



# A via expressa do desenvolvimento



**GUSTAVO A. GALVÃO DOS SANTOS**  
Economista do BNDES

**LUIZ ALFREDO SALOMÃO**  
Coordenador-geral da Escola de  
Políticas Públicas e Governo da UFRJ

**RODRIGO LOUREIRO MEDEIROS**  
Professor adjunto de economia da UFES

Caso não haja mudanças estruturais no transporte de massa, e mantidas as atuais taxas médias de crescimento econômico, da ordem de 4,2% ao ano, em uma década mais de 200 milhões de veículos automotores abarrotarão as ruas das grandes cidades. A solução está na melhoria do transporte coletivo, mais restrições ao uso do automóvel e políticas de reurbanização das cidades, com o desenvolvimento de indústrias locais e consequente geração de empregos.

**C**ostuma-se discutir a temática da mobilidade urbana de um ponto de vista exclusivamente pessimista: poluição, congestionamento, acidentes, hábitos mais individualistas, etc. Entretanto, vista de uma perspectiva um pouco mais ampla, a história recente da mobilidade urbana e da mobilidade proporcionada pelos automóveis representa um movimento de expansão do poder de experimentação, liberdade e vivência inédito para o gênero humano. Apesar dos problemas causados por essa crescente mobilidade, pode-se defender que eles estão aquém dos benefícios gerados para a grande maioria que opta por ter acesso a uma mobilidade crescente. O automóvel é um dos elementos centrais da modernidade.

Essa mesma invenção permitiu aos seres humanos ultrapassar os limites

dos contatos sociais limitados às vizinhanças da urbe antiga, ou seja, a distância que se pode deslocar a pé ou a cavalo. Viagens a distâncias maiores precisavam ser feitas com escoltas de guardas privados, ou com a grande predisposição para se assumir todos os tipos de riscos em trilhas e estradas rurais. Algumas viagens poderiam durar dias ou meses e o custo do transporte humano ou de carga era enorme.<sup>1</sup>

O gradual rompimento dessas limitações necessariamente exigiu o desenvolvimento de soluções individuais. A inexistência da opção individual de transporte condenaria a circulação apenas ao entorno das ferrovias, o único meio de transporte terrestre de longa distância até então. O automóvel, seus congêneres para o transporte de cargas e trabalho agrícola revolucionaram a

vida e a geografia do planeta. Eles permitiram a liberação da capacidade de autorrealização, expansão e experimentação individual e social dos humanos.

Iniciou-se o século XX com a grande maioria da população morando em áreas rurais e se terminou com a sua vasta maioria habitando espaços das cidades, sendo que em muitos países mais de 90% dos cidadãos são urbanos.

No Brasil, 80% vivem em áreas urbanizadas, sendo que mais de 50% estão nas dez regiões metropolitanas mais adensadas do País.

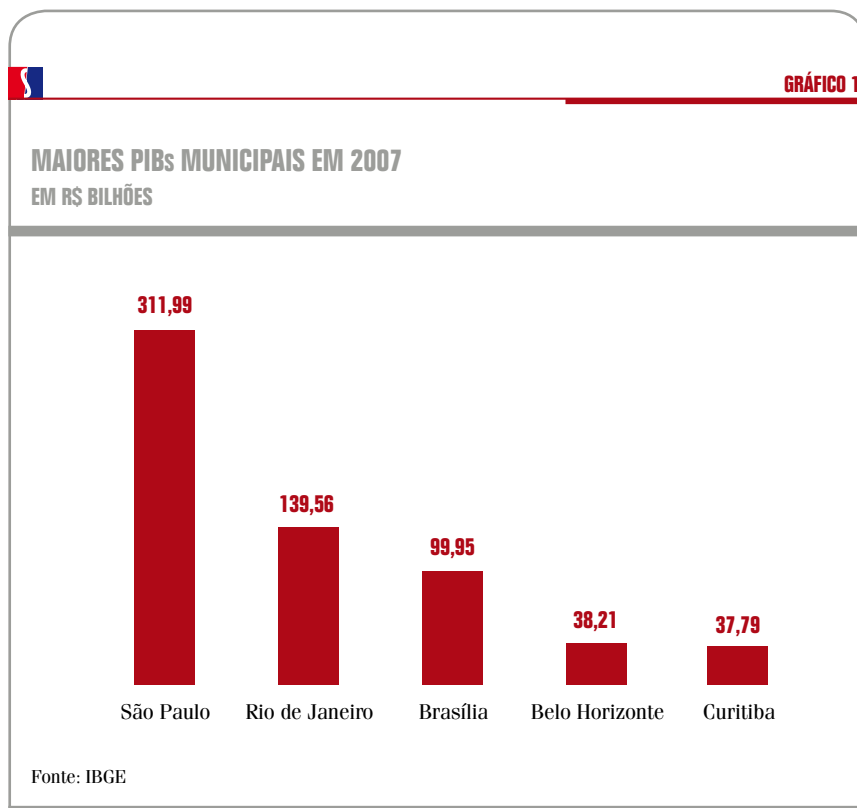
A dinâmica da vida na cidade moderna seria praticamente impossível sem o automóvel. Externalidades diversas reforçaram ao longo do tempo efeitos diversos nas grandes concentrações urbanas. Grandes cidades assistiram ao fenômeno da emergência das gran-

