

CARACTERIZAÇÃO RESPIROMÉTRICA DA DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO DO SEDIMENTO (DBOS) E MODELAGEM DE SEUS IMPACTOS SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA

Letícia Mothé do Nascimento Rodrigues¹

Renato Pereira de Andrade²

Aloísio José Bueno Cotta³

Resumo: *A contribuição da matéria orgânica acumulada nos sedimentos do leito do rio São Mateus sobre a dinâmica do oxigênio dissolvido nas águas foi avaliada mediante a coleta e caracterização respirométrica de amostras de água e sedimento. A constante de desoxigenação do sedimento foi determinada e incluída nos parâmetros de entrada do modelo da capacidade autodepurativa desenvolvido para o rio São Mateus. Variações na constituição entre as amostras coletadas em dois pontos, um antes e outro após o rio receber os despejos da cidade de São Mateus-ES, foram estudados e revelaram que depois da cidade o teor de MO é mais de 30 vezes superior e que a velocidade de consumo de OD é mais de 5 vezes superior com relação ao ponto antes. Os valores obtidos para a constante, estão de acordo com as referências e demonstram o impacto da elevada descarga dos efluentes municipais, ricos em esgoto sanitário não tratado, sobre a qualidade dos sedimentos e das águas no ponto a jusante da cidade.*

Palavras-chave: Respirometria; Consumo de oxigênio; Sedimento.

¹ Engenharia Química/CEUNES-UFES, Brasil. E-mail: leticiamothe15@gmail.com.

² IFSUDESTEMG, Brasil. E-mail: renato.andrade@ifsudestemg.edu.br.

³ Departamento de Ciências Naturais/CEUNES-UFES, Brasil. E-mail: aloisio.cotta@ufes.br.