágio um WC de fluxo vertical, seguido por um WC de fluxo horizontal subsuperficial e por último um WC de fluxo vertical. Os tanques 1 e 2 foram preenchidos com brita n. 1, brita n. 2 e brita n. 3, enquanto o último estágio foi preenchido com brita n. 0 (pedrisco), brita n. 1 e brita n. 2. Em relação as espécies de plantas, os WCs foram vegetados com combinações de espécies que pudessem promover simultaneamente eficiência de tratamento e integração paisagística com o local. Os três estágios de tratamento foram vegetados com mudas de *Cyperus papyrus* e *Canna x generalis*, entretanto a primeira e a terceira unidade tiveram ainda a presença de mudas *Agapanthus* sp. nas beiradas do tanque enquanto no segundo estágio foram plantadas mudas de *Cyperus papyrus* Nanus. A partida do sistema ocorreu em dezembro de 2022, e os tanques vêm sendo operados com fluxo de alimentação contínuo e recebendo o efluente gerado pelos blocos que compõem o Tecnovates - Univates, Campus Lajeado. As espécies de plantas que melhor se desenvolveram foram as mudas de *C. papyrus* e *C. generalis*, estas últimas inclusive produzindo flores de diversas cores e tonalidades. Em relação ao monitoramento analítico dos efluentes após cada uma das etapas de tratamentos, a partir das análises preliminares o sistema foi eficiente na redução de parâmetros como turbidez e cor abs. (420 nm), considerando apenas o primeiro estágio de tratamento. Em adição, estão sendo monitorados outros parâmetros conforme a legislação ambiental vigente (CONSEMA, 2017). Nesse contexto, espera-se que o desempenho do sistema aumente a partir da maior produção de biomassa das macrófitas e o maior desenvolvimento do sistema radicular das plantas (DOTRO et al., 2017). Entretanto, um monitoramento mais longo da eficiência de tratamento do sistema deve ser conduzido ao longo das estações do ano para melhor avaliar o desempenho do sistema proposto.

Palavras-chave: Fitorremediação. Saneamento. Soluções Baseadas na Natureza. Economia Circular.

Referências:

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - CONSEMA - Resolução 355, 2017. Dispõe sobre os critérios e padrões de emissão de efluentes líquidos para as fontes geradoras que lancem seus efluentes em águas superficiais no Estado do Rio Grande do Sul.

DOTRO, Gabriela et al. Treatment wetlands. IWA publishing, 2017. Disponível em: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/31049>. Acesso em: 01 de maio de 2023.

VYMAZAL, Jan. The historical development of constructed wetlands for wastewater treatment. Land, v. 11, n. 2, p. 174, 2022.

Nome dos autores: Warner Di Francesco Belem
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Luciana Turatti

“RIO DOCE, APENAS UMA DOCE LEMBRANÇA”, PESQUISA SEMIESTRUTURADA COM COMUNIDADE RIBEIRINHA DE REGÊNCIA E O SENTIMENTO APÓS O DESASTRE DE MARIANA-MG

Resumo: Distrito de Regência, Linhares-ES, vilarejo contornado pela foz do rio Doce, pelo mar e pela reserva de Comboios, comunidade marcada pela tragédia ambiental de Mariana-MG (2015). Este foi o cenário desafiador para as entrevistas de campo, que constituem parte de uma tese desenvolvida no âmbito do PPGAD. Uma comunidade exaustivamente procurada para coleta de dados, mas que se torna invisível para os necessários investimentos que ainda precisam ser realizados como forma de garantir dignidade. O objetivo do estudo é mapear o sentimento de identidade da comunidade ribeirinha em um ambiente acometido por um desastre ambiental, bem como a atuação do Estado e da Fundação Renova no processo de reconstrução da região. Para dar consecução a tal objetivo parte dos procedimentos metodológicos envolveu a aplicação de 78 entrevistas. O público-alvo foi definido pela segmentação demográfica, com pessoas a partir de 15 anos, com o objetivo de coletar o sentimento da representatividade do rio Doce para o entrevistado. A pesquisa foi realizada em três momentos em 2022, utilizando a metodologia “bola de neve”, que tem o princípio de indicação de cada entrevistado por um outro entrevistado. Foram realizadas dez perguntas semiestruturadas e duas abordagens visuais com imagens representativas do rio Doce e de sua foz. Apenas 5 entrevistados são jovens (até 19 anos), 47 são adultos (entre 20 até 59 anos), 26 são idosos (60 anos em diante). Do gênero feminino tivemos 31 e do gênero masculino 47. Segundo Cau e Morila (2020, p.166), o vilarejo é, em sua grande maioria, descendente da miscigenação entre indígenas, negros e brancos, usualmente chamados de nativos ou caboclo. Além disso, estes sujeitos estão fortemente ligados à pescaria e ao Congo, duas práticas culturais locais. Como resultado verificou-se que 47,43% dos entrevistados tiveram que alterar suas profissões em virtude do desastre, um impacto significativo na maneira de viver da comunidade. Somente 26,92% dos entrevistados exercem a profissão de pescador na atualidade. Todavia, mais de 60% tiveram impactadas suas rendas por não ser possível extrair o peixe do rio Doce, consumido regularmente por quase 97% dos entrevistados. Alguns moradores comentaram que seus netos nunca se banharam no rio Doce, sendo que a natureza fez parte da construção do seu ser. Quando perguntados sobre como era a vida na comunidade antes do desastre a maioria das respostas relataram um ambiente tranquilo, uma vida melhor, a pesca e o banho no rio. Já, quando perguntados sobre como é hoje as respostas foram enfáticas dizendo que tudo acabou/mudou/ruim. Nas reuniões de mapeamento e identificação para o atendimento do público vulnerável e elegível às políticas da Fundação Renova, responsável pela condução das indenizações, a participação ocorreu por parte de 64% dos entrevistados, mas quase 49% acreditam que as decisões da Fundação não foram as melhores para os moradores, e relatam que: *“Em tentar reparar financeiramente sim, mas cultural e os hábitos não foram restituídos.”* Nesse sentido, 86% afirma que as recuperações ambientais não estão surtindo efeito, pois 7 anos após o desastre, eles não podem usar o rio. Apesar das limitações da pesquisa é possível concluir que permanecem os traumas na vida da população vulnerável atingida pelo desastre a qual será dificilmente reestabelecida pela política adotada ante o trágico evento.

Palavras-chave: Desastre ambiental. Identidade. Rio doce. Mariana. Regência.

Referências:

CAU, Patrícia Flávia dos Santos; MORILA, Ailton Pereira. Contaçon e Cantaçon de Histórias: A Formação dos Sujeitos e a Manutençon das Práticas Culturais da Vila De Regênciã Augusta. **Kiri-Kerê - Pesquisa em Ensino**, v. 3, n. 4, 30 dez. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/view/31919>>. Acesso em: 28 abril 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Brasileiro de 2010**: IBGE, 2013.

Nome dos autores: Emelin Pappen
Demais autores: Laiane Zanotelli Lucas; Verônica Contini
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): João Antonio Pêgas Henriques

CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIA DE ESÔFAGO ATENDIDO PELO HOSPITAL BRUNO BORN, LAJEADO - RS

Resumo: A neoplasia de esôfago desenvolve-se nas células da mucosa que fazem o revestimento deste órgão, podendo progredir para a submucosa subjacente e a camada muscular, além de órgãos distantes (KATO; NAKAJIMA, 2013). O tumor pode ser classificado em dois diferentes tipos, identificados de acordo com as características histológicas, em adenocarcinoma e carcinoma espinocelular. Enquanto o primeiro tipo está associado aos países mais desenvolvidos, o segundo relaciona-se a populações com menor nível socioeconômico e desfavorecidas economicamente (PENNATHUR, 2013; RAPOZO, 2016). Nas últimas décadas notou-se o aumento dos casos de adenocarcinoma de esôfago tanto na Europa quanto na América do Norte (SMYTH, 2019). Os riscos associados ao desenvolvimento de neoplasia esofágica podem ser tanto de origem ambiental, quanto geográfica ou alimentar. São conhecidos como fatores pré-disponentes para o desenvolvimento desta neoplasia a presença de obesidade, tabagismo, alcoolismo, presença de doenças inflamatórias gastrointestinais e ingestão de água em temperatura acima de 70°C (TATARIAN; PALAZZO, 2019). O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de neoplasia de esôfago atendidos pelo Hospital Bruno Born de Lajeado, RS. A amostra é composta por pacientes de ambos os sexos que passaram por procedimento cirúrgico de retirada do tumor durante o período de janeiro de 2021 até janeiro de 2022. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (COEP/Univates 29662920.6.0000.5310), os participantes da pesquisa responderam ao questionário para determinação dos dados epidemiológicos. No período de janeiro de 2021 até janeiro de 2022, foram coletados dados de sete pessoas, sendo 57,1% homens e 42,9% mulheres, com média de idade de 59,71 anos, sendo que somente um participante possuem idade menor que 50 anos. De todos os pacientes, 71,4% (5) é casado, 50% reside no município de Lajeado e 71,5% mora na área urbana. Todos os pacientes ingerem algum tipo de carne, comem verduras e frutas todos os dias da semana e 57,2% bebe de 8 a 10 copos de água por dia. Três dos pacientes são diagnosticados com pelo menos uma patologia, sendo elas, hipertensão, depressão e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). O sexo masculino está associado a um maior desenvolvimento de câncer de esôfago devido a possuírem hábitos de vida que são conhecidos fatores de risco, como a ingestão de bebida alcoólica e uso de tabaco. Porém, percebemos que na amostra coletada, o número de mulheres diagnosticada com esse tipo de neoplasia é semelhante ao de homens. Dentre os fatores de risco já conhecidos, a população estudada mostrou homogeneidade, com hábitos de vida parecidos e considerados fatores protetores da neoplasia. A idade também é considerada um fator pré disponente para desenvolvimento dessa neoplasia, pessoas com idade superior a 60 anos tem uma incidência maior de câncer de esôfago do que pessoas mais jovens.

