

Volume 15
Número 5
Ano 2011

ISSN 1415-6938
online ISSN 2178-695X

Edição Especial
Ciências Agrárias e Meio Ambiente

ENSAIOS E CIÊNCIA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, AGRÁRIAS E DA SAÚDE

Indexada na Latindex,
Redalyc, Periódica, CABI,
Periódicos CAPES,
Google Scholar



Anhanguera

Volume 15
Número 2
Ano 2011

Edição Especial
Ciências Agrárias e Meio Ambiente

ENSAIOS E CIÊNCIA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, AGRÁRIAS E DA SAÚDE



Anhanguera

The logo for Anhanguera, featuring a stylized orange triangle with a white 'A' shape inside, positioned above the publisher's name.

Ensaaios e Ciência

Anhanguera Educacional Ltda.

Ricardo Leonel Scavazza – Diretor Presidente
Ana Maria Costa de Sousa – Diretora Vice-Presidente Acadêmica
José Augusto G. de Araújo Teixeira – Diretor Vice-Presidente Financeiro, Planejamento e RI
Antonio Augusto de Oliveira Costa – Diretor Vice-Presidente de Operações
Antonio Fonseca de Carvalho – Diretor de Expansão
Maria Elisa Ehrhardt Carbonari – Diretora de Programas Institucionais
Maron Marcel Guimarães

Universidade Anhanguera-Uniderp

Profa. Leocádia Aglaé Petry Leme – Reitora
Prof. Eduardo de Oliveira Elias – Pró-Reitor de Graduação
Profa. Luciana Paes de Andrade – Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
Prof. Ivo Arcângelo Ventrúsculo Busato – Pró-Reitor de Extensão

Instituto de Pesquisas Aplicadas e Desenvolvimento Educacional

Dr. Marcelo Augusto Cicogna – Diretor

Editor Geral

Dr. Adriano Thomaz

Editor Executivo

Ms. Ricardo Nery Gallo

Comitê Técnico-Científico

Dra. Mariane Bernadete Compr Nardy
Anhanguera Educacional
Dra. Luciana Paes de Andrade
Universidade Anhanguera-Uniderp
Dra. Adriana Bastos Conforto
Dra. Clarissa Scolastici Basso
Dr. João Alberto Negrão
Dr. Osvaldo Mereghe Vieira Neto
Ms. Thomaz Nogueira Burke
Dra. Viviani Gomes
Universidade de São Paulo - USP
Dr. Henrique Wogel Tavares
Universidade do Grande Rio - Unigranrio
Ms. Ana Carolina Mascarenhas Oliveira
Dra. Carina Lima da Silveira
Dra. Rosângela Higa
Universidade Estadual de Campinas - Unicamp
Dra. Marilêda Bonafim Carvalho
Dr. Vidal Haddad Junior
Univ. Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP
Dr. Juvenal Soares Dias da Costa
Universidade Federal de Pelotas - UFPel
Dra. Clarissa Stefani Teixeira
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Dra. Maria da Conceição Chagas de Almeida
Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz - FIOCRUZ-BA
Dr. Rogério Mamoru Suzuki
Instituto de Botânica - IBT
Dra. Marylene de Brito Arduino
Superintendência de Controle de Endemias - SUCEN-SP
Dr. Edivaldo Aparecido Nunes Martins
Dra. Katia Kiyomi Iseki
Dr. Ronaldo Tavares de Araújo
Dra. Rosana Ferrari
Centro Universitário Anhanguera - Unifian
Dra. Mercia Breda Stella
Faculdade de Medicina de Jundiá - FMJ
Dra. Maria Carolina Salmora Ferreira Sae
Faculdade Anhanguera de Campinas - unidade 3
Dr. Alan de Souza Silva
Faculdade Anhanguera de Dourados
Dr. Hedi Crecencia Heckler de Siqueira
Faculdade Anhanguera de Pelotas
Dr. Fabio Venegas
Faculdade Anhanguera de Rondonópolis
Ms. Luiz Carlos Carnevali Junior
Faculdade Anhanguera de Taboão da Serra
Ms. Anita Zimmermann
Faculdade Anhanguera de Valinhos

Dra. Ana Vládia Bandeira Moreira
Universidade Federal de Viçosa - UFV
Dr. Luís Gustavo Corbellini
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
Ms. Alexandre Wesley Carvalho Barbosa
Univ. Fed. dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM
Ms. Rafaela Liberali
Universidade Gama Filho - UGF
Dr. Carlos Alberto da Silva
Universidade Metodista de Piracicaba - Unimep
Dra. Maria Cristina de Oliveira
Universidade Rio Verde – FESURV
Dra. Geni de Araújo Costa
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Consultores Ad hoc

