

## **QUESTÃO URBANA**

### Trânsito e aumento da frota de veículos tornam vulnerável a saúde nas cidades

Caos no trânsito, filas em bancos e no comércio, transporte público lotado. Atrasos, cansaço físico e mental. Sensação de insegurança, medo, estresse. Esse estado caótico, hoje comum nos grandes centros urbanos, pode ter uma de suas matrizes no modelo de desenvolvimento que transformou as cidades em verdadeiras bombas-relógio em termos de qualidade de vida e das relações humanas. Por outro lado, a percepção e os questionamentos da sociedade civil acerca de problemas que, muitas vezes, permanecem invisíveis ou sem significado social na esfera político-governamental, podem ser o diferencial nas discussões sobre os males causados à saúde pública pelo simples fato de se viver em uma grande cidade.

Se o foco for apenas a questão da poluição atmosférica, percebe-se uma apatia em relação ao tema, o que contribui, inclusive, para a progressiva diminuição da cobertura vegetal nos adensamentos urbanos, que tem afetado não apenas a concentração

dos poluentes, mas também a manutenção das temperaturas. A excessiva queima de combustíveis fósseis, com a crescente frota de veículos automotores no espaço que deveria ser ocupado pelo transporte público menos agressivo ao ambiente, como *trólebus*, trens e metrô, é um dos principais fatores da queda na qualidade de vida nas regiões metropolitanas. Configurado como mecanismo que se auto-alimenta, o perfil caótico dos grandes centros urbanos brasileiros, no que diz respeito ao uso desordenado do solo e ao desatino nos meios de transporte, não apenas afeta a saúde de seus habitantes, como eleva em muito seus custos. Nos últimos anos, estudos têm procurado mostrar, com resultados cada vez mais significativos, efeitos de morbidade e mortalidade associados aos poluentes do ar. Dados do Laboratório de Análise de Processos Atmosféricos (Lapat) da Universidade de São Paulo (USP) mostram que o gasto anual do Sistema Único de Saúde (SUS) relacionado com a não redução das emissões de poluentes no Brasil gira em torno de R\$ 1,5 bilhão, levando em conta o número de mortes e os custos de morbidade como o tempo médio de internação e o custo dos procedimentos e dos medicamentos. Para Paulo Saldiva,



A não redução das emissões de poluentes no Brasil causa gastos de R\$ 1,5 bilhão anuais ao Sistema Único de Saúde

professor titular do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da USP e coordenador do Instituto Nacional de Análise Integrada do Risco Ambiental, ao desconsiderar o fator humano e os custos para a saúde, a promoção da circulação de automóveis acentua o problema da poluição, causando danos à saúde e prejuízos aos cofres públicos.

**FALTAM POLÍTICAS PÚBLICAS** Se a promoção da saúde é papel social do Estado e parte integrante dos princípios do SUS, que prevê a universalidade do acesso aos serviços, em contrapartida, é fato que o colapso de metrópoles como São Paulo não é fruto do acaso. Deriva de modelos de

desenvolvimento marcados pela ausência de políticas públicas claras e bem estruturadas quanto à ocupação, à mobilidade e relacionadas diretamente à poluição atmosférica, considerada, hoje, um dos principais agentes de mortalidade e morbidade nas grandes regiões metropolitanas. Numa comparação entre a maior cidade brasileira e a maior cidade dos Estados Unidos, se vê que São Paulo, com mais de 11 milhões de habitantes, possui apenas 63 quilômetros de linhas de metrô, cerca de oito vezes menos do que Nova York, com 479 quilômetros de linhas para pouco mais de 8 milhões de habitantes. Os riscos à saúde humana por conta da falta de uma política pública de

incentivo ao transporte coletivo não-poluente ficam ainda mais evidentes, considerando o decorrente aumento da frota de automóveis na capital paulista que, em 2010, atingiu as 6,8 milhões de unidades, das quais 40% têm idade acima dos 10 anos, ou seja, quase 2,5 milhões de automóveis que emitem ainda mais poluentes.

