

Tinha um "buraco" no meio do caminho

Asfalto, palavra que deriva do grego antigo "asphaltos", significa "seguro". Desde os tempos antigos era usado como material impermeabilizante. Escavações e estudos mostram que a substância era também usada na construção de estradas na Babilônia em 625 a.C. (antes de Cristo). Segundo dados do livro "Manual de Técnicas de Pavimentação" de Wlastermiller de Senço, a obtenção do asfalto através da destilação do petróleo iniciou-se em 1902 nos Estados Unidos e, seu primeiro uso na pavimentação, foi a partir de 1909.

Apesar de antiga, a substância sempre vem associada à palavra "progresso". Pouco se questiona, simplesmente abrem alas para ele passar, ou cobrir. Em Ribeirão Preto, o asfalto já é parte da paisagem tanto urbana como rural. Em termos gerais, a pavimentação asfáltica de Ribeirão Preto é uma sobreposição aos antigos paralelepípedos.

Na opinião do professor e pesquisador em infra-estrutura de transportes, Creso Peixoto, "tanto blocos de paralelepípedos de rocha como blocos de concreto são pavimentos adequados para vias urbanas de tráfego local, porque permitem infiltrar água (e esta deve ser orientada para infiltrar no solo que está além da fundação da via pública) e auxiliam no combate às cheias. São normalmente mais baratos e seu custo de manutenção é baixo".

Outro aspecto interessante ressaltado por Peixoto é a facilidade de manutenção do calçamento de paralelepípedo: "Quando se precisa fazer manutenção em redes que estão abaixo deste tipo de pavimento, o serviço é simples e barato. Pois recompor o pavimento, não deixa os famosos remendos observáveis quando se faz manutenção em asfalto".

O pesquisador lembra que não só a estrutura por baixo da via (fios, redes de fibra ótica, encanamentos), como a própria superfície de vias calçadas com paralelepípedos têm menor custo de manutenção. O calceteiro, antiga profissão, fundamental para elaborar o bloco de rocha no formato de paralelepípedo, nem sempre é obrigatório na manutenção. Porque os blocos retirados para, por exemplo, consertar vazamento em rede de água, podem ser recolocados por pessoas com qualificação mínima e equipamento comum para regularizar e compactar. Sem contar que o rejunte (*material utilizado para emenda*) é feito com areia.

Apesar de ser a melhor opção para vias de baixo tráfego (como ruas de bairro), a administração municipal prefere preencher os pavimentos dos bairros e periferias com uma capa de asfalto, que no futuro gerará maior custo de manutenção, além da necessidade de mão-de-obra qualificada e maquinário específico.

Ribeirão Preto abaixo de 40

Em meados de 2008, cientistas ingleses descobriram que a adição de materiais condutores de calor como o quartzo e a adição de uma tinta especial no asfalto faz com

que ele absorva drasticamente o calor e resolva dois problemas em um só.

Primariamente a alternativa seria de bom grado para a realidade ribeirãopretana, pois reduziria consideravelmente o fenômeno urbano nomeado pelos cientistas como "Ilha de Calor", onde um dos principais efeitos é o aumento da temperatura graças a absorção de calor de telhas, concreto e asfalto. Em segundo plano, tal absorção poderia ser usada como retenção de energia solar, e consequentemente, geração de energia.

Outra alternativa, que atua principalmente na amenização dos efeitos da "Ilha de Calor", é a capa asfáltica feita de granito. Segundo Creso Peixoto, "pavimentos asfálticos são escuros e absorvem mais calor, esquentando mais o meio ambiente e nosso querido planeta. É possível fazer pavimentos asfálticos com pó de pedra clara (granito) e fazê-lo menos absorvente de calor".



