

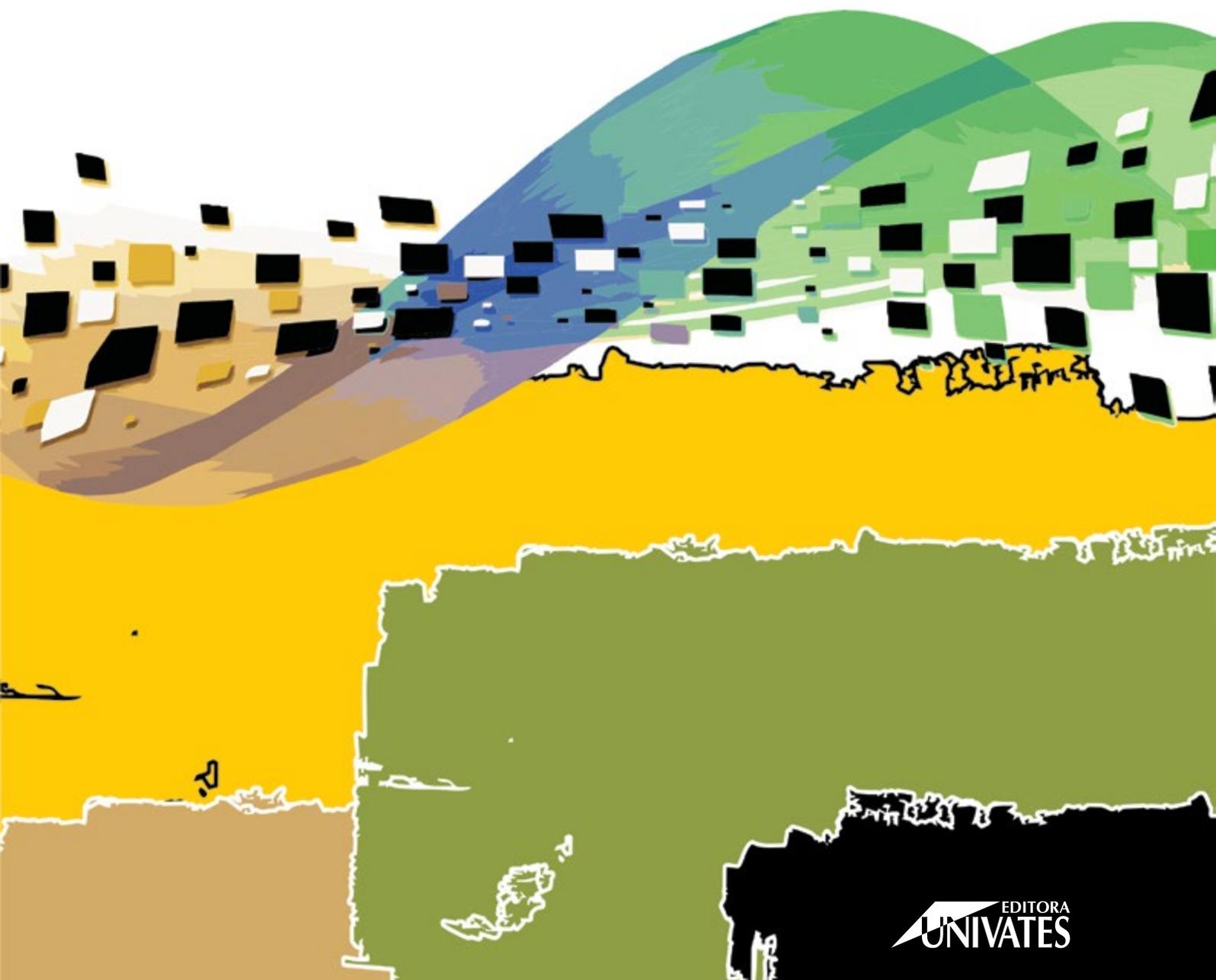
# DESTAQUES

ACADÊMICOS

E-ISSN 2176-3070



CIÊNCIAS E ENGENHARIAS



EDITORA  
UNIVATES

Destques Acadêmicos

Lajeado

volume 1

número 4

2009



**UNIVATES**

**Centro Universitário Univates**

Reitor:

Prof. Ney José Lazzari

Pró-Reitor de Ensino:

Prof. Carlos Candido da Silva Cyrne

Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação:

Prof. Claus Haetinger

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:

Prof. João Carlos Britto

Pró-Reitor Administrativo:

Prof. Oto Moerschbaecher



**Univates Editora**

Coordenação e Revisão Final: Ivete Maria Hammes

Editoração: Bruno Henrique Braun, Marlon Alceu Cristófoli e Paulo Alexandre Fritsch

Revisão Linguística: Veranice Zen

Revisão bibliográfica: Maristela Hilgemann Mendel

**Conselho Editorial da Univates Editora**

**Titulares**

Ana Cecília Togni

Beatris Francisca Chemin

Giselda Veronice Hahn

Glauco Schultz

Ieda Maria Giongo

Jane Mazzarino

Júlia Elisabete Barden

Simone Morelo Dal Bosco

**Suplentes**

Ari Künzel

Augusto Alves

Cristina Dai Prá Martens

Hélio Dorneles Etchepare

Luciana Carvalho Fernandes

Magali T. Quevedo Grave

Pablo Rodrigo Alflen da Silva

Rua Avelino Talini, 171 - Bairro Universitário  
Cx. Postal 155 - CEP 95900-000, Lajeado - RS, Brasil  
Fone: (51) 3714-7024 - Fone/Fax: (51) 3714-7000  
E-mail: [editora@univates.br](mailto:editora@univates.br) - <http://www.univates.br/editora>

