



## **AValiação DO NMP DE COLIFORMES TOTAIS E FECAIS EM APLICAÇÕES DE LODO DE ESGOTO EM SOLO ARÁVEL**

Cristiane Aparecida de Campos (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

O lodo, principal subproduto do tratamento de esgotos, é um insumo de baixo custo com excelentes qualidades agronômicas, por isso, a aplicação no solo é uma boa alternativa para sua disposição final. A presença de coliformes fecais indica risco potencial da presença de microrganismos patogênicos, permitindo avaliar a possibilidade de infecção a que o homem e outros animais estão expostos. Em uma série de cubas, triplicatas, contendo solo agrícola, foi aplicado lodo, proveniente de um sistema aeróbio de tratamento de esgoto sanitário, nas taxas de 0,0; 2,5; 5,0 e 7,5 toneladas de lodo base seca por hectare e com o pH do solo neutralizado, nas taxas 0,0 e 5,0. Foi analisado o número mais provável de coliformes totais e fecais no solo e, na água de infiltração, após a aplicação do lodo no solo. O método utilizado foi de tubos múltiplos, segundo a Norma L 5.202 da CETESB de 1990. Os resultados obtidos em 10 aplicações, com intervalos de 40 dias, mostraram que os níveis de coliformes fecais na água de infiltração é mínimo e, no solo superficial analisado, são mais preocupantes nas taxas 5,0 e 7,5 (tds/ha). O número de coliformes totais e fecais diminui depois de um mês de aplicação, porém, a população remanescente tende a aumentar a cada reaplicação e, no período de temperaturas mais baixas.

Lodo - Coliformes - Solo