

109

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE MISTURAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS POR POLÍMEROS. *Diego Skolaude Treichel, Washington Peres Nunez (orient.)* (UFRGS).

Muitos são os fatores que condicionam o projeto e o desempenho de pavimentos. Temperatura e tipo de tráfego podem ser destacados entre eles. A temperatura é um dos mais influentes, pois as misturas asfálticas, que servem principalmente como camada de rolamento, possuem elevada susceptibilidade térmica. A influência da temperatura fica visível quando se avalia parâmetros como módulo de resiliência, resistência à tração e vida de fadiga. O tráfego merece destaque na medida em que quanto maior for o volume de veículos e a carga neles carregada, mais robusto deverá ser o pavimento. Na busca por aumentar o desempenho das camadas asfálticas são adicionados polímeros de diversos tipos aos ligantes que farão parte das misturas asfálticas. A pesquisa tem por objetivo de analisar a influência da adição de polímeros ao ligante convencional no comportamento mecânico de pavimentos. Foram analisadas quatro misturas asfálticas, uma com CAP convencional e três com ligantes modificados por polímeros. Para análise, utilizaram-se ensaios de módulo de resiliência e resistência à tração em duas temperaturas, e vida de fadiga. Com esses resultados, foram feitas análises computacionais, obtendo-se as tensões atuantes no limite inferior da camada asfáltica. Essas servem como parâmetro de entrada nos modelos de fadiga obtidos nos ensaios realizados, sendo possível estimar o dano por fadiga de pavimentos executados com essas misturas asfálticas. A partir dos resultados, pôde-se observar a influência do tipo de polímero adicionado ao ligante no comportamento final da mistura e significativas variações nos módulos de resiliência e resistência à tração, bem como na vida de fadiga das camadas asfálticas. (CNPq).