

# Revista

---

# AGROGEOAMBIENTAL

---

ISSN 1984-428X – eISSN 2316-1817 – Indexação: Sumários.org - REDIB – Latindex - DOAJ

## Expediente

### Editor chefe

José Luiz de Andrade Rezende Pereira

### Estagiário

Hélio Henrique Pereira Coltrês

### Assistentes editoriais

Kélica Andréa Campos de Souza  
Alan Silva Fialho

### Secretária

Cássia Mara Ribeiro de Paiva

### Comissão editorial

Cristiane Fortes Gris  
Jane Piton Serra Sanches  
Wellington Marota Barbosa

### Arte da capa

Pamela Hélia de Oliveira

### Revisão

Triunfal Gráfica e Editora  
Monalisa Aparecida Pereira

## Comissão editorial

Abdon Santos Nogueira – IFBaiano

Ademir Fontana – EMBRAPA

Aderlan Gomes da Silva – IFMG

Alan Silva Fialho – IFSULDEMINAS

Alessandro Salles Carvalho – UFJF

Ana Cristina Ferreira Moreira da Silva – IFSULDEMINAS

Ana Paula Dias Turetta – EMBRAPA

Anderson Ricardo Trevizam – UFLA

André Delly Veiga – IFSULDEMINAS

André Luis da Silva Castro – IFG

Arcângelo Loss – UFSC

Ariana Vieira Silva – IFSULDEMINAS

Arionaldo Sá Júnior – IFSULDEMINAS

Aureliano de Albuquerque Ribeiro – UFC

Aurélio Ferreira Borges – IFRO

Brígida Monteiro Vilas Boas – IFSULDEMINAS

Bruno Corrêa Barbosa – UFJF

Caio de Teves Inácio – EMBRAPA

Carlos Andres Leguizamón Rojas – UNA - Paraguai

Carlos Cezar da Silva – IFSULDEMINAS

Carlos Edwar de Carvalho Freitas – UFAM

Carolina Mariane Moreira – IFSULDEMINAS

Claudino Ortigara – IFSULDEMINAS

Cleber Kouri de Souza – IFSULDEMINAS

Cleber Lázaro Rodas – UFLA

Cleiton Lourenço de Oliveira – IFSULDEMINAS

Cristiane Fortes Gris Baldan – IFSULDEMINAS

Daniel Fernandes da Silva – UFLA

Danielle Martins Duarte Costa – IFSULDEMINAS / UNIFEI

Diego César Terra de Andrade – IFSULDEMINAS

Diego Maia Zacardi – UFOPA

Dulcimara Carvalho Nannetti – IFSULDEMINAS

Éder Clementino dos Santos – IFSULDEMINAS

Edu Max da Silva – IFSULDEMINAS

Eduardo Ferreira Molina – UNIFRAN

Eliana Fortes Gris – UnB

Elisa de Souza Junqueira Rezende – UNICAMP

Eugênio José Gonçalves – IFSULDEMINAS

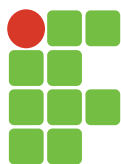
Everton Vinicius Zambiazzi – UFLA

Fabricio Gomes Gonçalves – UFES

Felipe Santana Machado – UFLA  
Flávia Monteiro Coelho Ferreira – IFSUDESTE - MG  
Francisco César Gonçalves – IFSUDESTE - MG  
Guilherme Oberlender – IFSULDEMINAS  
Hugo Renan Bolzani – IFSULDEMINAS  
Igor Souza Pereira – IFTM  
Inêz Pereira da Silva – EPAMIG  
Isabel Ribeiro do Valle Teixeira – IFSULDEMINAS  
Jader Ribeiro Pinto – IFSul  
Jamil de Moraes Pereira – IFSULDEMINAS  
Jane Piton Serra Sanches – IFSULDEMINAS  
João Antônio de Almeida Granja – UFLA  
João Batista Tavares Júnior – IFSULDEMINAS  
João Célio de Araújo – IFC  
João Mateus de Amorim – IFTM  
João Olympio de Araújo Neto – IFSULDEMINAS  
José Antonio Dias Garcia – IFSULDEMINAS  
José Luiz de Andrade Rezende Pereira – IFSULDEMINAS  
José Mauro Costa Monteiro – IFSULDEMINAS  
Juan Jose Bonnin UNA – Paraguai  
Käthery Brennecke – UNICASTELO / USP  
Kátia Regina de Carvalho Balieiro – IFSULDEMINAS  
Leandro Campos Pinto – UFLA  
Leonardo Rubim Reis – IFSULDEMINAS  
Lilian Vilela Andrade Pinto – IFSULDEMINAS  
Luciana Faria – IFSULDEMIINAS  
Luiz Eugenio Veneziani Pasin – UNIFEI  
Marcos Caldeira Ribeiro – IFSUDESTE - MG  
Marcos Magalhães de Souza – IFSULDEMINAS  
Marcos Valério Gebra da Silva – FAJ  
Mário de Oliveira Rebolças – IFPI  
Michael Silveira Thebaldi – UNIFOR - MG  
Miguel Angel Isaac Toledo del Pino – IFSULDEMINAS  
Narayana de Deus Nogueira Bregagnoli – IFSULDEMINAS  
Patrícia de Oliveira Alvim Veiga – IFSULDEMINAS  
Pedro Luiz Terra Lima – LANCASTER UNIVERSITY - UK  
