

089

**MEDIDAS DE TENSÕES E DEFORMAÇÕES EM PAVIMENTO FLEXÍVEL SOLICITADO POR SIMULADOR DE TRÁFEGO.** *Rafael Rubin Magro, Diana Morrussi Azambuja, Washington Peres Nunez (orient.) (UFRGS).*

A busca por soluções de manutenção e recuperação de pavimentos degradados é uma preocupação crescente, sendo imprescindível o estudo de alternativas de restauração que agreguem durabilidade e economia. Com esse objetivo, esta pesquisa estudou o comportamento estrutural de um recapeamento executado com concreto asfáltico convencional, através de medidas tensões e deformações in situ, empregando-se células de tensão e extensômetros de resistência elétrica ("strain gages"). Estes sensores foram instalados na interface do pavimento degradado e a camada de recapeamento (4 cm de espessura). Os sensores foram posicionados no interior de trincas, antes da execução do recapeamento. Os "strain gages" permitiram medir deformações longitudinais, transversais e a 45° em relação à direção do tráfego. Em outro local do pavimento, foram colocadas as células de tensão horizontal e vertical. O carregamento móvel foi imposto pelo simulador de tráfego que opera na Área de Pesquisas e Testes de Pavimentos da UFRGS. As respostas estruturais foram medidas sob cargas de eixo de 100 kN. A aquisição dos dados, provenientes dos instrumentos, foi feita através de um programa computacional desenvolvido por pós-graduandos da Engenharia Elétrica da UFRGS. Os resultados obtidos foram relacionados ao número de ciclos de carga aplicado pelo simulador de tráfego e são ferramentas de grande utilidade na estimativa da vida útil do recapeamento asfáltico. (PIBIC).