

Mobilidade urbana no Brasil: crise e desafios para as políticas públicas

Urban mobility in Brazil: crisis and challenges to the public politics

Juciano Martins Rodrigues

Pós-Doutorado em Planejamento Urbano e Regional no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro/RJ, Brasil. Doutor em Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Urbanismos (PROURB) da Universidade Federal do Rio de Janeiro(UFRJ), Rio de Janeiro/RJ, Brasil. Mestre em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais pela Escola Nacional de Ciências Estatística(ENCE), Rio de Janeiro/RJ, Brasil. Bacharel em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), Goiânia/GO, Brasil.



CRÉDITO: ARQUIVO PESSOAL

CV: <http://lattes.cnpq.br/8114556613213156>

E-mail: juciano@observatoriodasmetrololes.net

Resumo: O objetivo deste artigo é analisar o problema atual da mobilidade urbana no Brasil, procurando refletir sobre as raízes históricas, a origem e os efeitos do que se pode chamar de “crise da mobilidade urbana” e sobre a atuação dos gestores, que parece concentrar ainda nas áreas de engenharia e na parte técnica do urbanismo, com foco em transporte, orientando ações e projetos por outras lógicas que não a priorização das reais necessidades de deslocamento da população. Pretende-se ainda refletir sobre a mobilidade urbana no Brasil, buscando destacar os seguintes aspectos: a mobilidade como problema social, a importância da dimensão metropolitana desses problemas, a conjuntura brasileira atual e as expectativas futuras geradas pelos sinais dados pela política de transporte urbano nas principais cidades brasileiras. Apesar da extensa produção acadêmica sobre o tema, esta análise se justifica pela necessidade de avançar na investigação sobre os impactos dos projetos de reestruturação das cidades que incidem sobre a dinâmica urbana, o bem-estar e a qualidade de vida da população.

Abstract: The aim of this paper is to present the current issue of urban mobility in Brazil, seeking to reflect on its historical roots, the origin and the effects of what we might consider as an “urban mobility crisis” In spite of the broad picture of academic production on the subject, the attention given to urban mobility in Brazil is still concentrated in the areas of engineering and technical urban planning, focusing on transportation.. It appears that the actions and projects in the field of urban mobility in Brazil are guided by other logics than prioritizing the actual population displacement needs. Thus, this paper considers that it is still necessary to advance the research on the impact of mobility projects on the restructuring of cities, focusing more on the urban dynamics, well-being, and quality of life.

Palavras-chave: Transformações urbanas. Transporte. Mobilidade urbana. Políticas públicas. Crise da mobilidade

Keywords: Urban transformations. Urban mobility. Transit. Public policy. Mobility crisis.

1 INTRODUÇÃO

O problema da mobilidade urbana no Brasil, como em alguns países, não é recente, e torna possível afirmar que, nesse campo, a crise parece ser permanente, uma vez que vem se estendendo desde o início do século XX.

Devido ao crescimento populacional, industrial e ao aumento exacerbado de veículos automotores, ou motorizados, individuais, os quais têm primazia sobre outros tipos de locomoção não motorizados e de transporte coletivo. Nesse contexto indivíduos de menor renda e baixo status social são prejudicados em seus deslocamentos no cotidiano. Isso tem provocado reações da sociedade civil, despertando-a para manifestações que reivindicam a melhoria nas condições de mobilidade urbana.

Deslocar-se cotidianamente é uma necessidade comum a todos; no entanto, as propriedades do deslocamento – como frequência, motivo, meio de transporte escolhido, fuidez, conforto e segurança – são determinadas e, muitas vezes, contingenciadas por atributos individuais, familiares, relativos aos bairros e às cidades. Com efeito, a mobilidade urbana – que depende desse conjunto de propriedades – pode ser entendida como a soma de capacidades e facilidades para o deslocamento de pessoas e mercadorias nos espaços urbanos.

Quanto ao deslocamento, cabe mencionar uma constatação clássica dos estudos relativos ao transporte urbano que afirma que a situação socioeconômica de indivíduos e famílias exerce forte influência sobre o deslocamento cotidiano. Isso quer dizer, por exemplo, que pessoas com maior renda encontram mais facilidade para se deslocar, maior capacidade para realizar viagens diariamente. Consequentemente, têm maior mobilidade urbana. Isso se justifica, em grande medida, pelo acesso dessas pessoas ao automóvel particular, o que contraria o princípio da igualdade no uso do espaço público de circulação das cidades.

Cabe ressaltar que alterações recentes nas maneiras e nas condições pelas quais as pessoas se deslocam diariamente transformaram a mobilidade urbana em um dos temas mais discutidos no Brasil. Os meios de comunicação estão diariamente repletos de conteúdo sobre o assunto. Nas redes sociais, a cada dia surgem perfis colaborativos com usuários dos diversos meios de transporte e aplicativos cuja função é ajudar a evitar o trânsito, recebendo cada vez mais a adesão dos motoristas.

No caso brasileiro, em um contexto histórico de profundas e rápidas transformações urbanas, a constituição de um modelo específico de mobilidade, marcado pelo progressivo abandono de investimento em transporte público de massa e pelo aumento da motorização individual, determinou, de modo geral, a maneira como atualmente ocorrem os deslocamentos nas cidades.

Também em período recente, surgiram evidências que assinalam o agravamento das condições de circulação, com indícios de uma espécie de generalização do mal-estar causado pelos grandes problemas de transporte. Isso significa dizer que problemas decorrentes da crescente precariedade

do sistema de mobilidade passaram também a atingir grupos de maior *status* socioeconômico, que, historicamente, encontraram no automóvel particular a solução para a falta ou a ineficiência do transporte coletivo.

