

087

RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO DE SOLOS SAPROLÍTICOS DE BASALTO. Daniel E. Schaack, Marcelo L. Rigo, Luiz A. Bressani (LMS, DECIV, Escola de Engenharia, UFRGS).

Este trabalho apresenta um estudo sobre a resistência ao cisalhamento de solos saprolíticos de basalto da Formação Serra Geral. As obras de construção da rodovia estadual RS 486 – Rota do Sol, trecho Aratinga-Itati, têm apresentado diversos problemas de instabilidade de taludes nestes solos. Afora os condicionantes geológicos, a resistência ao cisalhamento é um fator determinante das instabilidades. Este comportamento seria, a princípio, inesperado, uma vez que solos saprolíticos são considerados materiais com resistência ao cisalhamento elevada. Na literatura existem poucos dados sobre a resistência ao cisalhamento de solos saprolíticos de basalto. Isso decorre do fato de que os estudos do comportamento geotécnico de solos tropicais ainda é incipiente. O objetivo deste trabalho é estudar a resistência ao cisalhamento dos solos saprolíticos de basalto, determinando os parâmetros de resistência ao cisalhamento de pico e residual e o comportamento *Tensão x Deformação* desses solos. Para isso, foram realizados ensaios de cisalhamento direto com reversões múltiplas em amostras indeformadas. Trata-se de um ensaio onde uma amostra cilíndrica é cisalhada várias vezes, medindo-se seus deslocamentos horizontal e vertical e a tensão cisalhante. Os resultados obtidos até o momento indicam que os solos saprolíticos de basalto estudados apresentam resistência ao cisalhamento de pico elevada, com grande fragilidade após a ruptura, atingindo valores baixos de resistência ao cisalhamento residual. A hipótese para explicar este comportamento é que, com o cisalhamento a grandes deslocamentos sob tensões normais elevadas, ocorre a quebra de partículas parcialmente intemperizadas do solo. A mudança granulométrica do solo na superfície de cisalhamento seria responsável pela elevada queda de resistência ao cisalhamento com o aumento dos deslocamentos. (PIBIC – CNPq/UFRGS).