



SENSIBILIDADE DO CRUSTÁCEO ANFÍPODE *QUADRIVISIO LUTZI* A CLORETO DE COBRE, DETERMINADA SOB CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO

Nikolas Gomes Silveira de Souza¹; Laura Isabel Weber da Conceição²; Manildo Marcião Oliveira³; Mauricio Mussi Molisani⁴; João André Duarte da Silva⁵.

1. Instituto Federal Fluminense, *Campus* Macaé – Mestrando do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental. E-mail de contato: nichsouz@msn.com.
2. NUPEM/UFRJ – Doutora em Oceanografia Biológica.
3. Instituto Federal Fluminense, *Campus* Cabo Frio – Doutor em Ciências (Biociências Nucleares).
4. NUPEM/UFRJ – Doutor em Geociências (Geoquímica)
5. Instituto Federal Fluminense, *Campus* Cabo Frio – Doutor em Química.

Resumo:

A urbanização ao redor de corpos hídricos possibilita o despejo irregular de efluentes, fármacos e compostos químicos com a presença de cobre. O acúmulo de cobre no meio aquático pode, acima de determinada quantidade, oferecer risco aos organismos nativos da área e à saúde humana. Quais são os níveis de cobre toleráveis pelos organismos aquáticos de um determinado corpo hídrico? Com o objetivo de responder esta pergunta para a lagoa Imboassica, região Norte do Estado do Rio de Janeiro, o crustáceo anfípode *Quadrivisio lutz* foi utilizado para avaliação de sensibilidade ao xenobiótico e, assim, obter a CL_{50} (concentração letal média de cobre para 50% dos organismos) como indicativo de toxicidade para os organismos aquáticos presentes na lagoa. Foi realizado um primeiro bioensaio de toxicidade ao cobre no laboratório de Biologia Molecular, Setor de Genotoxicidade, do NUPEM/UFRJ de Macaé. Os anfípodas coletados na própria lagoa foram acondicionados em água filtrada e esterilizada e submetidos aos seguintes tratamentos em triplicata: 0 (controle); 0,025, 0,050; 0,100; 0,200; 0,400 mg/L de $CuCl_2 \cdot 2H_2O$. Os dados físico-químicos da água da lagoa foram obtidos (temperatura, salinidade, pH, oxigênio dissolvido, transparência e dureza). Após 6 dias de bioensaio, com avaliação da mortalidade a cada 24h, foi observado uma mortalidade média de $0,1111 \pm 0,5719$, alcançada nas 72 h de bioensaio na concentração de 400 mg/L $CuCl_2 \cdot 2H_2O$. No entanto, esta mortalidade não foi significativa ($p = 0,2022$). Para poder identificar a CL_{50} desta espécie, será necessário realizar um segundo bioensaio com concentrações maiores deste xenobiótico. Podemos concluir que a concentração de 400 mg/L de $CuCl_2 \cdot 2H_2O$ não é letal para este organismo.

Palavras-chave: cobre, xenobiótico, *Quadrivisio lutz*, concentração letal média, Lagoa de Imboassica.

Instituição de fomento: IFFluminense Campus Cabo Frio