Palavras-chave: Câncer de Esôfago. Epidemiologia. Fator de Risco.

Referências:

KATO, Hiroyuki; NAKAJIMA, Masanobu. Treatments for esophageal cancer: a review. **General thoracic and cardiovascular surgery**, v. 61, n. 6, p. 330-335, 2013.

PENNATHUR, Arjun et al. Oesophageal carcinoma. **The Lancet**, v. 381, n. 9864, p. 400-412, 2013.

RAPOZO, D. C. M. et al. Recurrent acute thermal lesion induces esophageal hyperproliferative premalignant lesions in mice esophagus. **Experimental and molecular pathology**, v. 100, n. 2, p. 325-331, 2016.

SMYTH, Elizabeth C. et al. Oesophageal cancer. **Nature reviews Disease primers**, v. 3, p. 17048, 2017.

TATARIAN, Talar; PALAZZO, Francesco. Epidemiology, Risk Factors, and Clinical Manifestations of Esophageal Cancer. In: **Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract, 2 Volume Set**. Content Repository Only!, 2019. p. 362-367.

Nome dos autores: Priscila de Andrade Rode
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Biológicas
Orientador(a): Noeli Juarez Ferla

RESPOSTA DA COMUNIDADE ACARINA FRENTE A DIFERENTES CONDIÇÕES EM POMARES DE MACIEIRA

Resumo: A produção de maçãs (*Malus domestica*: Rosaceae) apresenta grande importância econômica para o Brasil. *Panonychus ulmi* (Koch) (Tetranychidae) e *Aculus schlechtendali* (Nalepa) (Eriophyidae) destacam-se como os principais ácaros fitófagos da cultura macieira. A relação entre diversidade e controle de pragas é de grande interesse para a produção agrícola sustentável. O objetivo deste trabalho foi compreender a resposta da comunidade acarina frente a diferentes cultivares, estratos na planta e do manejo utilizado em pomares de macieira. O estudo foi realizado em pomares convencionais dos cultivares Fuji e Gala localizados nos municípios de Muitos Capões, RS e São Joaquim, SC e em pomares de manejo orgânico dos cultivares Gala, Fuji e Eva no município de Antônio Prado, RS. As coletas foram realizadas mensalmente no período de um ano. Foram amostradas quarenta plantas por pomar, sendo retiradas de um ramo mediano três folhas, uma do terço apical, uma do mediano e uma do basal, totalizando 120 folhas por área. O material foi transportado ao Laboratório de Acarologia (Labacari) da Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, RS, onde foi triado e preparado para identificação. A triagem foi realizada sob microscópio estereoscópico Leica S6E, com auxílio de um pincel fino. Os ácaros foram montados em lâminas de microscópio em meio de Hoyer e mantidos em estufa a 50-60°C por aproximadamente oito dias, para secagem, fixação e clareamento dos espécimes. Os ácaros foram identificados sob microscópio óptico de contraste de fase Zeiss Axio Scope A1 e bibliografia específica. Ao todo foram coletados 7.193 ácaros e os pomares do cultivo orgânico tiveram abundância média maior (10.1 ± 3.37) do que os convencionais (7.39 ± 1.82). As comunidades presentes em pomares orgânicos e convencionais apresentaram composições distintas. *Panonychus ulmi* e *Neoseiulus californicus* (McGregor) (Phytoseiidae) foram espécies de grande representatividade nos pomares que receberam pesticidas indicando resistência dessas espécies nos pomares avaliados. Em relação ao cultivar, observou-se que Eva teve maior abundância média (17.7 ± 9.13), seguido de Gala (8.96 ± 2.52) e Fuji (5.12 ± 1.25). Os diferentes cultivares de maçãs avaliados demonstraram influenciar na comunidade acarina sendo que Eva apresentou maior riqueza com relação aos demais, e Fuji e Gala maior quantidade de espécies nos pomares. Eva e Gala apresentaram maior abundância de *A. schlechtendali*, indicando maior suscetibilidade desses cultivares à presença da espécie. Finalmente, o estrato apical da planta apresentou maior abundância acarina (13.3 ± 4.82), seguido pelo mediano (6.99 ± 1.86) e basal (5.38 ± 1.30). Folhas apicais apresentaram maior abundância de *A. schlechtendali*, demonstrando que para a realização de um plano de manejo desses pomares, maior atenção deve ser dada para essa região da planta. Os dados demonstraram que a conservação do ambiente através do manejo orgânico mantém a comunidade acarina em equilíbrio, conservando a riqueza e diversidade acarina principalmente de inimigos naturais.

Palavras-chave: *Aculus schlechtendali*. Bioecologia. Maçã. *Neoseiulus californicus*. *Panonychus ulmi*.

Nome dos autores: Ronildo Francisco Agapito de Souza
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Neli Teresinha Galarce Machado

ESPAÇOS SOCIOAMBIENTAIS DE APRENDIZAGEM: ENTRELAÇANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL NO SUL DE MINAS GERAIS, BRASIL

Resumo: Segundo Pellegrini (2006) a argumentação do francês de Hugues de Varine-Bohan acerca da abordagem que deva ser dada ao patrimônio cultural é relevante, no que diz respeito à articulação entre cultura e ambiente. A abordagem em questão, trata desse patrimônio sob a perspectiva de três vetores ou condutores básicos: I - do conhecimento como sendo as crenças, os costumes e o saber fazer capaz de viabilizar a sobrevivência do homem no meio ambiente onde vivia; II - dos bens culturais como conjunto de artefatos e tudo mais que derivam do uso do patrimônio ambiental e III - do meio ambiente como sendo os elementos correlacionados à natureza, como o próprio meio e os recursos naturais. O que faz com que a abordagem do autor se sobressaia é que as interpretações apontadas para patrimônio se juntam às noções de bens naturais e culturais, entrelaçadas por meio da articulação natureza/cultura. A concepção do referido autor é que a cultura é “a natureza transformada pelo trabalho humano” (PELLEGRINI, 2006). Assim começamos a entrelaçar as duas práticas pedagógicas ou ações educacionais presentes nos projetos de pesquisa: a Educação Ambiental (EA) e a Educação Patrimonial (EP). Estas práticas compõe a Tese de Doutorado em andamento da qual deriva o presente trabalho, que está focada na utilização de maneira interdisciplinar de um dos pontos mais característicos do patrimônio natural do município de Andrelândia, no Sul de Minas Gerais, Brasil, no ensino da EA e EP: o Parque Arqueológico da Serra de Santo Antônio. Sob esse viés, os sítios arqueológicos que comportam visitação, podem se constituir como locais de pesquisa científica e espaços socioambientais de aprendizagem, assim como da divulgação da necessidade de se proteger bens patrimoniais e naturais (ZANIRATO e RIBEIRO, 2006). O que se busca na Tese é a inserção dos temas conservação e sustentabilidade como forma de moldar e ampliar os olhares em relação às heranças e valores sobre patrimônio natural/material, tanto almejado nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, em especial na meta 11.4 que pede a proteção e salvaguarda do patrimônio cultural e natural do mundo (UNESCO, 2017). O presente trabalho, que é um recorte da referida tese, tem como objetivo apresentar os conceitos e a fundamentação até então pesquisadas, que darão as condições para o desenvolvimento da mesma. Sob essa ótica, Machado et al. (2019) define que as interpretações dos elementos acrescentados nas produções arqueológicas, a partir de experiências palpáveis do contexto regional, são um gatilho para reflexões profundas em relação à ocupação humana e à integração homem e natureza. Assim, na combinação e entrelace propostos entre EA e EP, o presente trabalho, tendo como metodologia a revisão bibliográfica, traz a contribuição de algumas teorias a pesquisa central da Tese, em especial: o pensamento e pedagogia de Paulo Freire, a complexidade de Edgar Morin e o pensamento socioambiental de Enrique Leff. Não menos importante, é abordada também a interdisciplinaridade e a educação desenvolvida em espaços não formais. Por fim, o desenvolvimento do presente trabalho, reforça a ideia de que a Tese de Doutorado da qual é derivado, colabora tanto com a melhoria das condições ambientais e de vida da comunidade em questão, como para consolidar a área das Ciências Ambientais como fator para o desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão voltadas aos interesses de uma sociedade mais justa, solidária e sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Educação Patrimonial. Conservação. Sítios Arqueológicos. Interdisciplinaridade.

Referências:

MACHADO, N.T. G.; LOPES, S. N.; SCHNEIDER, P.; SCHNEIDER, L. F.; PEREIRA, L. I. Educação Patrimonial e ações educativas do Projeto “Arqueólogo por um dia: história e natureza”. **Cadernos do CEOM**, Chapecó (SC), v. 32, n. 51, p. 70-81, dez. 2019.

NPA - NÚCLEO DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA DO ALTO RIO GRANDE. 2021. **Disponível em:** <<http://www.npa.org.br/index.php>>. Acesso em: 28 out. 2020.

PELEGRINI, S. C. A. Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 26, n. 51, p. 115-140, 2006.

UNESCO. 2017. **Disponível em:** <<https://pt.unesco.org/courier/april-june-2017/cultura-no-coracao-dos-ods>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

ZANIRATO, S. H.; RIBEIRO, W. C. Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável. **Revista Brasileira de História**, v. 26, n. 51, p. 251-262, 2006.

