

303

ANÁLISE DE ENSAIOS TRIAXIAS DE DEFORMAÇÕES PERMANENTES SOB CARREGAMENTO REPETIDO EM UM SOLO RESIDUAL DE ARENITO BOTUCATU. *João Augusto Fraga Bonzanini, Juliana de Azevedo Bernardes, Rodrigo Malysz, Washington Peres Nunez (orient.)* (UFRGS).

O conhecimento do comportamento quanto a deformações permanentes de materiais de pavimentação é muito importante, principalmente quando se refere a materiais de subleito. O próprio método de dimensionamento de pavimentos flexíveis do DNER é baseado na premissa de estabelecer camadas estruturais (de acordo com o Índice de Suporte Califórnia dos respectivos materiais) que protejam o subleito contra o acúmulo excessivo de deformações permanentes. Neste contexto, este trabalho tem o objetivo de caracterizar o comportamento quanto a deformações permanentes de um solo residual de arenito Botucatu. Inicialmente, foram realizados ensaios de compactação e determinados o peso específico aparente seco máximo e a umidade ótima. A partir dos parâmetros de compactação obtidos foram moldados os corpos-de-prova para os ensaios triaxiais de deformações permanentes sob carregamento repetido. Os ensaios foram realizados para as pressões de confinamento de 21, 35 e 53 kPa. Para cada pressão de confinamento foi obtida uma curva de deformações permanentes em multi-estágios de tensão desvio. Os estágios de tensão desvio foram determinados como: 1, 2, 3, 4 e 5 vezes a pressão de confinamento. A partir dos resultados obtidos foram calculados os parâmetros de deformações permanentes: deformação permanente inicial (e_{pi}) e taxa de deformações permanentes (TDP). Os referidos parâmetros de deformações permanentes foram ajustados segundo um modelo potencial em função da tensão desvio em cada pressão de confinamento, resultando três curvas para cada parâmetro. Assim, conclui-se que o ensaio triaxial de deformações permanentes sob carregamento repetido constitui-se em um grande avanço na avaliação destas deformações em materiais de pavimentação. Também, a metodologia utilizada permite avaliar deformações permanentes nos estados de tensões que usualmente ocorrem em camadas de pavimentos.