## CIÊNCIAS E ENGENHARIAS

O intenso crescimento que a nação vive nos últimos anos tem gerado uma forte demanda por pessoal com alta qualificação técnica e científica. Dentro desta conjuntura, a Região do Vale do Taquari se destaca por sua pujança econômica e dinamismo, necessitando cada vez mais de profissionais com sólida formação e competência para fazer frente aos novos desafios. Nesse contexto que a Univates se insere, através dos cursos de Ciências Exatas e diferentes Engenharias, como uma instituição comprometida com o ensino de qualidade e com atividades de pesquisa e extensão voltadas para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento do Vale. Apresentamos aqui uma seleção de artigos escritos por professores e alunos das áreas das Ciências Exatas e Engenharias, abrangendo temas tão distintos como a formação docente em Ciências Exatas, processos de análises químicas e desenvolvimentos de softwares. Esse material representa apenas uma pequena amostra daquilo que é gerado na academia, mas evidencia inequivocamente a importância da produção científica e da renovação constante do conhecimento, premissa fundamental para o pleno desenvolvimento técnico, econômico e social do país.

**Augusto Alves**  
Coordenador desta edição

# DESTAQUES

ACADÊMICOS

## **Conselho Editorial da Revista**

Adalberto Schnorrenberger  
Augusto Alves  
Beatris Francisca Chemin  
Gerson José Bonfadini  
Giselda Veronice Hahn  
Maria Madalena Dullius  
Silvana Rossetti Faleiro  
Simone Morelo Dal Bosco

## **Coordenador desta edição**

Augusto Alves

---

D611

Destaques Acadêmicos / Fundação Vale do Taquari de Ensino Superior e Desenvolvimento Social - vol. 1, n. 1 (2009). - Lajeado, RS: Univates, 2009.

vol. 1, n. 4 (2009).  
Trimestral.  
ISSN 2176-3070

1. Ensino. 2. Multidisciplinar I. Título

CDU : 378

---

Ficha catalográfica elaborada por Maristela Hilgemann Mendel CRB 10-14/59

**As opiniões e os conceitos emitidos nos artigos, bem como a exatidão, adequação e procedência das citações e referências, são de exclusiva responsabilidade dos seus autores.**

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>AULAS EXPERIMENTAIS SÃO EFICAZES? .....</b>   | <b>1</b>  |
| <i>Tamara Uebel e Rosilene König</i>   |           |
| <b>LA RELACIÓN ENTRE LAS ACTITUDES HACIA LA CIENCIA Y EL ENFOQUE<br/>DIDÁCTICO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN QUÍMICA .....</b>   | <b>11</b> |
| <i>Sandra Milena Bernal Vanegas, Adriana Paola Bejarano Castañeda, Nelson Eduardo Alzate Betancur y<br/>Leidy Gabriela Ariza Ariza</i>                                       |           |
| <b>RELAÇÃO ENTRE ALUNO E MATEMÁTICA: REFLEXÕES SOBRE O DESINTERESSE<br/>DOS ESTUDANTES PELA APRENDIZAGEM DESTA DISCIPLINA.....</b>   | <b>23</b> |
| <i>Juliane Prediger, Luana Berwanger e Marlete Finke Mörs</i>  |           |
| <b>AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DE CORANTES POR PROCESSOS OXIDATIVOS<br/>AVANÇADOS: PROPOSTA DE TECNOLOGIA LIMPA .....</b>  | <b>33</b> |
| <i>Sandro Marmitt, Guilherme Freiburger e Simone Stülp</i>   |           |
| <b>AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO FOTOQUÍMICA DE EFLUENTES DE PRÉ-<br/>RESFRIAMENTO DE CARCAÇAS DE AVES .....</b>   | <b>43</b> |
| <i>Claudete Maria Dahmer Docena e Simone Stülp</i>   |           |
| <b>DETERMINAÇÃO DE MINERAIS BIODISPONÍVEIS EM SOLO .....</b>   | <b>51</b> |
| <i>Cláudia Schlabitz e Eniz Conceição Oliveira</i>   |           |
| <b>QUANTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOGÁS E DETERMINAÇÃO DO PERCENTUAL<br/>DE METANO A PARTIR DE DEJETOS SUÍNOS E LODO DE ESTAÇÃO DE<br/>TRATAMENTO DE EFLUENTES (ETE).....</b> | <b>59</b> |
| <i>Odorico Konrad, Fernanda Bastiani, Michele Schmitz e Gustavo Künzel</i>   |           |
| <b>CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS: RELATOS<br/>EXPLORATÓRIOS DE UM ESTUDO COMPARATIVO .....</b>  | <b>67</b> |
| <i>Camila Elis Casaril, Jonas B. Bica, Jane Mazzarino e Odorico Konrad</i>   |           |

**BIBLIOTECA DIGITAL DA UNIVATES UTILIZANDO O SOFTWARE DSPACE..... 77**  
*Alexandre Stürmer Wolf, Ana Paula Lisboa Monteiro e Willian Valmorbida*

**A (R)EVOLUÇÃO DOS CURSOS DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS NO BRASIL NOS  
ÚLTIMOS 40 ANOS..... 89**  
*Camila Juliana Fredrich, Paula Luisa Sieben e Daniel Neutzling Lehn*

**ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE RISCOS DE PREÇOS DA SOJA ..... 99**  
*Rafael Tura e Lucildo Ahlert*