

RELATÓRIO DE TESTE DE CARGA EM PAVIMENTOS

1. INTRODUÇÃO

Os pavimentos são estruturas que em geral não apresentam ruptura súbita, mas sim deterioração funcional e estrutural, acumuladas a partir de sua abertura ao tráfego. A parcela estrutural é associada aos danos ligados à capacidade de carga do pavimento.

A avaliação de pavimentos tem como conceitos associados:

- Serventia: qualidade do pavimento, num determinado instante, quanto aos aspectos para o qual foi construído em relação ao conforto ao rolamento e segurança;
- Desempenho: variação da serventia ao longo do tempo (ou do tráfego) de uso do pavimento;
- Gerência: administração, gestão e otimização dos recursos aplicada ao planejamento, projeto, construção, manutenção e avaliação dos pavimentos;
- Restauração: conjunto de operações destinadas a restabelecer na íntegra ou em parte as características técnicas originais de um pavimento (intervenções); incluem as ações de manutenção denominadas preventivas e reforço;
- Manutenção Preventiva: operação de correções localizadas que não atingem a maioria da superfície do pavimento, repondo pequena parcela da condição de serventia;
- Reforço: operação de restauração onde se aproveita o valor residual da estrutura do pavimento e acrescenta-se nova camada de mistura asfáltica (também dito recapeamento). Atualmente, pode incluir a fresagem de parte do revestimento ou camadas de reposição de conforto ao rolamento;
- Reconstrução: operação de refazer o pavimento, no todo desde o subleito, ou mais comumente atualmente a partir da sub-base por retirada total dos materiais ou por reciclagem dos mesmos sem ou com adição de estabilizantes tais como asfalto-espuma, cimento Portland ou cal hidratada. Após a reciclagem constrói-se nova capa asfáltica como revestimento.

A avaliação mais adequada para ser feita em grandes extensões de pistas e com possibilidade de inúmeras repetições no mesmo ponto, de forma a acompanhar a variação da capacidade de carga com o tempo, é o que lança mão de medidas não destrutivas, representadas por medidas de deflexão.

A cada passagem de roda o pavimento sofre um deslocamento total que tem duas componentes:

1. Deformação elástica que resulta na flexão alternada do revestimento, chamada por convenção de deflexão, cuja medida é a principal forma de avaliação estrutural de um pavimento em uso.
2. Deformação permanente que resulta no afundamento de trilha de roda cuja medida também é um critério de definição da vida útil estrutural e funcional de um pavimento visto que, a partir de certo valor, pode interferir na condição de conforto e segurança do tráfego.

2. DESCRIÇÃO

Para o caso em tela, onde iremos executar recapeamento asfáltico sobre pavimentação existente em CBUQ, utilizamos para a realização dos testes de carga um Caminhão Basculante da marca Volkswagen modelo 26.280 6x4 com peso bruto com carga de cascalho de 20,7 Ton.

Foram realizadas passadas em todo o trecho, objeto do referido projeto, sendo analisada as condições do pavimento no bordo direito e bordo esquerdo das pistas de rolamento.

3. DESCRIÇÃO DOS TESTES DE CARGA

3.1 Imagens dos Trechos a serem pavimentados



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8 – Caminhão utilizado para Teste de Carga

4. CONCLUSÃO

Após a realização dos testes de carga, em todo o trecho acima representado, verificou-se que o pavimento existente apresenta boa capacidade de carga, pois nenhum segmento do trecho apresenta deformação que comprometa a capacidade de carga e/ou a base do pavimento existente, não havendo necessidade de recuperação de base em nenhum dos casos, somente camada de capa asfáltica para melhorar a camada de rolamento das vias.

Para o projeto de recape em questão, em razão do tráfego local existente, o trecho em questão é de ligação com empreendimentos para uso comerciais e residenciais, adotaremos neste Projeto de Pavimentação, será aplicado uma camada de rolamento “capa” em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) de 5,0 cm, para regularização, de modo impermeabilizar o pavimento existente, além de melhorar as condições de tráfego aos munícipes que por este trecho vierem a se deslocar.

Três Barras do Paraná, 19 de agosto de 2025.

JEAN CARLOS DE LIMA
Eng. Civil CREA PR – 167397/D
Responsável Técnico