

## OS AUTOMÓVEIS E O MEIO AMBIENTE

*Fábio Angeoletto (Doutorando em Ecologia pela Universidade Autônoma de Madrid. Bolsista de mobilidade da Universidade Aristóteles de Tessalônica, Grécia. fabio\_angeoletto@yahoo.es)*

*Patrícia Pinheiro (Doutoranda em Medicina Preventiva e Saúde Pública pela Universidade Autônoma de Madrid. patriciagpinheiro@yahoo.es)*

O dramaturgo italiano Luigi Pirandello, com verve irônica, costumava repetir que o automóvel foi inventado pelo diabo. O sistema de transportes deve ser a política mais fundamental de qualquer cidade que deseja, de fato, diminuir os impactos ambientais causados pela urbanização. O automóvel privado é o principal obstáculo a qualquer iniciativa concreta de sustentabilidade urbana. 67% da frota mundial de veículos é composta por automóveis privados. Atualmente, se fabricam aproximadamente 32 milhões de veículos por ano, um veículo a cada segundo.

A espantosa capacidade do automóvel particular em poluir, levou a União Européia a considerar o transporte como a causa individual mais significativa de impacto ambiental. Entre 2001 e 2010, o número de carros aumentará em 20%, na Europa. Nas cidades européias, apenas 15% dos cidadãos se deslocam usando o transporte público, ao passo que 50% usam automóveis particulares. Um agravante é a baixa taxa de ocupação desses veículos: cerca de 1,2 pessoas por automóvel.

Desafortunadamente, o predomínio do automóvel particular nas cidades é um fenômeno mundial. Na Inglaterra, os deslocamentos diários dos cidadãos cresceram 227% entre 1952 e 1996. Praticamente a totalidade desse aumento é de responsabilidade dos carros.

Os automóveis e motocicletas são responsáveis por 91% dos 76 milhões de quilômetros rodados anualmente nas cidade brasileiras de 60 mil habitantes ou mais. Nessas cidades, de acordo com o Ministério das Cidades, o transporte individual é responsável por 74% do consumo de energia e por 80% da emissão de poluentes nocivos à saúde humana e à natureza. O custo anual da poluição atmosférica gerada por carros e motos é de cerca de 3 bilhões de reais. Esses veículos emitem 4,9 vezes mais poluentes que os veículos utilizados no transporte coletivo.

Mesmo nas cidades amplamente industrializadas, como São Paulo, os veículos são responsáveis pela emissão de 84% dos poluentes atmosféricos, segundo cálculos do Banco Mundial. Estudos da USP detectaram poluentes emitidos pela cidade de São Paulo, em municípios situadas a mais de 400 quilômetros da capital paulista.

Através do software “Transport Cost Analyzer”, estamos calculando os custos ambientais, econômicos e sociais oriundos do predomínio do carro no sistema de transporte público de cidades médias e grandes do Brasil. Também estamos investigando os instrumentos de gestão ambiental usados pelas cidades para atenuar os impactos causados pelos automóveis.

No Canadá, por exemplo, um estudo similar publicado pelo urbanista Todd Litman apontou que cada quilômetro rodado por um veículo particular custa aos contribuintes 7 centavos, em dólares americanos, devido aos engarrafamentos, 7 centavos, pelos impactos na paisagem, 12 centavos gastos em acidentes, e 8 centavos gastos em prejuízos causados pela poluição.

Dados preliminares de nosso estudo indicam que as cidades com mais recursos financeiros possuem mais instrumentos para a gestão ambiental, porém, possuem proporcionalmente mais automóveis, e poluem mais que as cidades mais pobres e com menos instrumentos de gestão ambiental. Deste modo, concluímos que as políticas ambientais dos municípios brasileiros são incapazes de responder aos problemas gerados pelo automóvel.

As tendências apontadas em nossa pesquisa, somadas às estatísticas do Ministério das Cidades e outras fontes, sugerem claramente que medidas de maior envergadura precisam ser adotadas para a redução do papel preponderante do automóvel privado nos sistemas de transporte das cidades brasileiras.

