

207

INFLUÊNCIA DA MACRO-ESTRUTURA SOBRE A CURVA CARACTERÍSTICA DE UM SOLO ESTRUTURADO. *Caroline T. De Angelis, Carlos R. Bortoli, Wai Y.Y. Gehling* (Laboratório de Mecânica dos Solos, Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

O comportamento geotécnico dos solos na condição não-saturada tem sido objeto de muitas pesquisas científicas e a sucção é o parâmetro chave quando se trata do estudo dos solos nesta condição. Dentro deste escopo, o objetivo do presente trabalho é obter informações sobre a possível influência da macro-estrutura de um solo natural sobre a sua curva característica (relação umidade x sucção). O objeto de estudo é o horizonte B de um solo coluvionar sobre a formação Botucatu. Trata-se de um solo fortemente estruturado, onde as microfissuras causam grande facilidade de desagregação em grumos ou torrões. Foram realizados ensaios para a determinação da curva característica através da técnica do papel filtro. A curva característica obtida para o material natural (amostras indeformadas) mostrou comportamento peculiar, em forma de sela, sugerindo dois valores de entrada entradas de ar, o primeiro possivelmente associado à macro-estrutura e o segundo à micro-estrutura do solo. Para eliminar o efeito da macro-estrutura, foram realizados ensaios complementares com amostras remoldadas nos mesmos índices físicos de campo, e a curva característica mostrou o comportamento convencional esperado, em forma de "S" suave. A análise comparativa dessas duas curvas reforçou a hipótese de que a macro-estrutura do solo natural tem influência determinante sobre a forma da curva característica. Paralelamente, de posse dos dados experimentais das curvas características, fez-se o ajuste destas através de um modelo matemático baseado na distribuição estatística dos poros no interior do solo. (CNPq-PIBIC/UFRGS)