



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Faculdade de Direito

Raphael Eyer Soares de Paiva

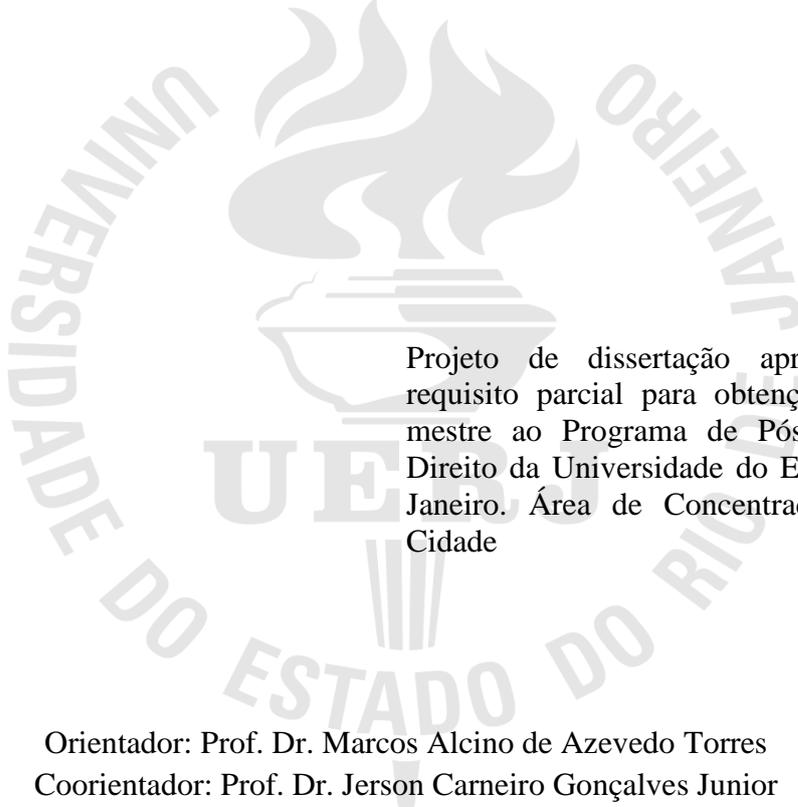
**R-evolução na mobilidade urbana no município do Rio de Janeiro: foco na
pauta da governança pública**

Rio de Janeiro

2018

Raphael Eyer Soares de Paiva

R-evolução na mobilidade urbana no município do Rio de Janeiro: foco na pauta da governança pública



Projeto de dissertação apresentado como requisito parcial para obtenção do título de mestre ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de Concentração: Direito da Cidade

Orientador: Prof. Dr. Marcos Alcino de Azevedo Torres
Coorientador: Prof. Dr. Jerson Carneiro Gonçalves Junior

Rio de Janeiro

2018

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CCS/C

P149 Paiva, Raphael Eyer Soares de.

R-evolução na modalidade de urbana no município do Rio de Janeiro:
foco na pauta da governança pública / Raphael Eyer Soares de Paiva. - 2018.
127 f.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Alcino de Azevedo Torres.

Coorientador: Prof. Dr. Jérson Carneiro Gonçalves Junior.

Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Direito.

1.Mobilidade residencial - Teses. 2.Legado –Teses. 3.Rio de Janeiro,
Região Metropolitana do (RJ) – Teses. I.Torres, Marcos Alcino de Azevedo.
II. Gonçalves Junior, Jérson Carneiro. III. Universidade do Estado do Rio de
Janeiro. Faculdade de Direito. IV. Título.

CDU 340(815.3)

Bibliotecária: Marcela Rodrigues de Souza CRB7/5906

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Raphael Eyer Soares de Paiva

R-evolução da mobilidade urbana no município do Rio de Janeiro: foco na pauta da governança pública

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Direito da Cidade.

