

REVISTA
perspectiva

Publicação da URI - Universidade Regional
Integrada do Alto Uruguai e das Missões

CONSELHO EDITORIAL

Adriana Troczinski Storti (URI Erechim/RS)
Angela Marx (USP)
Arnaldo Nogaro (URI Erechim/RS)
Cláudio Dariva (UNIT - Aracaju/SE)
Elcemina Lúcia B. Pagliosa (URI Erechim/RS)
Elisabete Maria Zanin (URI Erechim/RS)
Giana Lisa Zanardo Sartori (URI Erechim/RS)
Helena Confortin (URI Erechim/RS)
Jacques Duilio Brancher (UEM - Maringá/PR)
Jaime José Zitkoski (UFRGS - Porto Alegre/RS)
Jefferson Luis Melo de Almeida Gomes (Imperial College - London/UK)
João Hilton Sayeg de Siqueira (PUC/SP - São Paulo/SP)
José Eduardo dos Santos (UFScar - São Carlos/SP)
José Vladimir de Oliveira (UNOCHAPECÓ - Chapecó/SC)
Luciana Dornelles Venquiaruto (URI Erechim/RS)
Luiz Mario Silveira Spinelli (URI Erechim/RS)
Marcelo de Carvalho Borba (UNESP - Rio Claro/SP)
Maria Inês Ghilardi Lucena (PUCCamp/Campinas/SP)
Míriam Salete Wilk Wisniewski (URI Erechim/RS)
Nilce Fátima Scheffer (UFFS - Chapecó/SC)
Regina Kohlrausch (PUC/RS - Porto Alegre/RS)
Sibele Berenice Castellã Pergher (UFRN - Natal/RN)
Solange Medina Ketzer (PUC/RS - Porto Alegre/RS)

EDITOR

Rozane Maria Restello

DIAGRAMAÇÃO

Darcy Rudimar Varella
Larissa Troglio

REVISÃO

Helena Confortin
Idanir Ecco
Paulo Marçal Mescka
Lucila Augusta Campesatto
Paulo Antonio Molossi

SECRETARIA

Tatiana Fossato

DISTRIBUIÇÃO

Biblioteca Central - URI Erechim

ASSINATURAS E ENVIO DE ARTIGOS

URI - Câmpus de Erechim
Revista Perspectiva
Av. Sete de Setembro, 1621 | 99709-910 Erechim - RS
Fone: (54) 3520-9000 - Fax: (54) 3520-9090
E-mail: revistaperspectiva@uricer.edu.br
www.uricer.edu.br/perspectiva
Periodicidade: trimestral
Assinatura Anual: R\$ 60,00

Artigos e resenhas propostos à publicação serão submetidos ao Conselho Editorial da Revista Perspectiva. Artigos não recomendados serão devolvidos aos autores.

Sumário

Apresentação	5
Desempenho de diferentes herbicidas pré-emergentes para controle de <i>Euphorbia heterophylla</i> na cultura da soja	7
Danie Martini Sanchotene - Sylvio Henrique Bidel Dornelles Tassiane Morais Bolzan - Higor Modesto Garlet Voss Otávio dos Santos Escobar - Cinthia Borges Leon Érika Nogueira Muller - Eduardo Pereira Shimóia	
Eficiência de clorantraniliprole no controle de <i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Zeller, 1848) aplicado via tratamento de sementes na cultura da soja	17
Tassiane Bolzan Morais - Danie Martini Sanchotene Sylvio Henrique Bidel Dornelles - Thiago Castro de Almeida - Leandro Lima Spatt - Erika Nogueira Muller Eduardo Pereira Shimóia - Cinthia Borges Leon	
Percentual de sementes esverdeadas e sua influência na qualidade fisiológica de doze cultivares de soja	25
Bruno Cesar Silva Bordignon - Vânius Venterini Veiga Flávio Bianchini - Eduardo Pereira Shimóia	
Avaliação microbiológica do procedimento de redução de temperatura de cortes de frango em um abatedouro de aves	35
Juliana Steffens - Rosângela Fátima Grzebielucka Sandra Zobot - Helen Trichel Jamile Zeni - Geциane Toniazzo Backes Rogério Luis Cansian	
Desenvolvimento de um sistema de leitura de dados e conversão de sinal para um nariz eletrônico	43
Thiago Lazzari - Adriana Marcia Graboski Adilson Luis Stankiewicz - Juliana Steffens Clarice Steffens	
Desenvolvimento de um sistema de aquisição de dados de corrente e tensão para módulos fotovoltaicos	51
Claodomir Antonio Martinazzo - Tailan Orlando	
Modelos de séries temporais aplicados a previsão de radiação solar	63
Eliezer José Balbinot - Jaque Willian Scotton Simone Maffini Cerezer - Claodomir Antonio Martinazzo	
Estratégias para o tratamento de efluentes visando redução de custos: um estudo de caso	73
Mariane Minozzo - Rogério Marcos Dallago Juliana Steffens - Luciana Dornelles Venquiaruto João Carlos Krause - Fernando Nonnemacher	
Caracterização estrutural da perlita expandida	81
Severino H. da Silva Filho - Paloma Vinaches Sibele B. C. Pergher	
Caracterização e utilização de um material híbrido, à base de vermiculita e quitosana, para remoção de íons chumbo (Pb⁺²) de efluentes aquosos	89
Anne Priscila Oliveira da Silva - Jailson Vieira de Melo Sibele Berenice Castellã Pergher	

