



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

ISSN 1984-428X  
eISSN 2316-1817  
SUMÁRIOS.ORG 34684  
E-REVISTAS

---

*Revista*

---

# AGROGEOAMBIENTAL

---

Publicação Quadrimestral Científica e Tecnológica - IFSULDEMINAS

v.4 – n.3 – Dezembro/2012

Pouso Alegre – Minas Gerais – Brasil



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

Presidente da República  
**Dilma Roussef**

Ministro da Educação  
**Aloizio Mercadante**

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica  
**Marco Antônio de Oliveira**

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  
**Cléber Ávila Barbosa**

### **Ficha Catalográfica**

Agrogeoambiental / Instituto Federal do Sul de Minas Gerais. - Vol. 4, n.3

A224 (dez. 2012) - Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2012.

Quadrimestral (set./dez.)

ISSN 1984-428X

1. Meio ambiente e agrárias 2. Ciências Agrárias 3. Ciências Exatas e da Terra. 4. Ciências Biológicas. I. IFSULDEMINAS.

Os artigos assinados são de responsabilidade dos autores e não expressam a opinião da equipe editorial da Revista Agrogeoambiental ou do IFSULDEMINAS.

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