

Neste trabalho será estudada a adesividade entre ligante asfáltico e agregado, um dos fatores que causam defeitos precoces nos pavimentos. O principal objetivo da pavimentação é garantir a qualidade da via e o descolamento entre a película de asfalto e o agregado pode causar desgaste, desagregação e deslocamento, perda e polimento de agregados na pista. A causa destes problemas está ligada, principalmente, à escolha do agregado. Rochas classificadas como ácidas apresentam problemas quanto à adesividade, pois promovem a adsorção química. Por esse motivo, a pesquisa será realizada a partir de uma mistura de CAP 50/70 e granito - agregado considerado ácido e hidrófilo. Três grupos de seis corpos de prova serão ensaiados segundo a norma ABNT NBR 15617. Segundo esta norma, três amostras de mistura asfáltica são parcialmente saturadas com água e submetidas a baixas temperaturas para um congelamento mantido por 16 horas, simulando a presença de água na mistura e tensões internas induzidas por cargas de tráfego. Após este período as amostras são mantidas em imersão a 60°C por 16 horas e em seguida são submetidas ao ensaio de resistência à tração por compressão diametral a 25°C; para outro conjunto similar de amostras, não submetido ao processo de condicionamento, é realizado o ensaio de resistência à tração por compressão diametral a 25°C. A relação entre os resultados indicará a perda de resistência por umidade induzida e, quando a adesividade é satisfatória, esta perda deve ser igual ou inferior a 30%. Com o objetivo de avaliar o efeito da adição de melhoradores de adesividade (DOPE) com relação ao envelhecimento de curto prazo, serão realizadas três análises. Um grupo de amostras será comparativo, outro terá DOPE incorporado ao ligante e o terceiro grupo será ligante e DOPE envelhecidos à curto prazo, por meio do ensaio RTFOT. Desta forma será possível verificar se o efeito do DOPE é mantido após o processo de usinagem do concreto asfáltico simulado pelo RTFOT.