



### III Seminário sobre Ecotoxicologia

16, 17 e 18 de outubro de 2013  
IFF - Campus Cabo Frio  
ISSN: 2237-2907

## O *Euplotes* sp. ESTIMULA O CRESCIMENTO DA BIOMASSA BACTERIANA EM AMBIENTES COM STRESS DE METAIS PESADOS

José Augusto Pires Bitencourt<sup>1</sup>  
Guilherme O.A. Silva<sup>1</sup>  
Izabela C. Silva<sup>1</sup>  
Daniella C Pereira<sup>1</sup>  
Inácio D. S. Neto<sup>2</sup>  
Mirian A. C. Crapez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil;

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Email contato: [jbitencourt@gmail.com](mailto:jbitencourt@gmail.com)

Os protistas de vida livre participam nos ciclos biogeoquímicos, trabalhando conjuntamente com as bactérias na reciclagem de elementos traço. Diferentes grupos protistas podem estimular a atividade bacteriana, reduzir a competição bacteriana por nutrientes dentro de um biofilme e melhorar a agregação bacteriana. Influenciando seus metabolismos em ambientes poluídos. Este estudo tem como objetivo avaliar as mudanças na biomassa do *Euplotes* sp. em amostras colhidas em área poluídas marinha, interagindo com bactérias resistentes aos metais pesados (Cu e ZN), e a sua citotoxicidade. Esses bioensaios ocorreram em 0, 24, 48, 72, 96 horas, em concentrações de 0,0001; 0,009, 0,05, 0,1; 1.0mg.L<sup>-1</sup> para o Cu e ZN mais 5.0mg.L<sup>-1</sup> para o Zn. Nós usamos análise de variância e teste post hoc de Fisher do significado dos dados e teste de Dunnet para sensibilidade aos metais. Observou-se que as bactérias aumentam a sua biomassa em contacto com *Euplotes* sp. e o ciliado tende a morrer com o stress bacteriano ( $p < 0,05$ ). As interações entre os microrganismos foram mais significativas e *Euplotes* foram sensíveis a metais ( $p < 0,05$ ).

Palavras-chave: Protista- Metais Pesados- Alça Microbiana  
Área: Avaliação Ambiental e Política de Gerenciamento