

DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL PARA UMA VIA DO BAIRRO NOVA PIMENTA EM PIMENTA BUENO

Luana Pasiani Souza 

Engenheira Civil pelo Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.
E-mail: luana.27889@unifaema.edu.br

Bruno Dias de Oliveira 

Engenheiro Civil pela FATEB. Pós-graduado pela FATEB. Docente do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.
E-mail: brunodias_eng@hotmail.com

Lincoln de Souza Lopes 

Arquiteto e Urbanista pela FARO. Docente do curso de Arquitetura do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.
E-mail: lincoln.lopes@unifaema.edu.br

Submetido: 19 abr. 2022.

Aprovado: 22 abr. 2022.

Publicado: 26 abr. 2022.

E-mail para correspondência:

lincoln.lopes@unifaema.edu.br

Este é um trabalho de acesso aberto e distribuído sob os Termos da *Creative Commons Attribution License*. A licença permite o uso, a distribuição e a reprodução irrestrita, em qualquer meio, desde que creditado as fontes originais.
Imagem: StockPhotos (Todos os direitos reservados).



Open Access

Resumo: Devido ao aumento do número de veículos nas estradas e, como consequência, o surgimento de novos bairros no município de Pimenta Bueno/RO para atender a demanda da população crescente, trouxe como resultado, a falta de planejamento urbano e resultou em um problema de não pavimentação de novas estradas, ocasionando em desconforto significativo e aumento significativo no número de acidentes envolvendo atoleiros ou poeiras, dependendo da época do ano. Como resultado, tornou-se necessário pavimentar o trecho recorrente, evidenciado pelo fato de o mesmo trecho ter sido pavimentado. O processo de pavimentação de uma estrada exige um exame minucioso de tudo, desde o tipo de pavimentação a ser utilizada, o material a ser usado e as dimensões a serem operadas, tudo de acordo com os requisitos para essa necessidade específica. A execução do estudo consiste em várias atividades, sendo a primeira um estudo de caso que fornece uma análise do pavimento e análise do fluxo de tráfego do trecho em questão, que se tornará então prática comum para o dimensionamento do trecho afetado ⁽¹⁾. O estudo abrangeu uma extensão de 750 metros da rua José de Alencar, sendo o trecho alocado entre a Avenida Curitiba e a Avenida Belém, no bairro Nova Pimenta. Foram abordadas as publicações do DNIT embasadas no método empírico, que revelaram o método mais eficiente onde os estudos retornam ao método do de projeção de pavimentos flexíveis, compondo um conjunto de etapas para dimensionamento de pavimentos flexíveis ⁽²⁾. Para determinação do VMD (Volume Médio Diário) da via, foi realizado manualmente um estudo de tráfego baseado em Contagem e Classificação por Tipo de Veículo na Estrada José de Alencar nos dias 31 de março, 01, 02 e 03, respectivamente .03, 04, 05 06 de abril de 2021⁽²⁾. Os horários de contagem foram escolhidos de acordo com o maior fluxo de veículos, sendo das 6:45 às 8:45 e de 16:15 às 18:15 horas. Todos os resultados obtidos foram compilados, divulgando os veículos que passaram (vale ressaltar que, neste caso, também foram considerados automóveis (carros), ônibus e trens, por serem um meio de transporte) e de transporte de veículos com mais 2 eixos é relativamente menor). Após a realização da contagem volumétrica do tráfego, foi possível efetuar o cálculo do VDM (volume diário médio), a qual apresenta a média da frota que passaram na área de estudo durante a semana, no caso deste ponto o VDM foi 443. Por meio dos cálculos de fator veículos, volume diário de tráfego, volume total, número N, dimensionamento do pavimento flexível determinou-se que as dimensões a serem empregadas serão de 5 cm de revestimento de concreto betuminoso, 14 cm de base com material granular, 51 cm de sub-base com material granular. Os métodos de dimensionamento para um pavimento flexível pelo método do DNER são extremamente fundamentados e criteriosos. Para o devido controle efetivo das camadas, é indispensável assegurar que as especificações sejam atendidas ⁽²⁾.

Palavras-chave: Pavimentação. Dimensionamento. Pavimento flexível.





Referências

- 1 Balbo JT. Pavimentação Asfáltica: materiais, projetos e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
- 2 Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Manual de Pavimentos Flexíveis. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.

