OBSERVAÇÕES SOBRE OS NIVEIS DOS LENÇÓIS FREATICOS

Determinar o nível do lençol freático é um elemento de grande implicação nos projetos geotécnicos. Sua medida é feita quando se constata o nível d'agua durante a execução de uma sondagem, e, para que se permita sua estabilização, é também realizada uma Segunda leitura 24 horas após a primeira.

Há, na prática, ocorrência de variação mais ou menos sensíveis entre o nível d'água constatado nas sondagens e o efetivamente encontrado ao se executarem as fundações, as vezes invalidando projetos adotados.

Existem vários fatores que podem determinar essas alterações ocorridas nos níveis d'água das sondagens e os realmente encontrados na execução dos projetos.

1. O diâmetro dos furos de sondagem é de aproximadamente 5Cm, e sua pequena superfície de drenagem implica numa pequena vazão, e quando a camadas do subsolo têm baixa permeabilidade, o tempo de 24 horas usado para a medição do nível d'água pode não ser suficiente;
2. Na estação das chuvas o nível d'água está normalmente mais elevado que durante as estiagens;
3. Quando há escavação importantes próximo ao local em estudo, as modificações nos solos vizinhos, alterando as condições de drenagem, costumam provocar um rebaixamento do nível d'água;
4. Em função da geometria das camadas do subsolo e de seus respectivos parâmetros de permeabilidade, pode haver ocorrência de semi-artesianismo, com a conseqüente elevação do nível d'água, quando da execução de escavações.

Pelo acima exposto, concluímos que o fato de não se encontrar água subterrânea, dentro dos limites dos furos de sondagem, nem sempre indica a possibilidade de escavação de tubulões a céu aberto, no solo considerado. A viabilidade da confecção desse tipo de fundação deverá estar sempre condicionada à execução preliminar de tubulões de amostragem, cuja quantidade e locação dependerão de cada obra específica.

Permanecendo à disposição de V. S.a. Subscrevemo-nos,

Atenciosamente

COPLAN LTDA.

RUA DOM PEDRO II, 126 – CENTRO e-mail: coplanltda@yahoo.com.br
TELEFONE: (0xx37) **3371-2326** CEP 37 925-000 – PIUMHI – MG