Transformation of glycerol into solketal by beta and ferrierite acid zeolites 101
Vinicius Rossa - Yolanda da Silva Penha Pessanha
Gisel Chenard Díaz - Helen Treichel
Donato Alexandre Gomes Aranda
Sibele Berenice Castellã Pergher

Comunicação

Considerações e orientação sobre amostragem de folhas, interpretação e diagnóstico do estado nutricional de plantas de oliveiras cultivadas no Brasil 115
Margarete Nicolodi - Clesio Gianello

Política editorial 133

PERSPECTIVA / Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. – V.1, n.1, 1975 – Erechim/RS: EdiFAPES, v. 41, n. 155, Setembro 2017.

Trimestral
Suspensa no ano de 1988.
ISSN 0101-2908

1. Ciências Sociais Aplicadas 2. Engenharias I. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Erechim

CDU: 65

62

Catálogo na fonte: bibliotecária Sandra M. Milbrath CRB 10/1278

Revista Indexada em: GeoDados, site: <http://geodados.pg.utfpr.edu.br>
Latindex: <http://www.latindex.unam.mx/>
Disponível também on-line: ISSN 2178-5937
Site: <http://www.uricer.edu.br/perspectiva>

edifapes - Livraria e Editora
Av. Sete de Setembro, 1621
99709-910 Erechim - RS
Fone: (54) 3520-9000
edifapes@uricer.edu.br
www.uricer.edu.br

APRESENTAÇÃO

Uma revista científica presta-se a comunicar resultados de pesquisas, garantindo que a ciência desenvolvida seja lembrada, além de fornecer subsídios para avaliação de pesquisadores e suas instituições juntamente com suas respectivas áreas e subáreas do conhecimento. Em assim sendo, a Revista Perspectiva, organizada por temática, segue divulgando a pesquisa desenvolvida na URI e em outras instituições. Aqui se publica Ciências, tecnologia e inovação. Nessa edição de número 155 estão contemplados 11 artigos e uma comunicação nas áreas de Ciências Exatas e da Terra e Ciências Agrárias. Os estudos e comunicação, aqui, apresentados abrangem resultados de pesquisa de Agronomia, Estatística, Física, Química e Tecnologia de Alimentos.

Na subárea da Agronomia: (1) o trabalho intitulado **Desempenho de diferentes herbicidas pré-emergentes para controle de *Euphorbia heterophylla* na cultura da soja** é o resultado de um experimento casualizado com dezesseis tratamentos e quatro repetições. Foram testados 9 herbicidas e o melhor resultado foi obtido com a aplicação de diclosulam, imazaquim e sulfentrazone, isoladamente que permitem controles acima de 80% sobre o leiteiro; A larva do *Elasmopalpus lignosellus* é uma praga que ataca inúmeras culturas, como amendoim, arroz, aveia, cana-de-açúcar, centeio, feijão, milho, soja, trigo, entre outras. O artigo (2) **Eficiência de clorantraniliprole no controle de *Elasmopalpus lignosellus* aplicado via tratamento de sementes na cultura da soja** mostrou que, a partir de um experimento com delineamento de blocos ao acaso com seis tratamentos e quatro repetições, os inseticidas clorantraniliprole + thiamethoxam nas doses 62,5 + 70 g ia/100 kg de sementes apresentam controle eficiente (acima de 80%), tornando-se uma alternativa agronomicamente viável no controle de *Elasmopalpus lignosellus* na cultura da soja, quando aplicado via tratamento de sementes; Já o artigo (3) **Percentual de sementes esverdeadas e sua influência na qualidade fisiológica de doze cultivares de soja** verificou-se a qualidade fisiológica das sementes esverdeadas (resultado de déficit hídrico e altas temperaturas). A análise foi realizada com 12 cultivares de soja, determinando-se a capacidade de germinação, vigor e peso.

