

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES  
URI CAMPUS ERECHIM  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



# Anais

III Mostra Científica das Ciências Agrárias e  
Ciências Biológicas

Junho  
2016

# III Mostra Científica das CIÊNCIAS AGRÁRIAS E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

15 de junho de 2016



## III Mostra Científica das Ciências Agrárias e Ciências Biológicas

**O conteúdo dos textos é de responsabilidade exclusiva dos(as) autores(as). Permitida a reprodução, desde que citada a fonte**

---

M916a Mostra Científica das Ciências Agrárias e Ciências Biológicas da URI – Erechim  
(3. : 2016 : Erechim, RS)  
Anais [recurso eletrônico] : / III Mostra Científica das Ciências Agrárias e Ciências  
Biológicas. - Erechim, RS, 2016.

ISBN: 978-85-7892-105-7

Modo de acesso: <http://www.uricer.edu.br/edifapes>

Título da página da Web (acesso em: 10 jun. 2016).

Evento realizado na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das  
Missões- Câmpus de Erechim.

Organização: Paulo Sérgio Gomes da Rocha ; Jardes Bragagnolo

1. Engenharias 2. Trabalhos científicos 3. Ciências Biológicas 4. Construção do  
conhecimento I.Título

CDU: 62

57

---

Catálogo na fonte: bibliotecária Sandra Milbrath CRB 10/1278



## TOXICIDADE AGUDA DO EXTRATO DE MICROALGAS EM CAMUNDONGOS

Mayara Breda<sup>1</sup>; Júlia Livia Nonnenmacher<sup>2</sup>; Alexandre Matthiensen<sup>3</sup>; Rogério Luiz Cansian<sup>4</sup>; Helissara S. Diefenthaler<sup>2</sup>; Silvane Souza Roman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ciências Biológicas - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI-Campus de Erechim (mayarabreda@hotmail.com).

<sup>2</sup>Ciências da Saúde - URI Erechim

<sup>3</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

<sup>4</sup>Ciências Agrárias - URI Erechim.

### RESUMO

Microalgas são organismos unicelulares microscópicos, que vêm recebendo atenção devido sua habilidade de acumular compostos altamente energéticos, como proteínas, lipídios e carboidratos, além da sintetização de pigmentos. *Chlorella* spp., uma das espécies vendidas como suplemento alimentar apresenta diversos benefícios na saúde como a eficácia em úlceras gástricas, ferimentos e constipação, juntamente com a ação preventiva contra a aterosclerose, hipercolesterolemia e atividade antitumoral. *Scenedesmus* spp. apresenta em sua composição carotenoides, reconhecidos por seu potencial antioxidante e terapêutico, como neoxantina, luteína, lodoxantina e violaxantina, além da presença de  $\beta$ -caroteno. No entanto, apesar dos benefícios apresentados, diversas microalgas são conhecidas pelo seu potencial toxicológico, sendo necessários estudos com objetivo de determinar a toxicidade aguda do extrato contendo *Chlorella* spp. e *Scenedesmus* spp., nas doses de 1500 e 2500mg/kg, pela via intraperitoneal, em camundongos. Foram utilizados camundongos machos Swiss, divididos em 4 grupos: grupo CTL 1 que recebeu solução salina 0,9%, via i.p e o grupo CTL 2 que recebeu solução salina, via gavagem; o grupo EXP 1 que recebeu o extrato de microalgas na dose 1500 mg/kg; o grupo EXP 2 na dose de 2500 mg/kg. Após a administração do extrato foram realizadas observações clínicas comportamentais no tempo de 15min, 30min, 1h, 2h, 4h e 8h, e depois diariamente, até o décimo quarto dia. A análise estatística foi pelo Kruskal Wallis do Bioestat 5.3, seguido do teste Student-Newman-Keuls e os dados expressos em média  $\pm$  Desvio Padrão com  $p < 0,05$ . Analisando o índice de mortalidade pode ser verificado letalidade em 20% dos animais na dose de 1500mg/kg, enquanto que na dose de 2500mg/kg, 60% dos animais vieram a óbito. O grupo EXP 2 apresentou parâmetros de toxicidade como eriçamento de pelo, atividade motora reduzida e diarreia, sendo o eriçamento de pelo e redução da atividade motora significantes em relação ao CTL, enquanto o grupo EXP 1 apresentou eriçamento de pelo significativo em relação ao CTL. Em conclusão podemos evidenciar sinais de toxicidade causados pela administração aguda do extrato de microalgas contendo *Chlorella*

spp. e *Scenedesmus* spp., nas doses de 1500mg/kg e 2500mg/kg em camundongos.

**PALAVRAS-CHAVES:** Microalgas. Toxicidade aguda. Sinais clínicos. Camundongos.