



ANÁLISE DE MÉTODOS DE LEVANTAMENTO DE DEFEITOS EM PAVIMENTOS URBANOS

I. A. Souto¹; D. R. Bisconsini²; J. L. Fernandes Júnior³

^{1,2} Departamento de Engenharia Civil - UTFPR, Campus Pato Branco, Departamento de Construção Civil, Via do Conhecimento, km 01, PR. Tel.: 55-46-3220-2511

³ Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo (EESC-USP), Departamento de Engenharia de Transportes, Avenida Trabalhador são-carlense, 400, São Carlos, SP. Tel.: 55-16-3373-9601.
izadoraasouto@gmail.com¹, bisconsini@utfpr.edu.br², leomar@sc.usp.br³

Resumo: Em geral, municípios brasileiros não possuem um SGPU (Sistema de Gerência de Pavimentos Urbanos), principalmente pela necessidade de uma coleta periódica de informações para a alimentação do banco de dados, a qual envolve conhecimento técnico, tempo e custos. Neste estudo, será realizado um levantamento de defeitos em campo para a obtenção do ICP (Índice de Condição do Pavimento) baseado na planilha do Instituto do Asfalto e no manual do *Strategic Highway Research Program* (IA/SHRP), e do PCI (*Pavement Condition Index*), conforme o manual técnico TM 5-623 (*HeadQuarter, Department of the Army*). Esses valores serão comparados com duas adaptações do método do ICP: considerando apenas cinco tipos de defeitos (deformação permanente, placas, trincas por fadiga, remendos e desgaste) e um ICP calibrado a partir dos defeitos mais relevantes observados em campo. Espera-se que o estudo contribua com a busca de alternativas para a alimentação de um SGPU.

Palavras-chave: Gerência de pavimentos, SGPU, ICP.

1 Introdução

A avaliação da condição de pavimentos é fundamental na priorização de projetos e estratégias de intervenção dessas estruturas. Dentre os principais fatores que levam os municípios a não realizarem um levantamento contínuo de defeitos nos pavimentos, estão o tempo e custos envolvidos nessa etapa. Isso ocorre pela necessidade de uma certa quantidade de funcionários e um treinamento adequado para que se mantenha a consistência dos levantamentos. Nesse sentido, é fundamental a adoção de métodos simples e objetivos, que favoreçam a constante alimentação de um SGPU.

2 Metodologia

Será realizado um levantamento de defeitos em um bairro do município de Pato Branco/PR. O número de amostras será definido estatisticamente, para um dado limite de erro máximo e intervalo de confiança. Em seguida, será realizado um levantamento de defeitos para a obtenção de quatro índices: (1) ICP (Índice de Condição do Pavimento) baseado na planilha do Instituto do Asfalto e nos 15 defeitos considerados no manual do *Strategic Highway Research Program* (IA/SHRP); (2) PCI (*Pavement Condition Index*), conforme os 19 defeitos conforme o manual técnico TM 5-623 (*Head-*

Quarter, Department of the Army); (3) ICP a partir de cinco tipos de defeitos (deformação permanente, panelas, trincas por fadiga, remendos e desgaste) propostos por [1]; (4) ICP calibrado a partir dos defeitos mais relevantes observados no local de estudo. Por fim, será realizado um comparativo entre os índices com base na variabilidade dos resultados em termos de classificação qualitativa do pavimento relacionada com esses valores.

3 Resultados esperados

Espera-se que o estudo possa servir como um indicativo de métodos alternativos para o levantamento de defeitos em pavimentos urbanos, a partir de procedimentos simples e padronizados, como forma de incentivo à implantação de um SGPU.

Referências

[1] ZANCHETTA, F. **Sistema de Gerência de Pavimentos Urbanos: Avaliação de Campo, Modelo de Desempenho e Análise Econômica**. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. 2017.