

ESTUDO DA QUALIDADE DOS SEDIMENTOS DE FUNDO DO RIO BARCARENA - PARÁ

Liliane Jucá Lemos da Silva Porto¹; José Augusto Martins Corrêa²

¹ SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE (SEMA); ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: Muitos estudos têm mostrado a importância dos sedimentos no entendimento da contribuição antropogênica em relação ao carga de elementos traços em sistemas estuarinos. Nesse contexto, localizada dentro de uma região industrial importante, próximo a cidade de Belém, o rio Barcarena recebe descargas de efluentes urbanos e industriais. O Objetivo deste trabalho foi estudar os sedimentos de fundo do rio Barcarena a fim de avaliar a entrada de substâncias químicas no rio oriunda das atividades antropogênicas. Foram coletadas 15 amostras ao longo do canal do rio. As amostras dos sedimentos de fundo foram analisadas para a identificação da composição química e mineral. Os dados revelaram que os argilominerais identificados eram compostos principalmente de esmectita, caulinita e illita. A análise de elementos traço e metais pesados mostraram a seguintes médias de concentração e desvio padrão: Pb (32.54 mg.Kg-1, $\sigma = \pm 5.6$), Cr (104.33 mg.Kg-1, $\sigma = \pm 7.98$), Ni (34.27 mg.Kg-1, $\sigma = \pm 4.48$), Cu (34.71 mg.Kg-1, $\sigma = \pm 4.38$), V (116.33 mg. kg-1, $\sigma = \pm 42.37$), Nb (19.86 mg.Kg-1, $\sigma = \pm 3.83$), Zr (122.31 mg.Kg-1 $\sigma = \pm 21.33$). Os elementos Pb e Cu mostraram concentrações acima dos valores de TEL (Threshold Effect Level), 35 mg.Kg-1 e 35.7 mg.Kg-1 respectivamente. Portanto, os sedimentos de fundo provavelmente estão causando efeitos adversos aos organismos bentônicos. Os elementos Cr e Ni mostraram valores de concentração muito superiores ao índice TEL (Cr = 37.3 mg.Kg-1 and Ni = 18 mg.Kg-1) e o índice PEL (Probably Effect Level) Cr = 90 mg.Kg-1 and Ni = 36 mg.Kg-1. Os valores acima do índice PEL sugerem que os efeitos tóxicos à biota aquática são frequentes

PALAVRAS-CHAVE: SEDIMENTO DE FUNDO; METAIS PESADOS; QUALIDADE AMBIENTAL.