

DESTAQUES

ACADÊMICOS

ISSN 2176-3070

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



CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS



EDITORA
UNIVATES

Destaques Acadêmicos

Lajeado

volume 17

número 4

2025



Universidade do Vale do Taquari - Univates

Reitora: Profa. Ma. Evania Schneider

Vice-Reitora: Profa. Dra. Cíntia Agostini

Pró-Reitor de Ensino e Extensão: Prof. Dr. Tiago Weizenmann

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof. Dr. Luis Fernando Saraiva Macedo Timmers



EDITORA
UNIVATES

Editora Univates

Coordenação: Vagner Zarpellon

Editoração: Marlon Alceu Cristófoli

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

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

editora@univates.br / www.univates.br/editora

D476 Destaques Acadêmicos / Centro Universitário Univates – Vol. 1,
no. 1 (2009) – Lajeado, RS: Ed. da Univates, 2025.

v. 17, n. 4, 2025.

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

Catálogo na publicação – Biblioteca da Univates
Bibliotecária Gigliola Casagrande – CRB 10/2798

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

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

Coordenador desta edição

Profa. Dra. Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

Conselho Editorial da Revista

Prof. Dr. Carlos Cândido da Silva Cyrne

Prof. Dr. Carlos Leandro Tiggemann

Profa. Dra. Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

Prof. Dr. Sandro Frohlich

Pareceristas desta edição

Claucia Fernanda Volken de Souza

Claudia Lisete Oliveira Groenwald

Cristiane Antonia Hauschild Johann

Daniel Neutzling Lehn

Divanizia Souza

Edson Moacir Ahlert

Fabício Pretto

Fernanda Moro

Ieda Maria Giongo

Italo Gabriel Neide

Jane Herber

Lucélia Hoehne

Malcus Cassiano Kuhn

Maria Claudete Schorr

Maria Elisabete Bersch

Maria Madalena Dullius

Marli Teresinha Quartieri

Paulo Roberto Mallmann

Rejane Bianchini

Sônia Elisa Marchi Gonzatti

Vanessa Brandão de Vargas

Vinicius Meyer

William Hackenhaar

APRESENTAÇÃO

A quarta edição da revista *Destaques Acadêmicos* de 2025 reúne artigos da área de Ciências Exatas e Tecnológicas, resultantes de pesquisas desenvolvidas por estudantes de graduação, de pós-graduação e por professores que atuam em escolas. Os trabalhos contemplam diferentes temáticas e incluem tanto projetos em andamento, com resultados esperados, quanto investigações concluídas, que apresentam resultados consolidados. As produções são oriundas de estudantes da Univates, de outras instituições e também de profissionais já graduados, provenientes de diversos estados do país, redigidas em Língua Portuguesa ou Inglesa.

Acreditamos que a socialização do conhecimento científico e a circulação das produções acadêmicas são fundamentais para a formação de profissionais críticos, reflexivos e comprometidos com a investigação. Ao tornar públicos resultados, métodos e experiências, ampliamos o diálogo entre pares, fortalecemos a construção coletiva do saber e potencializamos intervenções mais qualificadas na realidade, especialmente quando o conhecimento produzido é colocado a serviço da comunidade. Manifestamos nosso reconhecimento aos autores pelas relevantes contribuições ao avanço da ciência e convidamos os leitores a se apropriarem deste material, elaborado e compartilhado com responsabilidade, rigor teórico-metodológico e compromisso acadêmico.

Boa leitura!

Profa. Dra. Márcia Jussara Hepp Rehfeldt

Coordenadora desta edição

SUMÁRIO

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA: UMA PRÁTICA PARA PLANEJAMENTO FINANCEIRO CONSIDERANDO OS JUROS COMPOSTOS	8
<i>Polyana Perosa Satiro</i>	
MONITORAMENTO DE ATIVOS DE REDE UTILIZANDO FERRAMENTA DE SOFTWARE DE CÓDIGO ABERTO	28
<i>Diego Guimarães Viana Rodrigues, Lucas de Souza Gonçalves, Lucas Moreno de Oliveira, Plínio Rodrigues Rosa Barreto</i>	
IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL II DE RONDONÓPOLIS/MT NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E ESTUDANTES	58
<i>Grace Kelly Alves da Mata, Marcelo Franco Leão</i>	
ENSINO DE QUÍMICA COM RECURSO PEDAGÓGICO SOBRE CONSUMO DE BEBIDAS ALCÓOLICAS E O TRÂNSITO	77
<i>Marcelo Franco Leão, Alcides Pereira Carlos, Tereza Cristina Gomes de Campos, Luciene Alves de Barros Santos</i>	
STOP MOTION EM AULAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA ENSINAR TEMÁTICAS DO EIXO TERRA E UNIVERSO	94
<i>Marcelo Franco Leão, Paula Nascimento dos Santos, Neusinéia dos Santos Araujo Oliveira</i>	
DESEMPENHO DE ESTUDANTES EM SITUAÇÕES ENVOLVENDO GEOMETRIA	116
<i>Felipe de Almeida Mendonça Falcão, Tamiles da Silva Oliveira, Eurivalda Ribeiro dos Santos Santana</i>	
STUDY OF THE EFFECTS OF THE MICROENCAPSULATING AGENT ON SPRAY DRIED GOAT'S MILK	140
<i>Daniel Cordeiro Dürmaier, Veruscka Araújo Silva, Heber Sivini Ferreira</i>	
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR ENTRE FÍSICA E REDES DE COMPUTADORES	161
<i>Massaro Victor Pinheiro Alves, Otávio Floriano Paulino, Denilson Gabriel Freitas de Carvalho, Elivânio Carneiro do Nascimento Júnior</i>	
GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM A PLATAFORMA MATIFIC	183
<i>Evaílis Fátima Cuvo, Marcelo Franco Leão</i>	