A “ditadura do automóvel”, como definem militantes ambientalistas partidários do uso da bicicleta, tem exercido um papel de magnitude inaceitável na conformação das cidades. No início do século XX, as urbes brasileiras, mesmo as maiores, eram mais arborizadas e contavam com abundantes praças, parques e jardins. Infelizmente esse conjunto de áreas

verdes diminuiu com o aumento de veículos privados e a conseqüente expansão de suas vias de circulação.

Diminuir o uso de veículos particulares é um desafio que não pode mais ser adiado. Existem diferentes medidas das quais os gestores e planejadores podem lançar mão. Uma delas é o planejamento urbano de bairros com maior densidade populacional. Na Inglaterra, bairros densos (aqueles com distância entre as residências de até 5 metros), a probabilidade de um morador se deslocar a pé para fazer compras é de 11%. Nos bairros dispersos, essa probabilidade decresce para 2%.

É preciso oferecer taxas diferenciadas para os motoristas que usam menos seus automóveis. No Brasil e em outros países, os impostos são fixos, e não baseados diretamente na milhagem anual de cada veículo, apesar de os custos a que estes impostos estão destinados (acidentes, construção de rodovias etc) aumentarem com o uso mais acentuado do veículo. Em Singapura, há incentivos econômicos para motoristas que optam por circular somente nos fins de semana ou fora dos horários de maior tráfego.

Os planejadores dos sistemas de transportes geralmente miram poucos objetivos, como redução de engarrafamentos, em detrimento de outros, como diminuição da poluição e preocupações com a saúde humana. É preciso que modos alternativos de transporte sejam priorizados no planejamento e gestão desses sistemas. Boa parte dos orçamentos municipais dedicados ao transporte são utilizados para facilitar o trânsito de veículos particulares, enquanto que modos de transporte mais corretos são negligenciados. Construir grandes áreas de estacionamento, ou investir na melhoria das calçadas? Estimular massivos deslocamentos através de automóveis, ou criar ciclovias? Estes são exemplos de perguntas que precisam ser consideradas no planejamento do transporte urbano.

No Brasil, um relatório do Ministério das Cidades aponta que a maior parte dos deslocamentos é realizada caminhando (35%). Apesar do expressivo número de pessoas se deslocando a pé, o estado de conservação das calçadas é precário na maioria dos municípios brasileiros, o que evidencia a baixa prioridade dos poderes públicos com respeito a esta forma de transporte. Com a exceção de cidades como Maringá, no Paraná, onde as calçadas são fartamente arborizadas, predomina nos municípios

brasileiros uma escassez generalizada de árvores nesses espaços, originando um forte desconforto ambiental aos pedestres.

Em Quixadá, por exemplo, uma pesquisa do Núcleo de Estudos em Ecologia Urbana e Planejamento Ambiental da Feclesc (Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central / UECE), detectou que 28% dos quarteirões não possuem sequer uma única árvore plantada. Nos demais quarteirões, predomina uma arborização “banguela”, cheia de lacunas, e portanto incapaz de fornecer uma sombra contínua. Ademais, Quixadá não possui nenhuma política ambiental de sustentabilidade urbana, e tampouco um programa de incentivo ao uso de veículos não poluentes, como as bicicletas.

