

CONFIGURAÇÕES DE PRESSÃO DO PNEU SOBRE O PAVIMENTO PARA VEÍCULOS COMERCIAIS: CÁLCULO DO NÚMERO 'N' E CONSEQUÊNCIAS NA QUALIDADE DOS PAVIMENTOS

Autor: Paulo Boulos Filho

Orientadora: Profa. Dra. Irenilza de Alencar Nääs

O tráfego rodoviário apresenta elevada variedade de tipos de veículos e cargas transportadas. Uma das principais dificuldades no dimensionamento do pavimento é a previsão da evolução do tráfego ao longo do tempo e a avaliação do poder de deterioração, de modo comparativo, que exercem as várias cargas com configurações de eixo e pneus a diferentes níveis de repetição. O meio rodoviário no Brasil, como se sabe, constitui o principal meio de transporte de cargas do país. Ao longo das décadas de 1990 e 2000 este modal respondeu por mais de 60% do total de cargas transportados no país deixando a matriz de transporte brasileira desequilibrada com investimentos quase exclusivos para este tipo de modal. Segundo a pesquisa rodoviária CNT 2018, que realizou um levantamento em aproximadamente 45% da malha pavimentada, avaliando as condições funcionais do pavimento, sinalização e geometria, 46% da malha rodoviária do país apresenta algum tipo de deficiência no pavimento. Visando a contribuição para melhor entendimento da complexa influência do tráfego no dimensionamento e na vida útil do pavimento, será elaborada a pesquisa. A pressão de carga dos pneus de veículos comerciais sobre o pavimento, tem aumentado nas décadas recentes. Um efeito mais aparente do incremento desta pressão dos pneus seria a alteração da área de contato pneu pavimento que por sua vez pode resultar no aumento da carga de contato entre os mesmos e outros efeitos danosos à estrutura. Este estudo tem como objetivo verificar o efeito causado no cálculo do número N, ou seja, o número de solicitações do eixo padrão no pavimento da rodovia, mensurando o excesso de cargas em percentual, referenciando as cargas legais de balança.

Considerando as premissas anteriores, a pesquisa visa verificar quanto o aumento, em números percentuais do acréscimo de carga, acima da carga permitida de balança, irá influenciar no decréscimo do cálculo feito da durabilidade do pavimento projetado para a rodovia.