



T0940

**PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICO UTILIZANDO FILTRAÇÃO EM MÚLTIPLAS ETAPAS E SEDIMENTAÇÃO COM SEMENTES DE MORINGA OLEÍFERA**

Gabriela Kurokawa e Silva (Bolsista IC CNPq), Monalisa Franco e Prof. Dr. José Euclides Stipp Paterniani (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

É cada vez mais necessário o tratamento de águas residuárias para posterior reutilização, não apenas pela questão financeira, mas também pela questão ambiental. Visando obter alternativas eficientes, menos custosas e de fácil manejo para o pós-tratamento de efluentes sanitários em pequenas comunidades, e a possibilidade de reuso, o presente trabalho estuda a eficiência da utilização de um sistema que envolve a filtração lenta em areia e manta sintética não tecida, como processo de polimento de efluentes. O sistema experimental constituído de um pré-filtro dinâmico de pedregulhos de diversas granulometrias, 2 pré-filtros ascendentes de pedregulhos de menor granulometria, e 4 filtros lentos está instalado no Laboratório de Hidráulica da Faculdade de Engenharia Agrícola da UNICAMP (FEAGRI). Para tal estudo foi utilizada água sintética produzida com água e bentonita em um tanque munido de agitador, a qual foi monitorada diariamente para que tivesse turbidez entre 80 e 100 NTU. As análises diárias visaram verificar o quão eficiente o sistema é com relação à redução da cor e da turbidez do efluente em 8 pontos do sistema. Como resposta, verificou-se eficiência média global no sistema de 92% na redução da turbidez e 90% na redução da cor, comparando-se a média dos dados da água bruta e das médias dos dados de saída dos 4 filtros lentos.

Tratamento de água - Filtração lenta - Coagulantes naturais