des empresas, que, por sua vez, foram impulsionadas por economias de escala e escopo na produção e no desenvolvimento de novos produtos e serviços que só poderiam ganhar vida em grandes concentrações de trabalhadores altamente qualificados.

Trabalhadores qualificados só são facilmente disponíveis em grande quantidade em decorrência do automóvel e do ônibus, pois o transporte sobre trilhos tem uma extensão naturalmente limitada. Ao viabilizar a mobilidade a “longa distância”, o automóvel também permitiu a produção em massa de moradias sem uma conseqüente explosão dos preços dos terrenos, mantendo a renda fundiária urbana e os custos trabalhistas relativamente estáveis, viabilizando inclusive a expansão da larga estrutura econômica dos centros urbanos.

Veículos automotores estiveram entrelaçados com o desenvolvimento das grandes aglomerações humanas. Isso sem falar na diversidade de formas de lazer, convívio social e cultura disponível a minutos de distância e que tornam a vida urbana não apenas minimamente agradável, como capaz de ser considerada pela maioria das pessoas como mais atraente do que a vida no campo.

Outro fator de desenvolvimento importante decorrente da mobilidade foi o desenvolvimento das indústrias dedicadas a lhe servir. Entre elas, cabe destacar a indústria automobilística e a indústria do petróleo. Essas indústrias são o próprio sinônimo da modernidade emanada dos EUA que caracterizou o século XX. Essa modernidade ainda está atual, pois ainda tem bilhões de chineses e indianos a serem incluídos. As indústrias automobilística e petrolífera sempre foram o “o grande sonho” dos países que sonhavam se desenvolver, pois elas têm uma enorme capacidade de gerar valor agregado, desenvolver capacidades tecnológicas, aumentar a produtividade e gerar divisas fundamen-



tais para a soberania e o crescimento. O automóvel e o petróleo são marcos cruciais na revolução industrial da metal-mecânica e da indústria química e energética.

Podemos assim concluir que a mobilidade proporcionada pelo automóvel proporcionou um salto na capacidade de trabalho, revolucionou as atividades humanas criando uma nova vida urbana baseada na economia dos serviços com maior espaço para o lazer, a sociabilidade, o ativismo do poder público, a criatividade e a educação. Além disso, foi a base da revolução industrial do século XX.

A crescente mobilidade individual permitida pelos veículos automotores trouxe problemas que são de conhecimento do senso comum. Congestionamentos e poluição são os mais destacados. Nos países mais desenvolvidos esses problemas foram equacionados através de políticas públicas que inves-

tiram pesadamente na infraestrutura de transportes coletivos.

Criaram-se também limites de quantidade e qualidade de emissões nos veículos. A Europa avançou mais nesses pontos, e, em especial, no transporte coletivo de massas sobre trilhos, algo que descongestiona o trânsito nos grandes centros. Por ser o transporte sobre trilhos elétrico, ele não emite gases poluentes na área urbana. Dessa forma, pode-se dizer que nesses países, em especial na Europa, a melhoria da qualidade de vida trazida pela crescente mobilidade não foi tão constrangida pelos efeitos colaterais advindo do excesso de veículos nas regiões mais adensadas.

Nos países em desenvolvimento, por sua vez, como é o caso do Brasil, a trajetória é diferente. Nos países desenvolvidos a industrialização é fruto de um processo antigo e a rede de cidades já estava relativamente constituída quando

do advento da mobilidade individual de massa após a II Guerra Mundial. Dessa maneira, a grande revolução da urbanização advinda do automóvel não ficou concentrada em poucos pontos.

No Brasil, a industrialização chegou tardia e junto com o automóvel. E esse foi o problema, porque a urbanização concentrada do automóvel veio junto com a industrialização e aportou num país onde praticamente não havia rede de cidades e integração territorial. As ferrovias dos complexos agro-exportadores da Primeira República não integraram o Brasil. Industrialização e urbanização chegaram juntas e concentradas geograficamente no território a partir da década de 1950.

