

256

**MONITORAMENTO DA PROFUNDIDADE DO LENÇOL FREÁTICO EM PISTAS EXPERIMENTAIS ATRAVÉS DA INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO E DE MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA.** *Daniel Ramos Victorino, Helena Gaudio Corrêa, Mirtes Caron Peres Ramires, Wai Ying Yuk Gehling (orient.)* (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Para realizar o monitoramento da profundidade do lençol freático em pistas experimentais localizadas na Área de Pesquisas e Testes de Pavimentos DAER/UFRGS, instalou-se um piezômetro e um medidor de nível d'água. Estes equipamentos possuem semelhanças em relação à sua construção, e apresentam diferenças na utilização. Ambos são constituídos de um cano PVC no qual são executadas ranhuras para a passagem de água. Nos piezômetros, as ranhuras são realizadas somente na parte inferior do cano. Nos medidores de nível d'água, as ranhuras encontram-se ao longo de quase todo o comprimento do cano, deixando apenas a parte superior sem as ranhuras. O trecho ranhurado é revestido com geotêxtil cuja finalidade é permitir a passagem d'água, retendo as partículas de solo ou de areia do filtro. Para a instalação de piezômetros e de medidores de nível d'água, realiza-se um furo de sondagem com um diâmetro que permita a colocação do equipamento. Ao atingir a profundidade desejada, coloca-se uma camada de areia e, sobre esta, instala-se o equipamento já montado. Após, inicia-se o preenchimento entre o cano e a parede do furo, colocando-se mais uma camada de areia, que funciona como filtro, em torno da parte ranhurada. Acima dessa camada, realiza-se o selamento do orifício através de uma camada de bentonita, completando-se o furo, se necessário, com material de preenchimento. Com os equipamentos instalados, iniciou-se o monitoramento diário da profundidade do lençol freático com o auxílio de um dispositivo com sensor eletrônico, verificando a sua localização e variação. Através de dados obtidos de uma estação meteorológica instalada no local da pesquisa, relaciona-se a variação do nível d'água com as precipitações pluviométricas ocorridas. Este monitoramento permitirá avaliar o comportamento mecânico das pistas experimentais com relação à drenagem, ao módulo de resiliência e às variações ambientais que se aplicará nas obras de pavimentação. (CNPq-Proj. Integrado).