



T0906

REUSO DE EFLUENTE DOMÉSTICO TRATADO EM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO POR SULCOS: AVALIAÇÃO DA SOBREVIVÊNCIA DE HELMINTOS INTESTINAIS NO SOLO

Warner Arantes Zebalho (Bolsista SAE/UNICAMP), Luciano Reami (CETESB); Prof. Dr. Francisco Anaruma Filho; Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho e Prof. Dr. Ronaldo Stefanutti (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O reuso de efluente doméstico com irrigação agrícola é uma alternativa de baixo custo que pode evitar elevados investimentos para a adequação do nível de tratamento dos efluentes de lagoas como forma de atender aos padrões de lançamento estabelecidos na CONAMA 357. O sistema de lagoas permite a redução das formas infectantes de helmintos e protozoários intestinais, além de poder funcionar como “pulmão” em um sistema de tratamento de efluente com finalidade de reuso agrícola. O sistema de tratamento (lagoa + pós-tratamento no solo) gasta pouca energia e utiliza poucas unidades mecanizadas, podendo ser considerado um processo de baixo custo e pouco consumo de energia. O reuso em estudo utilizou-se de um efluente de lagoas, seguido de irrigação por sulcos rasos na cultura de milho, nas profundidades de irrigação de 0,20 m, 0,40 m e 0,60 m. Quatro meses após a última aplicação do efluente foram coletadas amostras de solo, da superfície da área irrigada e avaliadas as presenças de ovos de helmintos, por meio da técnica de flutuação em sulfato de Zinco a 1,35 g/ml. O principal objetivo deste estudo é a investigação do ponto de vista sanitário e agrônômico à proteção da saúde e dos aspectos ambientais do reuso com efluente sanitário.

Reuso - Helmintos intestinais - Saneamento ambiental