

Controvérsia no ar

Categories : [Reportagens](#)

Aclamado como passo fundamental para a diminuição da poluição na cidade de São Paulo, o programa de inspeção veicular foi ordenado no começo de maio pelo prefeito Gilberto Kassab, que fala na redução de cerca de 30% na emissão de poluentes. Mas a medida, nobre à primeira vista, é duvidosa quando a palavra poluentes é traduzida nos gases que serão controlados: o monóxido de carbono (CO) e os hidrocarbonetos (HC). Os precursores do ozônio (O₃), principal vilão da poluição do ar na cidade, não serão avaliados.

Gerado na atmosfera a partir da reação de NO_x (óxido de nitrogênio) com HC sob o efeito da radiação solar, o ozônio é hoje o poluente que mais ultrapassa os limites da qualidade do ar – [conforme relatório divulgado em maio pela Cetesb](#). Não obstante, relatório de 2006 do Laboratório de Poluição Experimental da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (LPEA/FMUSP), alerta que a tendência crescente das emissões destes compostos e a dificuldade da redução da emissão total de NO_x evidenciam o agravamento da formação do gás.

Foi com base nesses dados que André Ferreira, diretor-presidente do Instituto de Energia e Meio Ambiente (IMAE) – organização parceira da [Fundação Hewlett](#) no Brasil – chegou à conclusão de que seria nula a contribuição do programa para a redução da concentração de poluentes na cidade. A fim de avaliar os efeitos desse tipo de inspeção nas emissões de NO_x, MP10 (material particulado), HC e CO (monóxido de carbono), ele aplicou os dados de inventários de poluentes da Cetesb ao estudo “Avaliação técnico-econômica de modelos de implantação da inspeção técnica de veículos”, realizado em 2001 pelo [Instituto de Pesquisas Tecnológicas da Universidade de São Paulo \(IPT/USP\)](#) e pelo [Centro de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas \(CT/Unicamp\)](#). E os resultados obtidos contradizem os prognósticos otimistas da prefeitura.

Estudos

As reduções no período de um ano ficam na faixa de 3% a 5% para os HC e de 12% a 17% para o CO emitidos por veículos leves. Para veículos pesados, a redução de CO seria de até 7%, de MP10 de 20% e de HC de 6%. A redução do material particulado, segundo André, é bem menos significativa do que parece. E a redução de HC indicada não será suficiente para alterar a concentração de ozônio na atmosfera sobre a Grande São Paulo. Em análise geral, os efeitos da inspeção na cidade de São Paulo seriam baixos ou nulos para o ozônio, baixos para os MP10 e médios para o CO. Conforme a Cetesb, a frota de cinco milhões de veículos é a principal fonte de emissão responsável pelo ozônio e pelo material particulado, que também é encontrado em excesso na atmosfera.

“É louvável que a prefeitura esteja fazendo esforços para combater a poluição do ar, mas existe um conjunto de alternativas para enfrentá-las”, diz Ferreira. São elas a melhoria da qualidade do

diesel para os veículos pesados, o estímulo ao transporte público e a avaliação de outros modelos de programas de inspeção e manutenção de veículos em uso (I/M). “Nossa sociedade tem que priorizar ações. Hierarquizar em função dos custos e benefícios. E eu desconheço essa hierarquia”, afirma.

Além do método escolhido, a prefeitura poderia ter optado por medir todos os gases. Ou exigir o [OBD \(sistema de diagnose de bordo\)](#), uma espécie de computador que fica no motor dos carros mais novos, responsável pela regulagem eletrônica do seu funcionamento. “A prefeitura implanta um sistema defasado já no começo e tem o compromisso de levá-lo adiante”, afirma. “Não somos contrários à I/M, mas precisava ter sido feita uma discussão com a sociedade”. O que não ocorreu.

Dois em um

O programa, que começou a sair do papel no início de jenho, contempla também o sensoriamento remoto, que mede as emissões de CO, HC e NOx de veículos em movimento, além da I/M, que vai medir apenas CO e HC dos carros e a coloração da fumaça de caminhões a partir de maio do ano que vem. Gabriel Murgel Branco, consultor da prefeitura, explica que a inspeção consiste em deixar o carro ligado e medir os dois poluentes. Como o motor não é acelerado, o NOx não é formado. “É um teste rápido, limitado, mas dá uma boa idéia dos problemas do veículo”, diz. “A fiscalização até poderia se focar no NOx, mas precisaria fazer um teste mais complicado e demorado”. Um teste completo na Cetesb levaria três dias. Segundo Branco, seria inviável por ser muito mais caro e demorado. Para calcular as emissões dos caminhões será medida a opacidade da fumaça. O veículo vai ficar ligado e de repente o motor será acelerado. Se a fumaça gerada for preta, será sinal de que o motor está desregulado.

