



T0975

AVALIAÇÃO DA REMOÇÃO DE BACTÉRIAS DO GRUPO COLIFORMES EM UM SISTEMA DE TRATAMENTO COMPOSTO POR FILTROS ANAERÓBIOS/FILTROS DE AREIA VISANDO USO NA AGRICULTURA

Mônica Rodrigues Pinto (Bolsista PIBIC/CNPq), Daniele Tonon (Doutoranda), Luana M. O. Cruz (Doutoranda) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A falta de saneamento básico na maioria dos municípios brasileiros é preocupante, visto que, o lançamento de dejetos *in natura* em corpos receptores compromete a qualidade do solo e da água utilizados para o abastecimento público, irrigação e recreação. O tratamento anaeróbio de efluentes por filtros anaeróbios com recheio de bambu (*Bambusa tuldoides*) associado aos filtros de areia é um sistema de baixo custo de manutenção e de construção e se torna uma alternativa viável tecnologicamente para pequenas localidades. Aliando esta idéia, à proposta de reutilização de esgotos domésticos na agricultura, este projeto visa avaliar o desempenho da remoção natural de bactérias do grupo coliformes neste sistema de tratamento alternativo visando atender padrões estabelecidos pelo CONAMA 357/05 e OMS (1989) para reúso em culturas e/ou padrões de lançamento em corpos receptores. O efluente dos filtros de areia que tiveram taxa de aplicação de efluente anaeróbio aumentada de 50 para 300 L. m⁻²dia⁻¹ apresentou até o presente momento, valores microbiológicos acima do esperado pela legislação (*E. coli* ≤ 10³ NMP. 100 mL⁻¹) isso se deve ao fato de se ter aumentado a taxa de aplicação, por essa razão, há a necessidade de se incluir uma etapa de desinfecção para garantir a saúde da população e a eficiência do sistema.

Coliformes - Filtros de areia - Filtros anaeróbios