

T1427

DETERMINAÇÃO DE TAXA DE INFILTRAÇÃO EM SOLO NÃO SATURADOS PARA DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA

Rafael Barbosa Silva Fogarolli (Bolsista ProFIS/CNPq) e Profa. Dra. Marina Sangoi de Oliveira Ilha (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O aumento das superfícies impermeáveis nas cidades dificulta a infiltração das águas pluviais, resultando em aumento considerável no volume de escoamento superficial e na ocorrência de cheias. Técnicas de drenagem que induzem a infiltração de água de chuva no solo vêm sendo adotadas para o restabelecimento do equilíbrio hídrico existente antes da ocupação, sendo necessário verificar a taxa de infiltração do solo para o adequado dimensionamento dessas estratégias. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo determinar a taxa de infiltração de água em solos não saturados por intermédio de dois métodos de ensaio. Para tanto, foram executados, em uma área experimental da FEC-UNICAMP, um poço escavado a trado sem revestimento com dimensões de 15 cm de diâmetro e 2,0m de profundidade e uma escavação superficial de 30x30cm com 30 cm de profundidade. Os procedimentos adotados para a determinação da taxa de infiltração do solo seguiram os métodos normalizados para este ensaio. A fim de simular a pior condição para a infiltração, os poços escavados foram cheios com água quatro vezes antes da realização dos ensaios. A taxa de infiltração do poço de 2,0m foi cerca de 6,3 vezes maior que no ensaio realizado no poço superficial, indicando que o solo é mais adequado para a implantação de sistemas de infiltração de maior profundidade.

Taxa de infiltração - Permeabilidade de solos - Infiltração de água de chuva