Ms. Claudio de Oliveira Assumpção
Ms. Thiago Mattos Frota de Souza
Centro Universitário Anhanguera - Unifian
Ms. Wonder Passoni Higinio
Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium
Dr. Marcos Tavares Dias
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa
Ms. Flavia Melo Pontieri
Ms. Grazielle Gebrim Santos
Faculdade Anhanguera de Anápolis
Dra. Simone Gonçalves Almeida
Esp. Paloma Popov Custódio Garcia
Faculdade Anhanguera de Brasília - unidade Taguatinga
Ms. Nara Lúcia Ricelli
Ms. Nubia Maria Freire Vieira Lima
Faculdade Anhanguera de Campinas - unidade 3
Esp. Mateus Casanova dos Santos
Faculdade Anhanguera de Pelotas
Ms. Fábio Scudeler
Faculdade Anhanguera de Rondonópolis
Ms. Silvana Rocha da Silveira
Faculdade Anhanguera de Taubaté - unidade I
Dra. Claudia Bernardi Cesarino
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Ms. Ana Rita Moraes Nardi
Fund. Mun. de Ensino Superior de Bragança Paulista - FESB

A Revista detém todos os direitos autorais sobre a edição dos trabalhos aceitos, eximindo-se de qualquer responsabilidade sobre as idéias, as opiniões e os conceitos emitidos e sobre o estilo adotado pelos autores. A reprodução é permitida, contanto que citada a fonte de maneira correta.

Ms. Ferdinando Oliveira Carvalho
Fundação Univ. Federal do Vale do São Francisco
Dr. Marcos Adami
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
Dr. Reinaldo Lopes Morata
União Pioneira de Integração Social
Dra. Kettelin Aparecida Arbos
Universidade Federal da Paraíba - UFPB
Ms. Vanessa Vilas Boas Rocco
Universidade Anhanguera-Uniderp
Dr. Godofredo Cesar Vitti
Dr. Octávio Marques Pontes-Neto
Universidade de São Paulo - USP
Dr. Petterson Baptista da Luz
Ms. Severino de Paiva Sobrinho
Universidade do Estado de Mato Grosso - Unemat
Ms. Luciana Jankowsky
Ms. Tatiane Ferreira
Universidade Estadual de Campinas - Unicamp
Dra. Claudia Costa Bonecker
Universidade Estadual de Maringá - UEM
Dra. Rosmari Horner
Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Ms. Leila Diniz
Universidade Federal de São Paulo - Unifesp
Dr. Alexandre Ricardo Pepe Ambrozim
Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT
Ms. Laura Jurema dos Santos
Universidade Luterana do Brasil - ULBRA
Dra. Anderlise Borsoi
Universidade Tuiuti do Paraná - UTP

Suporte Técnico e TI

Cleber Marcos Teixeira

Assistência Administrativa

Ana Lúcia R. de Moraes Vital de Oliveira
Joyce Cristiane Xavier
Juliana Fabi Silva

Esta Revista é indexada na
Latindex, Redalyc, Periódica, CABI e Portal Periódicos CAPES.

This journal is indexed at the
Latindex, Redalyc, Periódica, CABI and Portal Periódicos CAPES.

Ensaaios e Ciência (Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde): 2011.
Valinhos: Anhanguera Educacional, 2012. Trimestral.

Vol. 15, No. 5 - Edição Especial (Ciências Agrárias e Meio Ambiente)

ISSN 1415-6938
ISSN 2178-695X (online)

1. Pesquisa Científica - Periódicos 2. Ciências Biológicas - Periódicos
3. Ciências Agrárias - Periódicos 4. Ciências da Saúde - Periódicos
I. Universidade Anhanguera I. Anhanguera Educacional II. Série.

CDD 21.ed. 00 1.4
378.0072

Os artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores.

SARE - Sistema Anhanguera de Revistas Eletrônicas
website: sare.anhanguera.com
e-mail: rc.ipade@aesapar.com

Instituto de Pesquisas Aplicadas e
Desenvolvimento Educacional - IPADE
Vice-Presidência de Programas Institucionais

Anhanguera Educacional Ltda.
Al. Maria Tereza, 4266 - Dois Córregos
Valinhos / SP - CEP 13278-181

Sumário

Apresentação	5
---------------------	---

Maria Elisa Ehrhardt Carbonari

Editorial	7
------------------	---

Ricardo Nery Gallo

Artigos Originais

Produtividade de soja e milho, em sistema de plantio com uso de cama de frango na região de Sidrolândia-MS	9
---	---

Felício Zanin Felini, José Antonio Maior Bono

Compatibilidade de diferentes cepas de <i>Rhizobium tropici</i> com o fungo <i>Trichoderma harzianum</i> no tratamento de sementes de feijão (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	19
--	----

Fabio Venegas, Fabio Scudeler

Potencial alelopático de diferentes espécies de plantas daninhas sobre o desenvolvimento de plântulas de feijão	31
--	----

André Luiz Melhorança Filho, Weliton Sales Oliveira, Porfírio Ponciano Oliveira Junior, Marlon Lima Araújo

