



BIOACUMULAÇÃO DE METAIS EM CARANGUEJO-UÇÁ, *UCIDES CORDATUS* (LINNAEUS, 1763) (CRUSTACEA, BRACHYURA) PELA INTERAÇÃO COM SEDIMENTO EM MANGUEZAIS DA COSTA AMAZÔNICA BRASILEIRA

*Freitas, A.C.^{1,4}; Fernandes, M.E.B.²; Faial, K.C.F.³ & Pinheiro, M.A.A.^{1,4}

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências (IB), *Campus* do Litoral Paulista, Laboratório de Biologia da Conservação de Crustáceos (LBC) – CRUSTA.

² Universidade Federal do Pará (UFPA), *Campus* Bragança, Laboratório de Ecologia de Manguezais.

³ Instituto Evandro Chagas. Laboratório de Toxicologia, Seção de Meio Ambiente.

⁴ Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Aquática, Universidade Estadual Paulista (UNESP).

*Autor correspondente: adria.cfreitas@gmail.com

Atualmente, diversos tipos de poluentes são lançados direta ou indiretamente nos estuários e manguezais. Dentre eles, os metais recebem uma maior atenção devido à alta toxicidade apresentada por alguns desses elementos. Sua acumulação nos diferentes compartimentos do manguezal, sejam eles abióticos (água e sedimento) ou bióticos (plantas e animais), representa uma grande ameaça, em especial para espécies de importância pesqueira, como o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*). O presente estudo avaliou a concentração no sedimento e em tecidos/estruturas do caranguejo-uçá (musculatura, hepatopâncreas, brânquias e carapaça) de cinco metais (Cd, Cu, Pb, Cr e Mn) para verificar a presença de bioacumulação. As amostras foram obtidas em manguezais do Estado do Pará e Maranhão, representados por duas áreas (prístina e antropizada), compostas por três subáreas cada, sendo coletados 9 animais em cada área totalizando 144 amostras. A quantificação por metais foi efetuada em Espectrometria de Emissão Óptica por Plasma acoplado indutivamente (ICP-OES). A capacidade de acumulação dos metais no caranguejo foi determinada por meio do fator de bioacumulação (FBA), que demonstra a transferência química sedimento-caranguejo, através da razão entre a concentração de toxina no organismo e a concentração desta no meio circundante, sendo identificada quando esta razão for superior a unidade. Os metais avaliados foram detectados em todos os tecidos/estruturas do caranguejo-uçá e no sedimento, com valores médios de concentração no sedimento ultrapassando os limites estabelecidos pela legislação (TEL e PEL) em todas as áreas de manguezal (Cd>0,98 mg/g; Cu>9,52 mg/g; Pb>12,34 mg/g; Cr>25,41 mg/g; Mn>263,19). Entre os tecidos/estruturas avaliados, apenas brânquias e musculatura apresentaram FBA>1 e este somente para o metal Cu. O cádmio também apresentou bioacumulação na musculatura, mas apenas na área antropizada do estado do Maranhão. Os demais metais obtiveram FBA<1, indicando que embora o sedimento de manguezal seja considerado o principal reservatório de metais nos manguezais, os valores encontrados nas estruturas podem ter sido absorvidos de outras fontes como água e alimentação (vegetação). Contudo, para os manguezais amazônicos avaliados, os tecidos/estruturas de *U. cordatus* são evidência de uma bioacumulação direta expressiva, que poderá ser melhor demonstrada a partir de uma avaliação mais holística dos demais componentes bióticos e abióticos do ecossistema manguezal.

Palavras-chave: Amazônia, acumulação, caranguejo, contaminação, manguezal.