COMPARAÇÃO ENTRE FARINHAS LÁCTEAS LÍDERES DO MERCADO E NOVAS FORMULAÇÕES ATRAVÉS DE ANÁLISE DESCRITIVA QUANTITATIVA.....	195
<i>Gabriel Costa Coelho, Lisiane Baldez da Cunha, Márcia de Mello Luvoelmo</i>	
O DESALINHAMENTO DA AVALIAÇÃO: ANÁLISE DOS ITENS DE GEOMETRIA DO SAEB À LUZ DA TEORIA DOS NÍVEIS DE VAN HIELE	204
<i>Carlos Adriano Marcondes da Silva, Marcio Eugen Klingenschmid Lopes dos Santos</i>	
DA COLETA MANUAL À TELEMETRIA AUTOMÁTICA: INTEGRAÇÃO DE OBD-II EM APLICATIVOS DE GESTÃO DE FROTAS	224
<i>Luis Henrique Steinhaus Sauthier, Gabriel Link Mairesse, Vinícius Meyer</i>	
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB PARA O GERENCIAMENTO OTIMIZADO DE UMA EMPRESA DE GUINCHO	251
<i>Jonathan Guilherme Quinot, Rafael Brutscher Bachinski, Richard Schmitz, Edson Moacir Ahlert</i>	
OTIMIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS CLÍNICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA ANÁLISE DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TRIAGEM MÉDICA	267
<i>Nathan dos Santos Guth, Erni Feix Junior, Guilherme Turatti, Edson Moacir Ahlert</i>	
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL JURÍDICA PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL: AGILIZANDO PROCESSOS E REDUZINDO RISCOS NO SETOR.....	293
<i>Cezar Júnior Heinrichs Pereira Garcia, Estevão Busch Guerra, Edson Moacir Ahlert</i>	
EFICIÊNCIA MÁXIMA NO ATENDIMENTO: CENTRALIZAÇÃO DE PRONTUÁRIOS E RECURSOS DE IA PARA CORTAR DESPERDÍCIOS E ALIVIAR O ESTRESSE EM SISTEMAS DE SAÚDE.....	309
<i>Luiz Augusto Panis, Rafaella Müller, Daniel de Oliveira, Edson Moacir Ahlert</i>	
AUTOMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE APLICAÇÃO DE ALÇAS EM GARRAFAS PET 5L: ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA	328
<i>Ezequiel Fernando Bruski, Julia Dalcin Veronese, Edson Moacir Ahlert</i>	
PROPOSTA DE ARQUITETURA DE SISTEMA MES BASEADA EM UNIFIED NAMESPACE PARA MONITORAMENTO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS ..	345
<i>Luiz Otávio Gemmer, Pedro Augusto Scheid, Edson Moacir Ahlert</i>	
SISTEMA WEB PARA GESTÃO E VISUALIZAÇÃO DE PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	367
<i>Bárbara Bueno Leidemer, Jean Michel Mallmann, Rafael Lammel Miotti, Edson Moacir Ahlert</i>	

USO DE IA GENERATIVA PARA OTIMIZAÇÃO DA ANÁLISE DE
RESULTADOS DE TESTES SENSORIAIS DE ALIMENTOS.....390
Eduardo Luft, Gabriela Zago, Júlia Favaretto, Edson Moacir Ahlert

SISTEMA DE MONITORAMENTO INTELIGENTE DE COLMEIAS BASEADO
EM IOT PARA OTIMIZAÇÃO DA APICULTURA411
*Guilherme Pavanelo Reinaldo, Josué Weschenfelder, Matheus da Silva Vargas,
Edson Moacir Ahlert*

PROPOSTA DE UMA SOLUÇÃO DIGITAL PARA OTIMIZAR A CRIAÇÃO DE
ORÇAMENTOS EM PEQUENOS NEGÓCIOS DE SERVIÇOS TÉCNICOS426
Lucca Coutinho Heineck, Roberto Estevão Henz, Edson Moacir Ahlert

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE CRISES (SGCS): FERRAMENTAS
ESSENCIAIS PARA A MITIGAÇÃO E RESPOSTA EFICAZ A DESASTRES DE
ENCHENTES.....450
Thiago Vinicius Herbert Post, Renan Alex Wiethölter, Vinicius Meyer