Nome dos autores: Vagner Viana da Graça
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen

PERFIL DAS TESES E DISSERTAÇÕES ENVOLVENDO NÚMEROS RACIONAIS NO CATÁLOGO CAPES

Resumo: Este resumo tem por objetivo apresentar um perfil das teses e dissertações disponíveis no Catálogo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) produzidas no Brasil envolvendo os números racionais no contexto do currículo do Ensino Fundamental. Essa investigação foi realizada segundo critérios da pesquisa qualitativa, com aproximação com a revisão de literatura bibliométrica. Para tanto, observamos as orientações de Araújo (2006) onde acompanhamos o desenvolvimento do campo do “ensino”, no contexto dos números racionais, visando qualificar os produtos científicos já existentes no Brasil no que tange as dissertações e teses, permitindo uma avaliação quantitativa e qualitativamente desses documentos científicos publicados. A coleta e o registro dos dados foram efetivados a partir do Catálogo de Teses e Dissertações organizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O referido catálogo está disponível por vias de uma plataforma digital. A busca foi realizada a partir das seguintes expressões: ‘número racional’; ‘fração’; e, ‘número decimal’. Os termos utilizados na pesquisa atende Duval (2017), onde aponta que a compreensão do objeto matemático está diretamente ligada à capacidade de coordenação de, ao menos, dois registros de representação, e essa coordenação manifesta-se pela rapidez e espontaneidade da atividade cognitiva de conversão. A pesquisa ocorreu em três etapas: 1) revisão sistemática para coleta de dados de forma organizada e pré-definida; 2) análise bibliométrica através de planilhas digitais e montagem de gráficos; e 3) análise dos dados da planilha articulando com possíveis interpretações dos gráficos bibliométricos. A pesquisa realizada a partir das palavras-chave número racional, fração e número decimal que estão presentes entre os registros semióticos disponíveis para os números racionais, e apresentou 30 estudos, dentro de um período de 2013 a 2022. Assim notamos que no período analisado, a produção científica envolvendo os números racionais se tornou mais expressiva em 2018. A maioria dos estudos realizou pesquisas envolvendo alunos, como Marinho (2013), onde enfatizaram que a aprendizagem dos números racionais é um grande obstáculo que se pretende ser superado na Educação Básica, em que apresentaram questionamentos que giraram em torno de saber os motivos que levam os alunos a terem dificuldades para entender o conceito de números racionais.

Palavras-chave: Ensino de matemática. Ensino de números racionais. Aprendizagem de números racionais.

Referências:

ARAÚJO, C. A. **Bibliometria:** evolução histórica e questões atuais. Em *Questão*, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

DUVAL, Raymond. **Semiosis y pensamiento humano: registros semióticos y aprendizajes intelectuales.** Trad. Myriam Veja Restrepo. 2. ed. Santiago de Cali: Programa Editorial Universidad del Valle, 2017.

MARINHO, Alexandre. **As frações nos livros didáticos do sexto ano do ensino fundamental.** 2013. 148 f. Tese (Doutorado) - Curso de Mestrado em Ensino de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

Nome dos autores: Clairton Edinei dos Santos

Demais participantes: Mateus Lemos Ferreira, Lucas Lago Bergamaschi, Calebe Fernando Juchem, Camila Luisa Rodrigues e Valeriano Antonio Corbellini, Clairton Edinei dos Santos

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências da Saúde

Orientador(a): Daiane Heidrich

DIAGNÓSTICO DE VULVOVAGINITES POR ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER (FTIR) DE FLUÍDO VAGINAL

Resumo: A Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) é uma técnica que pode ser utilizada na identificação de compostos orgânicos e inorgânicos, quantificação de diferentes componentes em uma amostra, análise de estruturas moleculares e investigação de interações químicas em sistemas biológicos. A espectroscopia FTIR possui diversas vantagens em relação a outras técnicas de análise molecular, como a não destrutividade da amostra, a alta sensibilidade, a capacidade de análise de diferentes tipos de amostras e a possibilidade de análise em condições ambientais variadas. Podemos utilizar para analisar a composição química de tecidos biológicos, incluindo amostras de secreções vaginais coletadas de pacientes com vulvovaginites, identificando os microrganismos causadores da infecção. Isso pode ser útil para determinar o tratamento mais adequado para a paciente, bem como para monitorar a eficácia do tratamento em curso. As vulvovaginites são inflamações na vulva e vagina, geralmente causadas por infecções fúngicas, bacterianas ou virais. Os tipos mais comuns incluem candidíase, vaginose bacteriana entre outros. O diagnóstico e tratamento adequados são importantes para evitar o agravamento do processo infeccioso. A proposta de pesquisa fundamenta-se pela necessidade de desenvolver métodos de diagnósticos capazes de identificar microrganismos com baixo custo, menor tempo e sem produção de resíduo, o FTIR, se torna uma alternativa viável pelo seu potencial de caracterização através da impressão molecular identificada diante de seu padrão vibracional. Diante do exposto, esse projeto visa identificar se é possível utilizar a espectroscopia no infravermelho, supervisionado pelos métodos padrões para analisar o fluido vaginal e criar modelo de identificação para espécies de *Candida sp.*, *Trichomonas vaginalis* e *Gardnerella vaginalis*. Sendo assim, este trabalho utiliza a secreção vaginal para identificação de microrganismos através do FTIR, uma técnica mais rápida, com menor custo, que produz menos resíduo e que pode através de sua caracterização identificar até mesmo a associação de mais de um microrganismo patogênico. A caracterização do estudo é observacional, transversal, com desenho metodológico quantitativo. O estudo é analítico, com análises microbiológicas, moleculares e espectroscópicas, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética - CAAE - 55625722.1.0000.5310. A população em estudo é constituída por mulheres atendidas no Centro Materno Infantil de Santa Cruz do Sul, que utilizarão a unidade para a realização de exame preventivo (Papanicolau), tornando assim uma amostra por conveniência. Como se trata de um método de padronização, é necessário a inclusão do maior número possível de fatores que influenciam a composição do fluido vaginal para poder definir os interferentes na padronização do método. Coletando, pelo menos, 24 amostras positivas para cada bactéria (*G. vaginalis*), protozoário (*T. vaginalis*) e as espécie *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida krusei* e *Candida tropicalis*. Além de 24 amostras negativas para estes microrganismos. Com essa pesquisa, espera-se atingir a padronização do FTIR para caracterização/identificação dos microrganismos descritos através da análise do fluido vaginal coletado e possibilitar a utilização dos modelos FTIR propostos na prática laboratorial para auxiliar o diagnóstico destas infecções.

Palavras-chave: FTIR. Diagnóstico. Infecções.

Nome dos autores: Ana Maria de Souza Alves

Demais autores: Cibele Inês Rockenbach, Antônio Álamo Feitosa Saraiva, Flaviana Jorge de Lima

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): André Jasper

MORFOTIPOS FOLIARES DE GIMNOSPERMAS DA FORMAÇÃO CRATO, CRETÁCEO INFERIOR DA BACIA DO ARARIPE, NORDESTE DO BRASIL: ANÁLISE MORFOLÓGICA E ANATÔMICA

Resumo: As plantas fósseis da Formação Crato não são notáveis apenas por sua excelente preservação, mas são igualmente admiráveis em relação ao seu valor científico. Durante a maior parte do Mesozoico, as paisagens foram dominadas em todo o mundo por gimnospermas. As coníferas constituem um dos grupos mais diversos do Cretáceo da Bacia do Araripe, sendo conhecidas por palinomorfos e microfósseis na forma de ramos foliares, cones e escamas de cones. Restos foliares atribuídos a *Podozamites* ou *Lindleycladus* são comuns na Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil, com poucas assembleias fossilíferas do Mesozoico que não mencionam a ocorrência desses gêneros. Nas descrições originais, ambos os táxons são reconhecidos por possuírem “folhas lanceoladas com nervuras paralelas densamente distribuídas”, de modo que podem ser facilmente erroneamente classificadas quando analisadas apenas macroscopicamente. As diferenças só podem ser detectadas por análises cuticulares, pois *Lindleycladus* possui estômatos orientados longitudinalmente, enquanto em *Podozamites* eles são orientados transversalmente. No presente estudo, nove impressões foliares de *Podozamites* e/ou *Lindleycladus*, MPSC 4897, MPSC 4898, MPSC 4899, MPSC 4900, MPSC 4901, MPSC 4902 e MPSC 4903, da Bacia do Araripe, foram analisadas para detectar a presença de estruturas cuticulares preservadas e confirmar se elas foram corretamente identificadas nas coleções. As cutículas foram limpas até se tornarem livres de partículas de sedimentos aderentes, mais ou menos translúcidas e livres de material vegetal, para isso, foi realizado o tratamento com ácido clorídrico (HCl) a 5%. Após o tratamento com ácido, as cutículas foram lavadas com água e após a secagem, foram encaminhadas para o procedimento de clareamento com hipoclorito de sódio a 5% (NaClO₂). Para análises epidérmicas das cutículas as amostras foram montadas em *stubs* com fita de carbono e metalizadas para então serem analisadas no Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV) do Laboratório de Caracterização de Materiais da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Macroscopicamente, as folhas apresentam uma variedade morfológica, variando do ápice agudo a obtuso, com considerável disparidade em termos de comprimento. Destes, apenas um espécime apresentou detalhes cuticulares preservados. Na amostra com cutícula preservada, a distribuição dos estômatos é visível. O aparelho estomático apresenta estômatos anficiclocíticos preservados entre as nervuras, formando fileiras descontínuas que podem ser orientadas longitudinalmente ou às vezes obliquamente. As células epidérmicas são isodiamétricas. As células-guarda são estreitas e alongadas. As bordas das células-guarda são delimitadas por células subsidiárias polares. A ausência de caracteres cuticulares preservados contribuiu para a atribuição desses fragmentos foliares tanto a *Podozamites* quanto a *Lindleycladus*, com base apenas em dados morfológicos. A cutícula preservada pode ser atribuída a *Lindleycladus*, mas as folhas de *Podozamites* ainda necessitam análises de novos espécimes com informações anatômicas que comprovem sua ocorrência na Bacia do Araripe.

Palavras-chave: Fitofósseis. Análises cuticulares. Coníferas. Morfogêneros.

