DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM SIRIS DA REGIÃO FLUVIOMARINHA E ESTUARINA DO RIO SÃO FRANCISCO

Farias, M. C. L.^{1*} & Oliveira, A.¹ Santos, D.M.¹

¹ Universidade Federal de Alagoas (UFAL), *Campus Arapiraca*, Laboratório de Pesquisas em Estuários e Manguezais.

*Autor correspondente: carolinalima.ufal@gmail.com

O chumbo é dos elementos mais comuns no meio ambiente, sobretudo em razão das inúmeras atividades industriais as quais é requisitado. Em uma de suas rotas de contaminação o ambiente marinho é afetado por dejetos que contém o metal que é posteriormente depositado no sedimento e absorvido pela bioota na qual é bioconcentrado. Crustáceos decápodos vem sendo estudados quanto a seu potencial de bioindicação para condições ambientais. Diante disso, e da grande comercialização de organismos *Callinectes bocourti* na região fluviomarinha do Rio São Francisco, o presente trabalho objetivou determinar o metal chumbo (Pb^{+2}) em tecido muscular e GIM de siris por meio da técnica eletroquímica de voltametria de pulso diferencial com filme de bismuto no eletrodo de trabalho, carbono vítreo, Ag/AgCl, como eletrodo de referência e fio de platina como eletrodo auxiliar. Foi coletada de pescadores locais uma amostra de 46 siris (27 F, 19 M). Em laboratório foram identificados, pesados, mensurados e dissecados. Os tecidos foram colocados em estufa a 65 ° C até que o peso do material seco se tornasse constante. Foi acondicionada em saco plástico e colocada em dessecador até seu processamento. Para análise foi retirada uma alíquota de 1g do tecido que foi submetida a extração ácida para viabilizar a determinação do metal. Para determinar o limite de quantificação foi feita uma curva analítica na faixa de concentração entre 0 ppb e 60 ppb. O tecido muscular de macho adulto foi o que apresentou valores mais elevados de chumbo em comparação com os demais (113 ppb). Os machos ainda apresentaram valores mais elevados em tecido muscular que as fêmeas, entretanto esta relação não foi observada para GIM, tecido o qual as fêmeas mostraram valores superiores. Apesar de sua presença ser prejudicial até mesmo em pequenas quantidades os tecidos analisados apresentaram concentrações de chumbo abaixo do valor máximo permitido pelas agências e órgãos regulamentadores nacionais (até 0,50 mg/kg) e internacionais (até 2 mg/kg), no entanto este resultado é preocupante tendo em vista o efeito bioacumulador do metal. Os resultados refletem a importância de estudos mais aprofundados sobre contaminação em siris e investigações na água e sedimentos. Além de instigar pesquisas sobre a disponibilidade dos metais para o ambiente, bem como sua contaminação nos seres humanos.

Palavras-chave: investigação, voltametria, ecotoxicologia.