

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 9

número 4

2017



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-Reitor de Ensino: Prof. Dr. Carlos Cândido da Silva Cyrne

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

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



Coordenação e Revisão Final: Ivete Maria Hammes

Editoração: Marlon Alceu Cristófoli

Conselho Editorial da Editora Univates

Titulares

Fernanda Rocha da Trindade

Marli Terezinha Quartieri

Rogério José Schuck

Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar

Suplentes

Adriane Pozzobon

Ieda Maria Giongo

João Miguel Back

Alexandre André Feil

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

Fone: (51) 3714-7024 / Fone/Fax: (51) 3714-7000

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

D476 Destaques Acadêmicos / Centro Universitário Univates – Vol. 1, no.
1 (2009) – Lajeado, RS: Ed. da Univates, 2017.

v. 9, n. 4, 2017.

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

Trimestral

ISSN 2176-3070

1. Ensino. 2. Ensino multidisciplinar. I. Centro Universitário
Univates.

CDU: 378

Catálogo na publicação – Biblioteca da Univates

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
Giselda Veronice Hahn
João Miguel Back
Marlon Dalmoro

Coordenadora desta edição

Cristiane Antonia Hauschild

Pareceristas desta edição

Adriana Magedanz
Betina Hansen
Carolina Becker Pôrto Fransozi
Claucia Volken de Souza
Cleide Borsoi
Cristiane Antonia Hauschild
Daniel Neutzling Lehn
Douglas Ferreira Velho
Eduardo Becker Delwing
Eniz Conceição Oliveira
Evandro Franzen
Fabrício Pretto
Italo Gabriel Neide
Ivandro Carlos Rosa
Jane Herber
Lucélia Hoehne
Manfred Costa
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt
Maria Claudete Schorr Wildner
Marli Teresinha Quartieri
Miriam Ines Marchi
Ricson Rocha de Souza
Rodrigo Wolf Porto
Sonia Elisa Marchi Gonzatti
William Jacobs
Wolmir Jose Bockel

APRESENTAÇÃO

Prezado(a) Leitor(a)!

Convido você a conferir a 4ª edição de 2017 da revista Destaques Acadêmicos, da Universidade do Vale do Taquari – Univates, cujos trabalhos estão ligados à área de Ciências Exatas e Tecnológicas, versando sobre as mais diferentes temáticas, incluindo ensino, aprendizagem, prática cultural, identidade profissional, tecnologia, sustentabilidade, alimentos, e engenharias

São 23 artigos, cujos autores são estudantes e professores de diferentes níveis de ensino, pesquisadores de diferentes subáreas e de diferentes instituições de ensino do país, o que permite inferir que a Univates, por meio da revista Destaques Acadêmicos, tem contribuído com a abertura das fronteiras do conhecimento e com a divulgação do conhecimento científico, o que corrobora com a sua missão institucional. Espero também, que estes artigos possibilitem novas reflexões e projetos para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Nesse contexto, desejo excelente leitura!

Profa. Dra. Cristiane Antonia Hauschild

Coordenadora desta edição

SUMÁRIO

UM ORGANIZADOR PRÉVIO PARA A APRENDIZAGEM DE GEOMETRIA PLANA.....	8
<i>Cassiano Scott Puhl, Cristiana Monique Feltes</i>	
ENSINAR QUÍMICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: EXPERIÊNCIA PROPORCIONADA PELO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	25
<i>Vanessa Sales da Silva Coelho, Marcelo Franco Leão</i>	
OBJETOS DE APRENDIZAGEM COMO FERRAMENTA DE APOIO PARA O ENSINO DE FÍSICA.....	41
<i>Tales Igor Ebert, Bruno Locatelli, Eduardo Caron, Heryk Gasparini, Andréia Spessatto De Maman, Sônia Elisa Marchi Gonzatti, Marcelo de Gomensoro Malheiros</i>	
METODOLOGIA ATIVA APRENDIZAGEM POR MEIO DE PROBLEMATIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	57
<i>Angela Maria Junqueira, Maria Claudete Schorr Wildner</i>	
DESCRIÇÃO DO PREPARO DO CORANTE E DAS DIVERSAS UTILIZAÇÕES DO URUCUM PELO POVO XAVANTE.....	77
<i>Vilianes Tsere' u'awa Tsuwaté, Marcelo Franco Leão</i>	
AValiação DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE EFLUENTES SANITÁRIOS TRATADOS POR SISTEMAS DE LODOS ATIVADOS	94
<i>Maria Cristina de Almeida Silva, Luiz Olinto Monteggia, Indianara Cataneo</i>	
APLICAÇÃO DA VERMICOMPOSTAGEM NO RESÍDUO TRATADO DE INDÚSTRIA DE CURTUME PARA CULTIVO DE RÚCULAS.....	104
<i>Lucélia Hoehne, Franciele Raquel Schmalz, Elisete Maria de Freitas, Daniel Kuhn, Henrique Pretto Etgeton, Wagner Manica Carlesso, Maria Cristina Dallazen, Carla Roberta Orlandi, Fernanda Bruxel, Rafael Pinto dos Santos, Aluisie Picolotto, Cristiano Giovanella, Eduardo Miranda Ethur</i>	