**SOMOS O QUE RESPIRAMOS** Estudo desenvolvido na USP por Saldiva, com Alfesio Braga e Luiz Alberto Amador Pereira, mostram que o ar, sobretudo nas grandes metrópoles, é um dos elementos que mais tem sido agredido pela ação humana. O rápido crescimento das áreas metropolitanas, sem planejamento adequado, fez com que as chamadas fontes móveis de poluição se tornassem um problema de grande magnitude que, segundo Saldiva, em São Paulo, elas responderem por 90% da emissão de poluentes. A cidade sofre, inclusive, com fenômenos meteorológicos naturais, como a inversão térmica, típica dos meses secos de inverno, que impede a dispersão dos poluentes. E esse acúmulo de poluentes acentua a morbidade resultante de doenças, bem como a mortalidade devido a problemas respiratórios e cardiovasculares. A queima de combustíveis

fósseis produz gases que, apesar não-poluentes, contribuem para o aquecimento da temperatura, agravando o efeito estufa. Conforme atesta Vanderlei Borsari, gerente da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), dessa queima também resultam gases nocivos à saúde, como óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos não-metano, aldeídos e monóxido de carbono. De acordo com artigo publicado pela equipe do Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) (revista *InterfacEHS*, 2007), a poluição gera uma enorme degradação da qualidade de vida, provocando uma série de doenças respiratórias, cardiovasculares e neoplasias – morbidades que estão entre as principais causas de morte nos centros urbanos. Além de alterações inflamatórias das vias aéreas, com prejuízo dos mecanismos de defesa dos pulmões, aumento das crises de asma e dor pré-cordial, limitação funcional, maior utilização de medicamentos, de consultas em pronto-socorro e internações hospitalares. Em geral, os mais vulneráveis são crianças e idosos, que, na capital paulista, compõem aproximadamente 15% da população.

### **DESTRUIÇÃO DE RIOS E MATAS**

Estudo, conduzido por Saldiva e colegas, destaca que “em São Paulo, assaltamos os leitos de nossos rios, retificando os seus cursos e engessando-os com asfalto ao longo de suas margens. Em resumo, realizamos um processo de esclerose das nossas vias fluviais que, volta e meia, nos cobram o preço sob a forma de inundações. Falamos do aspecto de tráfego com imensa tristeza sem mencionar a deterioração do conteúdo dos rios pelo esgoto, como numa septicemia incontrolável”. Para os pesquisadores, embora erros fatais tenham sido cometidos, pouco se apreendeu deles, pois, após a destruição dos rios da região metropolitana de São Paulo, atualmente a criação do chamado Rodoanel (voltado a diminuir o tráfego rodoviário de cargas) vai estrangular as poucas reservas de mata, com a expansão da cidade em seu crescimento desenfreado. “Isto ocorre embora a metrópole paulista já tenha um histórico muito significativo de monitoramento da qualidade do ar e um conhecimento importante dos seus efeitos sobre a saúde”, afirmam. Nesse sentido, a ampliação das marginais do rio Tietê reflete uma política excludente, que privilegia os veículos privados no

lugar do transporte coletivo. A obra, além de construir três novas pistas em cada margem do rio, cria complexos viários que interligam o centro nevrálgico a bairros adjacentes e rodovias, com alargamentos de 16 metros em pontes já existentes. De acordo com a urbanista Raquel Rolnik, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da USP, em entrevista à revista *Fórum* (Vol.82, 2010), a cadeia de produção do automóvel tornou-se um dos elementos essenciais do modelo de desenvolvimento econômico, representando mais de 20% do Produto Interno Bruto (PIB) do país. É explícita, dessa forma, a influência que tal desequilíbrio exerce sobre a saúde humana. Entretanto, por mais óbvias que essas informações possam parecer, suas dimensões ainda não foram nem assimiladas nem discutidas de modo suficiente pela sociedade, para que se pense em uma formulação diferente do estilo de vida em prol da saúde – um estado de completo bem-estar físico, mental e social, como define a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Samuel Antenor  
colaboraram Rodrigo de Oliveira Andrade  
e Moysés Floriano Machado-Filho