Nenhuma metrópole no mundo cresceu então tanto quanto São Paulo. O Rio de Janeiro e outras capitais brasileiras sofreram processos similares de crescimento explosivo, enquanto o interior se esvaziava. Os governos não estavam preparados para organizar a urbanização e investir em infraestrutura naquela época. Entre as décadas 1980 e 2002, o País viveu um período de contenção e penúria da ação governamental, que impediu a melhoria da sua infraestrutura urbana no ritmo necessário. Viveu-se um período de semiestagnação econômica e de baixo crescimento da frota de automóveis. Nos últimos tempos, pode-se dizer que a situação se agravou com a volta do crescimento econômico, podendo se agravar ainda mais nos próximos anos se as estimativas de crescimento da frota forem confirmadas.

Presenciou-se um crescimento da frota de veículos motorizados maior do que a capacidade das cidades em providenciar melhorias nos sistemas de circulação urbana. Hoje os tempos gastos nos deslocamentos residência-trabalho-residência são expressivos. Nesse sentido, alguns defendem que um bom sistema de transporte coletivo sobre trilhos seria uma forma de se reduzir o desperdício existencial derivado do congestionamento de trânsito.<sup>2</sup>

Segundo o IBGE, 10% dos municípios com maior PIB geraram 24 vezes mais renda que os 50% dos municípios com menor PIB. As persistentes disparidades regionais e polarizações geoeconômicas afetam os planejamentos dos sistemas urbanos brasileiros, reforçando os desequilíbrios federativos. Para se ter apenas uma noção, a renda gerada por apenas cinco municípios representava quase 25% de todas as riquezas do Brasil em 2007.

São Paulo e sua Região Metropolitana eram significativamente menores do que o Rio e sua Região Metropolitana quando a indústria automobilística foi implantada por lá. A imensa capacidade de gerar renda emprego e atrair novas indústrias fez com que em 20 anos depois a Região Metropolitana de São Paulo fosse quase o dobro da Região Metropolitana do Rio. Mas a grande disparidade que houve foi em relação ao grande interior do Brasil e a cidades pequenas e médias que ficaram esvaziadas. Não é só a indústria automobilística que é concentradora. Sabe-se de longa

data que o livre jogo das forças de mercado opera no sentido de fortalecer as desigualdades regionais, sendo as mesmas maiores nos países mais pobres. Estudos internacionais revelam que o sistema bancário pode drenar poupanças das regiões mais pobres para as mais ricas, onde a eficiência marginal do capital é mais elevada e segura. Mas as finanças florescem onde a renda gerada pela indústria é tão grande que passa a transbordar.<sup>3</sup>

Parece-nos, infelizmente, que se naturalizou no Brasil o convívio com as graves disparidades regionais, como se as mesmas fossem fruto de um fatalismo atávico. A distância das rendas *per capita* do Distrito Federal e do Piauí, por exemplo, é de 8,73 vezes. Não estamos procurando discutir aqui o quanto da renda gerada é apropriada localmente. Em cidades do Espírito Santo distantes geograficamente de 200km da capital, notam-se diferenças da ordem de 4,62 vezes na renda *per capita*. Não se precisa de muito esforço intelectual para associar tais disparidades aos processos migratórios para os centros mais dinâmicos e os complexos problemas sociais vividos nas principais regiões metropolitanas brasileiras.

Conforme já se apontou, o maior problema enfrentado atualmente relacionado à mobilidade urbana é o tempo gasto nas viagens entre a casa e o trabalho, especialmente dos trabalhadores de menor renda. Para esses, o transporte costuma ser caro, deficiente e muito



O automóvel e o petróleo são marcos cruciais na revolução industrial da metalmeccânica e da indústria química e energética



## Apenas a cidade de São Paulo perde em produção R\$ 26,8 bilhões por ano, riqueza que poderia ser gerada se o tempo perdido no trânsito fosse gasto no trabalho

lento. Trata-se de algo muito comum pessoas necessitarem tomar de duas a três conduções para chegar ao trabalho. Uma grande proporção de cidadãos brasileiros perde a chance de lazer e convívio familiar durante a semana em decorrência dessas deficiências do transporte coletivo.

