

IMPACTOS AMBIENTAIS NA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO ITACAIUNAS NA CIDADE DE MARABÁ, SUDESTE DO PARÁ

Ana Valéria dos Reis Pinheiro¹; Andréa Hentz de Mello²; Geiso Rafael de Oliveira³; Natália Lima dos Santos²; Richellen Cristina Farias Barbosa¹; Samara de Oliveira Souza¹

¹ UFPA-Marabá-FAGEO; ² UFPA-Marabá-FCAM; ³ UFPA-Marabá-FACEN

RESUMO: O rio Itacaiunas tem suas nascentes na serra da Seringa, nas proximidades da serra dos Carajás e sua foz no rio Tocantins, na cidade de Marabá. Por ter grande importância para a população desta cidade, tanto pelo abastecimento público de água, como pela pesca e transporte, o rio Itacaiunas primeiramente foi alvo de análises de pH, Temperatura, Cor, Turbidez, Resíduo Total, Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio (DQO), dos Metais Pesados Pb, Cu, Cr e Hg, Coliformes Fecais e Coliformes Totais. As coletas foram feitas em sete pontos do rio durante os períodos chuvoso e seco no ano de 2007, sendo registrados valores acima dos padrões legais para os parâmetros microbiológicos e para DBO, Cu, Pb e Hg, estes sem variações significativas entre os períodos chuvoso e seco. Então foi feita uma segunda análise, desta vez se avaliou a hipótese de ocorrência dos metais pesados Pb, Cu, Cr e Hg através de estudos geoquímicos na área de extração de argila situada na planície de inundação do rio Itacaiúnas durante o período seco, no ano de 2009. Os estudos geoquímicos desempenhados para Pb, Cu e Cr se basearam na técnica de extração por solução de DTPA em pH 7.3, com a determinação por absorção atômica, segundo a metodologia preconizada por Raij et. al.(2001). As análises para Hg foram realizadas pelo método de determinação semi-quantitativa Allegra. Os resultados para Pb variam de 0,58 a 0,85 mg/dm³, para Cu 2,00 a 3,40 mg/dm³ e para Cr 0,08 a 0,13 mg/dm³. Já a detecção do Hg demonstra resultados negativos para a presença deste elemento na área. No ano de 2010 foi feita nova coleta de água no rio Itacaiunas, desta vez em pontos de descarte de águas servidas por um distrito industrial, por um curtume e por esgotos domésticos e na confluência com o rio Sororó. As amostras foram analisadas para Al, Ba, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Sr, Ti e Zn. Os resultados mostraram concentração elevada de Al, Ba, Cu, Fe, Mn e Ni principalmente no rio Sororó, que tem suas nascentes bem próximas ao distrito industrial. As amostragens realizadas paralelamente em efluentes indústrias, em um cano proveniente do curtume não revelaram valores significantes de Cr como era esperado. Os valores de metais encontrados no rio Itacaiúnas são menores antes do distrito industrial, aumentam nas suas proximidades e diminuem em direção a foz. Então de acordo com estes resultados é possível inferir uma influência das siderúrgicas nas águas dos rios. Porém não se encontrou, na área estudada, a fonte de Cr e de Hg encontrados nas águas do rio Itacaiúnas.

PALAVRAS CHAVE: METAIS PESADOS. SIDERÚRGICA.