

# Modernas Tecnologias Aplicadas em Pavimentos de Rodovias com Tráfego Elevado

Marcílio Augusto Neves



Rodovia BR 153/GO, trecho Professor Jamil – Divisa GO/MG (Itumbiara), lote 01

Ao serem iniciadas as obras de duplicação da rodovia BR-153 GO, trecho Professor Jamil – Divisa GO/MG (Itumbiara), no lote 1, entre Goiatuba e Itumbiara, pela empresa executora Egesa Engenharia S.A., com a coordenação da 12ª UNIT/DNIT, constatou-se a necessidade de melhorias no projeto de engenharia quanto às soluções de pavimentação. O elevado volume de tráfego e a significativa ocorrência de caminhões com cargas superiores às máximas legais, causavam preocupação quanto às soluções do projeto não serem suficientes para se garantir a durabilidade do pavimento. Tais soluções previam a pavimentação da nova pista com concreto asfáltico, empregando CAP 20 convencional, bem como a reciclagem com adição de cimento para restauração da pista existente, com elevada rigidez e risco de

ocorrência de trincas precoces.

Foram, então, estudadas alternativas de tecnologias modernas, para dotar a estrutura do pavimento de condições para resistir às cargas do tráfego pelo período de 10 (dez) anos estipulado no projeto.

Para a pavimentação da pista nova da rodovia foi previsto um revestimento com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, com emprego de CAP modificado por polímero. Esta alternativa mostrou-se viável técnica e economicamente, propiciando um aumento da recuperação elástica do asfalto e uma camada com maior resistência à tração e, por consequência, maior vida útil. Ao mesmo tempo, não provocou aumento nos custos, por ter sido possível no dimensionamento reduzir a

espessura da camada em 20% em relação ao CBUQ convencional. Na obra foi empregado o polímero tipo SBS em um percentual de 4,5% em relação ao peso de CAP. O pavimento foi executado e aberto ao tráfego há 03 (três) anos, com excelente desempenho.

Já na restauração da pista atual do trecho foi empregada a tecnologia de reciclagem do revestimento com emprego de espuma de asfalto, utilizando as recicladoras. A solução mostrou-se mais vantajosa sobre os aspectos técnicos, econômicos e ambientais, comparado ao projeto original. A reciclagem foi executada em parte do trecho e aberta ao tráfego há 02 (dois) anos, com alta performance.

O autor é Engenheiro Civil e atua na Marcílio Engenharia Ltda