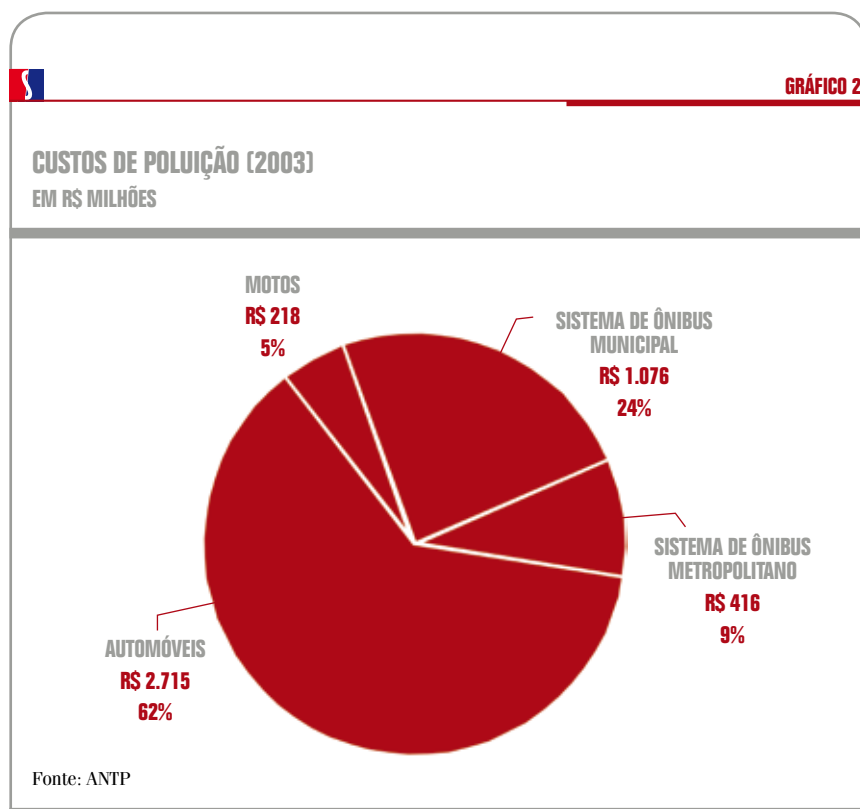
Afinal, há estimativas de que as pessoas desperdiçam entre duas e três horas por dia no trânsito<sup>4</sup>. Trata-se claramente de um grande desperdício de tempo e, portanto, de qualidade de vida. Também se trata de um desperdício econômico para um país que perde a chance de ter um maior número de trabalhadores se qualificando e trabalhando com maior disposição. Estima-se que apenas a cidade de São Paulo perde em produção R\$ 26,8 bilhões por ano, valor adicional de riqueza que poderia ser gerada, se o tempo perdido no trânsito fosse gasto no trabalho.

Ademais, há um enorme gasto com combustível em veículos que ficam muito tempo parados. Um estudo de 1998 do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em parceria com a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), quantificou as perdas advindas do congestionamento em apenas 10 cidades em 474 milhões de reais em 1998, o que incluía apenas gasto de combustível e poluição<sup>5</sup>. Nessas cidades, os motoristas e passageiros de ônibus desperdiçavam 500 milhões de horas por ano. O consumo de gasolina e diesel aumentava 200 milhões de litros ao ano e 4 milhões de litros/ano, respec-

tivamente. Atualmente, esses números estão muito piores.

Há ainda outros custos significativos, como um grande número de acidentes de trânsito graças ao congestionamento e à falta de fiscalização de ônibus e vans. O Ministério da Saúde estima o impacto econômico dos acidentes de trânsito na ordem de R\$ 24,6 bilhões. Algo que pode alimentar o mercado das seguradoras não é necessariamente bom para a sociedade. O gráfico 2 mostra o peso de cada modal de transporte nos diversos problemas.

Além dos congestionamentos em si, não se pode olvidar haver o grave problema da poluição atmosférica. Estamos mais acostumados a ouvir preocupações sobre as mudanças climáticas causadas pela emissão de gás carbônico. Para o habitante das cidades, o dano mais direto da poluição da atmosfera pelos veículos está associado à emissão de outros gases, como ozônio, dióxido de enxofre, monóxido de enxofre, dióxido de nitrogênio, monóxido de nitrogênio, monóxido de carbono e diversos hidrocarbonetos, além de



particulados. Problemas respiratórios especialmente em crianças e idosos são muito mais comuns nos grandes centros urbanos, mas os efeitos tóxicos não se restringem ao pulmão. Se a situação é grave, só tende a se agravar, porque a frota brasileira continua crescendo de forma acelerada.

### CRESCIMENTO DA FROTA DE VEÍCULOS

A principal tendência a ser observada hoje no transporte público é o crescimento do número de veículos “rodando” nas ruas. As vendas de automóveis no primeiro trimestre de 2010 foram recordes graças à redução de IPI e à recuperação da economia. Espera-se ainda que as vendas continuem aquecidas nos próximos anos diante da perspectiva de que o Brasil entrará em uma nova fase de crescimento sustentado. Crescimento econômico combina com vendas crescentes de veículos automotivos, especialmente em países que têm relação automóveis/habitante abaixo no nível dos países desenvolvidos. O Brasil tinha em 2009 uma relação de 3,3 habitantes por veículo e 5,5 habitantes por automóvel de passeio. Nos EUA esse número é de 1,3.

