



T1175

AVALIAÇÃO DA REMOÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA POR FILTROS DE AREIA DE ALTAS TAXAS COMO PÓS-TRATAMENTO DE FILTROS ANAERÓBIOS – PARTE II

Daniel Augusto Camargo Bueno (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A ausência de métodos, para o tratamento de efluentes sanitários, que sejam adequados e adaptáveis para diferentes características populacionais, tem criado problemáticas de importância nacional, visto que em boa parte dos casos, o esgoto é despejado nos corpos hídricos sem prévio tratamento, acarretando assim entraves no setor de saúde ambiental e pública. Este trabalho busca avaliar a remoção de matéria orgânica do efluente advindo do Hospital das Clínicas da UNICAMP e suas imediações. A partir da captação, o efluente sofreu um tratamento através de filtros anaeróbios de fluxo ascendente com material de suporte de coco e bambu e, com pós-tratamento em filtros de areia de altas taxas hidráulicas (600, 700 e 800 L.m⁻².dia⁻¹) visando o reuso agrícola. Observou-se que a remoção de matéria orgânica em termos de DQO nos filtros de areia com aplicação de altas taxas foi superior à 93% em relação ao esgoto bruto, o OD, por sua vez, que no esgoto bruto era de 1,8 mgO₂.L⁻¹ passou à valores superiores a 4,4 mgO₂.L⁻¹, a turbidez com valor inicial de 117 UT foi reduzida para valores não superiores a 7 UT e, por fim, os valores de pH ficaram entre 6,2 e 6,8 no efluente tratado, adequando o esgoto para os padrões de lançamento em corpos hídricos de acordo com a legislação CONAMA No. 430/2011 e/ou reuso agrícola.

Filtros de areia - Altas taxas - Reuso agrícola