

DESTAQUES

ACADÊMICOS

ISSN 2176-3070

DOI: <http://dx.doi.org/10.22410/issn.2176-3070>



CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS



EDITORA
UNIVATES

Destques Acadêmicos

Lajeado

volume 11

número 4

2019



Universidade do Vale do Taquari - Univates

Reitor: Prof. Me. Ney José Lazzari

Vice-Reitor e Presidente da Fuvates: Prof. Dr. Carlos Cândido da Silva Cyrne

Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação: Profa. Dra. Maria Madalena Dullius

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

Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional: Profa. Dra. Júlia Elisabete Barden

Pró-Reitor Administrativo: Prof. Me. Oto Roberto Moerschbaecher



EDITORA
UNIVATES

Editora Univates

Coordenação: Ana Paula Lisboa Monteiro

Editoração e capa: Glauber Röhrig e Marlon Alceu Cristófoli

Conselho Editorial da Editora Univates

Titulares

Alexandre André Feil

André Anjos da Silva

Fernanda Rocha da Trindade

João Miguel Back

Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Suplentes

Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar

Claudete Rempel

Adriane Pozzobon

Rogério José Schuck

Evandro Franzen

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

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

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

D476 Destaques Acadêmicos / Centro Universitário Univates – Vol. 1, no.
1 (2009) – Lajeado, RS: Ed. da Univates, 2019.

v. 11, n. 4, 2019.

Instituição mudou o nome para Universidade do Vale do
Taquari - Univates em 2017.

Trimestral

ISSN 2176-3070

1. Ensino. 2. Ensino multidisciplinar. I. Universidade do Vale
do Taquari - Univates.

CDU: 378

Catalogação na publicação – Biblioteca da Univates
Bibliotecária Andrieli Mara Lanferdini – CRB 10/2279

Os artigos são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

© Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social - FUVATES

Conselho Editorial da Revista

Cristiane Antonia Hauschild
João Miguel Back
Magali Teresinha Quevedo Grave
Marlon Dalmoro

Coordenadora desta edição

Cristiane Antonia Hauschild

Pareceristas desta edição

Alexandre Stürmer Wolf
Breno Fabrício Terra Azevedo
Camila Hasan
Cristiane Antonia Hauschild
Emanuele Amanda Gauer
Eniz Conceição Oliveira
Evandro Franzen
Fabrício Pretto
Ieda Maria Giongo
Italo Gabriel Neide
Jamile Maria da Silva Weizenmann
Jane Herber
Manfred Costa
Marcelo Arioli Heck
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt
Marli Teresinha Quartieri
Merlin Janina Diemer
Rafael Crespo Izquierdo
Rebeca Jéssica Schmitz
Ricson Rocha de Souza
Silvana Neumann Martins
Sonia Elisa Marchi Gonzatti
Tiago Weizenmann
Valeriano Antonio Corbellini
William Jacobs

APRESENTAÇÃO

Prezado(a) Leitor(a)!

Convido você a navegar pela 4ª edição de 2019 da revista Destaques Acadêmicos da Universidade do Vale do Taquari - Univates, cujos trabalhos estão ligados à área de Ciências Exatas e Tecnológicas.

São 50 anos de Ensino Superior no Vale do Taquari comemorados em 2019, bem como o resultado da avaliação do MEC, no qual a Univates figura como a melhor Universidade Privada do Sul do Brasil no quesito graduação. Nesse sentido, continuamos ratificando o nosso compromisso de difundir o conhecimento científico.

Os autores dos artigos publicados são alunos, professores de diferentes níveis de ensino, bem como pesquisadores de diferentes subáreas e de diferentes instituições de ensino do país.

Desejo excelente leitura!

