

ESTUDOS NA ZONA NÃO-SATURADA DE UM LIXÃO DESATIVADO

Marjolly Priscilla Shinzato¹; Leandro Guimarães Bais Martins²; Edson Cezar Wendland³; Ana Elisa Silva de Abreu⁴; Orencio Monje Vilar⁵; Valdir Schalch⁶

1,2,3,4,5,6 EESC/USP

RESUMO: Lixões e aterros controlados sempre foram maioria entre as técnicas de disposição final de resíduos no Brasil e demais países em desenvolvimento. Esses depósitos de resíduos, em operação ou desativados, são fontes potenciais de poluição das águas quando instalados em áreas vulneráveis à contaminação ambiental, pois não possuem dispositivos para mitigação de impactos ambientais. A presente pesquisa investiga a zona não-saturada do lixão desativado de São Carlos/SP. Em 1980, iniciou-se o despejo de resíduos em uma grande voçoroca localizada em uma fazenda afastada do centro urbano do município. A partir de 1988, os resíduos passaram a receber camadas de cobertura de solo e o lixão tornou-se um aterro controlado. Em 1996, o aterro foi desativado e coberto com vegetação rasteira. Atualmente, o lixão está integrado na paisagem da fazenda e cercado para acesso restrito. Apesar de não receber mais resíduos, a área traz bastante preocupação para a comunidade local e órgãos ambientais, pois o lixão encontra-se sobre área de recarga do Sistema Aquífero Guarani (SAG). Por isso, surgiu a motivação para estudos na zona não-saturada deste lixão. Para a realização destes estudos, foi construído um poço cacimba dentro da massa de resíduos, onde serão instalados tensiômetros e lisímetros de sucção para o monitoramento vertical das características hidrogeoquímicas da zona não-saturada. Neste trabalho serão apresentadas as características físicas e químicas do perfil vertical avaliado e a configuração da estação de monitoramento da zona não-saturada. Espera-se que os resultados desta investigação possam incrementar a discussão sobre a contaminação dos recursos hídricos por depósitos de resíduos desativados, como também contribuir na remediação de áreas contaminadas e na proteção de aquíferos.

PALAVRAS CHAVE: RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ÁREAS CONTAMINADAS, SISTEMA AQUÍFERO GUARANI