

METAIS TÓXICOS EM SOLO DEGRADADO TRATADO COM LODO DE ESGOTOA.M.M. Pires¹, A.R. Coscione², L. Altafin³, M.D. Souza¹, L.A. Skorupa¹

1. Embrapa Meio Ambiente 2. Instituto Agronômico 3. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP

O uso de lodo de esgoto na recuperação de áreas degradadas é uma interessante alternativa de disposição, em função do potencial desse resíduo em melhorar atributos químicos, físicos e biológicos do solo. Uma das limitações para essa prática consiste na presença de metais pesados no lodo de esgoto. O objetivo desse estudo foi avaliar a movimentação de metais pesados em um solo degradado que foi tratado com lodo de esgoto. O experimento consiste de 3 tratamentos (adubação convencional-NPK, 100 t ha⁻¹ e 200 t ha⁻¹ de lodo de esgoto) e 4 repetições. O resíduo proveniente da ETE Jundiá foi distribuído e incorporado no solo degradado. Foram, então, plantadas espécies arbóreas nativas (pioneiras, secundárias e clímax do estágio de sucessão florestal). Amostras de solo das camadas de 0-20, 20-40 e 40-60 cm foram coletadas 10 meses após a adição do resíduo para análise do teor total de Cd, Cr, Pb e Ni. Os resultados foram submetidos à análise de variância, com comparação de médias pelo teste de Tukey a 5%. Na camada superficial do solo do tratamento com a maior dose de lodo, os teores de Cd e Cr foram maiores, sendo que na camada de 20-40 cm ambos os elementos apresentaram aumento nos teores proporcionalmente à dose de lodo de esgoto. Não ocorreu variação entre os tratamentos para os teores de Pb em qualquer profundidade. Houve acúmulo de Ni na camada superficial em função da adição de lodo de esgoto. Os metais mais preocupantes são Cd e Cr, pois houve movimentação desses para a camada de 20-40 cm quando foi adicionado lodo de esgoto. Não houve movimentação de metais pesados para a camada de 40-60 cm, mas o resultado é parcial devendo ser dada continuidade ao monitoramento da área.