A importância de se estudarem os aspectos relacionados à mobilidade urbana se deve ao protagonismo exercido pelo transporte urbano, e as evidências de um agravamento da crise tornam ainda mais relevantes as reflexões e as análises acerca das condições do deslocamento no cotidiano e das políticas de mobilidade urbana.

Nesse contexto, torna-se necessário e urgente refletir sobre as possibilidades de deslocamento, sobre as condições em que ocorrem, e as soluções propostas pelas três esferas do governo. Quanto às condições da mobilidade urbana, é importante observar as dimensões quantitativas e qualitativas, relacionadas diretamente ao bem-estar da população.

No que tange às soluções, devem-se examinar quais as saídas para os graves problemas enfrentados nos últimos anos, questionando, principalmente, o modelo de mobilidade urbana implantado nas principais cidades brasileiras.

O objetivo deste artigo é, portanto, apresentar várias abordagens acerca da mobilidade urbana no Brasil, procurando destacar os seguintes aspectos: a mobilidade como problema social, a importância da dimensão metropolitana desses problemas, a conjuntura brasileira atual e as expectativas futuras sinalizadas pela política de transporte urbano nas principais cidades brasileiras

2 A CRISE DA MOBILIDADE URBANA

2.1 O contexto do surgimento do problema da mobilidade urbana: breve histórico

A infraestrutura de transporte constitui elemento fundamental na formação e no desenvolvimento espacial das cidades. No caso brasileiro, a introdução dos bondes puxados por animais e dos trens a vapor, ainda no século XIX, impulsionou as fases iniciais do crescimento urbano em muitas regiões. O aparecimento de subúrbios decorreu da entrada em operação do transporte de passageiros nos ramais ferroviários. Com isso, núcleos residenciais formavam-se em torno das estações, e os caminhos adjacentes às vias férreas tornavam-se eixos de acesso a outros bairros, atingindo também os municípios vizinhos, no caso das regiões metropolitanas.

Na primeira metade do século XX, a chegada dos bondes elétricos contribuiu para moldar o tecido social de muitas cidades na medida em que as classes sociais mais altas passavam a ocupar os espaços alcançados por esse serviço.

Após os anos 1950, sob o impacto da industrialização, o sistema de transporte urbano no Brasil começa a sofrer importantes transformações, com equivalentes reflexos socioespaciais, especialmente a partir de 1960, quando a maioria das viagens passa a ser realizada por ônibus, após a eliminação quase completa dos serviços de bondes.

A primazia dos ônibus — cuja indústria desenvolveu-se nos anos 1970 — manteve-se até a década de 2000, quando as viagens por automóveis particulares passam a predominar. Assim, aliadas às

condições históricas da formação espacial das metrópoles brasileiras, essas mudanças provocaram efeitos sobre as condições de mobilidade urbana, como o aumento no tempo de deslocamentos casa-trabalho e trabalho-casa. A verdade é que, historicamente, a população das grandes cidades brasileiras nunca experimentou condições excepcionais de deslocamento cotidiano (há uma crise permanente da mobilidade urbana).

2.2 Reflexões e análises

Nesse sentido, refletindo sobre a complexidade do assunto, faz-se necessário atentar para duas dimensões centrais dessa crise, quais sejam, suas raízes históricas e sua dimensão urbana intrínseca. Para a realização deste trabalho, são considerados dois aspectos relevantes: primeiro, o modelo de desenvolvimento econômico experimentado no país, que forja a opção por determinado tipo de transporte e, segundo, o modo de desenvolvimento urbano experimentado que, no contexto atual, revela um nível elevado de metropolização com enormes desigualdades regionais e sociais. Tal abordagem tem fundamento na Lei n. 12.587, de 03/01/2012, que institui a política nacional de mobilização urbana.

Com efeito, o Brasil, que de fato se consolida como país metropolitano ao longo de todo o século XX, experimenta, nas últimas décadas, uma situação em que, por um lado, as principais regiões metropolitanas mantêm certa estabilidade demográfica e, por outro, espaços metropolitanos que são formados para além dos tradicionais espaços da urbanização (RIBEIRO, SILVA e RODRIGUES, 2009; SILVA e RODRIGUES, 2010, RODRIGUES, 2012; MOURA, 2013)¹.

Ademais, apesar das suas diferenças e de certa estabilização do crescimento demográfico, as regiões metropolitanas brasileiras são também cenários que experimentaram importantes mudanças na configuração espacial, de modo que é possível identificar uma tendência geral de expansão territorial cuja principal característica é a diminuição da densidade da ocupação do solo e a formação de manchas urbanas mais espraiadas (RODRIGUES, 2011). E essa densidade parece ter ocorrido no conjunto das principais regiões metropolitanas do Brasil, que era de 5.839,1 hab/km² na década de 1980, passa para 5.438,5 hab/km² na década de 1990, cai para 4.980,7 hab/km² na década de 2000 e chega à década de 2010 com 4.516,6 hab/km². É nesse ponto que as políticas de transporte não se adequaram a tais transformações.

Segundo Moura (2013, p. 30), em seu estudo sobre configurações da metropolização brasileira,

A metropolização contemporânea vem provocando transformações expressivas na configuração espacial e na natureza das metrópoles brasileiras. Não só características metropolitanas permeiam espaços cada vez mais extensos e dispersos do território nacional como as próprias aglomerações se expandem, tornam-se ainda mais concentradoras e se consolidam como localizações privilegiadas à confluência de fluxos multidirecionais de pessoas, mercadorias e informações.

