



AVALIAÇÃO ESPACIAL DOS TEORES DE MERCÚRIO TOTAL (THg) EM ARIÍDEOS BIOINDICADORES: UMA ESTRATÉGIA PRELIMINAR DE MONITORAÇÃO E CONSERVAÇÃO PARA O COMPLEXO ESTUARINO-LAGUNAR DE CANANÉIA-IGUAPE

Hagiwara, Y.S.¹; Pecoraro, G.D.¹; Hortellani, M.A.²; Sarkis, J.E.S.²; Azevedo, J.S.¹

¹Universidade Federal de São Paulo; ²Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

O mercúrio é um metal de grande importância ambiental, tanto pelos efeitos adversos que pode causar ao ambiente quanto aos danos associados à biota. O Complexo Estuarino-Lagunar de Cananéia-Iguape (CELCI) pode ser caracterizado ambientalmente de acordo com os diferentes processos hidrodinâmicos e influência antropogênica. A porção Norte do estuário representa um local de maior influência humana devido a plantações, construções, como o Vale Grande, e a presença do rio Ribeira do Iguape que contribui com aporte fluvial ao sistema estuarino. O setor Sul, por sua vez, apresenta condições mais preservadas, com uma hidrodinâmica mais acentuada regida pelo fluxo de maré e proximidade com o oceano. Deste modo, estudos sobre monitoramento na região de Cananéia (SP) apresentam elevada relevância. *Cathorops spixii*, bagres estuarinos da família Ariidae, tem sido utilizado como espécies bioindicadoras de contaminação por metais. O presente estudo objetivou verificar a existência de diferenças entre os setores Norte e Sul do CELCI, a partir da quantificação dos teores de THg no tecido muscular de Ariídeos bioindicadores de contaminação. Adicionalmente, os índices somáticos Fator de Condição (FC) e Índice Hepatosomático (IHS) foram calculados, uma vez que podem fornecer informações do bem-estar do indivíduo quanto ao ambiente em que se encontra e do grau de trofia hepática. 61 exemplares de Ariídeos foram coletados em agosto de 2014 nos setores Norte (n = 28) e Sul (n = 33) do CELCI. Após coleta e tomada dos dados biométricos, os peixes foram dissecados para retirada do tecido muscular para análise quanto a concentração de THg por via direta, através de decomposição termal utilizando um DMA-80 Direct Mercury Analyzer – Milestone. Dados dos índices somáticos mostraram valores ligeiramente maiores para os peixes amostrados na região Sul (IHS = 1,94±0,46 e FC = 0,80±0,06) quando comparado aos peixes do setor Norte (IHS = 1,78±0,38 e FC = 0,72±0,06) do CELCI, indicando condições bióticas mais estáveis quanto à trofia hepática e bem estar para os exemplares do setor Sul. Em relação aos dados de THg, os Ariídeos do setor Sul apresentaram uma variação de THg de 33,49 a 455,11 µg Kg⁻¹ enquanto que os indivíduos do setor Norte variaram a concentração de THg de 34,24 a 247,56 µg Kg⁻¹. Os valores de mediana entre os 2 setores não mostraram diferenças significativas nos teores de THg (Sul: 64,69 µg Kg⁻¹; Norte: 60,25 µg Kg⁻¹). Em conjunto, os dados dos índices somáticos e dos teores de THg demonstram um melhor grau de bem-estar para os peixes da área mais preservada, com baixos e similares teores de THg entre os setores Norte e Sul não indicando condições disruptoras significativas para estes organismos. Entretanto, deve-se considerar, que por ser tratar de uma área de proteção ambiental, mesmo em baixas concentrações, a monitoração do THg faz-se necessária, uma vez que seu ingresso no estuário pode estar relacionado a região de Ribeira de Iguape, no setor Norte do estuário.

Palavras-Chave: 1. MERCÚRIO TOTAL; 2. ARIÍDEOS; 3. AREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.