

Revista **Estudo  
& Debate**

ISSN 1983-036X

v. 27, n. 3 (2020)



EDITORA  
**UNIVATES**

<http://www.univates.br/revistas>

DOI: <http://dx.doi.org/10.22410/issn.1983-036X>

**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 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>

---

E82      Estudo & Debate / Fundação Alto Taquari de Ensino Superior. – Ano 1, no. 1  
(1994) – Lajeado, RS: Ed. da Univates, 2020.

v. 27, n. 3, 2020.

Mudança de Ano para Volume em 2002.

Instituição mudou o nome para Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior em 1997.

Instituição mudou o nome para Centro Universitário Univates em 1999.

Editora mudou o nome para Ed. da Univates em 1999.

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

Trimestral desde 2019.

ISSN 1983-036X

1. Economia. 2. Desenvolvimento Regional. I. Universidade do Vale do Taquari - Univates.

CDU: 338

---

Catálogo na publicação (CIP) – Biblioteca 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

## COMISSÃO EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

### **Comissão de Editores**

Alexandre André Feil, UNIVATES (Editor Geral)

### **Comissão Editorial**

Prof. Dr. Carlos Honorato Schuch Santos, IFRGS

Prof. Dr. Dimas Floriani, UFPR

Prof. Dr. José Galizia Tundisi, Instituto Internacional de Ecologia

Prof. Dra. Júlia Elisabete Barden, UNIVATES

Prof. Dr. Sabino da Silva Pôrto Júnior, UFRGS

### **Conselho Editorial**

Prof. Dr. André Jasper, UNIVATES

Prof. Dr. Augusto Mussi Alvim, PUCRS

Prof. Dr. Carlos Honorato Schuch Santos, IFRGS

Prof. Dr. Clovis Antônio Kronbauer, UNIVATES

Prof. Dr. Ernesché Rodriguez Asien, Vice Rector of: The Central American Institute of Asia Pacific Studies, Florida, USA

Prof. Dr. Francisco José Lopes de Sousa Diniz, Universidade de Trás-os- Montes e Alto Douro - UTAD, Portugal

Prof. Dra. Júlia Elisabete Barden, UNIVATES

Prof. Dr. Luís Humberto de Mello Villwock, PUCRS

Prof. Dr. Marlon Dalmoro, UNIVATES

Prof. Dr. Sabino da Silva Pôrto Júnior, UFRGS

Prof. Dr. Sílvio Cezar Arend, UNISC

Prof. Dra. Sirlei Teresinha Gedoz, UNISINOS

Revista Estudo & Debate divulga a produção científica, publicando estudos relacionados às áreas de planejamento e gestão. Aborda temáticas relacionadas a administração e afins, meio ambiente, sustentabilidade, desenvolvimento regional, engenharias, educação - política, social e econômica -, e empreendedorismo.

O objetivo central da E&D é contribuir para a disseminação da produção científica entre acadêmicos, pesquisadores e da sociedade no geral, a partir de publicações de artigos e resenhas, que apresentem contribuições originais, teóricas ou empíricas, escritas em português, inglês ou espanhol, relacionadas ao foco e escopo da revista.

Vincula-se ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD), a de Sistemas Ambientais Sustentáveis (PPGSAS) da Univates.

## AGRADECIMENTOS

A Comissão de Editores da Estudo & Debate agradece a todos os pareceristas que colaboram com a qualidade dos artigos da revista, através da análise e sugestões para melhoria dos manuscritos submetidos à publicação.

