

T726

REMOÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA NO PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTE ANAERÓBIO POR FILTROS DE AREIA.

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

Este projeto objetiva o estudo da utilização dos filtros de areia no pós-tratamento de esgoto sanitário oriundo de filtros anaeróbios com recheio de bambu. O filtro de areia é uma alternativa para adequação do efluente deste reator anaeróbio a legislação brasileira. No entanto a norma que especifica seu dimensionamento (NBR 13969:1997) é deficiente quanto aos detalhes de sua construção, operação e manutenção. Assim, este trabalho contribui no esclarecimento destas lacunas através do estudo de quatro filtros de areia com diferentes profundidades de leito (25, 50, 75 e 100 cm), avaliados quanto ao tratamento do efluente aplicado em cinco cargas hidráulicas (20, 40, 60, 80 e 100 L/m²). As amostras do esgoto bruto, afluente e efluente dos filtros de areia foram obtidas semanalmente, a partir do processo de tratamento em estudo. As análises laboratoriais foram baseadas no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (1995). Os parâmetros analisados foram : pH, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO), carbono orgânico total (COT). Quanto aos resultados, para o pH quando compara-se os resultados obtidos nas três etapas com os limites colocados pelo CONAMA 20 de 1986, nota-se que em poucas situações o efluente gerado pelo sistema não se adequava a esta legislação. Em relação a DBO, DQO e COT, os filtros mostraram-se eficientes e sendo que os mais profundos apresentaram os melhores resultados.

Filtros de Areia - Pós-tratamento - Efluente Anaeróbio