¹ As dificuldades de se definir conceitual e operacionalmente o fenômeno metropolitano são próprias de um país com um sistema urbano complexo como o Brasil. Para operacionalizar as análises que temos desenvolvido, adotamos as definições desenvolvidas a partir de estudos "Região de Influência de Cidades 2007" (IBGE, 2008), o mais completo e lúcido estudo sobre quadro urbano-metropolitano no Brasil. Este estudo classifica os espaços urbanos brasileiros, definindo também quais deles se configuram como metrópoles. O mesmo identificou a existência de 12 metrópoles, ou espaços urbanos que de fato representam ou caracterizam o fenômeno metropolitano no Brasil: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Brasília, Curitiba, Salvador, Recife, Fortaleza, Manaus, Goiânia e Belém.

E, ao mesmo tempo, as principais regiões metropolitanas brasileiras são caracterizadas também pela forte inscrição territorial de sua estrutura social hierarquizada. Diante disso, é possível afirmar que existe um padrão de organização social do território baseado na distribuição/localização dos grupos socioeconômicos na cidade.²

Nesse sentido, a organização social do território deve ser compreendida com base nas particularidades históricas da formação de cada uma, sendo possível perceber, em linhas gerais, que todas se caracterizaram pela concentração de grupos socioeconômicos de maior poder aquisitivo, localizados principalmente em áreas centrais, justamente nos locais em que mais se concentram os recursos coletivos das cidades. Essa situação se expressa no chamado modelo núcleo-periferia, como ressaltam Ribeiro e Ribeiro (2014).

É possível afirmar que o problema da mobilidade urbana se deve a três fatores fundamentais: o primeiro o é o agravamento das condições de mobilidade e sua relação direta com o bem-estar das pessoas, evidenciado por trabalhos recentes (SWHANEN e PEREIRA, 2013; RIBEIRO e RIBEIRO, 2013).

O segundo fator, conforme Vasconcellos (2013); Figueroa (2005); Rodriguez (2008), reforça o pressuposto de que os modelos de urbanização e organização socioespacial afetam diretamente as condições de mobilidade, fator que se torna ainda mais relevante a partir das transformações territoriais nas principais cidades do Brasil nas últimas décadas.

O terceiro refere-se à organização do sistema de mobilidade urbana o qual é definido, conforme a Lei n. 12.587, de 03/01/2012 (a Lei da Mobilidade Urbana), “como o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e cargas na cidade.” E sendo um aspecto central da organização socioespacial metropolitana, provoca efeitos diversos sobre as condições de vida e de reprodução social, a exemplo das oportunidades no mercado de trabalho (RIBEIRO, RODRIGUES e CORRÊA, 2010; LAGO, 2010) e das possibilidades de interação social (CASS, SHOVE e URRY, 2005).

Em relação a esse terceiro ponto, é importante ressaltar que parte da população das grandes cidades ainda não se insere numa estrutura de oportunidades que lhe garanta maior e melhor acesso aos ativos educacionais, ou a melhores empregos e salários, como demonstra uma série de estudos recentes (KATZMAN e RIBEIRO, 2008; RIBEIRO, RODRIGUES e CORRÊA, 2010, RIBEIRO e KOSLINSKI, 2010). A estrutura de oportunidades depende de mecanismos (KATZMAN e RETAMOSO, 2005), entre eles, o nível de desigualdade territorial gerado pela maneira como se distribuem a população, o emprego e o modo como se organiza o sistema de mobilidade urbana³.

Cabe ainda acrescentar a essa noção de segmentação, conforme Ribeiro e Koslinski (2010), outros elementos além da distância física entre moradia e trabalho, como o isolamento social e a estigmatização como forma de violência simbólica

Mas, se, por um lado, tal organização impacta as condições sociais (GRIECO, 2003), por outro, as características socioterritoriais são também fatores determinantes nas diferenças de condições de

² Os fundamentos teóricos e conceituais que fundamentam essa ideia encontram-se em RIBEIRO e RIBEIRO (2015).

³ Acrescentam-se a essa noção de segmentação outros elementos além da distância física entre moradia e trabalho, como o isolamento social e a estigmatização como forma de violência simbólica (RIBEIRO e KOSLINSKI, 2010).

mobilidade, como é destacado por estudos realizados no Brasil e na América Latina (FIGUEROA, 2005; RODRIGUEZ, 2008; SWHANEN e PEREIRA, 2013; DEMORAES *et.al*, 2013).

Estudos como os desenvolvidos pelo Observatório das Metrôpoles (RIBEIRO, 2015) mostram que a hierarquia dos diferentes grupos sociais formados a partir de características comuns dos indivíduos, como escolaridade e renda, é refletida no espaço urbano, gerando um modelo específico de organização espacial. Dito de outra maneira, uma organização baseada numa divisão social em que a “diferenciação das classes sociais é transformada em separações físicas e simbólicas que dificultam a sociabilidade, intensificam a fragmentação das identidades coletivas e a inferiorização de certos segmentos sociais” (RIBEIRO, 2004, p. 32). Logo, é razoável supor que, além das condições sociais de indivíduos e família, o local de residência também causa impacto na mobilidade urbana cotidiana, sobretudo nos deslocamentos casa-trabalho, mais preponderantes e estruturantes no funcionamento das cidades (DEMORAES, *et.al*, 2013).

A relação entre a divisão social do território e as condições de deslocamento dos grupos sociais geradas pelo atual sistema de mobilidade já foi discutido em outros trabalhos (RODRIGUES, 2015). Nesses, parte-se da hipótese de que, determinado modo de organização do sistema de transporte urbano, a maneira como o território se organiza socialmente pode produzir efeitos sobre as condições de mobilidade urbana, refletindo, sobretudo, no tempo de deslocamento, que passa a variar não apenas segundo características individuais e familiares, mas também conforme sua inserção social no território⁴.

