

**VARIA
SCIENTIA**

A G R Á R I A S

2

volume 2
jul./dez.
2011

CONSELHO EDITORIAL

Dra. Ana Maria Conte e Castro -UENP
Dr. Antonio Pedro da Silva Souza Filho - EMBRAPA CPATU
Dr. Divair Christ - UNIOESTE
Dra. Lúcia Helena Pereira Nóbrega - UNIOESTE
Dr. Luis Carlos Pavani - UNESP
Dr. Luis Francisco Angeli Alves - UNIOESTE
Dra. Sandra Helena Prudrêncio - UEL
Dr. Walter Boller - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

CONSULTORES DESTE NÚMERO

Dra Adriana Meneguetti – Unioeste
Msc Beatriz Simões Valente - UFPEL
Dr. Carlos Alberto Maldonado - UFGD
Msc. Claudio Hideo Martins da Costa - UNESP
Dr. Daniel Diego Costa Carvalho - UEG
Msc. Danielle MEDina ROsa - UNioeste
MSc. Danielly Veloso Black - UFCAR
Dra Francislene Angelotti - Embrapa
Dra Gleice Assis - UFLA
Dra Greyce Benedet Maas - UFPR
Dr. Gustavo Castoldi - UNESP
Dr. Hugo ALmeida Dan - UEM

Dr. João Tavares Filho - UEL
Dr. José Stangarlin - Unioeste
Dra Kátia Regina Schwan-Estrada - UEM
Dra Márcia Konopatzki
Msc. Márcia Maria Mauli - Unioeste
Dra Marcia Nozki - PUC Toledo
Dra Maria do Céu Monteiro Cruz - UFVJM
Dra Maria Araujo - UFLA
Dr. Mauro da Silva Tosta - UFERSA
Dr. Neumarcio Costa - Unioeste
Dr. Reginaldo Ferreira Santos - FAG
Dra Solange Bonaldo - UFMT

COMISSÃO EDITORIAL E EXECUTIVA

Editora científica: Lúcia Helena Pereira Nóbrega
Assistência editorial: Laurenice Veloso e 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 2 • NÚMERO 2 • CASCAVEL • 2011 • ISSN 2177-3165

varia scientia

A G R Á R I A S

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

UNIOESTE
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

REITOR
Alcibiades Luiz Orlando

VICE-REITOR
Benedito Martins Gomes

CHEFE DE GABINETE
Nilza Altavini

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Sonia Regina Sari Ferreira

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO
Eurides Küster Macedo Júnior

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Wilson João Zonin

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Fabiana Scarparo Naufel

UNIDADES UNIVERSITÁRIAS
DIRETORES GERAIS

CAMPUS DE CASCAVEL
Paulo Sérgio Wolff

CAMPUS DE FOZ DO IGUAÇU
Renata Camacho Bezerra

CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO
José Maria Ramos

CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON
Davi Felix Schreiner

CAMPUS DE TOLEDO
José Dilson Silva de Oliveira

DIRETOR DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
Alberto Rodrigues Pompeu