Adelaide Juvena Kegler Ramos (EMATER/RS)  
Antonio Marcos De Queiroz (UFG)  
Augusto Mussi Alvim (PUCRS)  
Bruno de Medeiros Teixeira (UNIVATES)  
Carlos Eduardo Da Gama Torres (UFOP)  
Cristiane Marques De Mello (UFMG)  
Daniela Althoff Philippi (UFMS)  
Elisete Maria de Freitas (UNIVATES)  
Elizabeth Borelli (PUCSP)  
Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar (UNIVATES)  
Francisco José Lopes De Sousa Diniz (UTAD)  
Guilherme Liberato da Silva (UNIVATES)  
Helberte João França Almeida (UFSC)  
Hugo Marco Consciência Silvestre (UNILAB)  
Ivano Ribeiro (UNIOESTE)  
Jaime Crozatti (USP)  
João Carlos Britto (UNIVATES)  
Leandro Batista Duarte (UEFS)  
Luciana Suarez Galvão (USP)  
Luiz César Ribas (UNESP)  
Maria Inês Cunha Miranda (UFU)  
Marlei Salete Mecca (UCS)  
Marlon Dalmoro (UNIVATES)  
Milton Luiz Wittmann (UFMS)  
Patricia Batistella (UFRGS)  
Pedro Miguel Alves Ribeiro Correia (ULISBOA)  
Samuel Martim Conto (UNIVATES)  
Tatiane Pellin Cislighi (IFRS)

## SUMÁRIO

DIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA DO RIO GRANDE DO NORTE.....7

*Aline da Silva Rocha, Themis Cristina Mesquita Soares, Francisca Joice Souza Silva, Maria Dianna Souza, Sara Taciana Firmino Bezerra, José Giovani Nobre Gomes*

COMÉRCIO INTERESTADUAL SOB O PRISMA DO MODELO GRAVITACIONAL: O EFEITO FRONTEIRA PARA O BRASIL E SUAS REGIÕES ENTRE OS ANOS DE 1999 E 2008.....20

*Joelson Oliveira Santos, André Luis Cabral de Lourenço*

EXPORTAÇÕES, INSERÇÃO COMERCIAL E ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA: UMA ANÁLISE PARA OS PRODUTOS PRIMÁRIOS BRASILEIROS ENTRE 2001 E 2016 .....46

*Matheus Rodrigues da Silva, Ricardo Schmidt Filho, Danyelle Mestre de Souza, Flávio Kauê Targino Bezerra*

IMPORTÂNCIA DAS CHUVAS NO FRETE DE AÇÚCAR PARA EXPORTAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO .....68

*Everton Lima Costa, Pedro Matavelli Alves Caldeira, José Vicente Caixeta-Filho*

PROJETOS PROFISSIONAIS DE JOVENS ESTUDANTES DE CURSO TÉCNICO PROFISSIONALIZANTE EM AGROPECUÁRIA NO RS.....90

*Rosani Marisa Spanevello, Mariele Boscardin, Vitória Benedetti De Toledo, Adriano Lago*

COINTEGRAÇÃO E CAUSALIDADE ENTRE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA E PIB NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL..... 104

*Paulo André Manhães Barbosa, Vladimir Faria dos Santos*

ANÁLISE ESPACIAL DA PRODUTIVIDADE DA MANDIOCA NOS  
MUNICÍPIOS PARANAENSES NOS ANOS 2009, 2013 E 2017 ..... 119

*José Rodrigo Gobi, Raoni Felipe Almeida André, Ednaldo Michellon*

ANÁLISE DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS DO SETOR DE  
TRANSPORTE RODOVIÁRIO NO BRASIL ..... 143

*Arney Rayol Moura de Araújo, Elane Conceição de Oliveira*

LUGAR DE MULHER É ONDE ELA QUISE: OS DESAFIOS DAS  
MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO DOS AGRONEGÓCIOS ..... 158

*Brenda Ribeiro da Silva, Ezequiel Redin*

CONCENTRAÇÃO DOS EMPREGOS SETORIAIS NAS MICRORREGIÕES  
BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE ENTRE GÊNEROS PARA OS ANOS DE 2002  
A 2018, COM ÊNFASE NO MERCADO DE TRABALHO FEMININO..... 181

*Luzia Aparecida Antunes*