Aprovada em: 28 de fevereiro de 2018.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcos Alcino de Azevedo Torres (Orientador)
Faculdade de Direito – UERJ

Prof. Dr. Jerson Carneiro Gonçalves Junior (Coorientador)
Instituto Brasileiro de Mercados de Capitais

Prof. Dr. Maurício Jorge Pereira da Mota
Faculdade de Direito – UERJ

Rio de Janeiro
2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a todos que de alguma forma contribuíram para a elaboração desta dissertação, seja uma contribuição direta seja indireta.

Primeiramente, agradeço à minha família que, com o suporte intelectual e emocional, proporcionou-me a possibilidade de progredir na educação acadêmica.

Agradeço ao meu orientador, Dr. Marcos Alcino de Azevedo Torres, por suas orientações dentro e fora da sala de aula e à professora Dra. Vânia Siciliano Aieta, por acompanhar e guiar com maestria meu crescimento acadêmico dentro da UERJ.

Agradeço aos amigos que me apoiaram nos momentos mais difíceis e turbulentos dessa jornada, com especial destaque a Jerson Carneiro Gonçalves Junior que, excedendo a função de coorientador e de amigo, exerceu ambas com muita dedicação e competência; a Pedro Cardoso Silveira, que me auxiliou na parte técnica da dissertação e foi um excelente ouvinte para desabafar as frustrações do meio do caminho; e a Bruno Lucio, colega de classe, que compartilhou de alguns obstáculos comuns para a conclusão do curso.

Agradeço, por fim, a Deus, por jamais me abandonar e não permitir que minha fé se abalasse.

A todos, sem exceção, meu muito obrigado.

RESUMO

PAIVA, Raphael Eyer Soares de. *R-evolução da Mobilidade Urbana no Município do Rio de Janeiro: foco na Pauta da Governança Pública*. 2018. 127f. Dissertação (Mestrado em Direito da Cidade) – Faculdade de Direito, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

O presente trabalho direciona seus esforços para o estudo da mobilidade urbana e o legado deixado na capital do Rio de Janeiro após a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. Para tanto, com o escopo de analisar a situação da mobilidade urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, o estudo dividirá sua análise em quatro seções: os desafios da mobilidade urbana nos centros urbanos, os impactos sociais, ambientais e econômicos que advêm da problemática do mote, leitura dos institutos jurídicos e as modificações na infraestrutura de mobilidade urbana na cidade do Rio de Janeiro. Dessa forma, a primeira seção abordará questões pontuais como o tempo dedicado diariamente no deslocamento pendular (casa-trabalho), a acessibilidade aos modais de transporte e as perdas socioeconômicas no trânsito brasileiro. A segunda seção restringe-se à análise dos impactos sociais, ambientais e econômicos que um sistema de mobilidade ineficiente e de baixa qualidade pode causar no ambiente urbano. A terceira seção contemplará a legislação brasileira pertinente à matéria de mobilidade enquanto trabalha a noção de governança pública cooperativa entre os entes federativos de uma Região Metropolitana. A quarta seção, por sua vez, analisará a infraestrutura da mobilidade urbana na cidade do Rio de Janeiro após os investimentos recebidos para que a cidade estivesse em condições de sediar adequadamente os grandes eventos esportivos.

Palavras-chave: Mobilidade Urbana. Impactos. Legado.

ABSTRACT

PAIVA, Raphael Eyer Soares de. *R-evolução da Mobilidade Urbana no Município do Rio de Janeiro: foco na Pauta da Governança Pública*. 2018. 127f. Dissertação (Mestrado em Direito da Cidade) – Faculdade de Direito, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

This paper focuses on the study of urban mobility and the legacy left in the capital of Rio de Janeiro after the 2014 World Cup and the 2016 Olympic Games. In order to analyze the situation of urban mobility in Metropolitan Region of Rio de Janeiro, the study will divide its analysis into four sections: the challenges of urban mobility in urban centers, the social, environmental and economic impacts of the subject problems, reading of legal institutes and changes in mobility infrastructure in the city of Rio de Janeiro. Thus, the first section will address specific issues such as daily time spent on commuting (home-work), accessibility to transport modes and socioeconomic losses in Brazilian traffic. The second section is restricted to the analysis of the social, environmental and economic impacts that an inefficient and poor quality mobility system can cause in the urban environment. The third section will contemplate the Brazilian legislation pertinent to the subject of mobility while working the notion of cooperative public governance among the federative entities of a Metropolitan Region. The fourth section, in turn, will analyze the infrastructure of urban mobility in the city of Rio de Janeiro after the investments received so that the city could adequately host major sporting events.

