

I ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAPEPI

Dia 25 de maio – Pátio da FAPEPI

QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO POTY PARA FINS AGRÍCOLAS E CONSUMO HUMANO.

Lisânea Mycheline Oliveira Damasceno¹ (IC)*, Aderson Soares de Andrade Júnior² (PQ), Ênio Farias de França e Silva³ (ATS), Clarice Maria Leal⁴ (IC), Clescy da Silva Oliveira⁵ (ITI), Luis José Duarte Franco⁶

lisanea@cpamn.embrapa.br¹, aderson@cpman.embrapa.br², effsilva@esalq.usp.br³, clarice@cpamn.embrapa.br⁴, clescy@cpamn.embrapa.br⁵, duarte@cpamn.embrapa.br⁶*

Palavras Chave: *poluição, recursos hídricos, irrigação*

A bacia hidrográfica do rio Poty possui uma extensão total de 52.370 km², dos quais, 38.797 km² estão no estado do Piauí. Ela é formada, sobretudo, pelo rio Poty, um dos maiores efluentes do rio Parnaíba. O presente trabalho objetivou avaliar os aspectos qualitativos da água do rio Poty na região de Teresina, PI, para fins agrícolas e consumo humano, além de mostrar o grau de contaminação e os possíveis impactos sobre o manancial, visando dispor informações aos órgãos competentes para programas de conservação e uso racional dos recursos hídricos. Foram coletadas amostras de água em 10 pontos georreferenciados no rio Poty, da curva do Residencial São Paulo (zona sudeste) até sua foz no rio Parnaíba (zona norte), num curso aproximado de 23,7 km, de junho a dezembro de 2004. Determinou-se de forma temporal, sazonal e espacial, as características físico-químicas em campo, utilizando uma sonda de qualidade de água; os biológicos, através de fitas bacteriológicas e em laboratório, a CE_a, a RAS, HCO₃⁻, CO₃⁻ e o Carbonato de Sódio Residual (CSR), proposto pelo método de Eaton. As concentrações de oxigênio dissolvido (OD) estão abaixo de 5 mg L⁻¹, em 80 % dos pontos amostrais (da ponte da rodoviária ao bairro Mocaminho), possivelmente devido ao intenso lançamento de efluentes nessa faixa do rio. Os teores de pH, STD, Cl⁻, NO₃⁻ estão nas normas do CONAMA, exceção à amônia. As concentrações de HCO₃⁻ estão acima do limite (1,5 mmol_L⁻¹), para o uso da irrigação por aspersão. Houve presença de CO₃⁻ em 20 % dos pontos amostrais, em outubro. Os índices de coliformes fecais oscilaram de forma espacial, entre 113 e 1.230 NMP 100 mL⁻¹, sendo na segunda quinzena de novembro registrado o maior valor de coliformes totais (3.498 NMP 100 mL⁻¹). Foram detectados 24 pontos de lançamentos de efluentes, além de impactos que podem influenciar a qualidade da água, como: vazantes, solos expostos, degradação da mata ciliar, presença de óleo diesel (dragas) na água, dessedentação de animais, obra inacabada, ocupação de trechos ciliares (casas e loteamentos), além da erosão (áreas suscetíveis a desmoronamentos), que pode gerar o assoreamento no leito do rio. O uso da água não é recomendado para consumo humano, sem o devido tratamento convencional. A RAS e a CE_a encontram-se dentro da normalidade de uso para fins de irrigação, entretanto, houve restrição de uso, ligeira e moderada para o HCO₃⁻ e na RAS conjunta com a CE_a (de jun. até a 1ª quinz. nov.). O CSR indicou que a água é apropriada para fins agrícolas.