Nome dos autores: Ani Caroline Weber

Demais participantes: Jéssica Samara Herek dos Santos, Cristiano de Aguiar Pereira, Joana Elisa Willrich, Bruno Eduardo da Silva, Eduardo Miranda Ethur

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Lucélia Hoehne

BIODEGRADAÇÃO DOS CORANTES AZUL DE BROMOFENOL E VERDE DE BROMOCRESOL PELA ENZIMA PEROXIDASE DE RÁBANO (Horseradish peroxidase)

Resumo: Os corantes são compostos coloridos solúveis com estruturas químicas que predefinem suas propriedades de cor, sendo empregados em indústrias de tecidos, tintas, couros, cosméticos, alimentos e papel, bem como em ensaios químicos e bioquímicos. Dois exemplos de corantes são o azul de bromofenol (AzB) e o verde de bromocresol (VeB). O AzB é um corante utilizado em experimentos laboratoriais com fragmentos de DNA e proteínas, além de ser um indicador de pH e corante industrial. O VeB, por sua vez, é empregado na análise de fármacos veterinários, quantificação de albumina sérica no sangue de mamíferos, ensaios microbiológicos e como indicador de pH. Devido à estrutura química complexa, a degradação e/ou remoção de corantes de efluentes é de difícil realização, principalmente quando aliada a composição heterogênea, pouco biodegradável e tóxica dos efluentes. Ainda, a presença de corantes em águas residuais afetam a fotossíntese aquática e podem causar toxicidade aguda ou crônica em organismos aquáticos. Neste sentido, a biodegradação de corantes é uma abordagem ecologicamente correta e que possui elevada eficiência de descoloração e degradação de corantes. A biodegradação enzimática tem-se demonstrado promissora, sendo a peroxidase de rábano (HRP) uma das enzimas mais empregadas como catalisadores verdes para aplicações ambientais, devido à sua eficiência na remoção de fenóis, corantes sintéticos e produtos farmacêuticos. Desta forma, este trabalho teve por objetivo a biodegradação dos corantes AzB e VeB empregando-se a HRP. Para isto, preparou-se uma solução de HRP comercial em tampão fosfato (0,1 M, pH 6,0) na concentração de 40 mg/mL e avaliou-se a atividade enzimática (utilizando-se guaiacol como substrato) e o teor de proteínas (pelo método de Bradford). Em seguida, preparou-se as soluções de corantes (100 mg/L) em tampão fosfato (0,1 M, pH 6,0). Em uma alíquota de 5 mL de AzB ou VeB, adicionou-se 200 µL de peróxido de hidrogênio (0,01 M) e 70,5 µL de solução enzimática (correspondente a 10 U/mL de solução de corante). Para o branco, substituiu-se o volume de solução enzimática por solução tampão. Para a avaliação da biodegradação, fez-se a leitura da absorbância ($\lambda = 591$ nm para o AzB e $\lambda = 617$ nm para o VeB) de cada corante (teste e branco) em Espectrofotômetro de Absorção Molecular na Região do Ultravioleta-Visível nos tempos 0, 1, 5, 10, 15 e 30 min. A absorbância obtida para o tempo zero foi considerada como 100% de teor corante e 0% de biodegradação, e as demais, calculadas como relativas ao tempo 0. Verificou-se que após um min da adição de enzima obteve-se uma biodegradação de 93,97% do AzB e 93,65% do VeB, e após 30 minutos, os valores obtidos foram de 96,99% para o AzB e 97,56% para o VeB. Esta rápida biodegradação pode estar vinculada à elevada atividade biocatalítica enzimática e ao fato de ter-se empregado o pH ótimo enzimático. Assim, pode-se concluir que a HRP é capaz de biodegradar ambos os corantes empregados neste estudo com elevada eficiência, no entanto, ensaios de otimização do processo buscando-se redução de custos, avaliação dos subprodutos gerados e toxicidade da solução resultante são importantes para assegurar a empregabilidade deste processo.

Palavras-chave: Biodegradação. Corantes. Enzimas. HRP.

Nome dos autores: Décio Oliveira dos Santos
Nome dos Apresentadores: Décio Oliveira dos Santos
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Fabiane Olegário

OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DO ESTADO DA BAHIA

Resumo: A formação continuada de professores da Educação Básica é relevante para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas, por tal motivo é preciso equilíbrio no trato com temas sobre ensino e aprendizagem, pois, a formação continuada voltada para o ensino ainda é escassa, em comparação ao destaque dado à aprendizagem. “No entanto, não se pretende menosprezar a aprendizagem ou desacreditá-la, mas sim, mostrar sua forte relação com o ensino, e a possibilidade necessária de desvencilhar-los evidenciando as características de cada um” (BIESTA, 2020, p.88). Este texto, tem como propósito apresentar a pesquisa que vem sendo desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Ensino - PPG-Ensino, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, por aluno componente de turma fora da sede (PCI-Projeto de cooperação Interinstitucional) na Cidade de Paulo Afonso, no estado da Bahia. Tal investigação tem como temática a formação continuada de professores da Educação Básica do Colégio Municipal Pedro Batista na cidade de Santa Brígida, Sertão do Estado da Bahia. Tem como objetivo investigar sobre a presença do ensino nas formações de professores da Educação Básica, com foco no Ensino Fundamental e apresenta as seguintes perguntas norteadoras: Como o professor da Educação Básica entende a relação entre ensino e aprendizagem? Como se dão as formações continuadas para os professores da Educação Básica na escola investigada? A pesquisa em curso tem a pretensão de culminar em Dissertação de Mestrado do PPG Ensino. Os sujeitos de pesquisa serão professores do Ensino Fundamental II, do Colégio Municipal Pedro Batista, os quais assinaram previamente o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE) e receberam orientações sobre os passos do estudo a ser realizado, a investigação acontece com anuência da Secretaria Municipal de Educação, da Gestão Escolar e da Empresa responsável pela organização das formações. As formações continuadas de professores da escola em questão são organizadas por empresas de consultoria. Para a pesquisa serão investigadas as formações organizadas pela empresa: Instituto Mandacaru de Desenvolvimento Humano (IMDH). O IMDH contrata, para as formações continuadas, profissionais formadores que vêm de outras cidades com propostas genéricas, sem prévio conhecimento da realidade pedagógica em que os professores alvo estão inseridos. A pesquisa terá uma abordagem qualitativa com tipologia de pesquisa de campo e utilização da técnica Grupo Focal e como procedimentos metodológicos, serão utilizados: filmagens, gravações de áudios, diários, fotografias e observações. A análise dos dados será apresentada aos professores-sujeitos da pesquisa, em uma reunião ao final do trabalho, em forma de devolutiva dos resultados. Espera-se como resultado da pesquisa contribuir nas formações continuadas do grupo de professores, no sentido de levá-los à reflexão sobre o ensino desde o currículo até as práticas em sala de aula.

Palavras-chave: Formação. Ensino. Aprendizagem.

Referências:

BIESTA, Gert J.J. **A (re)descoberta do ensino**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020.

Nome dos autores: Suzilei Magosso Araujo Alabarces
Nome dos Apresentadores: Suzilei Magosso Araujo Alabarces
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Cláudia Inês Horn

O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Resumo: O presente trabalho constitui-se em investimentos preliminares de uma pesquisa de Mestrado, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Exatas da Universidade do Vale do Taquari - Univates, localizada em Lajeado/RS, na linha de pesquisa “Formação de Professores”, iniciado em janeiro de 2023. Ao longo do tempo, a educação especial passou por transformações e começou a ser compreendida como uma modalidade da educação. Assim, este trabalho está ancorado na Lei nº 12.764/2012 (BRASIL, 2012) que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, bem como o Documento de Referência Curricular para Mato Grosso (2018), que preconiza que o currículo da educação inclusiva deve ser de uma só escola para todos, além desses documentos legais, alguns autores que discorrem sobre a temática da inclusão e do autismo, como Bossa (2002), Keinert e Antoniuk (2012). Estas políticas públicas visam proporcionar à criança autista o direito à escolarização com qualidade e como estudante pertencente à instituição de ensino, garantindo ao mesmo a inclusão em salas regulares de ensino, contudo essas conquistas legais estão num campo de corresponsabilidade entre Estado e sociedade na eliminação de barreiras, de modo a possibilitar que pessoas com deficiência se desenvolvam de maneira autônoma e independente. Porém, é importante considerar as inúmeras dificuldades enfrentadas pelos docentes para trabalhar a disciplina de Matemática com as estudantes especiais, principalmente com o aluno com transtorno de espectro autista, pois é um desafio e a mesma não é um conteúdo fácil e/ou simples pra ninguém. Desta forma, este estudo visa observar e pesquisar como se estabelece a aprendizagem da Matemática para estudantes com TEA em classes comuns do ensino fundamental; e compreender que elementos podem contribuir para um ensino inclusivo mediante uso das tecnologias assistivas que servirão como apoio para desenvolver tais processos na disciplina de Matemática. Esta pesquisa será de caráter qualitativo, onde o estudo se desenvolve numa situação natural, rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível, focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada. Coerente com a abordagem qualitativa, a metodologia está fundamentada em pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de caso. A pesquisa de campo será desenvolvida contando com um aluno do Ensino Fundamental da escola estadual professor Jericy Jacob, no município de Várzea Grande, no Mato Grosso. Posteriormente, será realizado observações *in loco* que propiciará um olhar sensível para perceber as dificuldades, as limitações e as potencialidades, gostos e estímulos que me direcionarão para atingir os objetivos propostos, porém é importante e necessário conhecer os possíveis níveis do aluno investigado (principalmente em relação do aprendizado matemático), para que haja uma preparação e uma intervenção adequada, já que são variados os sintomas e comportamentos das crianças com o espectro. Por fim, como ainda trata - se de uma pesquisa em fase preliminar de desenvolvimento, é possível inferir que a temática carece de maior aprofundamento teórico e, ao mesmo tempo, investimentos na formação de profissionais e qualificação das propostas pedagógicas nas escolas faz-se necessária.