Tal hipótese baseia-se na ideia de que a divisão social do território, influenciada por ações do Estado, tem influência na distribuição dos benefícios líquidos dessas ações, gerando, no caso da mobilidade urbana, uma situação de desigualdade, em que as melhores condições são localizadas em áreas de maior concentração da população de maior poder aquisitivo. Essa ideia também se apoia em estudo de autores (VETTER, *et. al.*, 1981; ABREU, 1976) que afirmam: “a ação do Estado privilegia grupos socioeconômicos de maior poder aquisitivo com os serviços e as infraestruturas urbanas que, a princípio, deveriam possuir caráter coletivo, o que pode incluir serviços e infraestruturas de transporte”.

Para Vetter e Massena (p. 459, 1981), a distribuição desses benefícios obedece à lógica de “causação circular”, em que “as ações do Estado em dado período acabam tendo impacto sobre a segregação residencial que, por sua vez, tem implicações na futura distribuição dos benefícios líquidos das ações do Estado.”

Essas questões são presentes em grande parte dos espaços urbanos brasileiros, especialmente nas regiões metropolitanas, cujas aglomerações conformam territórios onde as fronteiras políticas (os limites municipais) não coincidem com a estrutura funcional e econômica da mancha urbana. A fragmentação política, assentada sobre um espaço urbano complexo e integrado, em que cada gestor municipal defende seus interesses, está por trás da questão metropolitana que se apresenta diante do desafio de como planejar, financiar e gerir infraestruturas nessas áreas, inclusive as de transporte. Portanto, considerar a dimensão metropolitana da urbanização brasileira é o primeiro passo para a formulação de políticas públicas para a mobilidade urbana.

⁴ Considera-se, todavia, que é imprescindível verificar os efeitos da organização socioespacial e do sistema de mobilidade sobre as condições de reprodução social, o que se pretende realizar em outra oportunidade.

Assim, entender o que há de comum no desenvolvimento espacial do conjunto dessas regiões metropolitanas pode contribuir para o maior entendimento da relação entre a configuração espacial e os diversos aspectos da vida urbana, entre eles as condições de deslocamento. Nesse caso, duas características podem ainda ser apontadas, quais sejam, a concentração dos empregos nas áreas centrais e o tipo de expansão urbana experimentada nos últimos anos favorece a dispersão residencial.

3 A CRISE DA MOBILIDADE URBANA NO BRASIL E SEUS EFEITOS

Para analisar tal crise, urge considerar o marco regulatório da mobilidade urbana, apontando alguns temas que merecem atenção, como princípios, diretrizes e objetivos, os quais visam a melhoria da mobilidade das cidades.

A situação atual pode ser considerada um agravamento da crise da mobilidade urbana, na medida em que há evidências de uma piora nas condições de acessibilidade e circulação no espaço das grandes cidades. Diante desse cenário, a Lei n. 12.587/2012, no art. 6º, incisos I a IV, prevê medidas que devem ser adotadas pelos entes federativos, visando melhor mobilidade:

- I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;
- II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade.

Assim, tais diretrizes podem solucionar a “crise da mobilidade urbana” nas metrópoles brasileiras, que estão relacionadas aos seguintes fatores: i) o reforço do modelo rodoviário, com o aumento exponencial das frotas de automóveis e motocicletas, desde os anos 2000; ii) a manutenção da primazia do setor do transporte por ônibus sobre os modos ferroviários; iii) o aumento dos congestionamentos e do tempo de viagem, principalmente nos transportes públicos; iv) o aumento das vítimas de acidentes de trânsito; v) generalização de formas precárias e inseguras de transporte coletivo: transporte clandestino, vans, kombis e mototáxi.

A expressão “crise da mobilidade”, vale ressaltar, é frequentemente utilizada para se referir ao conjunto dos graves problemas de transporte urbano no país que impactam diretamente o bem-estar individual e coletivo; constituem barreiras à superação das desigualdades sociais, podendo inviabilizar economicamente as cidades (SCARINGELLA, 2001; ROLNIK e KLINTOWITZ, 2010; RODRIGUES 2013).

Diante dessa situação, cabe destacar os objetivos da Lei n. 12.587/2012, cujo art. 7º, I, II, III, IV e V, referem-se às normas a serem cumpridas por todos os gestores, visando melhor mobilidade:

- I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;

V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

Ao analisar a crise da mobilidade urbana na cidade de São Paulo, Scaringella (2001, p. 58) afirma que:

a prefeitura tem um desafio ainda não suficientemente abordado: como administrar a escassez crescente de espaço para circular. A solução tem de ser tecnicamente viável e socialmente o mais justa possível. Hoje quem não tem veículo próprio e é usuário cativo de ônibus é penalizado pelo congestionamento provocado pelo carro particular. É injusto!

Assim, para entender inicialmente a conjuntura da mobilidade urbana, é necessário destacar a formação do “modelo brasileiro de mobilidade urbana”, relacionado diretamente aos processos de desenvolvimento econômico e de urbanização. Como lembra Eduardo Vasconcellos (2013, p. 12), sociólogo e engenheiro de transporte, as respostas à pergunta: “por que chegamos ao ponto em que chegamos” não estão somente no tipo de desenvolvimento capitalista que o país experimentou, mas também na forma como as cidades se desenvolveram e nas políticas de transporte e trânsito adotadas no passado”⁵.

