



Revista  
**Agrocientífica**

v. 1 n. 1 jan./jun. 2014

Revista dos cursos de: Agronomia, Engenharia Florestal,  
Medicina Veterinária e Zootecnia

R454 Revista agrocientífica : Revista dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária e Zootecnia. – Vol. 1, n. 1 (2014). – Xanxerê : Unoesc, 2014 - v. ; il  
Semestral, 2014-  
Acesso eletrônico: <http://editora.unoesc.edu.br/agrocientifica>  
ISSN  
1. Agronomia. 2. Engenharia florestal. 3. Veterinária. 4. Zootecnia. I. Universidade do Oeste de Santa Catarina.  
CDD 630

Editora Unoesc  
Rua Getúlio Vargas, 2125 – Bairro Flor da Serra – CEP 89600-000 – Joaçaba – SC Fone: (49) 3551-2000 – Fax: (49) 3551-2004 – [www.unoesc.edu.br](http://www.unoesc.edu.br) – [editora@unoesc.edu.br](mailto:editora@unoesc.edu.br)

### **Universidade do Oeste de Santa Catarina**

#### **Reitor da Unoesc**

Aristides Cimadon

#### **Vice-reitor Acadêmico**

Nelson Santos Machado

#### **Vice-reitores de *Campi***

Vitor Carlos D' Agostini – *Campus* de São Miguel do Oeste

Antonio Carlos de Souza – *Campus* de Videira

Genesio Téo – *Campus* de Xanxerê

#### **Diretor Executivo**

Alciomar Antônio Marin

#### **Comitê Editorial Revista Agrocientífica**

Claudio Luiz Orço  
Ederson Bisognim Bortolotto  
Gean Lopes da Luz  
José Francisco Manta Bragança  
Karla Scolla Escopeli  
Lilian Kolling Girardini  
Luciana Alves Prati  
Marceli Maccari  
Ricardo Xavier da Rocha  
Saulo Jorge Téo

#### **Editor Administrativo**

Claudio Luiz Orço

#### **Editor Científico:**

Luciana Alves Prati

#### **Assistente Editorial:**

Rosiclei Brandalise de Vicentini

#### **COMITÊ AD HOC/ REFEREES - Revista Agrocientífica**

Ananda Portela Félix, André Mendes Jorge, Antônio João Scandolera, Antonio W. C. da Silva, Beatriz Peruzzo, Carlos Bondan, Carmen Godoy, Ciniro Costa, Claudete Schmidt, Claudio Córrea Natalini, Diego Zeni, Djane Dallanora, Eduardo Giroto, Elizabeth Santin, Guido Assunção Ribeiro, Ida Cristina Gusbert, Irina Lübeck, Jones Simon, Luis Fabiano Santos da Costa, Marcelo Beltrão Molento, Mario Celso Sperotto Brum, Marisa Ribeiro de Ipanema Cardoso, Mateus Matiuzzi da Costa, Olicies da Cunha, Paula Dias Bevilacqua, Rafael Figuera, Patrick Schmidt, Peterson T. Dornbusch, Saulo Tadeu Lemos Pinto, Sebastião G. Franco, Simone D. Guérios, Simone Tostes Stedile, Vicente P. Soares, Wantuelfer Gonçalves.

#### **Coordenação Editora Unoesc**

Débora Diersmann Silva Pereira

Preparação dos Originais: Maria Lúcia Gelain

Copidesque: Bianca Regina Paganini e Maria Lúcia Gelain

Revisão eletrônica: Bianca Regina Paganini

Projeto gráfico: Daniely A. Terao Guedes

Capa: Karina Tissiani