



UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI – URCA
XVI SEMANA DA BIOLOGIA: OS DESAFIOS DA
CREDIBILIDADE CIENTÍFICA

ISSN: 2338 -2747

**USO DAS MACRÓFITAS *PISTIA STRATIOTES* E *EICHORNIA CRASSIPES*
COMO POTENCIAIS AGENTES FITORREMEIADORES DE EFLUENTES
AQUÁTICOS CONTAMINADOS POR METAIS TÓXICOS**

BOTÂNICA

**Maria Dandara Cidade Martins¹; Hênio do Nascimento Melo Júnior²; Raimundo
Nonato Pereira Teixeira³**

Resumo

Macrófitas aquáticas atuam como fitorremediadoras na descontaminação de efluentes em ambientes aquáticos, sendo considerada uma solução de baixo custo e de grande efetividade para amenizar problemas ambientais hídricos em países em desenvolvimento. Estudos sobre fitorremediação indicam uma ordem de intensidade de utilização de macrófitas dando destaque para *Pistia stratiotes* L. e *Eichornia crassipes* Mart. (Solms), 1883, como biorremediadoras efetivas. É pretendido avaliar a aptidão destas para absorção e bioacumulação dos metais tóxicos oriundos da atividade de galvanoplastia analisando a eficiência da taxa de incorporação de metais pelas macrófitas cultivadas. As macrófitas utilizadas serão coletadas do cultivo que será realizado no Laboratório de Limnologia e Aquicultura-URCA. Após a coleta as mesmas serão lavadas com água destilada, secas e passarão por tratamento térmico a 55°C/24h em estufa com circulação de ar. O material será triturado e peneirado com malha de 0,60mm e os ensaios ocorrerão em batelada a 24°C/24h, na sequência sendo agitado a 200rpm. Serão testados 0,2g de biomassa em soluções de íons metálicas. Ao final as amostras serão filtradas e o material separado será conduzido para análise. Em virtude da ampla adaptação das macrófitas flutuantes aos ambientes do semiárido, bem como, a sua intensa capacidade reprodutiva, esperamos que os resultados deste trabalho apresentem uma boa resposta de adsorção e remoção de metais tóxicos em macrófitas a partir do processo de fitorremediação e que possa originar informações relevantes sobre suas aptidões fisiológicas para suportar as concentrações de metais tóxicos a que os corpos hídricos da região metropolitana do Cariri estão submetidos.

Palavras-chave: Fitorremediação. Metais pesados. Macrófitas aquáticas.

¹ Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;
maria.dandara224@urca.br

² Coord. Lab. Limnologia e Aquicultura. Pesquisador da Universidade Regional do Cariri – URCA;
heniolimnologia@yahoo.com.br

³ Orientador, Coord. Lab. de Química Analítica e Ambiental /URCA; raimundo.texeira@urca.br