

260

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO ESTRUTURAL DE UM SISTEMA DE DRENAGEM VIÁRIA CONSTITUÍDO DE TUBOS FLEXÍVEIS PLÁSTICOS.** *Lelio Antonio Teixeira Brito, Washington Peres Nunez (orient.)* (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Os sistemas de drenagem são elementos de grande importância nas obras rodoviárias. Suas estruturas, frequentemente flexíveis e tubulares, apresentam grande influência no pavimento que estão inseridas. Por apresentarem elevados níveis de deformação quando expostos às cargas geradas pelo tráfego, ou até mesmo pelo peso próprio da estrutura, o material de recobrimento, responsável pelo confinamento do conjunto, é de fundamental importância para um bom desempenho do sistema solo-tubo flexível de maneira a não causar danos às camadas sobrejacentes. Desta forma, é necessário conhecer as propriedades dos materiais de recobrimento para que se possa analisar quais as melhores alternativas construtivas. Este trabalho teve como objetivo geral analisar em escala real o comportamento de um sistema de drenagem constituído por tubos plásticos flexíveis envolvidos com três diferentes materiais (pedrisco, argila laterítica e solo-cimento) para que se pudesse propor espessuras mínimas de recobrimento dos tubos de maneira a minimizar os deslocamentos gerados pelas deformações permanentes e elásticas nestas estruturas. Para isso mediram-se os deslocamentos elásticos e permanentes dos tubos gerados por cargas móveis e estáticas aplicadas com auxílio do simulador de tráfego linear LAPAV/UFRGS através de um sistema de aquisição montado in situ composto por medidores de deslocamento linear - LVDTs. Foi possível verificar que os deslocamentos crescem com o aumento de carga solicitante e que pequenas espessuras de recobrimento, normalmente utilizadas em obras de caráter provisório, apresentam deslocamentos em relação à estrutura capazes de rapidamente reduzir os níveis de serventia do pavimento. (PIBIC/CNPq-UFRGS).