



T1016

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

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

Devido ao crescente aumento populacional e demográfico ao longo do território Brasileiro, sem que haja uma correta organização sanitária, tem-se criado problemáticas de importância nacional devido falta de métodos adequados para o tratamento de efluentes, sendo que em boa parte dos casos, são despejados sem qualquer tipo de tratamento, nos corpos hídricos mais próximos às comunidades. Este estudo busca evidenciar a possibilidade de remoção de matéria orgânica em filtros de areia de altas taxas como pós-tratamento de filtros anaeróbios. A coleta do efluente provindo do Hospital de Campinas nas instalações da Unicamp é realizada por meio de bombeamento, com aplicações hidráulicas de 300, 400, 500 e 600 L m⁻² dia⁻¹ nos filtros de areia. Em conclusão prévia, foram obtidos os seguintes resultados: 1) A remoção de matéria orgânica (DQO) foi superior à 94,4% em relação ao esgoto bruto; 2) OD que se apresentava em 1,8 mgO₂.L⁻¹, foi para valores superiores à 5,4 mgO₂.L⁻¹; 3) O pH atingiu valores de básicos de 6,1, visto a adição do sal carbonato de potássio, com objetivo de alcalinizar o meio favorecendo a nitrificação nos leitos de areia, assim adequando o efluente aos padrões de lançamento, em corpos hídricos, e/ou reúso. Portanto é evidente a remoção de matéria orgânica em Filtros de Areia de altas taxas.

Tratamento de efluentes - DQO - Esgoto hospitalar