

**VARIA
SCIENTIA**

A G R Á R I A S

1

**VOLUME 3
JAN./JUL.
2013**

CONSELHO EDITORIAL

Dr. Alexandre Barcelos Dalri - UNESP/FCAV
Dr. Antonio Pedro da Silva Souza Filho - EMBRAPA - CPATU
Dr. Cleyton B. de Alvarenga - Universidade Federal de Viçosa
Dr. Daniel Albiero - UNESP/FCA
Dr. Farnésio de Sousa Cavalcante - IAP
Dr. Luis Carlos Pavani - UNESP
Dr. Luis Francisco Angeli Alves - UNIOESTE
Dr. Luiz Antonio de Mendonça Costa
Dr. Vladimir José Ferrari - UEM
Dr. Walter Boller - Universidade de Passo Fundo
Dr. Antônio L. T. Machado - Universidade Federal de Pelotas
Dra. Ana Maria Conte e Castro - UENP
Dra. Danielle Medina Rosa - UNIVEL
Dra. Gabrielen G. Dias - Universidade Federal de Lavras
Dra. Grazieli Suszek de Lima - IFMS - Nova Andradina
Dra. Lúcia Helena Pereira Nóbrega - UNIOESTE
Dra. Sandra Helena Prudrêncio - UEL
MSc. Paulo Eduardo Ferlini Teixeira - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Msc. Raquel Goreti Eckert - UOPECAN

COMISSÃO EDITORIAL E EXECUTIVA

Editora científica: Lúcia Helena Pereira Nóbrega
Editoração eletrônica: Antonio da Silva Junior
Ficha catalográfica: Marilene de Fátima Donadel (CRB 9/924)
Revisão: Ana Maria Vasconcelos

Os direitos de publicação desta edição são da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Os textos publicados na revista são de inteira responsabilidade de seus autores.

Permite-se a reprodução desde que citada a fonte.

Solicita-se permuta.

We request exchange. On demande l'échange.

[Volume impresso em 2012]

V299 Varia scientia agrárias / Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação v..1, n. 1.(2010)- Cascavel :EDUNIOESTE, 2010
v. : il.

Semestral.

Formado pela subdivisão de Varia Scientia

Alguns artigos em inglês

Disponível também versão on-line

ISSN: 2177-3165

1. Ciências agrárias - Periódicos I. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Pro-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

VOLUME 3 • NÚMERO 1 • CASCAVEL • 2013 • ISSN 2177-3165

VARIA SCIENTIA
AGRÁRIAS

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

UNIOESTE
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

REITOR
Paulo Sérgio Wolff

VICE-REITOR
Carlos Alberto Piacenti

CHEFE DE GABINETE
Edson Souza

PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
Rosiclei Fátima Luft

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Silvio César Sampaio

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Gilmar Baumgartner

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO
Liliam Faria Porto Borges

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO
Jandir Ferrera Lima

PRÓ-REITOR DE RECURSOS HUMANOS
Amarildo Jorge da Silva

UNIDADES UNIVERSITÁRIAS
DIRETORES GERAIS

CAMPUS DE CASCAVEL
Alexandre Almeida Webber

CAMPUS DE FOZ DO IGUAÇU
Renata Camacho Bezerra

CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO
Haroldo Augusto Moreira

CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON
Paulo José Koling

CAMPUS DE TOLEDO
José Dilson Silva de Oliveira

DIRETOR DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
Allan Cezar Faria Araújo