

## RESUMO

Grande percentagem da rede rodoviária portuguesa é formada por pavimentos flexíveis, os quais têm vindo a ser sujeitos a uma acção do tráfego cada vez mais intensa e agressiva, estando estes no final da sua vida útil. Há, por isso, uma grande necessidade de reabilitar esses pavimentos.

Contudo, a reabilitação de pavimentos gera uma grande quantidade de resíduos, o que se torna, do ponto de vista ambiental, um grande problema. Assim, em resposta a este problema, a solução encontrada consiste na reutilização dos materiais provenientes dos pavimentos em serviço que se encontram deteriorados e que já perderam grande parte das suas propriedades iniciais, desenvolvendo, ou até melhorando, as propriedades iniciais do material que se fresa.

A técnica de reciclagem usada neste trabalho é a reciclagem semi-quente, que vem eliminar algumas das limitações da reciclagem a frio e da reciclagem a quente.

As exigências funcionais, relacionadas com a segurança e o conforto do utente de uma estrada, paralelamente com as preocupações de carácter ambiental, têm aumentado consideravelmente, levando, deste modo, à necessidade de pavimentos cada vez mais resistentes e duráveis.

No entanto, as características funcionais de um pavimento evoluem ao longo do tempo, não apenas devido ao desgaste criado na superfície pela passagem dos veículos, mas também, devido à acção dos agentes atmosféricos, nomeadamente a chuva.

Assim, pretende-se, com este trabalho, analisar o comportamento de misturas betuminosas com reciclagem semiquente, quando submetidos à acção da água e posteriormente, à acção gelo-degelo.

Análise essa que consiste numa avaliação do impacto causado pela água nas condições de serviço de um pavimento, através da resistência obtida após a aplicação

da metodologia proposta à imersão-compressão e ao gelo-degelo de materiais betuminosos recolhidos da E.N. 244 – Lanço entre a Ponte de Sôr e a proximidade do Gavião.

**Palavras-chave:** Reciclagem de misturas a semi-quente, Ciclos de gelo-degelo, Sensibilidade à água, Resistência à tracção indirecta, Índice de Resistência conservada.