Rafael Nogueira Scoriza – UFRRJ  
Raphael Maia Aveiro Cessa – IFMT  
Raphael Nogueira Rezende – IFSULDEMINAS  
Renata Mara de Souza – IFSULDEMINAS  
Roger Nabeyama Michels – UTFPR  
Rosa Toyoko Shiraishi Frighetto – EMBRAPA  
Rosângela F. de Paula Vitor Marques – UFLA  
Saul Jorge Pinto de Carvalho – IFSULDEMINAS  
Silvio Henrique Delleposte Andolfato – UTFPR  
Sindynara Ferreira – IFSULDEMINAS  
Tatiana de Oliveira Ramos – UNESP  
Vanessa Leite Rezende – UFMG  
Vanessa Martins – UFPI  
Verônica Soares de Paula Moraes – IFSULDEMINAS  
Walbert Júnior Reis dos Santos – IFSULDEMINAS  
Walnir Gomes Ferreira Júnior – IFSULDEMINAS  
Wellington Marota Barbosa – IFSULDEMINAS

### **Tiragem de 1.000 exemplares**

<http://agrogeoambiental.ifsuldeminas.edu.br/>  
[agrogeoambiental@ifsuldeminas.edu.br](mailto:agrogeoambiental@ifsuldeminas.edu.br)



# Apresentação

Em sua primeira edição de 2016, a Revista Agrogeoambiental traz uma novidade: a implementação do identificador DOI (*Digital Object Identifier*) em suas edições e artigos. O DOI é um código numérico único e exclusivo que, além de permitir a localização e o acesso a qualquer material disponível em ambiente digital, garante a proteção dos direitos autorais, dando maior credibilidade e visibilidade aos artigos publicados na Agrogeoambiental. Por ser adotado internacionalmente, facilita o cadastro nas bases de dados indexadoras internacionais.

Cada um dos trabalhos publicados nesta edição, contribuições recebidas de representantes de instituições e regiões as mais diversas, conta com um código identificador, que está localizado no cabeçalho da página inicial de cada artigo.

Uma grande diversidade de temas é abordada nesses trabalhos, desde os mais constantes em nossa pesquisa acadêmica, como a alimentação animal e ordenha, a pesquisa com plantas invasoras, relatando sua dinâmica populacional e tecnologia de pulverização para o controle dessas, até as pesquisas com cultivares selecionadas para a utilização em novas regiões.

A agricultura familiar também está contemplada nesta edição e representa um tema de extrema magnitude para o Brasil. Essa é responsável por grande parte da produção de alimentos do país, ocupa mais de 80% dos estabelecimentos rurais e está presente em 80 milhões de hectares.

No âmbito do desenvolvimento sustentável, é impossível não discutirmos os recursos hídricos envolvendo ações que garantam os padrões de qualidade e quantidade de água dentro de sua unidade de conservação, que é a bacia hidrográfica. Também está contemplado nesta edição o tema fertilidade do solo, tanto avaliada da forma convencional como pela agricultura de precisão, garantindo a produtividade adequada de alimentos por meio das análises químicas periódicas.

O que não dizer da expressão das fontes alternativas de combustível como o biodiesel? O Brasil é um dos maiores produtores e consumidores desse combustível no mundo, o que fortalece a indústria nacional, diminuindo a dependência de combustível fóssil e melhorando as condições ambientais, já que esse é renovável.

Tanto os assuntos mais próximos à nossa realidade quanto os mais distantes, como o cultivo de camarão no sul do país e imagens óticas de radar, com energia eletromagnética na faixa de micro-ondas, cada um com a sua relevância e o seu lugar, todos estão muito bem descritos e discutidos nos dez artigos científicos selecionados para a publicação neste mês de março de 2016.

Muito obrigada aos pesquisadores que participam desta edição e tenham todos uma boa leitura!

Dulcimara Carvalho Nannetti  
Diretora de Pesquisa e Pós-Graduação do IFSULDEMINAS