

## Reforço de Base de Pavimento Rodoanel Mário Covas – São Paulo/SP

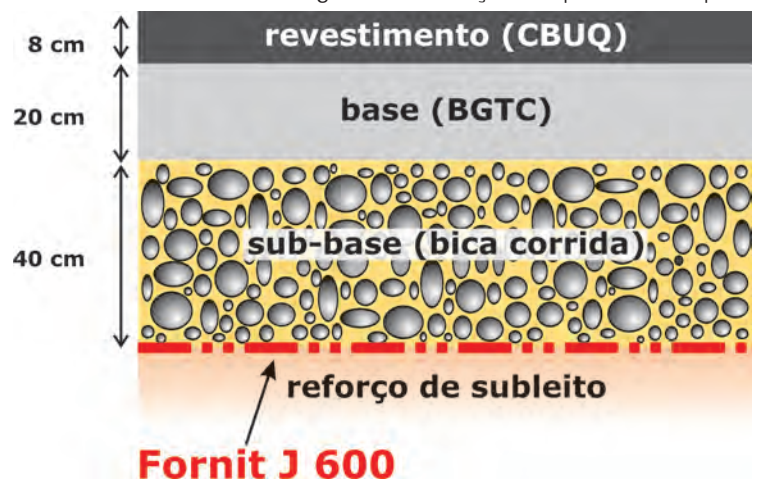
Com 32km de extensão, o trecho Oeste do Rodoanel Mário Covas já é uma das principais vias de tráfego nesta região da zona metropolitana de São Paulo, interligando importantes vias de entrada e saída da cidade. Parte da implantação da obra ficou a cargo do consórcio formado pelas construtoras Serveng, Constran e Queiróz Galvão. A obra, de responsabilidade da DERSA, teve o projeto de Vence e Vetec e consultoria de geotecnia e pavimentação de Roma Engenharia, além do gerenciamento por parte do consórcio formado por Harza, Hidrobrasileira, Logos e Vetec.

Na implantação da obra muitos desafios foram apresentados ao consórcio construtor. Em um destes casos, em meados de abril de 2002, às vésperas da inauguração desta primeira etapa, iniciou-se um período de fortes chuvas na região. Era exigência do projeto executivo que a deflexão medida na execução da camada de sub-base (com espessura de 40 cm de bica corrida), não superasse  $120 \times 10^{-2}$  mm. Durante o período de chuvas, o aumento do teor de umidade do subleito, com significativa presença de solos siltsos e micáceos, impossibilitava que se cumprisse esta exigência, o que causou a paralisação dos trabalhos.



Inicialmente tentou-se a utilização de uma camada mais espessa de rachão, aumentando-se para 60cm a espessura da camada de sub-base. Esta alternativa, no entanto, não possibilitou o atendimento aos limites de deflexão. Assim, por sugestão dos consultores técnicos, foi analisada a possibilidade de aplicação da geogrelha Fornit J 600, fabricada pela Huesker, para reforço estrutural do pavimento, mantendo-se a estrutura original do pavimento (Figura 1).

Figura 1. Ilustração do pavimento-tipo.



## Reforço de Base de Pavimento

Rodoanel Mário Covas – São Paulo/SP

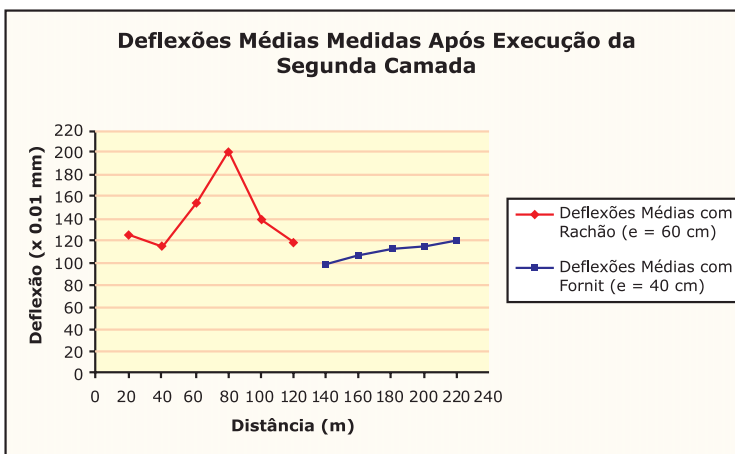


Figura 2. Resultados das medidas de deflexões.

Imediatamente, atendendo à necessidade emergencial de se retomar a execução da obra para atendimento aos prazos pré-estabelecidos, a Huesker levou ao trecho a geogrelha Fornit J 600. A alternativa proposta foi implementada com sucesso; ainda sob regime de chuvas, a camada de sub-base foi executada conforme a nova concepção. A Figura 2 apresenta uma comparação entre as deflexões medidas após a finalização da camada de sub-base com as duas alternativas testadas: 60cm de rachão e 40cm de bica corrida reforçada com Fornit.

A partir deste momento, não só pelo fato de a solução adotada ser menos onerosa, mas também por ser tecnicamente a mais viável, a geogrelha Fornit J 600 foi incorporada ao pavimento-tipo projetado. Tendo "liberada" a sub-base executada, o pavimento foi finalizado com a velocidade necessária e a data de

inauguração prevista em cronograma da primeira etapa do Rodoanel, em agosto de 2002, não foi prejudicada.

O trecho entre as rodovias Raposo Tavares e Régis Bittencourt onde a geogrelha Fornit J 600 foi utilizada encontra-se em serviço e em perfeita condição de tráfego. A utilização da geogrelha Fornit J 600 garantiu a superação dos desafios impostos e teve importante participação no sucesso alcançado na implantação da obra.

