#### Universidade Estadual do Oeste do Paraná

#### Reitor

Paulo Sérgio Wolff

#### Vice Reitor

Carlos Alberto Piacenti

# Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Silvio César Sampaio

### Diretor do Campus de Marechal Cândido Rondon

Paulo José Koling

### Diretor do Centro de Ciências Agrárias

Ricardo Vianna Nunes

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

(Biblioteca da UNIOESTE - Campus de Marechal Cândido Rondon - PR., Brasil)

Scientia Agraria Paranaensis / Universidade Estadual do Oeste do Paraná / Campus de Marechal Cândido Rondon. Centro de Ciências Agrárias. -- v. 1, n.2 (2001). -- Marechal Cândido Rondon, 2001-.

Trimestral

ISSN: 1622-4310 (versão impressa) ISSN: 1983-1471 (versão eletrônica)

A partir do v.3, n.1, 2004 disponível no Portal da

Informação da Unioeste em: http://e-

revista.unioeste.br/index.php/scientiaagraria/issue/ar

chive

A partir do v. 9 a revista será somente on line.

1. Ciências agrárias - Periódicos. 2. Agricultura - Periódicos. I. UNIOESTE - Campus de Marechal Cândido Rondon. Centro de Ciências Agrárias.

CDD 21.ed. 630.05

CIP-NBR 12899

Ficha catalográfica elaborado por Marcia Elisa Sbaraini Leitzke CRB-9/539

### **Editor Chefe**

José Renato Stangarlin – UNIOESTE – Marechal Cândido Rondon

# Editor Executivo/Científico

Luís Daniel Giusti Bruno – UNIOESTE – Marechal Cândido Rondon

### **Editor Assistente**

Odair José Kuhn – UNIOESTE - Marechal Cândido Rondon

# **Conselho Editorial**

### Alex Maiorka

Universidade Federal do Paraná – UFPR, PR Centro de Ciências Agrárias

## Alice Eiko Murakami

Universidade Estadual de Maringá – UEM, PR Centro de Ciências Agrárias

### Edson Luiz Furtado

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP Faculdade de Ciências Agronômicas de Botucatu, SP Editor Chefe da revista Summa Phytopathologica

#### Marcos Macari

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP Editor Chefe da Brazilian Journal of Poultry Science

# Sérgio Florentino Pascholati

Universidade de São Paulo Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" – ESALQ/USP, Piracicaba, SP

### Silvia Regina Galleti

Instituto Biológico, São Paulo, SP Editora Chefe da revista Arquivos do Instituto Biológico

# Revisora de Inglês

Clarice Cristina Corbari UNIOESTE – Marechal Cândido Rondon

### **EXPEDIENTE:**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE Rua Pernambuco 1777, Caixa Postal 91 CEP 85960-000, Marechal Cândido Rondon, Paraná, Brasil Fone: (45) 3284-7901 - E-mail: sap.editor@gmail.com

Scientia Agraria Paranaensis – SAP é indexada em:

- Bireme
- CAB Abstracts
- DOAJ Directory Open Access Journals
- SUMÁRIOS.ORG