

ANÁLISE DA VARIABILIDADE DO ÍNDICE DE CONDIÇÃO DA MANUTENÇÃO EM RODOVIAS FEDERAIS DO CEARÁ POR MEIO DE MAPAS DE CALOR

Sabrina Rodrigues Goncalves, Evanilson de Lima Siqueira, Lucas Cavalcante de Almeida,
Francisco Heber Lacerda de Oliveira

O transporte rodoviário é o meio mais utilizado para a mobilidade de pessoas e cargas no Brasil. Para que o transporte seja feito de modo rápido, confortável e seguro, é essencial que haja avaliações periódicas das condições funcionais e estruturais das rodovias do país que seja a mais assertiva possível e baseada em parâmetros objetivos. Os órgãos responsáveis pelo acompanhamento das rodovias utilizam diversos indicadores para o acompanhamento da situação da infraestrutura viária, tais como o Índice de Condição da Manutenção (ICM), instituído pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). O ICM parametriza a condição da rodovia, classificando seu estado de conservação e avaliando tanto a condição da rodovia, com a presença de diversos defeitos, como buracos, trincas e remendos, quanto seu entorno, avaliando a presença de sinalização, dos dispositivos de drenagem e da vegetação rasteira na faixa de domínio. Assim, os tomadores de decisões podem se apoiar nesta classificação para prever ações de manutenção ou reabilitação na malha rodoviária. Além disso, no contexto das condições ambientais, sabe-se que a água tem influência direta na durabilidade e conservação da superfície viária, de modo que a pluviosidade apresenta impacto no valor do ICM. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho consiste em analisar o comportamento do ICM em função da pluviosidade em rodovias federais no estado do Ceará. O estudo foi aplicado ao longo de oito rodovias federais, em meses que apresentam baixa e alta pluviosidades médias mensais no estado, a partir de mapas de calor gerados em Python. Os resultados demonstram a influência dos meses mais chuvosos na variação do ICM ao longo das rodovias analisadas e aquelas que foram mais impactadas neste período. O presente trabalho foi realizado com o apoio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP.

Palavras-chave: Pavimento. ICM. Pluviosidade. Rodovia.