Profa. Dra. Cristiane Antonia Hauschild
Coordenadora desta edição

SUMÁRIO

AValiação DO PROCESSO DE VERMICOMPOSTAGEM EM SOLO CONTENDO FÁRMACO CEFALEXINA	8
<i>Lucélia Hoehne, Camila Roberta de Castro, Daniel Kuhn, Ytan Andreine Schweizer, Sabrina Grandó Cordeiro</i>	
O JOGO DA VELHA SOBRE MECÂNICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	18
<i>Bruce Willys da Silva Moreira, Paulo Cesar Alves Contreiras Junior, Suziane Lima do Nascimento, Bianca Martins Santos, Marcos Whisley Viana Nobree</i>	
MÉTODOS PARA A DETERMINAÇÃO DE VITAMINA C EM DIFERENTES AMOSTRAS.....	36
<i>Lucélia Hoehne, Luana Gabriela Marmitt</i>	
AValiação DO DESEMPENHO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTE SANITÁRIO IMPLANTADOS NO MUNICÍPIO DE ESTRELA – RS	56
<i>Martina Brönstrup</i>	
METODOLOGIA DE CRIAÇÃO E ANÁLISE ESTRUTURAL DE UM PÓRTICO BI APOIADO	68
<i>Amanda Strohaecker, Henrique Scalcon Branchier, Joeser Guimaraes, Tuanny Rabaiolli Ramos</i>	
COMPARATIVO ENTRE MATERIAIS APLICADOS NAS EDIFICAÇÕES E SUAS INFLUÊNCIAS NAS CONDIÇÕES TÉRMICAS DOS AMBIENTES ...	77
<i>Graciela Manica, Henrique Scalcon Branchier, Rodrigo Spinelli</i>	
AValiação DE UNIDADES HABITACIONAIS PARA REDUÇÃO DO CONSUMO ENERGÉTICO	88
<i>Camila Ely, Naiara Fachinelli, Pâmela Wehner, Cassia Zart, Cristiano Zluhan, Rodrigo Spinelli</i>	
DESENVOLVIMENTO DE UMA API PARA CHATBOTS DE VENDAS E GESTÃO DE SEGUROS	101
<i>Willian Valmorbida, Lucas Medeiros Hart</i>	

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO EGRESSO DE CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	121
<i>Helen Cristina Gonzatti, Edson Moacir Ahlert</i>	
PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UMA MÁQUINA PARA ENSAIO DE FADIGA POR FLEXÃO ROTATIVA	140
<i>Jhou Maik Trevisan Trampusch, João Pedro Muller, Marcelo André Toso, Carlos Alfredo Gracioli Aita, Vinicius Gonçalves Deon</i>	
FIREWALL DE PRÓXIMA GERAÇÃO - FORTINET	160
<i>Mateus Fachinelli, Edson Moacir Ahlert</i>	
REDE LAN RESIDENCIAL POWER LINE COMMUNICATIONS POR MEIO DA TECNOLOGIA HOMEPLUG AV.....	179
<i>Mateus Guilherme da Silva, Edson Moacir Ahlert, Yuri Solis Stypulkowski</i>	
UTILIZANDO TÉCNICAS DE MINERAÇÃO DE DADOS COMO FERRAMENTA DE APOIO A GESTÃO HOSPITALAR E A TOMADA DE DECISÃO.....	200
<i>Henrique Brancher Schmitt, Evandro Franzen</i>	
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS COMO METODOLOGIA ATIVA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	219
<i>Niumar André Klein, Edson Moacir Ahlert</i>	
METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO: UM RELATO DE APLICAÇÃO DA METODOLOGIA PEER INSTRUCTION.....	240
<i>Mouriac Halen Diemer, Magda Bercht, Alberto Bastos do Canto Filho, Maria Claudete Schorr</i>	
AVALIANDO A TÉCNICA DE APRENDIZADO POR REFORÇO NEAT QUANDO APLICADA A UMA REDE NEURAL JOGANDO UM VIDEOGAME DE CONSOLE DE 8 BITS	256
<i>Alan Soder, Marcelo de Gomensoro Malheiros</i>	
ANALYSIS OF THE APPLICATION OF REINFORCEMENT LEARNING ALGORITHMS ON THE STARCRAFT II VIDEO GAME.....	273
<i>Leandro Vian, Marcelo de Gomensoro Malheiros</i>	
ROBÓTICA NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA MOTIVACIONAL.....	293
<i>Daiane Andressa Hensel, Maria Claudete Schorr</i>	

VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DA ESTRUTURA ESQUELÉTICA
DE UMA MÃO HUMANA USANDO REALIDADE AUMENTADA306

Ivan Ademir dos Santos, Marcelo de Gomensoro Malheiros

REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE QUÍMICA E A CONFECÇÃO DE
MODELOS ATÔMICOS COM MATÉRIAS REAPROVEITÁVEIS COMO
PRÁTICA PEDAGÓGICA326

*Sabrina Teixeira de Sousa Silva, Rayna Relane de Souza Teixeira,
Ruth Helly Ferreira Cardoso, Rayanne Cornélio Silva Carvalho,
João Victor da Silva Santos, Vilma Dias de Araujo Veloso*

DOCUMENTANDO A ARQUITETURA DA IMIGRAÇÃO ALEMÃ
NO VALE DO TAQUARI: NOTAS SOBRE O ENXAIMEL EM SANTA
CLARA DO SUL/RS342

*Andressa Carnevalli, Caroline Nichel, Djúlia Marder, Luíze França da Rocha,
Jamile Maria da Silva Weizenmann, Jauri dos Santos Sá*