

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia Pós-Pandemia

I SEMINÁRIO PIBEX
IV SEMINÁRIO DE ENSINO
XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
II ED CONGRESSO UFRA VIRTUAL - UNIVERSIDADE VIVA



BIOACUMULAÇÃO DOS METAIS Hg E Al NA ESPÉCIE *Leporinus elongatus* PARA FINS DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE EXPOSIÇÃO EM ÁREAS DE IMPACTO DE MINERADORA

RESUMO:

A Amazônia está sendo degradada por diversas atividades antrópicas que ocasionam danos ambientais, sobre tudo, as de mineração, através da deposição e dispersão de resíduos metálicos provenientes dessas atividades. No presente estudo, utilizou-se peixe de água doce como função de bioindicadores, com o objetivo, de se avaliar a bioacumulação de contaminantes ambientais, no caso, os metais alumínio e mercúrio. Foi feita a coleta de espécimes de *Leporinus elongatus* (Piau) provenientes do rio Parauapebas da cidade de Canaã dos Carajás- para e da área de preservação ambiental (APA) do Igarapé Gelado e tanque criatório no município de Parauapebas, nos anos de 2011 e 2013. A dissecação dos peixes foi feita para obtenção de tecido muscular e o processamento foi realizado no laboratório de análises de minerais (UFRA), para a determinação dos níveis de alumínio (Al), por meio da técnica de espectrometria de absorção atômica (AAS). As análises de mercúrio (Hg) total foram realizadas no equipamento DMA-80 (Direct Mercury Analyser). Em 2011 as médias das concentrações de alumínio e mercúrio no tecido de *L. elongatus* dos tanques criatórios (APA), os níveis foram respectivamente: Al: $0,130 \pm 0,01$ mg/kg e Hg: $0,099 \pm 0,034$ mg/kg. Nos peixes da mesma espécie do rio Parauapebas e Igarapé Gelado as concentrações de Al mostraram-se abaixo do limite de detecção (<ld) do método empregado. As médias das concentrações de Hg encontradas na musculatura de *L. elongatus* no rio Parauapebas e Igarapé Gelado foram respectivamente: $0,083 \pm 0,002$ mg/kg e $0,114 \pm 0,01$. No ano de 2013 não se obteve análise de alumínio e mercúrio para *L. elongatus* nos tanques criatórios da (APA) e no Igarapé Gelado; no rio Parauapebas a média obtida foi de: Al: $9,007 \pm 0,002$; Hg: $0,078 \pm 0,0088$. Os teores de alumínio mais elevados foram encontrados em *L. elongatus* do rio Parauapebas em 2013. O maior fator de bioacumulação foram obtidos em *L. elongatus*, para Al (57,350 mg/kg/l) em 2013. As curvas de bioacumulação obtidas mostraram uma forte correlação de concentração em relação ao tamanho dos peixes, e na análise intra grupo uma forte correlação de concentração entre os espécimes.

PALAVRAS-CHAVE: *Leporinus elongatus*; bioacumulação; metais pesados.

Link vídeo: <https://youtu.be/P-3uJZtxvq0>