APLICAÇÃO DA COMPOSTAGEM E DA VERMICOMPOSTAGEM EM SOLO CONTAMINADO COM ÓLEO LUBRIFICANTE USADO.....	121
<i>Magali Primaz, Ytan Andreine Schweizer, Eduardo Miranda Ethur, Cristiano Giovanella, Lucélia Hoehne</i>	
DESENVOLVIMENTO DE CHOCOLATE RECHEADO SEM LACTOSE E SEM GLÚTEN	134
<i>Cristina Sommer, João Otávio Mezacasa Wollmuth, Maiara Taiana Alexandre, Maíra Spader, Graciele Tamara Kemerich, Eniz Conceição Oliveira</i>	
ELABORAÇÃO DE SORVETE COM ADIÇÃO DE SORO DE QUEIJO EM PÓ	142
<i>Gabriela Vettorello, Aline Botassoli Dalcorso, Jonas Betti, Graciele Tamara Kemerich, Eniz Conceição Oliveira</i>	
ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE PÃES DE QUEIJO COM DIFERENTES BASES.....	151
<i>Jéssica Taís Fell, Luana Eliandra Seidel, Hélder Conceição Pacheco, Graciele Tamara Kemerich, Eniz Conceição Oliveira</i>	
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE UTILIZAÇÃO DE PRÉ-TRATAMENTO OSMÓTICO NA PRODUÇÃO DE MANGA DESIDRATADA.....	161
<i>Patrícia de Paula Aragão, Raquel Aparecida Loss, Sumária Sousa e Silva, Sumaya Ferreira Guedes</i>	
LIGAS DE ZINCO-ALUMÍNIO HIPOEUTÉTICAS: EFEITO DO COBRE E TRATAMENTO TÉRMICO NA MICROESTRUTURA.....	174
<i>Daniel Saraiva da Silva, Eleani Maria da Costa</i>	
AVALIAÇÃO DE PRODUTO NATURAL COMO INIBIDOR DE CORROSÃO PARA AÇO CARBONO EM MEIO ÁCIDO EM ENSAIOS DE TRAÇÃO.....	193
<i>Carla C. Dias, Karina Carla F. Batista, Kátia Kelly B. Bandeira, Cícero V. Abreu, Maria de Lourdes Martins Magalhães, Suleima Evelyn B. Pereira</i>	
AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO MECÂNICO DO AÇO SAE 4140 ...	204
<i>Ednildo Turatti, Gabriel Birck, Marcelo André Toso</i>	
SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA EM MANUTENÇÕES EM CONDOMÍNIOS VERTICAIS – PRÉDIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS....	224
<i>Everson Sergio Kerbes, Roque Luis MionPuiatti</i>	

ANÁLISE DA EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA POR MEIO DE ANÁLISES PRELIMINAR DE RISCO	235
<i>Rodrigo Grave, Valdecir Sbardelini</i>	
ESTUDO DA FREQUÊNCIA DE RESSONÂNCIA DE UM SENSOR DE CORRENTES PARASITAS	246
<i>Bruna Iost Camacho, Sandro Gouveia, Thomas Clarke</i>	
INTEGRAÇÃO DE DIFERENTES FERRAMENTAS PARA O ESTUDO DO COMPORTAMENTO ELETROMAGNÉTICO EM MATERIAIS MACIOS SINTERIZADOS APLICADOS EM MÁQUINAS ELÉTRICAS	257
<i>Mateus Vorpapel, Ederson Pereira Madruga, Jaime Back, Lírío Schaeffer</i>	
COMPARAÇÃO DE DESEMPENHO DAS ARQUITETURAS SOC DE CPU ARM CORTEX A57 E INTEL X86 COMO SERVIDORES DOS SOFTWARES APACHE E NGINX.....	281
<i>Mateus da Silva, Ronaldo Husemann, Marcelo de Gomensoro Malheiros</i>	
DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO DO APARATO DE PROTEÇÃO AO OVO	298
<i>Aline Patrícia Hunemeier, Maria Vitória Rempel</i>	
ESTRUTURAS DE CONCRETO PROTENDIDO: ESTUDO DE CASO NO CONTEXTO DA DISCIPLINA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO I.....	309
<i>Alfredo Henrique Giovanaz, Carolina Becker Porto Fransozi</i>	
DESEMPENHO TÉRMICO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: ESTUDO DE CASO	320
<i>Aline Patrícia Hunemeier, Amanda Martini Spezia</i>	