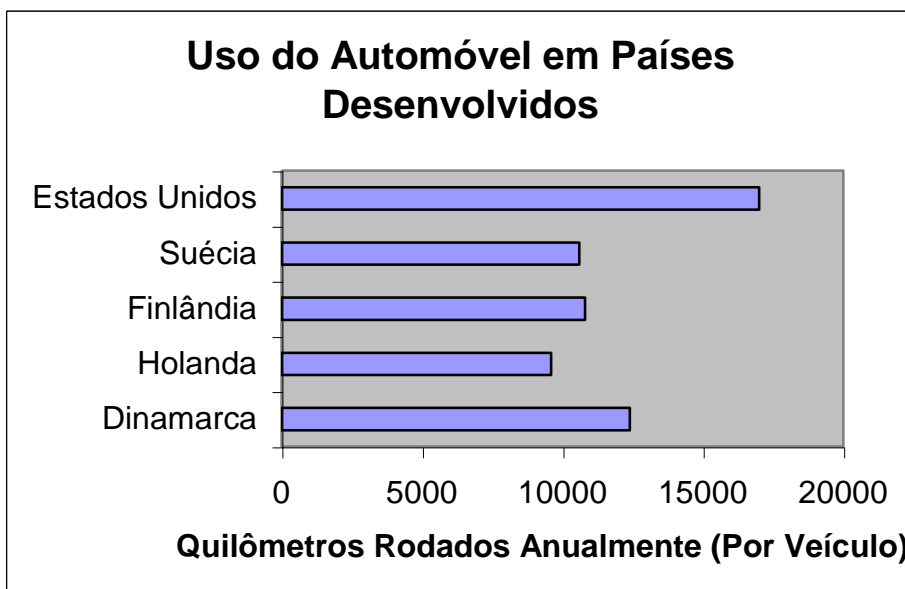
Dados da Associação Nacional dos Transportes Públicos demonstram que no Brasil a infraestrutura específica para pedestres e ciclistas é irrisória. A oferta de vias exclusivas para pedestres é de 0,02% do sistema viário nacional. Apenas 0,15% do sistema viário é composto por ciclovias. A inexistência de ciclovias contribui para o ínfimo percentual de deslocamentos feitos em bicicleta, de apenas 3%. Não há equipamentos adequados para esses usuários, que poluem menos, mas se arriscam mais: 50% dos mortos em acidentes de trânsito ocorridos nas cidades brasileiras são ciclistas e pedestres.

Existem diversos modos pouco custosos de se impulsionar as viagens urbanas a pé ou em bicicleta. As vantagens são inquestionáveis: redução dos engarrafamentos, e da poluição, aumento da mobilidade entre os mais pobres, melhorias na saúde pública. Em bairros canadenses planejados para os pedestres e ciclistas, o uso dos carros diminuiu em até 15%.

Na Holanda, há uma bicicleta para cada cidadão. Há décadas, o planejamento urbano holandês estimula a construção de ciclovias e outras facilidades, como estacionamentos. Naquele país, cerca de 30% das viagens urbanas são feitas em bicicleta. Na Bélgica, há incentivos fiscais que permitem aos empresários fornecer bicicletas, gratuitamente, aos seus empregados, e também cupons para compra de acessórios e serviços. Nessas empresas, a produtividade é maior, de acordo com o governo belga, porque os trabalhadores adoecem menos.

O governo brasileiro instituiu um programa de incentivo ao uso da bicicleta, o “Bicicleta Brasil”. Através desse programa, foi oferecido aos municípios brasileiros um fundo de financiamento para a construção de ciclovias. Uma boa notícia, mas com uma ressalva: o valor do fundo, 62 milhões de reais, é muito baixo, levando em consideração o número expressivo de cidades brasileiras, um total de 5561 municípios.

As indústrias automobilísticas argumentam que a solução para a redução da poluição atmosférica provocada pelos veículos está no desenvolvimento de motores mais eficazes. De fato, os veículos atuais rodam mais quilômetros gastando menos gasolina. Mas essa é uma meia verdade. Na Europa, segundo o ecólogo urbano Virginio Bettini, a economia proporcionada pelos veículos permitiu aos seus proprietários aumentar o número de viagens. Esse fenômeno, por seu turno, desencadeou um aumento da poluição atmosférica no velho mundo. Ao contrário, países que investiram em políticas de redução do uso dos veículos privados colheram resultados expressivos, quando comparados aos Estados Unidos, onde o planejamento é direcionado ao transporte privado, conforme podemos observar no gráfico abaixo.



Fonte: Instituto de Políticas de Transporte de Victoria, Canadá, 2005.

Recentemente, um estudo publicado na revista científica Conservation Biology apresentou cifras bastante preocupantes. Com as alterações climáticas provocadas pelo aumento da emissão de gases que provocam o efeito estufa, poderemos contribuir para a extinção de

mais de 60 mil espécies de microrganismos, plantas e animais. Essas espécies fornecem milhares de serviços ambientais, imprescindíveis aos seres humanos, como a polinização.

Os automóveis contribuem de maneira considerável para o aumento do efeito estufa. Precisamos ter em mente que a destruição da natureza não é provocada apenas por gananciosas corporações capitalistas, como reza o senso comum. Também é deletéria nossa opção individual pelo automóvel privado, com suas funestas consequências.