



T797

ESTUDO DA TRATABILIDADE DE EFLUENTE SANITÁRIO CONTENDO FORMALDEÍDO EM UM SISTEMA FORMADO POR FILTRO ANAERÓBIO SEGUIDO DE BIOFILTRO AERADO SUBMERSO

Angelo Carlos Siqueira Bettin (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Edson Aparecido Abdul Nour (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O presente estudo visa monitorar o sistema combinado: filtro anaeróbio (FA) seguido de biofiltro aerado submerso (BAS), utilizando anéis de Rashing como meio suporte em ambos os reatores onde será tratado um efluente sanitário contendo formaldeído. Será avaliado o desempenho do sistema e de cada reator separadamente por meio das seguintes variáveis: DQO (demanda química de oxigênio), sólidos suspensos (totais, voláteis e fixos), pH, alcalinidade, temperatura do efluente e do ar, e ácidos orgânicos voláteis, de forma a produzir um efluente com qualidade suficiente para ser lançado em corpos d'água, ou seja, que atinja os padrões de lançamento da legislação vigente. O resultado das análises é referente ao tratamento do esgoto sem a adição de formaldeído. A remoção de matéria orgânica calculada à partir da DQO fica em torno de 75%; a concentração de sólidos totais no efluente tratado está na faixa de 4 g/L a 6 g/L, e no efluente bruto, de 7 g/L a 9 g/L; o pH entre 7,0 e 7,7 em todos os casos; a alcalinidade total do esgoto bruto fica em torno de 280 a 320 mg/L e no esgoto tratado entre 50 a 130 mg/L com muita variação entre valores; e os ácidos orgânicos voláteis no esgoto tratado encontra-se entre 30 e 40 mgAc/L. Estes valores indicam que o sistema de tratamento funciona adequadamente para o efluente adotado.

Formaldeído - Tratamento - Esgoto