



T0963

PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS POR FILTRAÇÃO EM MÚLTIPLAS ETAPAS

Felipe Granguelli Antoniazi (Bolsista IC CNPq), Gabriela Kurokawa e Silva, Adriana Ribeiro Francisco e Prof. Dr. José Euclides Stipp Paterniani (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O mundo busca hoje respostas para atender a crescente demanda por recursos hídricos e energéticos. Como uma das soluções para sanar esse problema e a preocupação pelo reuso de águas, a Filtração em Múltiplas Etapas (FiME) proporciona conciliar simplicidade de construção e baixo consumo energético na reutilização de águas. O presente trabalho teve como objetivo utilizar um sistema de Filtração em Múltiplas Etapas composto por Pré-filtro Dinâmico, Pré-filtro Ascendente e Filtro Lento para tratamento de efluente de esgoto sanitário. A amostra utilizada neste estudo foi proveniente de esgoto sanitário oriundo de um conjunto de laboratórios da Faculdade de Engenharia Agrícola, cujos parâmetros de turbidez apresentavam oscilações entre 1,94 e 20,4 NTU, e os parâmetros de cor entre 26,0 e 354,0 mg.L⁻¹ de PtCo. Observou-se que na saída do filtro lento houve redução dos parâmetros estudados, tendo a turbidez valores de redução entre 0,60 NTU e 1,05 NTU e a cor variando entre 11 e 30 PtCo mg.L⁻¹ de PtCo. A capacidade do sistema em atenuar e reduzir esses parâmetros de qualidade de água permitiu escolher com segurança essa técnica para contribuir no tratamento de efluente de esgoto, independente das características do efluente bruto.

Filtração lenta - Tratamento de efluentes - Saneamento rural