

**GP-RIM-1987/2024**

Sorocaba, 14 de novembro de 2024

**Senhor Presidente,**

Em atenção ao requerimento nº 2153/2024, de autoria do nobre vereador Dylan Roberto Viana Dantas e aprovado por esse Legislativo, no qual requer informações acerca da reexecução da pavimentação asfáltica em ruas do Jardim Santa Helena, informamos a Vossa Excelência, conforme esclarecimentos da Secretaria de Administração:

1) A Prefeitura de Sorocaba, por meio deste Centro de Aceleração Desenvolvimento e Inovação (CADI), ligado & Secretaria de Administração (SEAD), vem executando obras de requalificação asfáltica que atendem diversos bairros da cidade promovendo qualidade e economicidade. As vias recuperadas diminuem as ações paliativas de tapa-buracos e contribuem com a segurança pública. Além dos serviços de requalificação asfáltica também estão sendo feitas manutenções de infraestrutura viária nessas vias inclusive com implantação de sarjetão, além da revitalização da sinalização de trânsito e instalação de iluminação com tecnologia de LED.

A iniciativa, viabilizada por meio de financiamento junto ao New Development Bank (NDB) e ao Banco de Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA), faz parte do Programa “Sorocaba Tem Pressa”, lançado em 2021 pela atual Administração Municipal, com objetivo de conferir agilidade às obras de mobilidade em andamento e iniciar novos empreendimentos viários. A execução das obras tem ocorrido mediante o processo licitatório aberto por setores (lotes de requalificação) permitindo a maior competitividade das empresas concorrentes em atenderem setores as quais tem capacidade de comprometem com os prazos e exigências contratuais.

No que se refere ao primeiro questionamento do nobre vereador, considerando as ruas do Jardim Santa Helena, houve vistoria visando aferir os aspectos estruturais do pavimento, além das drenagens e infiltrações que resultam no chamado borrachudo. Portanto as vias em questão se demonstraram classificadas diante dos critérios para que pudessem receber os tratamentos de base e toda a requalificação com as devidas patologias sanadas.

O critério de análise refere-se à condição da via no atual momento, sem levar em consideração o mérito de quando a via sofreu alguma benfeitoria ou ainda em que condições

as ações foram realizadas. Pode-se afirmar que as intervenções com o foco de requalificação viária são pioneiras no município, portanto, qualquer que tenha sido as ações de recuperação da via provavelmente sejam ações relacionadas ao recapeamento e, portanto, sem efetividade de reparo de base e melhorias em drenagem, além da substituição da iluminação por LED. Dessa forma, o mérito da intervenção que está sendo realizada diante do atual contrato não se compara com qualquer atividade anterior.

O relatório de Inspeção de Obra, em anexo, apresenta um levantamento da situação da Rua Fernando Rogich Vieira e Rua Paulo Cesar Cordeiro, comparando as condições iniciais das vias com as atuais.

2) Esta Unidade de Execução do Programa (UEP), setor pertencente ao CADI é responsável pela gestão das obras que são financiadas pelos bancos de fomento e pertencentes ao Programa Sorocaba tem Pressa e responde diretamente pelas atividades à que refere os serviços e obras ligados ao Programa.

3) No que cabe justificar tecnicamente, como já descrito na resposta nº 1, a via apresentava as condições que a classificavam com patologias profundas derivadas de infiltrações decorrentes de guias e sarjetas danificadas, já com reflexos no revestimento que embora apontado como um revestimento relativamente novo, porém aplicado sobre uma base com patologias e deformações que reduzem a vida útil do pavimento.

As novas ações de reparo de requalificação remetem a garantia de uma execução de implantação de pavimento proferindo uma garantia de execução de 5 anos. No que compete esclarecer as definições e critérios para a execução das atividades de requalificação, temos primeiramente a considerar que o pavimento asfáltico de Sorocaba, em sua grande maioria está em condições que ultrapassam a expectativa de vida útil, ou seja, simplesmente pelo fato idade, os pavimentos estão com resultados de patologias mais ou menos avançadas o que resulta na necessidade de ações de recuperação.

Infelizmente, não é exclusividade do município de Sorocaba, mas é quase impossível que se consiga desenvolver um Programa que recupere toda a malha viária, garantindo assim um retorno com a diminuição de trabalhos paliativos de recuperação. Agravam-se a essa situação, eventuais problemas de redes de distribuição de água e esgoto, além de sistemas de drenagem que por vezes exigem intervenções que danificam o pavimento e dificilmente são recuperados com a qualidade da estrutura utilizada anteriormente.

Quando fala-se da idade de pavimento, é necessário nortear-se pelas normas brasileiras que consideram determinações específicas do Brasil e muitas das vezes utilizam-se de

experiências internacionais, portanto é prudente considerar que as normas vigentes que tratam de pavimentos flexíveis (pavimentos com revestimento asfáltico), tenham uma idade de utilização de 10 anos em média. Os principais órgãos que definem essas normas são o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte — (DNIT) onde destaca em seu manual:

processo de manutenção.

Tal processo de Manutenção envolve a execução de conjuntos de intervenções diversas, cuja natureza é função da finalidade proposta.

