



T0860

AVALIAÇÃO DE UM FILTRO ANAERÓBIO COM RECHEIO DE BAMBU – A PARTIDA E A OPERAÇÃO

Lucas E. Bagnasco (Bolsista PIBIC/CNPq), Luana Mattos de Oliveira Cruz, Adriano Luiz Tonetti e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Neste trabalho de iniciação científica buscou-se aperfeiçoar um sistema de tratamento de esgotos composto por filtro anaeróbio com recheio de bambu objetivando sua adoção em localidades isoladas onde há a necessidade de aplicarem-se métodos de baixo custo e viáveis. Para este estudo empregou-se um cilindro de 0,75 m de diâmetro e altura de 1,68 m. O fundo era cônico e separado da região ocupada pelo meio suporte por uma grade feita de bambu, cujos espaços livres impediam a passagem das unidades constituintes do recheio. Este fundo funcionou como um compartimento para a distribuição do esgoto. O meio suporte que preenchia seu interior foi constituído de anéis de bambu da espécie *Bambusa tuldooides*, tendo diâmetro de 4 cm e cortados em tamanho de aproximadamente 5 cm (CAMARGO, 2000). Como resultado, após a passagem do esgoto pelo interior deste reator, obteve-se uma eficiência na remoção de DQO (Demanda Química de Oxigênio) de 71%, sendo que este valor é equivalente àqueles obtidos em estação de tratamento de grande porte. Quanto às concentrações de fósforo e nitrogênio não houve significativas transformações, indicando a necessidade de um pós-tratamento. Tais resultados demonstram a viabilidade deste tipo de tratamento, sendo uma importante contribuição para diminuir-se a degradação do ambiente e também para evitar-se a proliferação das doenças de veiculação hídrica.

Tratamento - Esgoto - Baixo custo