



T533

DESINFECÇÃO DO EFLUENTE PROVENIENTE DO PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTE ANAERÓBIO POR VALA DE FILTRAÇÃO USANDO HIPOCLORITO DE CÁLCIO

Fernanda Cardoso (Bolsista SAE/PRG) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

Segundo a Organização Mundial da Saúde, as enfermidades transmitidas pela água são responsáveis por mais de 65% das internações hospitalares nos países em desenvolvimento. Nesse contexto, o tratamento de esgotos sanitários que contemple a remoção de organismos patogênicos, via desinfecção, constitui-se, na área de saúde pública, numa das principais estratégias para a prevenção de doenças de veiculação hídrica. O efluente pesquisado é proveniente do pós-tratamento de efluente anaeróbio por vala de filtração, cujas características são: 15m de comprimento por 0,5m de largura, 0,50m de camada filtrante (areia grossa). Neste sistema, os dados de coliformes totais e *Escherichia coli* (10^7 e 10^6 NMP/100mL respectivamente) ficaram acima dos parâmetros microbiológicos da Legislação brasileira (1000 NMP/100mL de coliformes fecais), e após a desinfecção com solução saturada de hipoclorito de cálcio, nas doses de 0,2; 0,4 e 0,6mg/L Cl, com tempo de contato de 30 min, verificou-se significativa diminuição tanto para coliformes totais na dose 0,4mg/L Cl, para este tipo de efluente (10^3 e 10^2 NMP/100mL respectivamente), atendendo a Legislação CONAMA 20/86 para Classe II, podendo ser utilizado em irrigações irrestritas sem causar danos ao ambiente e a saúde pública.

Desinfecção - Hipoclorito de Cálcio - Efluente