



## AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE EFLUENTE TRATADO DE UMA EMPRESA DE ACABAMENTO DE COURO POR BIOENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS UTILIZANDO *Artemia salina*.



Erlon Diego de Oliveira<sup>3</sup>, Iona Souza Lemmert<sup>2</sup>, Cláudio Marcos Lauer Júnior<sup>1,2</sup>  
Laboratório de Ecotoxicologia<sup>1</sup> - Universidade Feevale<sup>2</sup>  
Estudante do curso de Ciências Biológicas da Universidade Feevale<sup>3</sup>  
e-mail: erlondabio@gmail.com



### Introdução

No processo da transformação da pele em couro são gerados grandes volumes de efluentes contendo altas concentrações de substâncias químicas poluentes. Assim, sempre que possível, é necessário melhorar a qualidade do efluente tratado.

### Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a possível toxicidade de um efluente tratado, utilizando *Artemia salina* como bioindicador.

### Materiais e métodos

Concentrações

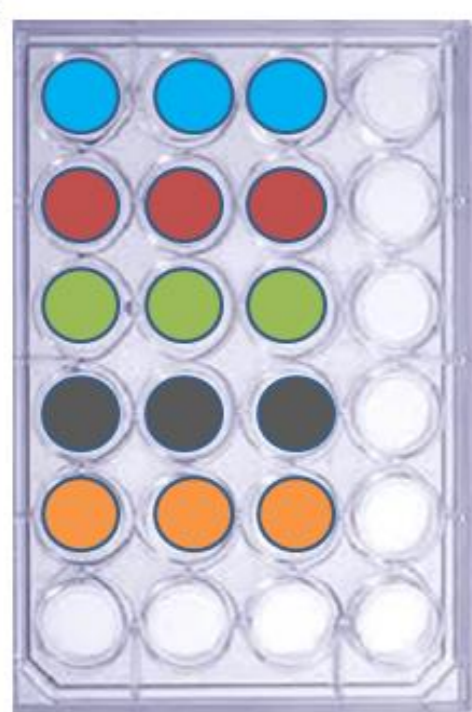
Controle 100%

Efluente 100%

Efluente 75%

Efluente 50%

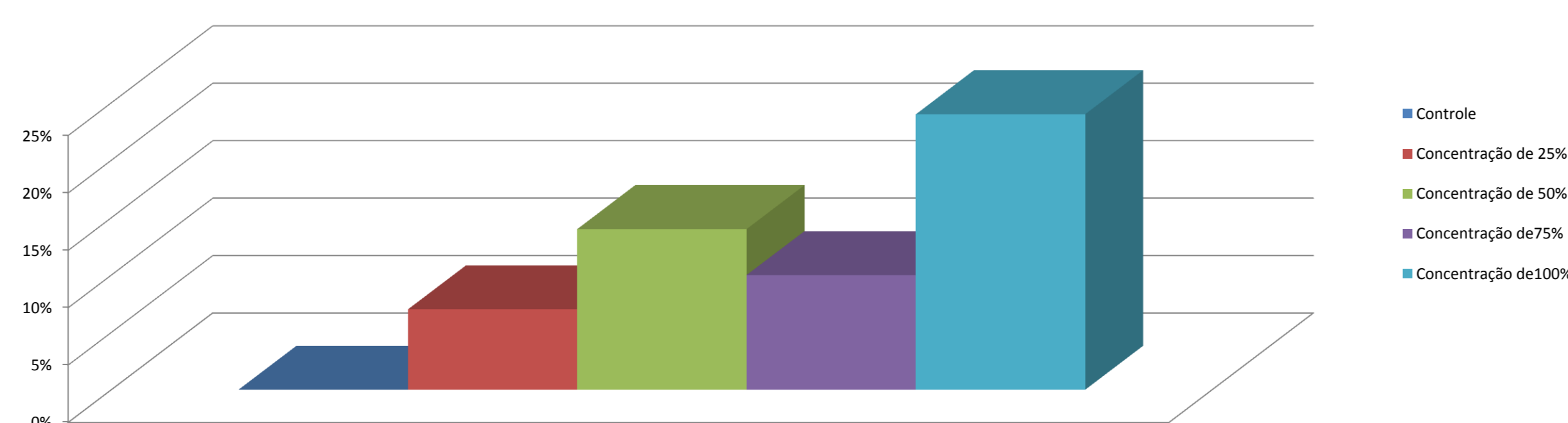
Efluente 25%



Os cistos de *Artemia salina* foram eclodidos em 500 mL de água do mar, o tempo de eclosão foi de 48h. O efluente tratado foi diluído utilizando-se 25, 50, 75 e 100% de efluente, em triplicatas. Foi utilizada água do mar para a diluição e como controle. Foi transferido 200  $\mu$ L de cada diluição para a placa de Elisa, e em cada poço foram adicionadas 10 larvas de *Artemia salina*. As placas foram incubadas à temperatura de  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  na presença de luz por 24 e 48 horas.

### Resultados

A exposição ao efluente não foi tóxica nas primeiras 24 horas, exceto em 100% onde houve uma mortalidade de 10%. Porém, em 48 horas as concentrações de 25%, 50%, 75% e 100% de efluente tratado foram observados a mortalidade 7%, 14%, 10% 24% respectivamente. No controle não ocorreram mortes.



### Conclusão

o efluente apresentou toxicidade em algumas concentrações, sendo necessários estudos avaliativos quanto ao tratamento físico-químico e biológico utilizado na estação de tratamento, a fim de obter melhores informações para explicar a toxicidade encontrada.

### Referências Bibliográficas

CUNHA, Bruna Müller da, Avaliação ecotoxicológica de distintos tipos de efluentes mediante ensaio de toxicidade aguda utilizando artemia salina e lactuca sativa, 2011. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Química. Curso de Química: Bacharelado.

FARIAS, Daniel Camillo Collier,; IMADA, Luiz Fernando Yukio,; KATAYAMA, Lucas. ANÁLISE DO EFEITO DE TOXICIDADE DO CHORUME UTILIZANDO ARTEMIA SALINA. Revista Ciências do Ambiente On-Line Junho, 2010 Volume 6, Número 1

GARCIA-RODRIGUEZ et al. Toxicidade por Microcystis sp. em Goiás: Estudo dos efeitos tóxicos em camundongos e Artemias salinas. Estudos, Goiânia, v. 31, n. 9, p. 1595-1606, 2004.