O percentual de 30% de redução de poluentes indicado pelo prefeito Kassab refere-se à pesquisa feita em 2000 por Branco, especialista da Environmentality Tecnologia em conceitos ambientais, por meio de sensoriamento remoto – que será instalado na cidade pelo consórcio Controlar em outubro deste ano. O método mede com um aparelho instalado dentro de uma van a emissão dos poluentes dos veículos em movimento. De um lado da via, preferivelmente de faixa única, fica o aparelho, e do outro um espelho. Quando o carro passa, o sensor emite raios infravermelhos e ultravioletas, que fazem a leitura dos gases, batem no espelho e voltam. Quanto mais intensa a luz que volta, menos poluentes foram emitidos.

O estudo preliminar do especialista avaliou cerca de 2 mil veículos por hora, os quais foram fotografados e posteriormente separados por marca, modelo, ano e combustível. “Como o carro está em movimento, o NOx é medido”, diz Branco. Ele dividiu as análises em cinco níveis, dos mais aos menos poluentes, e constatou que o nível de emissão não guarda correlação com o ano de fabricação. Um fusca ano 74 emitiu 2,7% de CO, enquanto um Gol 99 emitiu 3,4%. Alterações nos carros desregulam o sistema técnico e implicam no aumento de poluentes. Do total, 20% dos veículos foram responsáveis por 70% das emissões. “Há quem diga que não tem base científica,

mas dá indicações do funcionamento dos carros”, diz. O método tem apenas caráter educativo e estatístico e não vai multar.

A avaliação de custos e benefícios exigida por Ferreira parece estar longe do conhecimento do secretário municipal do Verde e do Meio Ambiente, Eduardo Jorge, otimista com o programa. Médico de formação, ele diz que foi uma decisão histórica do ponto de vista do meio ambiente e da saúde pública. “Não existe risco de morbidade (doença) que mais prejudique as famílias cadastradas no sistema único de saúde”, explica, embora reconheça a necessidade de outras medidas. Já o médico Paulo Saldiva, um dos autores do relatório do Laboratório de Poluição Atmosférica da USP, que avaliou especificamente os resultados do [Proconve](#), mostra-se realista. “Eu tenho as melhores expectativas, mas não acredito que será essa panacéia toda”, diz

Quem vai fazer

O programa de I/M ficará sob a responsabilidade da Controlar, Empresa de Propósito Específico (EPE) composta pelo consórcio entre as empresas C.S participações Ltda e a alemã TÜV NORD,. Ela venceu a licitação [em 1995, aberta na gestão do prefeito Paulo Maluf](#), e agora foi convocada a prestar serviços à prefeitura atual. Nesse tempo a qualidade do ar sofreu variações e o CO teve grande queda. Ainda: já naquela época, [os elevados níveis de ozônio preocupavam os especialistas](#). O método escolhido pelo governo municipal não levou o poluente em consideração nem há 12 anos, nem agora.

Segundo a empresa, a inspeção será realizada por 30 centros fixos (estações) e 14 unidades móveis distribuídos pela cidade. O proprietário terá de submeter o veículo a dois tipos de teste: um visual e um computadorizado. Para veículos leves, a duração será de 4,5 minutos. Para os a Diesel, de 6,6 minutos.

O programa, que por enquanto vai custar 52,89 reais anuais aos proprietários de veículos – sem correção pelo índice de inflação -, vai movimentar aproximadamente 264 milhões de reais. A Secretaria Municipal de Planejamento está estudando a possibilidade de resarcir os motoristas, mas ainda não tem nada definido. O diretor-presidente do IMAE, André Ferreira, dá uma dica: o [corredor Transmilênio, em Bogotá \(Colômbia\)](#), custou 5 milhões de dólares – 10 milhões de reais. O dinheiro da inspeção veicular poderia ser usado para a construção de grandes corredores de ônibus na cidade, medida que sem dúvida proporcionaria melhorias para as próximas gerações tanto no ar como no tráfego urbano. “Em 10 anos, se terminar o programa não fica nada. Os carros voltam a poluir. A inspeção veicular é um desperdício, não um investimento”, afirma Ferreira.