Na subárea de Tecnologia de Alimentos, no artigo (1) **Avaliação microbiológica do procedimento de redução de temperatura de cortes de frango em um abatedouro de aves**, os autores avaliam a influência de diversos processos de redução da temperatura em cortes de frango sobre a presença de microrganismos como *Staphylococcus coagulase* positiva, coliformes totais e coliformes termotolerantes; o artigo (2) **Desenvolvimento de um sistema de leitura de dados e conversão de sinal para um nariz eletrônico** apresenta o desenvolvimento de um sistema de coleta e armazenamento de dados para nariz eletrônico. O sistema consiste em um conjunto de sensores de gases, plataforma Arduino e programação em C/C++. O teste do sistema mostrou ótimos resultados, pois o sistema foi capaz de detectar distintamente os diferentes voláteis (aromas) testados.

Na subárea de Física, os autores apresentam o artigo **Desenvolvimento de um sistema de aquisição de dados de corrente e tensão para módulos fotovoltaicos**. Esse trabalho objetivou desenvolver um sistema capaz de obter os valores de tensão elétrica e intensidade de corrente elétrica, bem como calcular a energia elétrica convertida, diariamente, nos painéis fotovoltaicos com a utilização da plataforma Arduino MEGA 2560.

Na subárea de Estatística, o artigo **Modelos de séries temporais aplicados a previsão de radiação solar** descreve a aplicação dos modelos Box e Jenkins para descrever o comportamento da série média dos valores de radiação solar global horizontal média diária mensal (MJ/m^2) na superfície terrestre por ano.

Na subárea de Química, o trabalho (1) **Estratégias para o tratamento de efluentes visando redução de custos: um estudo de caso** mostra que com a segregação dos efluentes, reduziu-se em 85% o volume de efluente perigoso (classe I), proporcionando uma redução de 92,5% de seus custos com seu descarte em um aterro industrial devidamente licenciado; no artigo (2) **Na caracterização estrutural da perlita expandida**, os autores relatam um estudo estrutural da perlita expandida, antes e após tratamentos a 600°C e a 800°C ; o trabalho (3) **Preparação, caracterização e utilização de um material híbrido, à base de vermiculita e quitosana, para remoção de íons chumbo (Pb^{+2}) de efluentes aquosos** apresenta os resultados de uma pesquisa em que preparou-se um material híbrido em que partículas de vermiculita foram revestidas com a quitosana com a finalidade de aplicação para remoção de íons Pb^{+2} de efluentes aquosos; O artigo (4) **Transformação de Glicerol em Solketal por Zeólitas Ácidas Beta e Ferrierita** apresenta os resultados do estudo de transformação do glicerol em solketal por meio da reação de cetalização, utilizando as zeólitas H-BEA e H-FER como catalisadores ácidos.

E por fim, a Comunicação **Considerações e orientação sobre amostragem de folhas, interpretação e diagnóstico do estado nutricional de plantas de oliveiras cultivadas no Brasil** tem como objetivo indicar como poderiam ser feitas a amostragem das folhas em oliveiras cultivadas no Brasil e a interpretação dos resultados obtidos para o diagnóstico do estado nutricional das plantas, enquanto são geradas informações de pesquisa locais. Esta proposta vem ao encontro da necessidade de adequar o cultivo de oliveiras ao solo ácido brasileiro ao clima tropical e subtropical.

As áreas de Ciências Exatas e da Terra e Ciências Agrárias, de várias instituições de Ensino Superior, com os trabalhos apresentados acima, mostram suas importâncias para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação. Esta edição da Perspectiva apresenta contribuições científicas relevantes para as áreas em questão e tem a pretensão de contribuir como fonte de referência para outros estudos.

Professor Claodomir Antonio Martinazzo
Coordenador da Área do Conhecimento
Ciências Exatas e da Terra – URI Erechim