Palavras-chave: Inclusão Escolar. Políticas públicas. Autismo. Matemática.

Nome dos autores: Rosângela Feitoza Fracasso Cruz
Nome dos Apresentadores: Rosângela Feitoza Fracasso Cruz
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Humanas
Orientador(a): Cláudia Inês Horn

A GESTÃO ESCOLAR PARTICIPATIVA E O DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS DE ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Resumo: A presente proposta é um recorte do Projeto de Pesquisa desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado/RS, que pretende investigar quais as contribuições da gestão escolar na Educação Infantil como propulsora no desenvolvimento de práticas de ensino significativas. Sabemos que a gestão escolar necessita ter clareza das finalidades, princípios, diretrizes e objetivos educacionais para desenvolver a proposta pedagógica de uma escola de Educação Infantil. Assim, uma gestão escolar participativa carece compreender o processo de incluir toda a comunidade escolar na tomada de decisões: na organização dos objetivos, na implementação e execução de projetos escolares. Para tanto, o objetivo geral deste projeto é pesquisar a gestão escolar na Educação Infantil como propulsora no desenvolvimento de práticas de ensino significativas e, os objetivos específicos são: descrever sobre as contribuições da gestão democrática, inclusiva e que faz a escutatória das crianças, professores e pais, no processo de gestar; analisar as contribuições atribuídas a um gestor educacional; pesquisar como os pais visualizam a gestão pedagógica da instituição e se a mesma vai ao encontro das suas expectativas de aprendizagem; identificar como os professores se sentem frente a gestão em ação no contexto em vigência. Tal proposição comporta uma metodologia de abordagem qualitativa, com base na pesquisa-ação. O lócus da intenção de pesquisa será uma escola de Educação Infantil localizada no município de Apicás/Mato Grosso. Quanto aos instrumentos de pesquisa, diferentes estratégias metodológicas serão utilizadas, tais como: entrevista narrativa, e o diário de memórias. Sendo assim, a intenção de pesquisa, busca-se na realização da mesma, poder contribuir com um estudo aprofundado sobre gestão escolar na educação infantil. Fundamenta em Luck (2009, p. 23), constata-se que “A gestão escolar constitui uma das áreas de atuação profissional na educação destinada a realizar o planejamento, a organização, a liderança, a orientação, a mediação, a coordenação, o monitoramento e a avaliação dos processos necessários à efetividade das ações educacionais orientadas para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos”. A gestão escolar é uma das hierarquias da educação que prima por organizar os espaços escolares como um todo. Como a pesquisa está em fase inicial, não apresenta ainda resultados parciais. O que se sabe, é que a intenção deste estudo será trazer subsídios para contribuir na qualificação dos trabalhos das equipes diretivas que atuam à frente das Escolas de Educação Infantil, de modo a garantir o desenvolvimento de práticas de ensino com intencionalidade pedagógica.

Palavras-chave: Gestão escolar. Educação infantil. Práticas. Ensino.

Referências:

LUCK, Heloísa. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Positivo, 2009.

The background features a dark blue gradient with a network of glowing blue and purple lines that resemble a circuit board or data paths. Small, scattered dots in shades of blue and purple are distributed across the field, creating a digital or space-themed aesthetic. The text is centered horizontally and vertically.

IV SEMINÁRIO MAI/DAI

Nome dos autores: Renata Oberherr
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Engenharias
Orientador(a): Simone Stülp

ANÁLISE DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE PROTEÍNAS DA CLARA DO OVO *IN NATURA* FRENTE A MICRORGANISMOS PATÓGENOS

Resumo: As transformações que tange às formas de produção vêm cada vez mais ganhando visibilidade quanto a incorporação de produtos naturais aos processos produtivos (CIDADE *et al.*, 2021). Tais transformações têm sido alavancadas, principalmente, pela mudança de comportamento dos consumidores perante aos cuidados com o meio ambiente, sustentabilidade e segurança alimentar (MARTINELLI; CAVALLI, 2019). Nesse contexto, os agentes antimicrobianos são uma alternativa e agem preservando os alimentos, inibindo de forma parcial ou total o ciclo de vida dos microrganismos patogênicos (FERREIRA *et al.*, 2020). Dentre eles, as proteínas ou concentrados protéicos, provenientes da clara do ovo de galinha ocupam lugar de destaque (JAVŮRKOVÁ *et al.*, 2019). Isso ocorre, pois a clara do ovo é uma excelente fonte de proteínas que estão disponíveis em solução de forma acessível, abundante (CASSIMIRO, 2018; GUHA *et al.*, 2019). Nesse contexto, o objetivo geral do trabalho desenvolvido foi concentrar proteínas com potencial antimicrobiano da clara do ovo de galinha e testar sua atividade frente a microrganismos patogênicos da indústria alimentícia. A concentração das proteínas foi realizada com solução de clara de ovo *in natura* através de sucessivas ultrafiltrações em planta piloto de bancada. A etapa inicial de concentração proteica ocorreu em temperatura ambiente e alíquotas das proteínas de interesse foram coletadas nos ciclos intermediário e final do processo de UF. As amostras coletadas foram analisadas em equipamento fotômetro de chama (Digimed DM-62) para análise de sódio (Na) antes e após processo de dessalinização que utilizou tecnologia de diálise com membrana semipermeável (SnakeSkin Dialysis Tubing, 35mm dry made by Thermo Fisher). Realizada a dessalinização, as amostras foram secadas em equipamento Liofilizador SL-404 SOLAB. A atividade antimicrobiana foi realizada após a secagem das amostras utilizando a metodologia de microdiluição em placa de 96 poços, adaptada de *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI, 2012) frente a microrganismos patogênicos de interesse da indústria de alimentos como *Listeria monocytogenes* (ATCC 19111); *Staphylococcus aureus* (ATCC 29213); *Bacillus cereus* (ATCC 11778); *Bacillus cereus* isolado ambiental; *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Salmonella enteritidis* (ATCC 13076). Os resultados de redução de sódio se mostraram satisfatórios após processo de UF. A concentração inicial de sódio na amostra de clara de ovo *in natura* foi de 3.120 mg/L em solução e essa concentração foi reduzida para 117 mg/L e 62 mg/L nas correntes de interesse. Após a etapa de dessalinização essa concentração foi então reduzida para 8 mg/L. Secos os concentrados proteicos foram pesados e ressuspensos em concentração conhecida para os ensaios de atividade antimicrobiana. Perante os microrganismos avaliados, somente a *Listeria monocytogenes* (ATCC 19111) não apresentou inibição frente às amostras avaliadas. Os demais microrganismos apresentaram resultados bastante interessantes mesmo frente ao padrão comercial. Perspectivas futuras: realizar levantamento detalhado da composição da amostra estudada e realizar *shelf life* em produtos cárneos e lácteos. A pesquisa desenvolvida está vinculada ao grupo de pesquisa Núcleo de Eletroquímica e Materiais Poliméricos (NEMP) e teve apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e também da empresa Naturovos.

Palavras-chave: Indústria Alimentícia. Shelf Life. Conservantes Naturais.

Referências:

CASSIMIRO, Débora M. J. **Desenvolvimento de uma Estratégia de Purificação de Avidina e Lisozima da Clara do Ovo**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 2018

CIDADE, Noelle Rigel de Oliveira.; MACHADO, Diego de Queiroz.; ROMERO, Cláudia Buhamra Abreu.; REINALDO, Hugo Osvaldo Acosta.; MOTA, Winny Rebouças. Dimensões do consumo sustentável no comportamento de consumidores de alimentos saudáveis. **Signos do Consumo**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 3-19, 2021. doi: <<http://dx.doi.org/10.11606/issn.1984-5057.v13i1p3-19>>. Acesso em: 9 fev. 2023.

FERREIRA, Rafaela Dias.; SOARES, Rodrigo Araújo.; CARVALHO, Luciana Alves; SILVA, Gabriela Ayala.; OLIVEIRA, Cristiane Ayala.; ALVES E SILVA, Gláucia. DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO MÍNIMA INIBITÓRIA DE CONSERVANTES ALIMENTARES PARA O CONTROLE DE *SALMONELLA TYPHIMURIUM*. **HOLO**, Ano 36, v.4, e10069, 2020. doi: <<http://dx.doi.org/10.15628/holos.2020.10069>>. Acesso em: 9 fev. 2023.

GUHA, Snigdha.; MAJUMDER, Kaustav.; MINE, Yoshinori. Egg Proteins *In Reference Module in Food Science Encyclopedia of Food Chemistry*, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978008100596521603X?via%3Dihub>>. Acesso em 02 dez. 2020.

JAVŮRKOVÁ, Veronika G.; POKORNÁ, Monika.; MIKŠÍK, Ivan.; TŮMOVÁ, Eva. Concentration of egg white antimicrobial and immunomodulatory proteins is related to eggshell pigmentation across traditional chicken breeds. **Poultry Science**. v. 98. p. 6931-6941, 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003257911958004X>>. Acesso em: 06 jan. 2021.

MARTINELLI, Suellen Secchi.; CAVALLI, Suzi Barletto. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 11, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.30572017>>. Acesso em: 9 fev. 2023.