O pavimento que, conforme se expôs, é assumido ante uma perspectiva de longo prazo, por questões de ordem técnico-econômica, é dimensionado para atender a ciclos de vida de média duração (B a 10 anos) – ciclos de vida que se sucedem e que, a cada renovação são dimensionados com base no valor estrutural (residual) do pavimento remanescente e nos valores dos parâmetros do tráfego esperado para o novo ciclo.

Em cada ciclo de vida, o desempenho do pavimento é previsível: As ações interativas do "Tráfego + Meio Ambiente" sobre o contexto do pavimento, iniciam-se logo após a abertura do tráfego causando, de imediato, deteriorações - de início imperceptíveis, mas e que

MT/DNIT/DPP/PR

*Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos*

26

tendem a crescer e se diversificar interativamente afetando, então, o desempenho do

E o Departamento de Estradas de Rodagem - (DER), conforme trata a informação a seguir:

É necessário definir o tipo de tráfego caracterizado pelo número total de solicitações do eixo simples padrão (N). No caso da Prefeitura de São Paulo, adota-se o valor de N para um período de P=10 ou 12 anos. A prática tem demonstrado que, após 10 anos de vida de serviço dos revestimentos constituídos por CBUQ, essa camada fica mais rígida (pela oxidação do ligante betuminoso), acelerando o fenômeno de fadiga do pavimento com trincamento generalizado em sua estrutura.

Além do fator idade, há que se considerar a capacidade de carga a qual foi dimensionado o pavimento, ou seja, é corriqueiro a identificação de vias que foram dimensionadas para tráfego médio e que passam a receber linha de ônibus, o que torna a exigência do pavimento mais espessa e a manutenção da via com as características iniciais resulta em patologias de deformação do pavimento, entre outras deficiências.

Diante da alta demanda de vias com necessidades de recuperação, houve o trabalho técnico avaliativo das condições que caracterizam maior ou menor comprometimento do pavimento danificado somado a patologias resultantes entre outros motivadores, de infiltrações

motivadas por deficiência do sistema de microdrenagem, identificando guias e sarjetas danificadas, o que motivam a infiltração de água para debaixo da estrutura do pavimento, posterior, devido ao calor, ocorre o efeito de exsudação, conhecido pelo fenômeno da capilaridade, onde a água infiltrada tende a sair pelos poros do pavimento, dessa forma, desagregando a composição do pavimento, resultando em crateras nas vias.

A solução da execução da requalificação vem, portanto, tratar das patologias prevendo uma qualidade mais duradoura à via, onde diferentemente de um recapeamento que é a aplicação de uma espessura de revestimento asfáltico sobre uma via danificada, a requalificação prevê o tratamento pontual da base do pavimento, com a aplicação de material de recomposição derivado da reciclagem do próprio pavimento, e dessa forma, garantindo uma estabilização da base do pavimento. Arelado ao reforço da base, o escopo dos serviços de requalificação prevê a aplicação de geogrelhas, sendo um material sintético que tem o objetivo de estruturar o pavimento visando evitar que o ponto tratado se fragilize com a fadiga promovendo um maior rendimento a durabilidade do pavimento.

4) O serviço de requalificação asfáltica vai além da simples manutenção do pavimento, compreendendo um conjunto integrado de ações voltadas ‘para a melhoria global da infraestrutura viária. Além da recuperação e reforço do asfalto, o processo inclui a implantação de sistemas de drenagem adequados, a modernização da iluminação pública, com a substituição das lâmpadas de vapor de sódio por tecnologia LED e a revitalização da sinalização de trânsito horizontal.

Essa abordagem abrangente e multidisciplinar visa não apenas restaurar as condições de tráfego, mas também promover a sustentabilidade, a segurança e o conforto para os usuários da via. Assim, a intervenção em questão difere substancialmente das ações anteriores realizadas na via, uma vez que envolve melhorias significativas em diversos aspectos da infraestrutura viária, com soluções modernas e mais eficientes.

O custo estimado para concluir as obras nas ruas Rua Paulo Cesar Cordeiro e da Rua Fernando Rogich, diante de todas as características anteriormente identificadas para cumprir a execução dos serviços de recapeamento asfáltico, drenagem, sinalização horizontal e troca de luminárias para modelo LED, é de aproximadamente R\$ 1.195.382,00

5) Conforme afirmado na resposta anterior, é necessário considerar que o contrato contempla dezenas de vias e vem sendo tratado pela CPL 266/2021. Todas as informações do contrato estão disponibilizadas publicamente no Portal da Transparência da



**Prefeitura de  
SOROCABA**

**Gabinete do Prefeito**

Prefeitura de Sorocaba e podem ser obtidas acessando:  
<https://transparencia.sorocaba.sp.gov.br/tdaportalclient.aspx?418>

Sendo só para o momento, subscrevemo-nos renovando os protestos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

**LUIZ HENRIQUE GALVÃO**  
Secretário de Relações Institucionais e Metropolitanas

Excelentíssimo Senhor  
**VEREADOR GERVINO CLÁUDIO GONÇALVES**  
Digníssimo Presidente da Câmara Municipal  
SOROCABA - SP