3.1 Contexto socioeconômico: contexto de surgimento

Até 1940, havia a presença dos bondes nas grandes cidades brasileiras, e nesse período, medidas importantes tomadas pelo Governo Federal começam a moldar políticas de transporte que perduram até os dias atuais, provocando grande impacto, especialmente nas principais regiões metropolitanas. Nesse momento, foi elaborado o Plano Rodoviário Nacional (PRN) e criados o Departamento Nacional de Estradas e Rodagens (DNER) e o Fundo Rodoviário Nacional (FRN). Inicia-se, também nessa época, a substituição dos bondes pelos ônibus no transporte coletivo.

A partir de 1950, começa de fato a transição para os veículos sobre rodas. Nesse período ocorre também a municipalização do tema, com a ausência de atuação do Governo Federal. Devido à saída gradativa dos bondes, aumenta-se a oferta dos serviços de ônibus, realizados predominantemente por empreendedores individuais e de forma bastante precária.

No início dos anos 1960, a demanda dos bondes no Brasil já era a metade daquela registrada em 1950 e, até meados da década, o serviço desaparece por completo. Nesse período, são criadas as primeiras empresas públicas de ônibus em algumas capitais, entre elas o Rio de Janeiro – em 1963 – cidade que é exemplo perfeito para descrever o fim dos bondes.

O serviço desaparece por completo em 1964, mas somente após quatro anos, o número de passageiros transportados por ônibus conseguiu superar o volume de passageiros dos bondes no seu auge, em 1944. Foi na década de 70 que ocorreu o maior incentivo ao uso do automóvel no Brasil, com a relativa queda no preço e sua popularização como “produto da indústria nacional”.

Na primeira metade da década de 70, os ônibus passaram, de fato, a predominar nos serviços de transporte urbano no país. A participação do Governo Federal no setor de mobilidade urbana era praticamente nula, embora nos casos de Rio de Janeiro e São Paulo a situação fosse diferente, pois o Governo Federal tinha participação direta na rede ferroviária existente. No entanto, é uma conjuntura de piora nas condições de mobilidade que faz com que o tratamento dado à mobilidade urbana mude

⁵ VASCONCELLOS, 2013, p. 12.

a partir desse instante. Tais mudanças são consequências diretas do crescimento urbano acelerado e da crise do petróleo. Apesar da entrada do Governo Federal na questão da mobilidade na maioria das regiões metropolitanas, o modo que continuou a prevalecer foi o transporte por ônibus e, no final da década, a população continuava altamente dependente desse tipo de transporte.

Em meados de 2000 começam a surgir evidências de clara transformação estrutural, quando o transporte público passa a perder demanda e ocorre uma elevação da motorização individual.

Na história do Brasil, a indústria automobilística e as políticas de incentivo à compra de carros não pararam de crescer nas últimas décadas. Tem-se postulado que a situação caracterizada como crise resulta também da preferência e incentivo gradual pelo modo de transporte individual em detrimento das formas coletivas de deslocamento. Desse modo, a crise da mobilidade e seu agravamento acontecem, antes de tudo, por uma crise do transporte coletivo e uma reafirmação do modelo rodoviário que alcança seus limites com o grande aumento de automóvel e motocicletas nas ruas.

Especialmente nos anos mais recentes, ocorreu um crescimento explosivo no número de veículos particulares no Brasil, sobretudo nas grandes cidades. Nas 12 principais regiões metropolitanas,⁶ o número de automóveis, entre 2001 e 2014, passou de 11,5 milhões para 24 milhões e o de motos passou de 1,1 milhão para 5,2 milhões, que representam crescimentos da ordem de 88,8% e 318,8%, respectivamente. No Brasil, no mesmo período, o crescimento dos automóveis foi de 104,5% e das motos foi de 339,5%.

O crescimento no número de automóveis está intimamente ligado ao aumento da renda ocorrido no país, sobretudo após 2003. Além disso, desonerações fiscais impulsionaram as vendas em boa parte do período 2001-2014. Por outro lado, o crescimento da frota de motos está relacionado ao preço e à ampla disponibilidade de crédito pessoal, tornando a aquisição desse tipo de veículo uma importante estratégia para o deslocamento diário, tanto em cidades menores quanto nas grandes metrópoles, especialmente nas periferias.