Nome dos autores: Liliana Berté Fontana

Demais participantes: Luana Specht, Gabriela Altenhofen, Daiane Carvalho, Michele Fangmeier, Eduardo Miranda Ethur

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Daniel Neutzling Lehn

SELEÇÃO DE COMPONENTES NATURAIS E ALTERNATIVOS PARA NUTRIÇÃO ANIMAL: ESTUDOS PRELIMINARES

Resumo: A redução do uso de antibióticos promotores de crescimento e a crescente demanda por alternativas naturais têm impulsionado a pesquisa de moléculas substitutivas na nutrição animal, como os óleos essenciais e ácidos orgânicos. Através de uma revisão sistemática da literatura, estão sendo definidos diferentes óleos essenciais, para a realização de testes *in vitro* visando avaliar o potencial antimicrobiano em cepas bacterianas de interesse na avicultura e suinocultura. A metodologia para avaliação antimicrobiana *in vitro* foi adaptada do Método M07-A9 para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Bactericida Mínima (CBM). Os óleos essenciais testados foram: Tomilho Branco, Citronela, Eucalipto, Laranja Doce e um mix de óleos, testados em duplicata, frente a cepas padrão de *Samonella spp.* e *Escherichia coli*. Os óleos essenciais foram obtidos da empresa Ferquima® e o mix de óleos, por empresa parceira, tendo confidencialidade na fórmula. A técnica usada foi a de microdiluição em caldo em placas de 96 poços, sendo adicionados 100 µL de caldo Trypticase Soy Broth, 100 µL do óleo essencial diluído na concentração de 144 mg/mL nos poços da primeira coluna, seguindo com diluições seriadas abrangendo uma faixa de concentração entre 0,281-72 mg/mL, e 10 µL dos inóculos bacterianos padronizados em espectrofotômetro. As placas foram incubadas por 24 h a 37°C e a revelação foi feita com resazurina em um período de 3 h a 37°C. A CIM definida como resultado foi a menor diluição do óleo essencial que não apresentou precipitado microbiano ou turvação no meio de cultura. A CBM foi determinada pela semeadura de 10 µL do conteúdo de cada poço em Ágar Padrão para Contagem, sendo a menor concentração que impediu o crescimento visível das bactérias ou permitiu a formação de até 3 Unidades Formadoras de Colônia. Observou-se que o óleo essencial de Tomilho Branco demonstrou os melhores resultados de MIC, seguido por: Citronela, Laranja Doce e Eucalipto, respectivamente. O mix de óleos, não demonstrou efetividade frente a nenhuma cepa bacteriana testada. O Tomilho Branco apresentou CBM de 2,25 mg/mL (0,25%) para *S. Enteritidis* e *S. Typhimurium*; 4,5 mg/mL (0,50%) para *S. Gallinarum* e *S. Heidelberg*; 9 mg/mL (1%) para *E. coli*, *S. Choleraesuis* e *S. Bredeney* e 18 mg/mL (2%) para *S. pullorum*. Esses resultados indicam o potencial antimicrobiano do óleo essencial de Tomilho Branco frente às cepas bacterianas relevantes ao setor de aves e suínos, corroborando com a revisão sistemática. No entanto, a aceitação pelos animais pode ser afetada devido a características como odor, sabor, alta volatilidade e instabilidade físico-química. Assim, sugere-se como perspectiva a avaliação do encapsulamento do óleo essencial para melhorar sua aceitação pelos animais. Conclui-se que este estudo apresenta evidências preliminares do potencial antimicrobiano do óleo essencial de Tomilho Branco frente às cepas bacterianas de maior relevância na produção de aves e suínos, sugerindo seu uso como alternativa na redução do uso de antimicrobianos convencionais.

Palavras-chave: Potencial antimicrobiano. Óleos essenciais. *Samonella spp.* *Escherichia coli*. Microdiluição em caldo.

Nome dos autores: Vanessa Beppler
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências da Saúde
Orientador(a): Simone Stulp

OZONIOTERAPIA NO REJUVENESCIMENTO FACIAL E O IMPACTO DOS TRATAMENTOS ESTÉTICOS NA QUALIDADE DE VIDA E IMAGEM CORPORAL

Resumo: O envelhecimento é um processo fisiológico contínuo, que afeta não somente a aparência, também a função do tegumento. Existem uma série de tratamentos estéticos para retardar os sinais de envelhecimento, dentre eles a Ozonioterapia que é uma técnica eficaz, segura e com pouco efeitos colaterais. Por meio do uso de baixas concentrações de ozônio está associada a ativação da proteína NRF2 (Fator Nuclear Eritróide 2) que estimula a circulação local diminuindo o estresse oxidativo, estimulando o efeito antioxidante, e os fatores de crescimento. O objetivo do presente trabalho é avaliar o efeito da Ozonioterapia no rejuvenescimento facial e avaliar a qualidade de vida e imagem corporal das participantes. Esta pesquisa é de natureza aplicada, exploratória-experimental e a coleta de dados longitudinal. A amostra composta de 33 participantes foi dividida em 3 grupos: grupo controle e 2 grupos de tratamento. As participantes foram avaliadas e responderam a questionários de qualidade de vida WHOQOL-100, de imagem corporal Body Shape Questionnaire e satisfação facial Face-Q, além da realização de fotos analisadas pelo software Radiocef Studio 3. O grupo 1 realizou 10 sessões, 1-2µg de ozônio, com o método Free Flow, O grupo 2 realizou 8 sessões, na 1ª e 2ª sessão na concentração de 5µg, na 3ª e 4ª sessão de 10 µg e da 5ª a 8ª sessão 15 µg, pelo método Free Flow, depois uso de uma máscara com água ozonizada 60 µg por 10 minutos. O equipamento gerador de ozônio usado na pesquisa foi o modelo Ozonyx Plus da marca Medical San. O grupo controle não sofreu nenhuma intervenção. Após todas as participantes foram reavaliadas. Foi evidenciado um aumento dos ângulos e redução da medida do sulco nasogeniano, mas a diferença não foi estatisticamente significativa, não houve diferença significativa na qualidade de vida e na imagem corporal e facial houve diferença significativa no grupo Intervenção 2, que apresentou melhores resultados no tratamento. São escassos os estudos acerca dessa técnica, a maioria dos estudos não foram aplicações clínicas, ou estudo de caso. Seria interessante o incremento de outras técnicas de avaliação, pois notou-se redução da profundidade e tamanho de rugas na testa e Periorbitais, por exemplo, que não foi possível avaliar com este método.

Palavras-chave: Ozônio. Ozonioterapia. Qualidade de vida. Imagem Corporal. Rejuvenescimento.

Nome dos autores: Jeferson da Silva Couto

Demais participantes: Gustavo Stolzenberg Colares, Felipe Marrero Nunes, Ênio Leandro Machado

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Engenharias

Orientador(a): Odorico Konrad

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA CONSIDERANDO O APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS

Resumo: A utilização de resíduos como matéria prima em processos de compostagem e digestão anaeróbia para geração de biogás, mostra-se como importante alternativa na mitigação dos impactos ambientais causados pela disposição incorreta ou simplesmente a destinação em aterros sanitários. A gestão através do aproveitamento dos resíduos está inserida nos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil (PNRS, 2010), considerando a reutilização e reciclagem como caminhos no tratamento dos resíduos sólidos. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, estabelecem as diretrizes que também estão relacionadas com o meio ambiente e a sustentabilidade dos povos e o planeta (ONU BRASIL, 2015). Além da gestão, existem importantes ferramentas, como é o caso da Avaliação do Ciclo de Vida (ACV), do inglês *Life Cycle Assessment* (LCA), utilizada para análise dos impactos ambientais com a destinação dos resíduos (ARDOLINO et al., 2021). Considerando as questões expostas, este trabalho utilizou a ferramenta bibliométrica, objetivando avaliar as publicações sobre ACV em aproveitamento de resíduos. A pesquisa foi realizada através da base de dados do SCOPUS com acesso através do portal de periódicos da CAPES. Foram simulados dois cenários de pesquisa com os termos: “*waste AND composting AND lca*” e “*waste AND biogas AND lca*”. Foram encontrados 201 documentos no primeiro cenário e 259 no segundo, sendo que os dados obtidos foram exportados para o software *VOSviewer* para elaboração de mapas bibliométricos. O mapa de densidade encontrado no primeiro cenário, demonstra forte relação dos termos pesquisados com os termos impacto ambiental, tratamento, aquecimento global, aterro sanitário, digestão anaeróbia, energia, resíduos alimentícios e resíduos sólidos municipais. O mapa de densidade do segundo cenário, demonstra forte relação dos termos pesquisados com os termos impacto ambiental, tratamento, consumo de energia, metano, combustível e emissões. Dessa forma, com a análise bibliométrica, verificou-se que a ACV pode ser uma importante ferramenta para identificar e comparar os impactos de diferentes estratégias para o tratamento e recuperação de resíduos sólidos, contribuindo para um gerenciamento mais sustentável de resíduos.

Palavras-chave: Resíduos. Avaliação de Ciclo de Vida (LCA). Biogás. Cogeração. Compostagem.

Referências:

BRASIL. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 27 de abril de 2023.

ARDOLINO, F. et al. Atualização de biogás para biometano: uma revisão comparativa e avaliação em uma perspectiva de ciclo de vida. *Revisões sobre Energia Renovável e Sustentável*, v. 139, p. 110588, 2021.

BRASIL. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/home/agenda>> Acesso em: 27 de abril de 2023.

