

110

**PRIMEIROS RESULTADOS DE ENSAIOS TRIAXIAS DE MÓDULO DE RESILIÊNCIA E DEFORMAÇÕES PERMANENTES REALIZADOS COM O EQUIPAMENTO TRIAXIAL DE GRANDE PORTE.** João Augusto Fraga Bonzanini, Rodrigo Malysz, Adriano Virgilio Damiani Bica,

Washington Peres Nunez (orient.) (UFRGS).

Para uma melhor compreensão do comportamento mecânico de camadas granulares em pavimentos, os laboratórios de geotecnia e de pavimentação da UFRGS desenvolveram um equipamento triaxial de grande porte. Este novo equipamento tem capacidade para ensaiar britas de até duas polegadas de tamanho máximo de partícula, atendendo a todas as faixas granulométricas especificadas pelo antigo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (ainda em vigor). Dando continuidade à construção e validação do equipamento, após testes preliminares com um corpo de prova de borracha, foram feitos os primeiros ensaios com material de camada de base de pavimentos. O material utilizado nos ensaios foi uma brita graduada de basalto utilizada como base de pistas experimentais analisadas em pesquisas anteriores. O novo equipamento tem capacidade para realizar ensaios triaxiais estáticos (creep), monotônicos (convencionais) e cíclicos (módulo de resiliência e deformações permanentes). A instrumentação é composta por dois transdutores de deslocamento, uma célula de carga de 30 kN para os ensaios cíclicos, uma célula de carga de 300 kN para os ensaios monotônicos e estáticos, além de dois transmissores de pressão. O equipamento é composto de três partes principais: o pórtico de reação, a câmara triaxial e o sistema de aplicação de cargas. O objetivo deste trabalho é apresentar os primeiros resultados de ensaios realizados pelo novo equipamento, que foram ensaios cíclicos de módulo de resiliência e deformações permanentes. Os corpos de prova cilíndricos, de 25 cm de diâmetro e 50 cm de altura, são compactados com um rompedor elétrico adaptado a uma ponteira de base circular de 100 mm de diâmetro. Na interpretação dos resultados são calculados parâmetros de diversos modelos, em função da tensão confinante e tensão desvio. Os resultados de deformações permanentes são interpretados pelo modelo linear utilizado por Malysz (2004) e por um modelo potencial. (PIBIC).