

050

PREVISÃO DO COLAPSO E DOS PARÂMETROS GEOTÉCNICOS COM BASE EM ENSAIOS PRESSIOMÉTRICOS (1999 a 2000). Orlei Damásio Silveira, Luis A. Kratz de Oliveira, Fernando Schnaid (Projeto Investigações Geotécnicas, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

A acessibilidade do potencial de colapso de solos residuais, não saturados, constitui-se em um problema de grande interesse à prática de engenharia civil. Neste trabalho, apresenta-se uma nova abordagem baseada no uso de ensaios pressiométricos na previsão do colapso, sendo os resultados comparados com valores medidos em laboratório mediante ensaios de adensamento. Solos colapsíveis são definidos como qualquer solo não saturado que sofre uma reorganização de partículas e grande perda de volume sob umedecimento, com ou sem carregamento adicional, tendo como principal fator o tipo de estrutura do solo (Jennings e Burland, 1962). Segundo Fookes (1994), o fenômeno de colapso em um solo saprolítico é fortemente influenciado pela perda da parcela coesiva resultante da sucção, ligações de argila e cimentação por sesquióxidos, a qual pode ser afetada por variações de umidade. Um dos principais problemas relacionados aos solos colapsíveis consiste na previsão de recalques em fundações, devido ao umedecimento do solo por variações climáticas ou por qualquer outro efeito de inundação. Descreve-se, então, neste trabalho, os resultados de um amplo programa experimental. O estudo engloba ensaios pressiométricos com medidas de sucção *in situ* e ensaios oedométricos. Estes resultados, associados às medidas de sucção *in situ*, confirmam as vantagens do uso do pressiômetro de pré-furo, sobre outras técnicas de estimativa do potencial de colapsibilidade, como ferramenta adequada à previsão do comportamento de solos colapsíveis. (PIBIC - CNPq/UFRGS).