Nome dos autores: Joice Mörs

Demais participantes: Munique Marder, Juliana Ferreira Barbosa, Camila Naele Giovanella Stacke, Eduardo Luft

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Odorico Konrad

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE SILAGEM DE MILHO COM E SEM MATERIAL INOCULANTE

Resumo: A produção de biogás a partir de biomassas lignocelulósicas, como as culturas energéticas *in natura* ou ensiladas, apresenta vantagens sociais e ambientais devido a reciclagem de resíduos agrícolas, redução da dependência de energia fóssil, baixo custo de produção e elevado potencial energético (MILANEZ *et al.*, 2018; SUN *et al.*, 2022). Este tipo de biomassa geralmente é composto por moléculas complexas como amidos, açúcares, lipídios e lignoceluloses, tornando o processo de biodigestão lento. Entretanto, pode ser acelerado a partir da co-digestão anaeróbia com rúmen ou dejetos bovinos, pois são substratos ricos em microrganismos anaeróbios (LIANG *et al.*, 2020; NJOKWENI *et al.*, 2021). Neste sentido, este trabalho teve como objetivo analisar a degradação anaeróbia da silagem de milho com diferentes inóculos a partir da produção de biogás e percentual de metano. Foram realizados três ensaios distintos: o primeiro consistiu-se na avaliação da degradação da silagem de milho sem a presença de inóculo (SM), ou seja, 500 gramas de silagem de milho, e os demais ensaios seguiram as diretrizes da norma alemã VDI 4630 (2006), um com inóculo preparado a partir de rúmen bovino (RB+SM) e outro com dejetos bovinos (DB+SM). Os ensaios foram realizados em triplicatas, o volume de biogás produzido foi registrado pelo Sistema Automatizado de Medição de Biogás (SAMB), seguindo a metodologia descrita por Konrad *et al.* (2021) e o percentual de metano lido pelo sensor de metano *Advanced Gasmittler* (PRONOVA Analysentechnik GmbH & Co). A duração do experimento foi de 43 dias, nos quais a amostra SM registrou uma produção total de $1.768,49 \pm 67,94$ mL de biogás com percentual médio de metano de $0,14 \pm 0,20\%$. Já as amostras RB+SM e DB+SM, respectivamente, produziram $1.173,24 \pm 300,34$ mL e $10.900,56 \pm 744,31$ mL de biogás, com média de $0,11 \pm 0,01\%$ e $50,13 \pm 3,59\%$ de metano. A partir dos resultados obtidos, pode-se observar que a silagem de milho, quando submetida ao processo de digestão anaeróbia sem inóculo ou com inóculo preparado a partir de rúmen bovino, apresentou menor produção de biogás e percentuais de metano irrelevantes, porém, quando utilizou-se o dejetos bovinos como inoculante, a produção de biogás e metano foi mais elevada. Isso ocorre pois o rúmen, apesar de possuir microbiota anaeróbia, apresenta pH baixo e características fibrosas, assim como a silagem de milho, portanto, o pH da mistura foi baixo e os sólidos totais altos, condições desfavoráveis para o processo de digestão anaeróbia. No entanto, ao utilizar dejetos bovinos como inoculante, o pH da mistura manteve-se na faixa neutra e os sólidos totais reduzidos, o que beneficiou o processo anaeróbio e a degradação da silagem de milho, demonstrando seu potencial para produção de biogás e aproveitamento energético.

Palavras-chave: Culturas energéticas. Digestão anaeróbia. Metano.

Referências:

KONRAD, O.; HASAN, C.; MARDER, M.; ZULIAN, L.; FILHO, M. G. Comparison of two gas volume measurement systems by evaluating biochemical methane potential. *Environmental Quality Management*, v. 31, p. 201-207, 2021.

LIANG, J.; NABI, M.; ZHANG, P.; ZHANG, G.; CAI, Y.; WANG, Q.; ZHOU, Z.; DING, Y. Promising biological conversion of lignocellulosic biomass to renewable energy with rumen microorganisms: a comprehensive review. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 134, 110335, 2020.

MILANEZ, A. Y.; GUIMARÃES, D. D.; MAIA, G. B. S.; SOUZA, J. A. P.; LEMOS, L. M. F. Biogás de Resíduos Agroindustriais: Panoramas e perspectivas. **BNDES Setorial**, v. 47, p. 221-226, 2018.

NJOKWENI, S. G.; WEIMER, P. J.; BOTES, M.; ZYL, W. H. VAN. Effects of preservation of rumen inoculum on volatile fatty acids production and the community dynamics during batch fermentation of fruit pomace. **Bioresource Technology**, v. 321, 124518, 2021.

SUN, H.; LI, R.; WANG, E.; GUO, J.; ZHOU, Y.; DONG, R. Coupling biorefinery and biogas production from maize stover by enhancing the ensiling process: Role of the carbon/nitrogen ratio and buffer capacity. **Journal of Cleaner Production**, v. 339, 130770, 2022.

VDI 4630. **Fermentation of organic materials** - Characterization of the substrate, sampling, collection of material data, fermentation tests. p. 92. 2006. Germany: Verein Deutscher Ingenieure.

Nome dos autores: Júlio César Eloy
Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates
Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Orientador(a): Eduardo Miranda Ethur

DESENVOLVIMENTO DE CARVÃO ATIVADO A PARTIR DE CASCAS DE NOZ-PECAN (*Carya illinoensis*)

Resumo: É considerado um desafio global o tratamento de águas com a presença e os efeitos tóxicos de poluentes. Pode-se atribuir tanto as fontes naturais quanto as antropogênicas como causadoras desta poluição. Como fonte antropogênica é possível citar o uso de pesticidas na agricultura, sendo este, responsável por controlar pragas, ervas daninhas e consequentemente aumentar o rendimento da cultura. Entretanto o uso excessivo destes agentes e/ou até mesmo a presença destas substâncias nos corpos hídricos podem desencadear sérios problemas não só à saúde do ser humano, mas como de outros seres vivos, tanto que alguns destes compostos já criados pelo Homem são proibidos em sua totalidade ou em determinados países. Sabe-se também que águas subterrâneas sofrem consideravelmente com o acúmulo destes agrotóxicos. Desta forma há um esforço cada vez maior na comunidade científica em encontrar meios efetivos para remediação destes poluentes nos corpos hídricos. O processo de filtração é um dos mais utilizados quando tratamos de matrizes aquosas. Um produto amplamente utilizado para filtragem de água é o carvão ativado, utilizado em larga escala devido ao seu elevado potencial de adsorção, baixo custo de produção e sendo de matriz vegetal, ou seja, uma fonte renovável. É de interesse da nossa sociedade globalizada desenvolvermos soluções cada vez mais sustentáveis para atendermos nossas necessidades atuais e futuras. A casca de Noz-Pecan (*Carya illinoensis*) é um resíduo gerado no processo de beneficiamento da noz e apesar de ser um resíduo orgânico que sofre decomposição, sua decomposição é lenta devido as suas características específicas, entre elas a rigidez. As indústrias que beneficiam a Noz-Pecan atualmente sofrem com o acúmulo deste resíduo. Buscando uma solução para esta problemática a empresa Nozes Pitol em parceria com a Universidade do Vale do Taquari - Univates tem como objetivo neste trabalho, produzir carvão ativado de alta qualidade e baixo custo de produção, para viabilizar um filtro ecologicamente correto e criar uma alternativa de reaproveitamento deste resíduo vegetal (casca de Noz-Pecan). O carvão será obtido através da carbonização parcial da casca de Noz-Pecan e ativado quimicamente para desobstrução dos macro, meso e microporos, obtendo uma maior área superficial e consequentemente maior potencial de adsorção. Posteriormente este carvão ativado será caracterizado para que seu uso possa ser otimizado. Por fim, o carvão ativado será submetido a testes de filtração de modo contínuo e por batelada através de amostras aquosas fortificadas com pesticidas e/ou comparado com carvão ativado comercial, determinando assim sua eficiência na remoção ou não destes contaminantes em matrizes aquosas assim como um comparativo com um produto similar já comercializado. Espera-se que ao final deste trabalho obtenha-se carvão ativado oriundo da casca de Noz-Pecan, podendo este, ser utilizado para processos de filtração.

Palavras-chave: Carvão Ativado; Adsorvente; Filtração; Sustentabilidade.

Nome dos autores: Guilherme Schwingel Henn

Demais participantes: Cláudia Schlabit, Ani Caroline Weber, Daniel Neutzling Lehn, Cláucia Fernanda Volken de Souza

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Orientador(a): Lucélia Hoehne

CRESCIMENTO DE *Lacticaseibacillus paracasei* CH139 EM MEIO DE CULTIVO SELENIZADO

Resumo: Microrganismos, como bactérias ácido-lácticas e leveduras, possuem a capacidade de biotransformar selênio (Se) de estruturas químicas inorgânicas (selenito e selenato) em estruturas químicas orgânicas (selenometionina e selenocisteína), bioacumulando-as em suas células. Estudos indicam que as estruturas orgânicas de Se possuem menor toxicidade e maior biodisponibilidade. Todavia, a concentração de Se presente no meio de cultivo pode ter efeito negativo no crescimento bacteriano, podendo até inibi-lo quando as células do microrganismo são expostas a teores elevados. Desse modo, este estudo teve como objetivo acompanhar o crescimento de uma cepa de *Lacticaseibacillus paracasei* CH139, isolada a partir de queijo produzido na região do Vale do Taquari (RS), em meio de cultura selenizado. O processo de cultivo foi realizado em caldo de *Man, Rogosa and Sharpe* (MRS), compreendendo as etapas de ressuspensão, pré-inóculo e inóculo para multiplicação das células. O crescimento do microrganismo foi monitorado pela determinação da densidade óptica (DO) no comprimento de onda de 600 nm, utilizando-se espectrofotômetro de absorção molecular na região do ultravioleta/visível. No cultivo selenizado foi adicionado 60 mg/L de Se, utilizando-se uma solução de 1000 mg/L de selenito de sódio (Na_2SeO_4) como fonte do micronutriente. O cultivo foi mantido em incubadora de agitação orbital a 180 rpm e 37 °C, acompanhando a leitura da DO600 a cada 4 horas. O rendimento da biomassa de *L. paracasei* CH139 foi obtido retirando-se alíquotas de 10 mL do cultivo microbiano, a cada 4 horas, armazenando-as em tubos do tipo *falcon*, posteriormente realizando a lavagem das células com tampão fosfato (0,1 M; pH 7), secagem em estufa a 60 °C por 48 horas e pesagem de biomassa produzida. Observou-se diferença na DO entre os cultivos selenizado e controle (sem adição de Se), atingindo a fase estacionária em 16 horas para o cultivo selenizado e 12 h para o cultivo controle. Além disso, a formação de biomassa não apresentou diferença estatística ($p>0,05$) a partir de 12 horas de cultivo no meio de cultura selenizado. Com isso, percebe-se que o crescimento da cepa *L. paracasei* CH139 não é inibido pela presença de 60 mg/L de Se e a biomassa produzida apresenta coloração avermelhada, indicando possível biotransformação e bioacumulação do Se. Dessa forma, essa cepa de bactéria ácido-láctica apresenta potencial de aplicação como fonte de Se orgânico, demonstrando viabilidade de uso como suplemento desse micronutriente.