Não apenas o desejo dos consumidores é responsável pelas vendas de automóveis. Os governos acabam recorrentemente estimulando a aquisição dos mesmos. Em todo o século XX, o desenvolvimento da indústria automobilística associou-se ao desenvolvimento econômico, pois a mesma gerou muitos empregos bem remunerados. Ademais, a produção de automóveis significou o fortalecimento da capacidade técnico-produtiva e melhorias na balança comercial.

Nesse contexto, espera-se que a frota brasileira de veículos cresça significativamente nos próximos 10 anos. A tabela 1 mostra o perfil da frota brasileira em cada estado e sua respectiva taxa de crescimento.

**TABELA 1**

**FROTA BRASILEIRA POR ESTADO EM 2009**

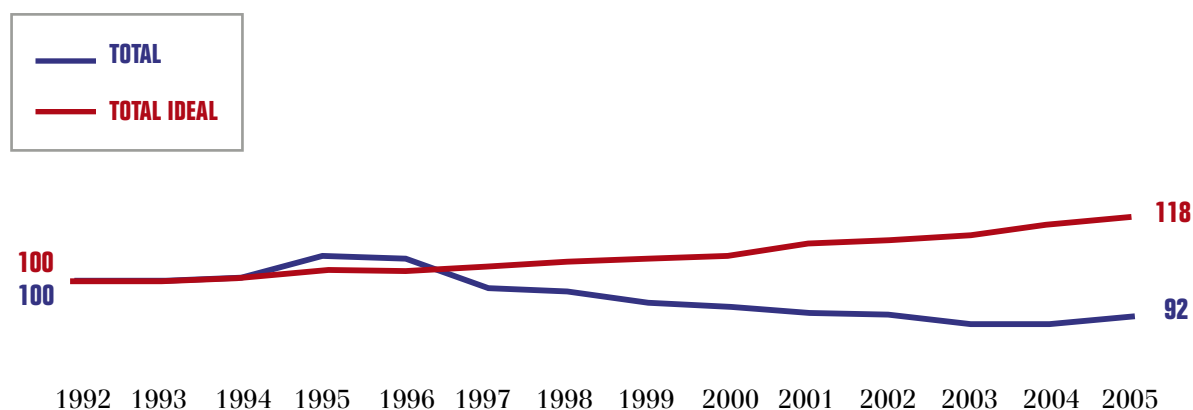
Estados	Participação	Taxa de crescimento médio anual de 2003 a 2009
São Paulo	32,4%	7,1%
Minas Gerais	10,7%	8,5%
Paraná	8,1%	8,4%
Rio Grande do Sul	7,6%	6,5%
Rio de Janeiro	7,0%	6,0%
Santa Catarina	5,3%	9,1%
Goiás	3,7%	10,2%
Bahia	3,4%	10,9%
Pernambuco	2,6%	8,8%
Ceará	2,5%	9,7%
Espírito Santo	1,9%	10,5%
Distrito Federal	1,9%	7,6%
Mato Grosso	1,8%	11,8%
Mato Grosso do Sul	1,5%	9,2%
Pará	1,4%	13,3%
Maranhão	1,1%	14,6%
Rio Grande do Norte	1,1%	11,5%
Paraíba	1,0%	10,8%
Piauí	0,8%	12,9%
Rondônia	0,8%	12,7%
Amazonas	0,8%	11,7%
Alagoas	0,6%	9,5%
Sergipe	0,6%	9,1%
Tocantins	0,6%	15,9%
Acre	0,2%	13,5%
Roraima	0,2%	12,4%
Amapá	0,2%	15,0%
<b>Brasil</b>	<b>100,0%</b>	<b>8,3%</b>

Como se pode perceber, as taxas médias de crescimento da frota brasileira têm sido muito elevadas. Em muitos estados da federação ela cresce *à la* China. De fato, a frota brasileira dobrou nos últimos nove anos. Facilidades creditícias mais estímulos da parte das políticas públicas explicam parte dessa história.

Quem dirige no trânsito das grandes cidades percebeu esse aumento em decorrência de congestionamentos

cada vez mais longos. Mantendo-se as atuais taxas de crescimento, em dez anos as grandes cidades brasileiras estarão intransitáveis, caso não haja mudanças estruturais na infraestrutura de transporte de massas. Não é esperado que nos próximos dez anos a frota de automóveis cresça tanto quanto nos últimos tempos porque à medida que aumenta o número de famílias detentoras de um veículo, menor é o interesse delas e aumentar a frota.

## ÍNDICE ANUAL DE PASSAGEIROS DE ÔNIBUS MUNICIPAL (1992-2005)



Nesse sentido, a utilidade marginal da posse de mais um veículo automotivo seria decrescente.