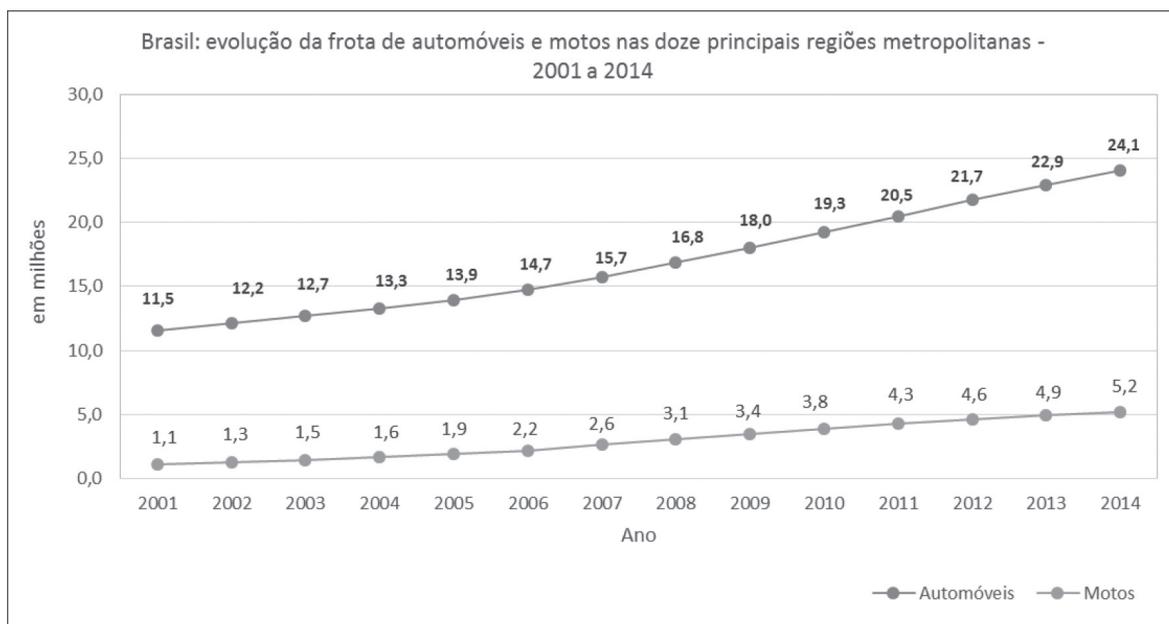
As vantagens inerentes à utilização dos veículos automotores privados no deslocamento cotidiano em comparação aos transportes coletivos já são bastante conhecidas. Entre elas, a liberdade quase irrestrita dos usuários, a disponibilidade imediata e a possibilidade de viagem porta a porta.

No entanto, pouca atenção tem sido dada aos custos sociais da exagerada dependência do automóvel e da proliferação das motos no país. Além disso, em muitas de suas ações, o Estado continua implementando políticas urbanas orientadas pelo e para o uso do automóvel, que relegam a segundo plano as políticas de transporte público de massa e reduzem quase a zero a implementação de políticas para o transporte não motorizado.

Nesse cenário, o transporte público passa a perder demanda e, conforme o gráfico, ocorre uma elevação ainda mais radical da motorização individual. Citando novamente o exemplo da região metropolitana do Rio de Janeiro, o uso do transporte público cai de 451 para 149 viagens por habitante/ano, ao passo que o uso do automóvel aumentou de 32 para 137 viagens por habitante/ano⁷.

⁶ Aquelas definidas com metrópoles pelo IBGE no estudo Região de Influência de Cidades (Regic).

⁷ Segundo dados apresentados por VASCONCELLOS (2013, p. 23).



Fonte: Organizado pelo autor a partir de dados do Denatran/2014.

O intenso crescimento da motorização aparece acompanhado do aumento dos congestionamentos e do tempo de viagem, do aumento dos acidentes de trânsito (inclusive nos transportes públicos) e da disseminação de formas precárias e inseguras de transporte. Esse conjunto de efeitos se manifestam em diferentes graus e variam segundo as características próprias de cada cidade, provocando o agravamento da “crise da mobilidade urbana”.

Uma característica que compartilham as principais regiões metropolitanas brasileiras é o aumento nos tempos e nos tipos de deslocamentos diários, que decorrem, sobretudo, do aumento nas distâncias (residência-trabalho). No entanto, não é só o aumento nas distâncias que provocou o aumento no tempo que as pessoas levam nos trajetos cotidianos, já que os congestionamentos são cada vez mais presentes em um número crescente de lugares. Nesse caso, outra vez é necessário destacar a explosão da motorização individual e a falta de investimentos em sistemas de transporte coletivo de massa.

Nesse contexto, se em décadas anteriores a posse do automóvel atendeu a um aspecto econômico-ideológico, representado pelo modelo rodoviário e, ao mesmo tempo, propiciou o aumento da velocidade de deslocamento da classe média, já que este se desloca a uma velocidade bem superior à do ônibus, atualmente verifica-se o esgotamento deste modelo (ROLNIK; KLINTOVITZ, 2011).

Dados coletados e sistematizados por diversas instituições têm mostrado, também, que o crescimento da motorização provoca efeitos negativos para a saúde e o bem-estar da população. No Brasil, nos últimos anos, ocorreu um crescimento no número de acidentes de trânsito, inclusive com vítimas. As tendências nacionais, segundo aponta o Mapa da Violência 2012 (WAISELFSZ, 2012), estão marcadas pela queda na mortalidade de pedestres, pela manutenção das taxas de ocupantes de automóveis, por um incremento leve nas mortes de ciclistas e um violento aumento na letalidade de motociclistas.

A motocicleta é um veículo que possui vantagens individuais, mas que, devido à vulnerabilidade dos usuários, torna-se uma grande desvantagem social. Em 2012, segundo o Ministério da Saúde, morreram no Brasil 12.480 pessoas em ocorrências com moto. Esse aumento é de 9,1% em relação ao número verificado em 2011. Nesse caso, há uma razão ainda maior para acreditar que a população mais pobre está mais suscetível a essa vulnerabilidade, pois o aumento da motorização por motos se dá sobretudo nas áreas periféricas das regiões metropolitanas (RMs), como aponta relatório elaborado pelo Observatório das Metrópoles (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2013).

Além disso, os serviços precários de transporte cresceram desde a década de 1990, acompanhando a falta de investimento do Estado e a desregulamentação do setor empresarial. Se o automóvel individual é a saída para os grupos de maior renda, para os setores de renda mais baixa a saída é, por um lado, os meios formais de transporte público, mas já em estado bastante precário e, por outro, meios informais, degradados e inseguros. É nesse quadro que surge, em muitas cidades, o serviço de mototáxi e crescem desordenadamente, sobretudo nas periferias, os serviços oferecidos por meio de vans e kombis.

