



## **AVALIAÇÃO FÍSICO, QUÍMICO E MICROBIOLÓGICO DO EFLUENTE DA ETE MAPIRÍ**

Thiago Shinaigger Rocha Do Nascimento e Edinelson Saldanha Correa

### **AVALIAÇÃO FÍSICO, QUÍMICO E MICROBIOLÓGICO DO EFLUENTE DA ETE MAPIRÍ**

A expansão urbana gera uma série de águas residuárias que não possuem o destino adequado, que podem causar sérios danos ambientais, neste contexto, no município de Santarém-PA foi construída uma Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, localizada no bairro do Mapirí, área urbana, tendo seu ponto de lançamento de efluente próximo a desembocadura do igarapé do Irurá, onde formará o lago do Pacucu. A ETE-Mapirí tem capacidade para atender até 25.000 pessoas, no entanto, na atualidade recebe efluentes de 3.081 casas do residencial Salvação e uma indústria. Na ETE-Mapirí o efluente passa por uma série de processos físicos, químicos e microbiológicos, com intuito de diminuir a carga poluidora do efluente, para retorno ao corpo receptor, diminuindo assim a degradação ambiental. Deste o início de seu funcionamento em 2012, á relatos que a ETE Mapirí esteja lançando seu efluente no corpo receptor sem estar devidamente tratado. Com isso o monitoramento regular das propriedades físicas, químicas e microbiológicas se torna necessário para avaliar o efluente lançado pela ETE Mapirí. Desta forma o objetivo deste trabalho foi avaliar se a ETE Mapirí esta cumprindo as normas pré-estabelecidas no CONAMA-430 e com a nascente do corpo receptor ao lançar seu efluente no corpo hídrico. Foram realizadas a análises físico-químicos e microbiológicos, dos seguintes parâmetros, oxigênio dissolvido, condutividade, sólidos totais dissolvidos, cor aparente, turbidez, amônia, nitrato, nitrito, sulfato, fosfato, fenóis, coliformes totais, coliformes termo tolerantes e bactérias heterotróficas, do ponto de lançamento de efluente da ETE, o procedimento para coleta e preservação de amostras seguiu as normas estabelecidas pela NBR9898, e seus resultados foram confrontados com a resolução do CONAMA 430 e com as características da nascente do igarapé do Irurá. Os parâmetros, nitrogênio amoniacal se encontra fora dos parâmetros pré-estabelecidos pelo CONAMA-430, as elevadas concentrações de nitrito, nitrato e sulfato as quais se diferenciam, do valores de referencia encontrados na nascente, indicando que parte da carga poluidora não esta tratada. Desta forma pode-se concluir que o corpo hídrico recebe carga poluidora diferente das suas características originais, o que pode compromete a biodiversidade local.