



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS

ISSN 1984-428X
AGROBASE 090437

Revista

AGROGEOAMBIENTAL

Publicação Quadrimestral Científica e Tecnológica - IFSULDEMINAS

v.3 – n.2 – Agosto/2011

Pouso Alegre – Minas Gerais
Agosto – 2011

REVISTA AGROGEOAMBIENTAL, V. 03, Nº 02, 2011, POUSO ALEGRE-MG, REVISTA AGROGEOAMBIENTAL, 2011

QUADRIMESTRAL: Maio, Junho, Julho, Agosto. **ISSN 1984-428X**

1. Agronomia, Eng. Agrícola, Zootecnia, Geomática, Geologia, Eng. Florestal, Eng. de Pesca, Hidrologia, Geologia e Ecologia.

1. Revista Agrogeoambiental, Pouso Alegre - MG, Brasil

Agrogeoambiental, V. 3, n. 2, 123 pag. (2011)

IFSULDEMINAS – MG 2011. Quadrimestral

(Abril-2011)

ISSN 1984-428X

1. Agronomia. 2. Eng. Agrícola. 3. Zootecnia. 4. Geomática.
5. Geologia. 6. Eng. Florestal. 7. Eng. de Pesca. 8. Hidrologia.
9. Geologia. 10. Ecologia.

Os artigos assinados e postados são de inteira responsabilidade dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da Comissão Editorial da Revista Agrogeoambiental ou do IFSULDEMINAS.

É permitido a reprodução total ou parcial dos artigos desta revista, desde que citada a fonte.

Revista

AGROGEOAMBIENTAL

ISSN 1984-428X
AGROBASE 090437

Antônio Sérgio da Costa

Carlos Cezar da Silva

Lilian Vilela Andrade Pinto

Secretárias

Ivoneide Vilas Boas Ortigara

Cássia Mara Ribeiro de Paiva

Chefia Editorial

Luiz Carlos Dias Rocha

Marcelo Bregagnoli

Marlei Rodrigues Franco

Correspondência

João Lucas de Paiva

Eder José da Costa Sacconi

Arte Gráfica da Capa

Pamela Hélia de Oliveira

Revisores Associados

Agnaldo Martins Serra Junior – INPE

Agostinho Roberto de Abreu – UFLA

Alexandre de Carvalho – IFSULDEMINAS

Alessandro S. Carvalho – IFSULDEMINAS

Ana Cristina F. M. Silva – IFSULDEMINAS

Angelita Duarte Corrêa – UFLA

Ângelo M. S. Oliveira – IFSULDEMINAS

Carlos Alberto Silva – UFLA

Carlos E. de Andrade – IFSULDEMINAS

Carlos Edward C. Freitas – UFAM

Carlos Magno de Lima – IFSULDEMINAS

Claudino Ortigara – IFSULDEMINAS

Cléber Kouri de Souza – IFSULDEMINAS

Denis M. Roston – UNICAMP

Éder C. Dos Santos – IFSULDEMINAS

Edilson Lopes Serra – UFLA

Edu Max da Silva – IFSULDEMINAS

Erick Menezes de Azevedo – UNIFEI

Fabiano Ribeiro do Vale – UFLA

Fabrcio Gomes Gonçalves – UFES

Felipe Moreton Chohfi – UNICAMP

Gerson de F. S. Valente – IFSULDEMINAS

Geslaine Frimaio da Silva – UNIP

Jamil de Moraes Pereira – IFSULDEMINAS

João O. Araújo Neto - IFSULDEMINAS

Joel Augusto Muniz – UFLA

José Alberto C. Souza Dias – IAC

José Euclides Stipp Paterniani – UNICAMP

José Jorge G. Garcia – IFSULDEMINAS

José Luiz A. R. Pereira – IFSULDEMINAS

José Venício de Souza – IFSULDEMINAS

Joyce S. Sousa – IFSULDEMINAS

Julierme W. da Penha – IFSULDEMINAS

Kátia Regina C. Balieiro – IFSULDEMINAS

Laércio Lourdes – IFSULDEMINAS

Lucia Ferreira – IFSULDEMINAS

Luciana Faria – IFSULDEMINAS

Luiz Flávio R. Fernandes – IFSULDEMINAS

Marcos Caldeira Ribeiro – IFSULDEMINAS

Maria de Fátima F. Bueno – IFSULDEMINAS

Maria José Brito Zakia – ESALQ

Max Wilson de Oliveira – IFSULDEMINAS

Miguel Angel I.T. D. Pino – IFSULDEMINAS

Mozar José de Brito – UFLA

Mozart Martins Ferreira – UFLA

Oswaldo F. Bueno – IFSULDEMINAS

Paulo César Lima Segantine – USP

Rodrigo P. De Oliveira – IFSULDEMINAS

Rosa Toyoko S. Frighetto – EMBRAPA

Silvio H. Dellesposte Andolfato – UTFPR

Verônica S. Paula Moraes – IFSULDEMINAS

Vitor Gonçalves Bahia – UFLA

Walter de Paula Lima – ESALQ

Wilson Roberto Pereira – IFSULDEMINAS

Tiragem: 500 exemplares – e-mail: agrogeambiental@ifsuldeminas.edu.br



Ministério da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Presidente da República

Dilma Roussef

Ministro da Educação

Fernando Haddad

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

Eliezer Moreira Pacheco

Reitor do IFSULDEMINAS

Sérgio Pedini

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

José Jorge Guimarães Garcia

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Marcelo Bregagnoli

Pró-Reitor de Ensino

Marcelo Simão da Rosa

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Mauro Alberti Filho

Pró-Reitor de Extensão

Renato Ferreira de Oliveira