



Câmara Municipal de Pirassununga

Estado de São Paulo



ENCAMINHE-SE AO SENHOR
PREFEITO MUNICIPAL

Sala das Sessões, 03/04/1984.

[Handwritten signature]
PRESIDENTE

INDICAÇÃO Nº 85/84

Após contato mantido com o Engenheiro Osvaldo Tuchumantel Júnior, técnico em pavimentação asfáltica, visando esclarecer-me a respeito desses serviços, recebi do mesmo ofício discorrendo a respeito.

Conforme ofício do Engenheiro Osvaldo Tuchumantel Junior, da firma ASFFRIO-ASFALTO FRIO IPIRANGA/S/A, e, após vistoria em ruas de nossa cidade, salientou - que o tipo de remendos que vêm sendo executados chama-se "Tratamento Superficial por Penetração" e que atualmente existe/técologia que nos daria 40% de economia.

Ainda salientou o noticiado Engenheiro Tuchumantel, que as estradas vicinais, zona rural, não pavimentadas, poderão ter um período mais longo de servidão, tudo isto dentro de uma tecnologia econômica.

O mais importante, é que o Engenheiro/colocou-se a disposição da administração Fausto Victorelli e que se solicitado pela Municipalidade local, viria ministrar orientação técnica em nossa cidade, como também poderíamos - enviar responsáveis pelos serviços asfálticos para estagiar/na firma em que se encontra, o que proporcionaria economia - ao município.

Nestas condições, pelos meios regimentais, Indico ao Senhor Chefe do Executivo, que adote as providências visando manter contato com o referido Engenheiro - Osvaldo Tuchumantel Junior a respeito do assunto, juntando - se a presente cópia do expediente encaminhado a este vereador, anexa.

Sala das Sessões, 03 de abril de 1984.

Angélico Berretta
Angélico Berretta

Ilmo. Sr.
ANGÉLICO BERRETTA
DD. Vereador Municipal
Câmara Municipal de
Pirassununga - SP

Senhor Vereador,

Dirijo-me a V.Sa. no sentido de apresentar algumas informações e fornecer subsídios técnicos para a atual administração pública na elaboração de projetos adequados à restauração de pavimentos urbanos, além de apresentar fundamentos básicos de uma metodologia capaz de ter em conta as particularidades próprias da restauração desses mesmos pavimentos.

Inicialmente, destacamos a importância do aspecto custo, quando se verifica as espessuras excessivas dos pavimentos que vem sendo executados em alguns bairros de nossa cidade, talvez em decorrência da extrapolação da metodologia atualmente utilizada para as rodovias.

Concluiu-se que com a utilização adequada, haverá economia, tanto na fase construtiva, como na fase operacional, além de minimizar a agressão ao usuário do sistema urbano.

Num processo de restauração, as operações corretivas poderão ser divididas em dois grupos: recapeamento, que se destina à recuperação de pavimentos em estado de ruína generalizado, e saneamento, remendos e drenagens, que se destinam à recuperação de pavimentos com deficiência de caráter localizado (buracos).

Portanto, num fluxograma técnico das operações de restauração como implantação, é importantíssimo estabelecer critérios de avaliação do pavimento, como critérios geotécnicos, verificando as condições locais, para em seguida se fazer um plano de trabalho, que não pode ser generalizado e nem estabelecido "a priori", para qualquer que seja a obra. Cada obra tem as suas particularidades. Portanto, cada uma necessita de estudos particulares.

As características funcionais são tão importantes quanto as condições de segurança e de conforto ao usuário, e devem ser interligadas às características estruturais, porém, quando aventadas no tempo próprio e dentro de um prazo exequível, podem reverter-se em economia substancial. Quer dizer, a partir do momento que se começa a notar os primeiros sintomas de uma ruína generalizada (ou de degradação), ou que se pode generalizar, deve-se promover, o mais rapidamente possível, as operações que se comportam no caso. É óbvio

que, se o tempo passa, a espessura aumenta. Se aumenta, sobe, também, o custo. Por outro lado, os equipamentos adicionais vão se tornando necessários. Trata-se, portanto, de uma reação em cadeia.

Podemos citar alguns casos não satisfatórios às características funcionais: nos casos superficiais como os desgastes, desagregações, remendos, exsudações, e em casos geométricos, as irregularidades longitudinais e transversais.

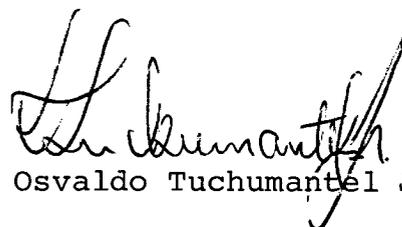
O tipo de serviço que vem sendo executado pela equipe de pavimentação da Prefeitura em ruas chama-se "Tratamento Superficial por Penetração", que é caracterizado pelo número de aplicações de materiais, e que devido à qualidade duvidosa do agregado e às imperfeições costumeiras na execução, muitas vezes chega a comprometer tecnicamente, o que não é constatado de início, devido à pouca solicitação pelo tráfego, mas que reduz sensivelmente a vida útil do pavimento.

Entretanto, num tratamento superficial com mais de duas camadas, que é o caso que vem sendo adotado pela Prefeitura, diminui sensivelmente algumas das principais vantagens desse tipo de revestimento, tais como: economia no consumo de material (e, por extensão, economia no consumo de energia), e rapidez na execução.

Estamos desenvolvendo estudos, com acompanhamento em diversas obras espalhadas pelo Brasil, com intuito de reduzir em 40% o consumo de material nestes tipos de serviços em relação aos tradicionais. Não pretendemos, todavia, que seja este o adotado pela Prefeitura, por necessitar de equipamentos bem calibrados e com agregados bem graduados, o que iria onerar inicialmente nos custos para a aquisição dos equipamentos, além da necessidade de uma certa técnica para sua execução.

No entanto, colocamo-nos à disposição da Prefeitura local, para quaisquer informações técnicas necessárias à redução de materiais, com conseqüente redução de custos dos atuais serviços que vem sendo executados, para os serviços tradicionais de tratamentos superficiais.

Pirassununga, 31 de março de 1984.



Engº. Osvaldo Tuchumantel Júnior