Pode-se considerar para uma estimativa do tamanho da frota brasileira em 2020 a utilização de uma taxa de crescimento médio da economia de 4,2%, prevista pelo IBGE. A estimativa, que é conservadora, resulta em 98 milhões de veículos em 2020 e 104 milhões em 2022. Dada uma estimativa de uma frota global de 2 bilhões de veículos em 2020, o Brasil teria o equivalente à sua participação na população mundial, ou seja, 5%.

A conectividade crescente das tecnologias de informação e comunicações permitirá reduzir, em parte, as necessidades de locomoção das pessoas. Porém, espera-se que o crescimento econômico impulsionará fortemente a demanda de passageiros para os diversos modais de transportes. A classe média comprará, num primeiro momento, cada vez mais carros, piorando os problemas

do trânsito nas aglomerações urbanas. O sonho do automóvel tornou-se mais facilmente realizável em função do aumento da produção dos carros populares e das facilidades de financiamento de sua aquisição, algumas em mais de 60 meses. Para o trânsito e a poluição a moto é de fato melhor que o automóvel, porém pior do que o transporte público, mas ela foi o meio de transporte que mais cresceu nos últimos anos.

Já os mais pobres, à medida em enriquecem, passam a utilizar mais os ônibus ou as vans, o que também aumenta os congestionamentos. Diferentemente do que muita gente pensa, ainda há muitos brasileiros que andam a pé porque não possuem recursos para pagar as tarifas dos transportes coletivos. Segundo a ANTP, na Região Metropolitana do Rio, de um total de 15 milhões de viagens realizadas diariamente pelos 12 milhões de habitantes<sup>6</sup>, nada menos do que 1,5 milhão (ou 10%) dos deslocamentos são realizados a pé, em parte pela falta de

renda. Na média dos grandes centros urbanos nacionais os deslocamentos a pé corresponderiam a 38% dos totais.

### RESTRIÇÃO À LIBERDADE

O grande problema do transporte coletivo no Brasil, que é exercido majoritariamente por concessionários privados, é a excessiva dependência do ônibus. Como esse meio de transporte coletivo costuma ficar “preso” no trânsito, ele não é tão atraente dos pontos de vista de conforto e pontualidade para aqueles que usam carro ou moto. De fato, nos últimos anos, esse meio perdeu mais passageiros para as modalidades individuais do que ganhou daqueles que deixaram de andar a pé<sup>7</sup>, como mostra o gráfico 3.

O acréscimo de demanda por transportes urbanos por efeito-renda, somado ao provocado pelo crescimento demográfico e ao êxodo ainda existente para as grandes metrópoles, não dificilmente tem para onde ser canalizado, se

mantido a liberdade de opção dentro da dicotomia ônibus/automóvel.

As soluções passam necessariamente por mudanças que evitem essa dicotomia ou limitem a liberdade de escolha. A grande solução é o transporte sobre trilhos porque ele é uma opção que realmente foge dos congestionamentos e, portanto, pode ser até mesmo de um ponto de vista individual uma opção superior ao automóvel.

Pode-se apelar para limitações à liberdade de circulação do automóvel. Entre essas, o rodízio de carros em áreas urbanas é o mais comum. Ele funcionou bem em 1996 em São Paulo, quando houve uma pequena redução dos congestionamentos.

Em Cingapura e Londres foram instituídos com sucesso “pedágios urbanos”, que desestimularam o uso do carro nas horas de pico. Cingapura também instituiu o sistema de cotas. Há um limite de carros por família e cada licença pode chegar a R\$ 21 mil<sup>8</sup>. A qualidade do transporte coletivo precisa coexistir com medidas dessa natureza.

Outra forma de restringir a circulação do automóvel é criando corredores exclusivos para ônibus, o que pode tornar esse meio competitivo em relação à solução individualista quando o assunto é previsibilidade do tempo de viagem. No Brasil, uma iniciativa pioneira, implantada em 1974, em Curitiba (PR), tem adeptos no mundo todo: trata-se

da Rede Integrada de Transporte (RIT), que é adotada em 80 cidades em todos os continentes.

O RIT, conhecido mundialmente como BRT (Bus Rapid Transit), funciona basicamente com vias exclusivas para o tráfego de ônibus expressos. Os ônibus longos param em estações chamadas de estações tubo, com acesso para deficientes e com tarifa integrada, permitindo deslocamento por toda a cidade com a mesma passagem. O sistema é utilizado por 85% dos curitibanos. As grandes vantagens do BRT é que ele leva menos tempo para construção e demanda muito menos recursos do que as soluções por trilhos.

Mas há outras formas eficazes de restrição ao uso de veículos. Em Manhattan, Nova Iorque, 75% das pessoas não usam carro<sup>9</sup>. O transporte coletivo é o meio mais utilizado, tanto para o trabalho quanto para o lazer. Essa opção deve-se em parte à inexistência de estacionamento na cidade. A falta dessa infraestrutura é proposital e vem sendo seguida por diversas cidades europeias, como Munique, na Alemanha, onde novos prédios só podem ser construídos sem garagem, em estímulo a investimentos no setor de transporte público.