Associação de <i>Metarhizium anisopliae</i> (Hyp.: Clavicipitaceae) com thiamethoxam para o controle da cigarrinha-das-raízes em cana-de-açúcar	41
--	----

Rogério Hidalgo Barbosa, Samir Oliveira Kassab, Paulo Rogério Beltramin da Fonseca, Camila Rossoni, Alan de Souza Silva

Efeito da moagem em fase líquida na microestrutura de óxidos metálicos para utilização na agricultura	53
--	----

Ana Beatriz Ramos Moreira Abrahão, Joaquim Matheus Ferreira, Durval Rodrigues Júnior, Heizir Ferreira de Castro

Variabilidade espacial de variáveis limnológicas e coliformes fecais do Igarapé Preto, em Cruzeiro do Sul-AC	65
---	----

Gabriela Antônia da Costa Souza, Cydia de Menezes Furtado, Erlei Cassiano Keppeler

Desempenho de tilápia-do-Nilo cultivadas em viveiros alimentadas com diferentes fontes e níveis protéicos	81
--	----

Marcelo Assano, Adriana Patrícia Muñoz Ramirez, Marcia Regina Stech, Claucia Aparecida Honorato, Euclides Braga Malheiros, Dalton José Carneiro

Comunicações

Fitoplâncton de um trecho do Rio Japiim em Mâncio Lima-AC	91
--	----

Rosilene Teixeira Santiago, Erlei Cassiano Keppeler

Apresentação

É com grande satisfação que apresento mais um número das Revistas Científicas, reafirmando o compromisso acadêmico e social da Anhanguera Educacional com a melhoria da qualidade no ensino superior oferecido em suas unidades presenciais e a distância, reconhecendo a importância da divulgação desses resultados.

As Revistas Científicas são publicadas pela instituição desde 1997, e se consolidaram durante esses anos como um importante veículo de divulgação dos trabalhos desenvolvidos por seus docentes, discentes e, também, por pesquisadores de outras instituições, nas diversas áreas do conhecimento.

Com o objetivo de promover a acessibilidade e visibilidade das revistas, e principalmente, aumentar a qualidade dos trabalhos e agilidade editorial, implantamos em 2008 o Sistema Anhanguera de Revistas Eletrônicas (SARE). O conteúdo digital das publicações propiciou aos autores e leitores uma facilidade maior de acesso, consulta e catalogação dos artigos depositados no SARE. A importância da disponibilização do conteúdo em meio digital é demonstrada pela grande quantidade de acessos registrados no início de 2012, a marca de 3,4 milhões de *downloads* de artigos e resumos.

A diversidade dos temas, dos autores, orientadores e colaboradores transforma as Revistas da Anhanguera numa rica fonte de informações para novos trabalhos, seguindo assim um processo contínuo e renovável. Com isso, espero que o conteúdo desta edição colabore com o incremento intelectual de seus leitores, promovendo o registro e a divulgação da produção científica e intelectual da comunidade acadêmica, contribuindo com a solução de problemas para o desenvolvimento e melhoria das pessoas.

Boa leitura.

Profa. Dra. Maria Elisa Ehrhardt Carbonari
Diretora de Programas Institucionais da Anhanguera Educacional

Editorial

A segunda edição Especial da Revista Ensaios e Ciência, voltada à área de Ciências Agrária e Ambiente, confirma nossa meta de publicá-la semestralmente graças a aceitabilidade da revista no meio acadêmico e científico e grande número de artigos submetidos no último semestre.

A qualidade dos artigos, bem como os assuntos abordados e a colaboração e interesse dos autores e leitores, permitem que num futuro próximo esta edição especial se transforme em uma nova Revista publicada da Anhanguera Educacional Ltda.

Neste volume em especial, destacamos artigos voltados à produção agrícolas principalmente relacionados à produção de milho e soja, uso de fertilizantes, bem como a produção de peixes, o que denota preocupação dos autores em melhorar a qualidade e quantidade de alimento frente ao crescimento populacional e aumento consequente da demanda de alimentos.

Merece atenção especial os estudos voltados à genética e germinação de gramíneas de forma que possibilite melhor resistência e produtividade frente às diversidades.

Estudos de ecossistemas e de efeitos deletérios no ambiente causados pela poluição e degradação de áreas também estão nos assuntos abordados nesta revista e são muito importantes quando falamos em ocupação de áreas ambientais, ecologia, preservação e sustentabilidade

Espero que esta edição estimule novas pesquisas e a publicação, divulgação de novos artigos na área de forma a realmente contribuir com o ambiente e o crescimento sustentável.

Tenha uma ótima leitura e continue a divulgar nossa revista.

Obrigado pela atenção dispensada e até o próximo volume.

Prof. Ms. Ricardo Nery Gallo
Editor Executivo da Ensaios e Ciência