Keywords: Urban Mobility. Impacts. Legacy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (2014)	13
Figura 2 – Integração dos modais motorizados coletivos com o metrô	1100
Figura 3 – VLT e suas integrações	1122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição populacional da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.....	14
Tabela 2 -	Porcentagens de pobreza e desigualdade na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.....	29
Tabela 3 -	Distribuição das despesas de consumo monetária e não monetária média por tipos de despesa, segundo a situação do domicílio e as Grandes Regiões (2008-2009).....	32
Tabela 4 -	Regiões Metropolitanas pesquisadas. Famílias com renda abaixo de 3 SM mensais. Deslocamentos feitos com auxílio-transporte (dias úteis em %) – Julho de 2003.....	34
Tabela 5 -	Características das maiores regiões metropolitanas e do Distrito Federal – Brasil (2010).....	37
Tabela 6 -	Evolução do tempo médio e do custo do deslocamento casa – trabalho – casa na área metropolitana do Rio de Janeiro e população ocupada afetada.....	38
Tabela 7 -	Óbitos em acidentes de trânsito segundo categoria. Brasil (1996-2011).....	43
Tabela 8 -	Número de óbitos por acidentes de trânsito na população total das capitais. Brasil (2001-2011).....	45
Tabela 9 -	Número ajustado de internações no SUS por acidentes de trânsito. Brasil (1998-2012).....	46
Tabela 10 -	Taxas (por 100 mil habitantes) ajustadas de internações no SUS por acidentes de trânsito. Brasil (1998-2012).....	46
Tabela 11 -	Estrutura de custos das internações hospitalares por acidentes de trânsito o SUS. Brasil (2012).....	47
Tabela 12 -	Custos anuais dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras, por componente de custo (a preços de dezembro de 2011).....	47
Tabela 13 -	Custo dos acidentes de trânsito em 2011 nas rodovias brasileiras (R\$ dezembro de 2011).....	48
Tabela 14 -	Frota circulante.....	107
Tabela 15 -	Quilometragem percorrida pelas pessoas por modo (bilhões de quilômetros/ano) – 2014.....	112

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Participação dos cinco maiores municípios no PIB – Rio de Janeiro 2010-2015 (%).	15
Gráfico 2 -	Região Metropolitana de São Paulo: divisão das viagens diárias por renda familiar mensal (1997 e 2007).	31
Gráfico 3 -	Distribuição das despesas de consumo monetária e não monetária média mensal familiar por tipos de despesa – Brasil – período de 2008-2009.	33
Gráfico 4 -	Regiões Metropolitanas pesquisadas. População com renda abaixo de 3 SM mensais. Deslocamentos feitos com auxílio-transporte (dias úteis em %) – Julho de 2003.	35
Gráfico 5 -	Tempo médio no deslocamento casa-trabalho (em minutos) – regiões metropolitanas brasileiras (1992-2009).	37
Gráfico 6 -	Quantidade de ônibus incendiados por ano no Brasil (2004-2016)	40
Gráfico 7 -	Quantidade de ônibus incendiados por estado no Brasil (janeiro a 19 de setembro de 2017).	41
Gráfico 8 -	Número de mortes (Miles) em acidentes de trânsito no Brasil (1980-2011).	42
Gráfico 9 -	Evolução dos óbitos por acidentes de trânsito excluindo motociclistas. Brasil (1996-2011).	44
Gráfico 10 -	Participação do ônibus da divisão modal do transporte urbano ao longo dos anos.	51
Gráfico 11 -	Emissões relativas de CO ₂ do transporte urbano – matriz modal de emissões CO ₂ .	59
Gráfico 12 -	Copa do Mundo 2014/Investimentos em mobilidade urbana: quantidade de projetos previstos por tipo de intervenção (2015)...	101
Gráfico 13 -	AC 2 Mobilidade grandes cidades: quantidade de projetos previstos por tipo de intervenção (2015).	102
Gráfico 14 -	Histórico dos investimentos em intervenções operacionalizadas...	103
Gráfico 15 -	Histórico infraestrutura operacionalizada.	103
Gráfico 16 -	Meios de deslocamento nas cidades.	106
Gráfico 17 -	Frota circulante de motocicletas.	108
Gráfico 18 -	Distância percorrida pelas pessoas por modo (bilhões de quilômetros/ano) – 2014.	113