Não se pode olvidar a nova tendência da motorização elétrica. O carro elétrico já é uma solução técnica e econômica viável há muitos anos. Ele supera os veículos a combustão em

torque, ruído, custo e necessidade de manutenção, custo de abastecimento e opções de design, perdendo apenas em autonomia, o que não é mais um problema, especialmente para uso urbano, porque as baterias já podem alcançar a autonomia de centenas de quilômetros e ainda podem ser trocadas em poucos minutos<sup>10</sup>. As possibilidades de melhoria no produto são imensas, porque ainda não é uma tecnologia madura.

O carro elétrico só não se firmou como solução definitiva há anos por causa da resistência da indústria do petróleo e da indústria automobilística tradicional. Diante dos incentivos dos governos preocupados com a questão ambiental e da concorrência de carros baratos da China, a indústria automobilística, cuja cadeia é muito intensiva em trabalho, está se mostrando cada vez menos disposta a cumprir os velhos compromissos que mantinham com a indústria do petróleo.

Muitos governos e empresas estão investindo nos veículos elétricos por questões ambientais e para não perder o bonde da nova revolução tecnológica. De um ponto de vista ambiental, não é possível combater o “efeito estufa” sem o carro elétrico, porque não existe outro combustível viável em nível mundial que permita uma substancial redução das emissões dos veículos. O etanol é uma solução parcial porque não haveria terras disponíveis para abastecer toda a



O carro elétrico só não se firmou como solução definitiva há anos por causa da resistência da indústria do petróleo e da indústria automobilística tradicional





## Quando se promove a ocupação de centros degradados, aproveita-se uma infraestrutura que já existe, como redes de esgoto, iluminação, transporte etc.

crescente frota mundial. O motor elétrico tem uma eficiência energética aproximadamente 350% superior aos motores a gasolina. Já as usinas termoeletricas possuem uma eficiência aproximadamente 100% superior aos motores a gasolina. Portanto, mesmo queimando combustíveis fósseis na geração de eletricidade, os carros elétricos são muito menos poluentes.

Além disso, a poluição pode ser controlada e filtrada, mantendo-se distante dos grandes centros populacionais. Mas o mais importante é que existe uma infinidade de opções de produção de energia elétrica que não emitem ou emitem pouco carbono, como hidroelétricas, eólicas, nucleares, solares, geotérmicas, das ondas, do lixo, bioenergia, etc.

Outras políticas não diretamente ligadas ao transporte podem ser úteis para reduzir os problemas ligados à mobilidade. Entre elas estão melhor planejamento da urbanização, do uso do solo, da oferta habitacional e da estrutura viária e o fortalecimento da geração de empregos no interior.

Favelas e cortiços em áreas centrais decorrem da deficiência do transporte público. Se houvesse um transporte melhor, as pessoas poderiam morar melhor em regiões mais distantes. Mas ao mesmo tempo, nas regiões centrais há muitos imóveis vazios por falta de manutenção, por baixo retorno do aluguel ou motivos diversos.

O déficit habitacional brasileiro costuma ser estimado em 7 milhões de novas moradias. Ao mesmo tempo existem

vagos no país 5 milhões de domicílios urbanos. Só em São Paulo, são 400 mil domicílios vazios, 200 mil deles estão no Centro. Em Recife e no Rio de Janeiro, por exemplo, os imóveis vagos chegam a 18% do total de domicílios da área urbana.

Presenciam-se ainda muitas pessoas de baixa renda vivendo na rua. Dormem na rua para poder ficar perto do trabalho, dos grandes centros que lhes permitem fazer bicos, e só voltam para “casa” no final de semana. Dessa forma, não gastam tempo e nem dinheiro com transporte. Para isso, uma solução plausível seria o aluguel social, com subsídios para a locação de imóveis em áreas centrais.

O planejamento da urbanização deveria ter como um dos focos a restauração e o adensamento dos centros esvaziados pela desvalorização provocada, em muitos casos, por movimentos de especulação imobiliária. Quanto mais espalhada a cidade mais difícil de promover serviços públicos de qualidade. Quando se promove a ocupação de centros degradados, aproveita-se uma infraestrutura que já existe, como redes de esgoto, iluminação, transporte, entre outras coisas.

Outra política interessante seria o apoio a geração de empregos industriais no interior, especialmente em um raio de 200 quilômetros das grandes metrópoles. Isso ajudaria a promover a qualidade de vida. No interior o ar costuma ser mais limpo, vive-se em um ambiente menos barulhento, tem-se

menos trânsito e menor custo de vida. Para tanto, faz-se necessário melhorar a qualificação da mão de obra no interior e duplicar as rodovias que dão acesso aos grandes centros, pois as empresas isoladas no interior precisam ter facilidade de acesso não só de mercadorias, mas também de clientes, fornecedores, consultores e serviços em geral prestados por trabalhadores mais qualificados que vivem nas maiores cidades.

