

**ACÚMULO DE CRÔMIO NOS TECIDOS DA RAIZ DE *Eichhornia crassipes* (Mart.) NO RIO CACHOEIRA - ILHÉUS - BAHIA.**

ROSA, Tiago Santana<sup>1,5</sup>; MANGABEIRA, Pedro Antônio Oliveira<sup>1,6</sup>; GAVRILLOV, K.L.<sup>4</sup> ALMEIDA, Alex Alan<sup>1,6</sup>; SEVERO, M.I.G.<sup>1,6</sup>; OLIVEIRA A.H.<sup>3,6</sup>; SILVA, Delmira Costa<sup>1,6</sup>; MIELKE, Marcelo Schramm<sup>1,6</sup>; LUCENA Emerson Rocha<sup>1,6</sup>; SANTANA, Kaline Benevides<sup>1,5</sup> MARTINS, M.C.<sup>1,6</sup>; LEVI-SETTI R.<sup>4</sup>; GALLE, P.<sup>2</sup>; 1.Universidade Estadual de Santa Cruz; 2. Ecole Vétérinaire d'Alfort, Service de Physique-Chimie, Maison Alfort, França; 3. Departamento de Engenharia Nuclear - Universidade Federal de Minas Gerais; 4. The Enrico Fermi Institute. The University of Chicago, Ellis Ave. Chicago, U.S.A; 5. Graduando em Ciências Biológicas; 6. Departamento de Ciências Biológicas; ([tiagosann@yahoo.com.br](mailto:tiagosann@yahoo.com.br)).

O Rio Cachoeira está localizado na região sul do estado da Bahia, que tem sua história socioeconômica intimamente ligada a monocultura de cacau (*Theobroma cacao* L). Estudos recentes têm demonstrado que o rio está poluído por vários metais. Macrofitas aquáticas tem sido frequentemente usadas para monitorar a água contaminada por metais pesados e pesticidas. Nas regiões tropicais e subtropicais, devido a abundante biomassa produzida, a *Eichhornia crassipes* tem sido especialmente utilizado para este propósito. No presente estudo, amostras de *E. crassipes* foram coletadas ao longo do curso do rio visando localizar Crômio nos tecidos da raiz. As amostras foram coletadas ao longo da Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, aproximadamente a 120 Km de distância da nascente. O experimento foi conduzido sob as condições de casa de vegetação, sendo as plantas submetidas a 25 mg/L de Crômio. Foi usado um UC - HRL *scanning ion microprobe* da Universidade de Chicago em conjunto com um sistema secundário de massa iônica espectrométrica, para obter alta resolução lateral de imagens de massa, na superfície das raízes. Os resultados mostraram evidências de depósitos de Crômio no interior das células de parênquima e células do feixe vascular das raízes de *E. crassipes*. Extensos depósitos de complexos de Crômio foram acumulados nos vacúolos e no córtex das células. A alta sensibilidade do SIMS permitiu detectar o Crômio na parede celular das raízes. (Agradecimentos: UESC; UFMG; Universidade de Chicago; FAPESB)