Tapamos o buraco do centro... da página

Estrada de tijolo verde

Ainda em 2008, ali perto, cientistas holandeses aproveitaram a reconstrução de uma estrada na Holanda para adotar uma nova tecnologia antipoluição, que recebeu da imprensa o codinome de "Estrada de Tijolo Verde". Ela consiste em uma via calçada por um concreto especial. Adicionado dióxido de titânio na produção, quando recebe luz solar, o piso retém o óxido de nitrogênio (*substância extremamente danosa ao meio ambiente que é expelida pelo escapamento de veículos*) e transforma-os em nitratos inofensivos ao

meio ambiente.

O emprego dessa tecnologia ainda está em estágio inicial, mas resultados preliminares sugerem que a eficácia de retenção das substâncias em dias ensolarados chega a 90%, enquanto em dias nublados ela mantém os 70%. Além da questão ambiental, os mesmos resultados mostraram que os carros não perdem velocidade nesse tipo de calçamento.

Alternativa mora ao lado

Pneus são um problema ambiental. Colocá-los em um aterro sanitário fará com que eles ocupem espaço, diminuam a vida útil dos aterros e, consequentemente, será preciso uma nova área conforme a demanda cresce. Triturar um pneu para colocar no aterro e diminuir o volume, gasta-se energia. Não fazer uma coisa nem outra e lançá-lo à natureza teremos, entre inúmeras consequências,

a dengue. Se ele é acumulado, há risco de incêndio, o que é difícil de ser contido.

Este problema ambiental tornou-se solução nas mãos do Engenheiro e pesquisador José Leomar Fernandes Junior. Ele foi pioneiro na adaptação da solução do asfalto-borracha, muito usada nos Estados Unidos. O processo

Aqui, como lá

CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Art. 6º - São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição."

"Um problema ambiental de proporções enormes tornou-se solução..."

LEI Nº 7.210,
DE 11 DE JULHO
DE 1984 - Execução
Penal

Art. 31º - O condenado à pena privativa de liberdade está obrigado ao trabalho na medida de suas aptidões e capacidade.

Parágrafo único. Para o preso provisório, o trabalho não é obrigatório e só poderá ser executado no interior do estabelecimento.

SEÇÃO III

Do Trabalho Externo

Art. 36º - O trabalho externo será admissível para os presos em regime fechado somente em serviço ou obras públicas realizadas por órgãos da Administração Direta ou Indireta, ou entidades privadas, desde que tomadas as cautelas contra a fuga e em favor da disciplina.

§ 1º O limite máximo do número de presos será de 10% (dez por cento) do total de empregados na obra.

§ 2º Caberá ao órgão da administração, à entidade ou à empresa empreiteira a remuneração desse trabalho.

§ 3º A prestação de trabalho à entidade privada depende do consentimento expresso do preso.

Art. 37º - A prestação de trabalho externo, a ser autorizada pela direção do estabelecimento, dependerá de aptidão, disciplina e responsabilidade, além do cumprimento mínimo de 1/6 (um sexto) da pena.

Parágrafo único. Revogar-se-á a autorização de trabalho externo ao preso que vier a praticar fato definido como crime, for punido por falta grave, ou tiver comportamento contrário aos requisitos estabelecidos neste artigo.

Não é de hoje que aparecem em filmes e seriados norte-americanos, presos, em seus uniformes laranja trabalhando em obras públicas. Principalmente na construção e manutenção de rodovias. A metáfora cidadã soa interessante, posto que seria a construção de um novo caminho. A legislação que disciplina isso existe, basta vontade política para aplicá-la.

Parcerias entre poderes da república (legislativo, executivo e judiciário) e a iniciativa privada são benéficos nestes momentos. A utilização da mão de obra carcerária em larga escala contribuiria para um sem número de problemas. Geraria renda e diminuição da pena para os detentos e sua família, baixaria o custo de manutenção de tais vias para o contribuinte e a realocação profissional e social dos detentos depois de cumprida a pena seria facilitada. Eles não ficariam à margem da sociedade, e sim no meio, contribuindo. Ao invés de exemplos de reincidência criminal intermináveis haveria sempre a construção de um novo caminho. Concreto.

"...a administração municipal prefere preencher os pavimentos dos bairros e periferias com uma capa de asfalto, que no futuro gerará maior custo de manutenção"