



T1024

AVALIAÇÃO DO TEOR DE METAIS PESADOS NO SOLO, ÁGUA E PLANTA, EM UM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO DE EUCALIPTO POR EFLUENTE TRATADO

Mateus Ferreira Chagas (Bolsista SAE/UNICAMP), Luccas Erickson de Oliveira Marinho, Luis Antonio Salomão e Prof. Dr. Ronaldo Stefanutti (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Uma alternativa para o planejamento e gestão sustentável dos recursos hídricos destinados a fins agrícolas e de irrigação encontra-se no reúso de efluente sanitário tratado. Tal utilização, além de reduzir os impactos ambientais aos corpos d'água e ao solo, possui atrativos do ponto de vista agrônômico, pois é uma forma de reciclagem de nutrientes e de água. Utilizou-se para esta pesquisa mudas clonadas de eucalipto grandis, a fim de analisar a eficácia do reúso agrícola de efluente, por meio do monitoramento de metais pesados (Cd, Cr, Cu, Pb, Zn) nas plantas e nas águas de irrigação e percoladas no solo. O estudo foi feito com 08 tratamentos e 4 repetições, totalizando 32 parcelas. O efluente utilizado na irrigação foi proveniente de uma estação de tratamentos de efluentes por lagoa, localizada em Franca, interior de São Paulo, operada sob a concessão da SABESP. A determinação de metais pesados foi feita por espectrometria de absorção atômica. Em todos os tratamentos, as águas de irrigação não apresentaram concentrações significantes dos referidos metais. Porém, foi verificada a presença destes nas águas percoladas. Os resultados mostraram ainda uma grande concentração de zinco, cobre e cromo nas plantas, provenientes do solo de plantio. Também observou-se que, apesar da massiva presença de chumbo percolado, este metal não estava presente nas plantas.

Reúso - Esgoto doméstico - Metais pesados