Palavras-chave: Bactéria ácido-láctica. Crescimento bacteriano. Selênio. Espectrofotômetro de absorção molecular UV/Vis.

Nome dos autores: Danielle Galvan Casagrande

Demais participantes: Paula S. Gomes, Sabrina Grando Cordeiro, Lucélia Hoehne

Nome dos Apresentadores: Danielle Galvan Casagrande

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Eduardo Ethur

AVALIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE ZINCO NA PLANTA E NO FRUTO DE NOZ PECÃ E BIOACESSIBILIDADE

Resumo: O fruto da noz-pecã contém baixo teor de água e presença substancial de óleos (DORESTE, 2011). Rico em substâncias antioxidantes e minerais, o consumo do fruto é benéfico a saúde, prevenindo doenças degenerativas e crônicas. Na mesa da população brasileira, o fruto ainda é pouco conhecido. A dieta da população brasileira necessita de adequação e encontra-se na categoria de necessidade de melhoria da qualidade da dieta. Ainda, segundo Cruz e Soares (2011) em relação a micronutrientes, a dieta da população brasileira tem deficiência em Zinco. O zinco encontra-se no corpo humano nas concentrações de 1,5 g a 2,5 g. As recomendações diárias de ingestão (RDI) do zinco são de 11mg/dia para homens e 8 mg/dia para mulheres adultas (FERNANDES CRUZ; FREIRE SOARES, 2011). Dentre as fontes de zinco está a noz-pecã, que pode suprir a necessidade diária de zinco com apenas 200 g diárias do fruto. O objetivo deste trabalho é determinar as concentrações de Zinco na planta e no fruto de noqueira-pecã durante seu ciclo de desenvolvimento bem como a bioacessibilidade do zinco nos frutos. O experimento ocorre no pomar da empresa NOZES PITOL EPP, no município de Anta Gorda - RS, a variedade em estudo é a Pitol 1 (Melhorada). As análises de solo, serão realizadas todos os anos. A coleta de material vegetal ocorre nos estádios de brotação, floração, expansão do fruto, enchimento do fruto e maturação fisiológica do fruto. As amostras de solo foram encaminhadas para laboratório de solos e o material vegetal foi avaliado por digestão/decomposição ácida com temperatura em micro-ondas. Os sobrenadantes estão sendo avaliados por espectrômetro de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICP-OES) para quantidade de zinco. Os dados coletados até o presente instante, mostram que as plantas analisadas não possuem deficiência de Zn e respondem as aplicações foliares nos estágios de maio crescimento. A adição de Zn por aspersão foliar, também teve efeito positivo na produção em pomares nos Estados Unidos (SPARKS, 1987). Os resultados para bioacessibilidade ainda não foram avaliados com maior detalhamento. Por se tratar de uma planta perene, com alternância de produção, este trabalho será feito em dois anos. O resultado deste trabalho deve apresentar a quantidade de zinco translocada na planta durante seu ciclo e quanto deste zinco est disponível no fruto e no consumo deste.

Palavras-chave: Nogueira-pecã. Quantificação. Bioacessibilidade. Zinco.

Referências:

CRUZ, J. B. F.; SOARES, H. F. Uma revisão sobre zinco. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, Campo Grande, v. 15, n. 1, p. 207-222, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/260/26019329014.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023

DORESTE, P.; Frutas secas: nuez pecan. In: GONZÁLEZ, C. C. *Alimentos Argentinos*. Argentina: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2011.

Fernandes Cruz, Josilaine B.; Freire Soares, Henrique. Uma revisão sobre zinco. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, vol. 15, núm. 1, 2011, pp. 207-222. Universidade Anhanguera. Campo Grande, Brasil.

SPARKS, D. Apparent effect of zinc treatment on the growth-rate of pecan production and yield. *Hortscience*, v. 22, p. 899-901, 1987.

Nome dos autores: Sabrina Grando Cordeiro, Beatriz Fabris Bettanin, Danielle Galvan Casagrande, Lucélia Hoehne, Paula Schmitz Gomes

Nome dos Apresentadores: Paula Schmitz Gomes

Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Taquari - Univates

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Orientador(a): Eduardo Miranda Ethur

AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DAS APLICAÇÕES SAZONAIS DE ZINCO NO DESENVOLVIMENTO DE FOLHAS E FRUTOS DE NOZ-PECÃ, E SUA BIODISPONIBILIDADE NOS FRUTOS

Resumo: A noqueira pecã, *Carya illinoensis*, é uma planta de grande porte nativa das regiões sudeste dos Estados Unidos e norte do México (MADERO, 2003). Foi introduzida no Brasil na década de 1910, dela extraímos a noz-pecã, fonte de uma grande variedade de nutrientes, dentre eles destaca-se o zinco, que é um micronutriente essencial para o metabolismo humano, sendo cofator para mais de 300 enzimas (YASUDA, 2016). A suplementação auxilia na diminuição da resistência insulínica em crianças (HARTONO et.al, 2021) e está associado à biogênese de adipócitos (FUKUNAKA et.al, 2017). Com isso, o objetivo do presente estudo é determinar as concentrações de zinco na planta e no fruto da noqueira-pecã, e a bioacessibilidade do zinco em frutos maduros da noz, e avaliar a sua aplicabilidade na suplementação. Como metodologia, estudam-se dois tratamentos em noqueiras, um lote que não receberá aplicações de zinco e a outra terá aplicações foliares de zinco no solo cultivado. Vinte e duas plantas foram selecionadas para este estudo que será realizado nas safras 2021/2022 e 2022/2023. A coleta é feita nos estágios de brotação, floração, expansão do fruto, enchimento do fruto e maturação fisiológica do fruto. Os estádios de avaliação correspondem aos códigos 11(*101) - primeiras folhas visíveis; 69(E) e 69(P) - final da floração; 73 e 75 - 50% do tamanho final dos frutos; 78 - início do preenchimento das amêndoas; 89 - frutos totalmente maduros. A coleta do solo é feita nas profundidades de 0-20 cm e 20-40 cm, com amostras de 1 kg de cada profundidade, seguindo as recomendações da ISSN 1517-3135 da EMBRAPA (2014). A quantificação de zinco no material vegetal foi feita a partir da decomposição ácida em forno micro-ondas. Após a secagem natural que durou entre 7 e 10 dias, na amostra de 2022, 0,5 g de cada tratamento foram misturadas com água (1 mL), ácido nítrico (3 mL) e peróxido de hidrogênio (2 mL) em cada amostra, e para 2023, foram alteradas as medidas para água (2 mL), ácido nítrico (4 mL) e peróxido de hidrogênio (0,5 mL) em cada amostra, e após estas serão levadas para o forno micro-ondas para digestão ácida. Após a digestão, as amostras foram analisadas por ICP-OES. Para a quantificação de zinco na amêndoa, foram preparadas três etapas para simulação do sistema gastrointestinal: simulação da boca (primeira etapa) com 8 mL de saliva, 1 mL de CaCl_2 7,5 mM e em seguida, é verificado o pH até apresentar neutralidade; simulação do estômago (segunda etapa) com 9,1 mL de suco gástrico, 700 μL de CaCl_2 2 mM e o pH das soluções ajustado 3 através da adição de HCl 1 mol L^{-1} ; e simulação do intestino (terceira etapa), com 18,5 mL de suco intestinal, 1,35 mL de CaCl_2 9 mM e o pH da solução ajustado novamente para 7 com NaOH 1 mol L^{-1} . Todas as etapas são encaminhadas ao banho Dubnoff antes de irem à próxima etapa, com configuração geral de 37 °C por 10 minutos (1ª etapa), 2h (2ª etapa) e 2h (3ª etapa). As Soluções resultantes são centrifugadas a 10.000 rpm por 10 minutos para a separação da fase sólida da sobrenadante, sendo esta última a fração bioacessível. Os sobrenadantes são analisados finalmente por ICP-OES. Resultados parciais: As amostras em ICP-OES mostraram que não há diferenças na brotação entre plantas com e sem a presença de zinco. Há diferença de bioacessibilidade e de maturação do fruto entre plantas com e sem presença de zinco, sendo ambas maiores nas plantas sem as aplicações foliares.

Palavras-chave: Bioacessibilidade. Zinco. Noz-pecã.

Referências:

FUKUNAKA, Ayako et al. Zinc transporter ZIP13 suppresses beige adipocyte biogenesis and energy expenditure by regulating C/EBP- β expression. PLoS Genetics, v. 13, n. 8, p. e1006950, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1006950>.

HARTONO, Rudy et al. Impact of Zinc: Early prevention of obesity and fatty in children. Obesity Medicine, [s. l.], v. 21, Janeiro 2021.

MADERO, E.; La nuez pecán. IDIA XXI, Argentina, v.3, n.5, p. 78 -82, 2003.

YASUDA, H.; TSUTSUI, T. Infants and elderlies are susceptible to zinc deficiency. Scientific Reports, v. 6, n. 1, p. 21850, 2016. DOI: 10.1038/srep21850.



UNIVATES

R. Avelino Tallini, 171 | Bairro Universitário | Lajeado | RS | Brasil
CEP 95914.014 | Cx. Postal 155 | Fone: (51) 3714.7000
www.univates.br | 0800 7 07 08 09