Precisa-se também rever a forma como a própria cidade e o trabalho se organizam no Brasil. Faz-se necessário, portanto, ir além do paradigma da fábrica fordista. As pessoas não precisam entrar no trabalho na mesma hora, estudar na mesma hora, almoçar na mesma hora. Estamos na dita sociedade do conhecimento, da produção da riqueza imaterial, o trabalho não está mais confinado no escritório.<sup>11</sup> Com a crescente conectividade das tecnologias de informação e comunicação, esse processo tem tudo para aflorar.

### ESTÍMULO AO TRANSPORTE COLETIVO

As diversas formas de restrição ao uso de soluções individuais de transporte são políticas eficazes, porém, nas grandes metrópoles, elas não prescindem do transporte de massa sobre trilhos. O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) prevê a expansão de 92 quilômetros da rede metroviária. Para a Copa de 2014, o governo federal preparou um plano de mobilidade urbana para as principais cidades candida-

tas a sediar os jogos, que prevê a aplicação de R\$38,5 bilhões na construção de 100 quilômetros de metrô, mais de 550 quilômetros de corredores de ônibus, além da construção do trem de alta velocidade entre o Rio de Janeiro e São Paulo<sup>12</sup>.

Ainda que se discutam os eventuais atrasos nas obras do PAC, não se pode negar que o Brasil estabeleceu diretrizes para o encaminhamento de soluções articuladas para os problemas enfrentados pelos transportes coletivos nas grandes cidades brasileiras.

Soluções por trilhos têm como inconveniente o alto custo, assim sendo, seu

grande desafio é o financiamento. Desde 2001, os recursos arrecadados pela cobrança da Cide (Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico) sobre combustíveis podem ser destinados ao transporte público por trilhos, inclusive o interestadual. O dinheiro pode também ser aplicado no pagamento de subsídios a preços ou transporte de álcool combustível, gás natural e seus derivados e derivados de petróleo; e no financiamento de programas de infraestrutura de transportes e até, no futuro, subsidiar a aquisição de veículos elétricos. Basta, para tanto, que a condução da política monetária ajude ao governo federal

brasileiro a não desperdiçar preciosos recursos com os caçadores de renda do mercado financeiro.

Até o presente, o governo federal optou por contingenciar os recursos da Cide para fazer superávit primário. Essa não foi uma boa política. Dada a tendência de crescimento da frota de veículos automotivos, será necessário que o Estado brasileiro invista ou induza agentes privados a investir em infraestrutura urbana, principalmente nos transportes coletivos de qualidade que pratiquem preços módicos. No momento, pode-se apenas dizer que serão necessários mais do que os recursos da Cide. ■

**gustavoag.santos@gmail.com**

**Isalomao@iuperj.br**

**medrodrigo@gmail.com**



#### NOTAS

1. Womack, J; Jones, D; Roos, D. A máquina que mudou o mundo. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

2. Cf. Lessa, C. Potencialidades da matriz de transporte para o Brasil. Valor Econômico. 27/08/2009.

3. MYRDAL, G. Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas. 2.ed. Rio de Janeiro: Saga, 1968.

4. Lessa, op. cit.

5. <http://eficienciaurbana.blogspot.com/2009/05/perdas-em-congestionamentos-de-traffic.html>

6. Estimativa do IBGE para 2008.

7. Um ponto-chave é o fato de o ônibus usar a mesma via do automóvel e em condições usuais, o ônibus não é mais rápido do que as soluções individuais. Isso cria um círculo vicioso, porque, à medida em que aumenta os congestionamentos, mais se foge dos ônibus e pior fica a situação. Esse é um caso típico em que a liberdade de opção individual prejudica o coletivo.

8. Relatórios das cidades que adotaram o pedágio mostram reduções de tráfego de 10% a 40%. Em Londres, desde que foi implantado, em 2003, o pedágio tirou do centro da cidade cerca de 60 mil veículos por dia. Os ônibus passaram a transportar

20% mais passageiros e os congestionamentos caíram 30%.

9. Segundo a edição número 128 do Boletim da Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbanos (NTU), de abril de 2008

10. Mas carregá-las ainda pode demandar horas.

11. POCHMANN, M. Antigüidade como impulso à formação, inovação e produtividade. Valor Econômico. 23/02/2008.

12. [http://desafios2.ipea.gov.br/003/00301009.jsp?ttCD\\_CHAVE=11522](http://desafios2.ipea.gov.br/003/00301009.jsp?ttCD_CHAVE=11522)