É importante ressaltar que as mudanças no sistema de mobilidade ocorreram no contexto de profundas transformações econômicas, políticas e sociais experimentadas pelo país a partir da década de 1990, e que não foi exclusividade do Brasil, pois é uma situação verificada em muitos países da América Latina. Tais mudanças podem também ser associadas ao processo de liberalização que, por sua vez, se expressa na abertura econômica, na redução do papel do Estado e na ênfase do papel do mercado na economia, provocando impactos relevantes nas políticas públicas de transporte. Nessa perspectiva, um dos principais impactos foi a saída do Estado da função de provisão dos serviços de transportes, representada sobretudo pela privatização das empresas públicas.

Assim, paradoxalmente, apesar da crescente motorização, têm ocorrido tanto um aumento no número de pessoas que levam mais tempo no trajeto entre seus locais de residência (mais de uma hora), como do tempo médio de deslocamento nas principais regiões metropolitanas.

4 POLÍTICA DE MOBILIDADE URBANA, SOLUÇÕES E DESAFIOS

Após anos de incentivos diretos e indiretos ao transporte individual por parte de todos os níveis de governo, o cenário mais recente inclui uma retomada no investimento em transporte coletivo. Essa retomada aparece com os investimentos previstos para o Programa de Aceleração do Crescimento 2, que previa ações e projetos de infraestrutura em diversas cidades. A maioria dessas ações sequer começou a ser executada. Entretanto, projetos de mobilidade listados como prioridade para a realização da Copa do Mundo de Futebol (2014) e para os Jogos Olímpicos (2016) representam uma boa amostra dos tipos de ações implantadas nos últimos anos no Brasil.

Originalmente, em um documento chamado Matriz de Responsabilidade, no qual o Governo Federal, governos estaduais e municipais se comprometiam a prover a infraestrutura necessária para a realização da Copa, foram listados mais de 60 projetos no campo da mobilidade.

Nesse contexto, é preciso acrescentar que as promessas de melhoria para a mobilidade urbana desempenharam papel central no discurso do “legado social”, justificando os esforços políticos, a

mobilização social e a destinação de volumosos recursos públicos, inclusive aqueles utilizados em intervenções de pouco valor social, como muitos dos estádios. Afinal, toca-se numa questão social bastante sensível, como é o caso do transporte urbano no Brasil, a de que as intervenções já realizadas vão em curto prazo amenizar parte dos problemas. No entanto, há sinais que põem em dúvida se são de fato as soluções mais apropriadas para regiões metropolitanas onde a população se desloca por grandes distâncias e, cada vez mais, de um município para outro. Isso revela que não há nenhum projeto de integração metropolitana, por exemplo.

Outro sinal é que, se por um lado há retomada no investimento em transporte coletivo, por outro há ainda muito investimento em infraestrutura rodoviária que privilegia o transporte individual. A construção de infraestrutura para a implantação de modelos sempre é acompanhada pela construção de infraestrutura rodoviária, desde vias que acompanham o leito do BRT até viadutos e trincheiras que visam essencialmente dar maior fluidez ao tráfego de veículos particulares.

Apenas no ano de 2014, o aumento na frota das principais regiões metropolitanas foi da ordem de 1,1 milhão de automóveis, o que corresponde a um crescimento de 4,9%. No caso das motos, foram acrescentadas mais de 300 mil unidades nesse mesmo ano.

Quanto ao modelo BRT, existe dúvida se é a solução para regiões metropolitanas que ficaram anos e anos sem investimentos no transporte sobre trilhos, como é o caso do Rio de Janeiro. Além disso, é fundamental questionar como esses investimentos estão localizados no território dessas cidades.

5 CONCLUSÃO

Pode-se deduzir que, no contexto atual, a política para mobilidade caminha para a manutenção do modelo rodoviário que parece indicar a força inexorável do setor automobilístico e do setor das grandes obras públicas. E ao que tudo indica, parece que as ações e projetos no campo da mobilidade urbana no Brasil se orientam por outras lógicas que não a priorização das reais necessidades de deslocamento da população. Isso revela que, na realidade do Brasil, a crise da mobilidade urbana ainda existe, pois o que se observa são evidências de que ainda persistem graves problemas de transporte urbano no país, os quais têm grande efeito direto, tanto no meio ambiente quanto no bem-estar individual.

Conclui-se que o cenário desenhado para o futuro também não deixa otimistas aqueles que esperavam que, com a aprovação da Lei n. 12.587, a Lei da Mobilidade Urbana, houvesse maior investimento em transporte não motorizado. Parece não existir praticamente nada previsto para a implantação de infraestrutura ciclovária, por exemplo. Ao contrário, as ações e projetos seguem o caminho inverso por ainda privilegiar o transporte sobre rodas, sobretudo o individual.

Por fim, as políticas atuais para a mobilidade urbana ignoram a escala metropolitana em razão da desigualdade na distribuição de ações e projetos e da insistência no modelo rodoviário.

Apesar de haver uma retomada nos investimentos, as práticas ainda são baseadas em políticas concentradoras e antidistributivas, que contribuem ainda para acentuar a desigualdade socioespacial de nossas regiões metropolitanas. Tais mudanças podem ser associadas ao processo de liberalização que, por sua vez, se expressa na abertura econômica, na redução do papel do Estado e na ênfase do papel do mercado na economia, provocando impactos relevantes nas políticas públicas de transporte.

Assim, o Estado continua implementando políticas urbanas orientadas pelo e para o uso do automóvel, que relegam a segundo plano as políticas de transporte público de massa e reduzem consideravelmente a implementação de políticas para o transporte não motorizado, como a implantação de ciclovias.

