



ESTUDO DA PERMEABILIDADE DO SOLO DE FUNDAÇÃO DO ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE BAURU/SP

Lucas Scarpanti de Jesus¹ e Heraldo Luiz Giacheti¹

¹UNESP - Campus de Bauru

Devido à crescente preocupação com a questão ambiental, as áreas de disposição de resíduos sólidos e líquidos têm merecido especial atenção por parte dos órgãos públicos e instituições de pesquisa relacionadas ao meio ambiente, no sentido de avaliar o nível de poluição causado pelos mesmos e procurar estabelecer procedimentos para minimizar seus impactos nocivos. A avaliação da contaminação dos solos no entorno das áreas onde se tem disposição de resíduos é, portanto, fundamental, e nesse contexto conhecer a permeabilidade é necessário para tomada de decisão de quem projeta uma obra de engenharia ambiental. A permeabilidade é um parâmetro que permite quantificar a maior ou a menor dificuldade que o solo se opõe ao fluxo da água através dos seus poros. Sua determinação pode ser feita tanto através de ensaios de laboratório, como através de ensaios *in situ*. O laboratório apresenta como principal vantagem o controle das condições do ensaio, permitindo a realização de uma série de simulações. Entretanto, os resultados dependem muito da qualidade e representatividade dessas amostras. Dependendo do tipo de ensaio, o efeito da perturbação provocado pelo processo de amostragem pode ser significativo. Assim, resultados de ensaios de campo podem ser úteis na tomada de decisão, pois podem representar melhor as condições de campo. Mondelli (2008) realizou pesquisa para avaliação da contaminação provocada pela disposição de resíduos sólidos urbanos no aterro de Bauru, interior de São Paulo, a fim de explicar o mecanismo de evolução do processo instalado nessa área. O objetivo do projeto de pesquisa proposto é dar continuidade a esse trabalho, estudando em nível de detalhe a permeabilidade dos solos que ocorrem no entorno do aterro, uma vez que os resultados obtidos em campo e laboratório deixaram dúvidas quanto ao verdadeiro valor da permeabilidade do solo que ocorre no local, parâmetro fundamental para entendimento do processo de poluição e contaminação dos solos. Assim, serão realizados ensaios de permeabilidade de parede rígida e flexível a carga variável e constante em laboratório em amostras indeformadas coletas na região do aterro, bem como ensaios de campo, quais sejam: dissipação de excesso de poro-pressões em um ensaio de piezocone e de recuperação em poços de monitoramento (slug test). Essas novas campanhas de ensaios de campo e laboratório permitirão obter parâmetros representativos do solo local, necessários para melhor entendimento do fluxo de água e de contaminantes que ocorrem na área, bem como avaliar fatores que afetam esse parâmetro.

Agradecimentos: a FAPESP pela bolsa de mestrado concedida. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental – UNESP/FEB.

MONDELLI, G.; Integração de diferentes técnicas de investigação para avaliação da poluição e da contaminação e de uma área de disposição de resíduos sólidos urbanos, Tese de Doutorado. São Carlos, Escola de Engenharia de São Carlos, USP; 354 p., 2008.

OBSERVAÇÃO: O resumo expandido se refere ao projeto de pesquisa da dissertação de mestrado do primeiro autor, aluno do programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental da UNESP, curso multicampi.