

ESTUDO DA TEXTURA SUPERFICIAL DE PAVIMENTOS RODOVIÁRIOS E AEROPORTUÁRIOS POR MEIO DO PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Lucas Moreira Magalhaes, Francisco Heber Lacerda de Oliveira

A macrotextura e microtextura são parâmetros da aderência pneu-pavimento que podem caracterizar a segurança viária e aeroviária e são definidas pela grandeza do perfil de ondulações da estrutura, em sua camada de rolamento. Atualmente, os procedimentos de mensuração de parâmetros de macro e microtextura ainda são constituídos por ensaios tradicionais que envolvem a interrupção de tráfego de veículos por longos períodos de tempo. Tais parâmetros, como o Valor de Resistência à Derrapagem (VRD), para a microtextura, e a Profundidade média de macrotextura na superfície do pavimento podem ser obtidos por meio de ensaios de Pêndulo Britânico e de Mancha de Areia, respectivamente. Em contrapartida, o desenvolvimento de novas tecnologias destinadas à avaliação de pavimentos rodoviários, geraram técnicas como o Processamento Digital de Imagens (PDI), que tem mostrado resultados satisfatórios na avaliação da textura de pavimentos. Por conta disso, os resultados obtidos são mais acurados e com custos relativamente menores quando comparado aos métodos já utilizados, mais demorados. Também há o fato os resultados obtidos estarem em uma interface mais amigável ao usuário, bem como mais facilmente visualizados e compreendidos por gestores, facilitando a tomada de decisão quanto a intervenções nessa infraestrutura. Desse modo, é possível uma verificação global do desempenho do pavimento em serviço e, com isso, a recomendação de parâmetros que auxiliem a indicação de melhores especificações construtivas, de forma mais produtiva que os atuais métodos de mensuração de parâmetros de macro e microtextura. A presente pesquisa buscou atingir seu objetivo geral e específicos em sua plenitude, gerando como resultado final da pesquisa dois artigos científicos publicados em periódicos nacionais.

Palavras-chave: Macrotextura. Microtextura. Processamento de Imagens. Ensaios.