Enfim, considerando a complexidade do tema, cabe sugerir o avanço na investigação sobre os impactos dos projetos de mobilidade e sobre a reestruturação das cidades que incidem sobre a dinâmica urbana, o bem-estar e a qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

- BRANSKY, R.M; NUNES, E.E.F. LOUREIRO; S.A, LIMA JUNIOR. Infraestruturas nas Copas do Mundo da Alemanha, África do Sul e Brasil. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, v.15, n.30. 2013.
- CASS, N; SHOVE, E.;URRY, J. *Social Exclusion, mobility and access*: The Sociological Review. pp. 539-555. Lonon, 2005.
- DANTAS, E.W; FERREIRA, A; CLEMENTINO, M.L.M (2011). *Turismo e Imobiliário nas Metrôpoles*, Rio de Janeiro, Letra Capital/Observatório das Metrôpoles.
- DEMORAES, F; GOUËSET, V; PIRON, M; FIGUEROA, O; ZIONI, S. Desigualdades socioterritoriais e mobilidades cotidianas nas metrópoles de América Latina: uma comparação entre Bogotá, Santiago de Chile e São Paulo. *Revista dos Transportes Públicos*. n.134. ANTP, São Paulo: 2013.
- FIGUEROA, O. (2005). *Transporte urbano y globalización: Políticas y efectos en América Latina*. Eure, 94, 41-53- Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- GFB (Governo Federal do Brasil) (2013a) *Portal da Transparência da Copa 2014*. <http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/home.seam> (Governo Federal do Brasil) (2013b) *Portal da Transparência dos Jogos de 2016* <http://www.portaltransparencia.gov.br/rio2016>. Acesso em: 16 out. 2013.
- KAZTMAN, R; RETAMOSO, Alejandro. Segregación espacial, empleo y pobreza en Motevideo. *Revista de la CEPAL*, n.85. CEPAL: Santiago de Chile, 2005.
- LAGO, L. A periferia como lugar de trabalho: da cidade-dormitório à cidade plena. In: LAGO, L.C. (Org.). *Olhares sobre a Metrópole do Rio de Janeiro: economia, sociedade e território*. Letra Capital/Observatório das Metrôpoles: Rio de Janeiro, 2010.
- MOURA, R. Configurações espaciais da metropolização Brasileira. *Revista e-metropolis*, n.13. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, 2013.
- OBSERVATÓRIO das Metrôpoles (2013). *Evolução da frota de automóveis e motos no Brasil 2001 – 2014 (Relatório 2015)*, Rio de Janeiro, Observatório das Metrôpoles. Disponível em: http://www.observatoriodasmetrosoles.net/download/auto_motos2013.pdf
- RIBEIRO, L.C.Q.; RODRIGUES, J.M., CORRÊA, F.S. Segregação residencial nos grandes espaços urbanos brasileiros. *Cadernos Metrópole*. v.12, n, 23, p. 15-41. São Paulo: 2010.
- RIBEIRO, L.C.; SILVA, E.T.; RODRIGUES, J.M (2011). Metrôpoles brasileiras: diversificação, concentração e dispersão. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*. Curitiba, n 120.

RIBEIRO, L.C.Q.; RIBEIRO, M.G. (Orgs). *IBEU: Índice de Bem-estar Urbano*. 1 ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

RIBEIRO, L.C.Q.; RIBEIRO, M.G. Segregação residencial: padrões e evolução. In: RIBEIRO, L.C.Q. *Rio de Janeiro: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

RODRIGUES, J.M. *Expansão Territorial das Metrôpoles: população, economia e tendências*. Tese de Doutorado – PROURB, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.

RODRIGUES, J.M (2013). Transformações urbanas e crise da mobilidade urbana no Brasil: hipóteses sobre o caso do Rio de Janeiro no contexto dos megaeventos. *Revista e-metropolis*, Rio de Janeiro, n. 9.

RODRIGUES, J.M. Condições de mobilidade urbana e organização social do território. In: RIBEIRO, L.C.Q. *Rio de Janeiro: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

RODRIGUES, J. M.; LEGROUX, J. A questão da mobilidade urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: reflexões a partir dos projetos de infraestrutura para os megaeventos esportivos. In: CASTRO, G. D. *et al* . *Rio de Janeiro: os impactos da Copa do Mundo 2014 e das Olimpíadas 2016*. Letra Capital: Rio de Janeiro, 2015.

ROLNIK, R; KLINTOWITZ, D. Mobilidade na cidade de São Paulo. *Estudos Avançados*. São Paulo, v 25 n 71. 2001

SCARINGELLA, R. S. A crise da mobilidade urbana em São Paulo. *São Paulo Perspectiva* [online]. 2001, vol.15, n.1, p. 55-59.

SCHWANEN, T.; PEREIRA, R. (2013). Tempo de deslocamento casa-trabalho no Brasil (1992-2009): diferenças entre regiões metropolitanas, níveis de renda e sexo. *Textos para Discussão*, Brasília, IPEA.

SILVA, E. T.; RODRIGUES, J. M. Mobilidade residencial nas metrôpoles brasileiras: complexidade do espaço urbano. *Revista de Estudios Urbanos y Regionales*. n. 22. Bogotá, 2010.

VASCONCELLOS, E.A *Políticas de Transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente*. São Paulo: Editora Manol. 2013.

WAISELFISZ J.J. *Mapa da Violência: Acidentes de Trânsito e Motocicletas*. Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos/FLACOS-Brasil: Rio de Janeiro, 1998.

Data do recebimento: 19 out. 2016

Data de aceite para publicação: 18 nov. 2016