

069

**EFEITO DA SUCCÃO E DO NÍVEL DE TENSÃO NO COMPORTAMENTO DE UM SOLO TROPICAL NATURALMENTE CIMENTADO.** *Daniela M. Cumerlato, Flávia B. Martins, Luiz A. Bressani* (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Sucção e cimentação são duas propriedades que comumente influenciam a rigidez de solos tropicais. Ambas afetam o seu comportamento mecânico, conferindo-lhe aspectos que divergem do padrão clássico determinado para solos sedimentares. Para compreender os efeitos destas componentes no comportamento de um solo tropical de Arenito Botucatu, foram realizados ensaios de compressão simples e de determinação da curva característica do solo. Em compressão simples, os corpos de prova foram submetidos a diferentes níveis de tensão com o objetivo de avaliar o efeito do carregamento isotrópico na sua resistência. O solo foi confinado durante 24 horas em condição de umidade conhecida, colocado em contato com um transdutor de sucção e levado à ruptura. Exigiu-se que todos os corpos de prova apresentassem o mesmo nível de sucção, onde pequenas diferenças foram corrigidas por umedecimento ou secagem. A determinação da curva característica deu-se pela medição direta da sucção através do mesmo transdutor, capaz de medir altas sucções graças à uma pedra porosa de alta pressão de borbulhamento. As medidas foram feitas pelo simples contato do transdutor com o solo, variando-se o teor de umidade para cada leitura. Os resultados de compressão simples mostraram a queda da resistência para tensões maiores que 300kPa, associada ao dano gerado pelo carregamento na frágil estrutura cimentante do solo. Os resultados da curva característica foram comparados aos obtidos pela técnica do papel filtro e valores de campo, denotando proximidade entre todos os valores. (CNPq-PIBIC/UFRGS)