

AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS SEMIRRÍGIDOS ATRAVÉS DOS PARÂMETROS DE CURVATURA DA BACIA DE DEFORMAÇÃO

Flaviane Melo Lopes Vallejo

Instituto Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul, Brasil, flaviane.vallejo@maua.br

Caio Rubens Gonçalves Santos

Instituto Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul, Brasil, caiorubens@maua.br

Thisbe Cordeiro Moreira Prates

Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, thisbecordeiroprates@gmail.com

Carlos Yukio Suzuki

Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, carlos.suzuki@poli.usp.br

Cristiano Pedrogão Soares

Planservi Engenharia, São Paulo, Brasil, cristiano.soares@planservi.com.br

Leonardo Uchôa de Oliveira

Planservi Engenharia, São Paulo, Brasil, leonardo.oliveira@planservi.com.br

Pedro de Carvalho Teixeira

Planservi Engenharia, São Paulo, Brasil, pedro.teixeira@planservi.com.br

Joyce Cosin Fragatti

Planservi Engenharia, São Paulo, Brasil, joyce.fragatti@planservi.com.br

Victor de Oliveira Fiuza

Planservi Engenharia, São Paulo, Brasil, victor.fiuza@planservi.com.br

RESUMO

No Brasil, levantamentos da condição estrutural dos pavimentos asfálticos são amplamente realizados com o uso do equipamento *Falling Weight Deflectometer* (FWD) a fim de dimensionar soluções de restauração ou reconstrução de rodovias. Contudo, o conhecimento isolado da deflexão máxima (D_0) pode não ser suficientemente conclusivo para se diagnosticar a condição estrutural do pavimento. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo, por meio de estudo paramétrico, propor uma metodologia simplificada de avaliação da condição estrutural de pavimentos asfálticos com base cimentada utilizando as medições da bacia deflectométrica. O estudo foi conduzido em estruturas de pavimentos asfálticos semirrígidos comumente

utilizados em rodovias de tráfego elevado e corredores de ônibus. A determinação de parâmetros de curvatura da bacia de deformação, obtidos através de um levantamento deflectométrico, serão utilizados para o desenvolvimento de correlações destes com as deformações críticas geradas na estrutura do pavimento quando solicitado. Através das correlações obtidas, são propostos modelos simplificados para estimar a vida remanescente de um pavimento em função dos parâmetros deflectométricos.

Palavras-chave: Avaliação Estrutural, Parâmetros Deflectométricos, Pavimento Asfáltico Semirrígido, Modelos de Vida Remanescente.