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANTP	Associação Nacional de Transportes Públicos
BRS	Bus Rapid System
BRT	Bus Rapid Transit
CCJ	Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania
CIDE	Contribuição de intervenção no domínio econômico
CO	Monóxido de carbono
CO ₂	Dióxido de carbono
CRFB	Constituição da República Federativa Brasileira
DOTS	Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável
EBTU	Empresa Brasileira de Transportes Urbanos
Fetranspor	Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro
FGV	Fundação Getulio Vargas
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FNS	Fundo Nacional de Saúde
GEE	Gases de Efeito Estufa
Geipot	Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes
GesPública	Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização
HC	Hidrocarbonetos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ibope	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
Iema	Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITDP	People Near Transit
Itrans	Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte
MP	Material particulado
NO _x	Óxidos de nitrogênio
NTU	Empresa Brasileira de Transportes Urbanos

OMS	Organização Mundial da Saúde
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PDTU	Plano Diretor de Transporte Urbano
PEC	Proposta de Emenda Constitucional
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Projeto de Lei
PMUS	Plano de Mobilidade Urbana Sustentável
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNATE	Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PNMU	Política Nacional de Mobilidade Urbana
PNT	People Near Transit
Pof	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPP	Parceria Público-Privada
RCHO	Aldeídos
Reitup	Regime Especial de Incentivos para o Transporte Coletivo Urbano e Metropolitano de Passageiros
RMRJ	Região Metropolitana do Rio de Janeiro
RMs	Regiões Metropolitanas
Sindipeças	Sindicato Nacional da Indústria de componentes para Veículos Automotores
SNTMU	Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana
SUS	Sistema Único de Saúde
TCU	Tribunal de Contas da União
UITP	União Internacional do Transporte Público
VLT	Veículo Leve sobre Trilhos

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	11
1	CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	13
1.1	Definição de região metropolitana	15
1.2	Interesse local x regional	17
1.3	As demandas da mobilidade urbana	22
1.3.1	<u>A questão da acessibilidade aos modais de transporte</u>	23
1.3.2	<u>A questão do tempo de deslocamento casa-trabalho</u>	36
1.3.3	<u>As perdas socioeconômicas no trânsito</u>	40
2	A MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL	49
2.1	Os impactos sociais da mobilidade urbana	56
2.2	Os impactos ambientais da mobilidade urbana	58
2.3	Os impactos econômicos da mobilidade urbana	62
2.3.1	<u>O sistema de concessão de transporte no Brasil</u>	62
2.3.2	<u>O sistema tarifário nos transportes brasileiros</u>	64
2.3.2.1	O ciclo vicioso presente no atual modelo de financiamento do setor brasileiro de transportes.....	66
3	A GOVERNANÇA PÚBLICA E A MOBILIDADE URBANA CARIOCA	73
3.1	Governança pública x gestão pública	73
3.2	Legislações pertinentes à mobilidade urbana	81
3.2.1	<u>O direito à cidade</u>	81
3.2.2	<u>O estatuto da cidade e o plano diretor</u>	87
3.2.3	<u>O estatuto da metrópole</u>	89
3.2.4	<u>A política nacional de mobilidade urbana (PNMU)</u>	91
3.3	Mecanismos de maior participação popular na gestão pública da mobilidade urbana carioca	96
4	R-EVOLUÇÃO DA MOBILIDADE URBANA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO	100
4.1	Os investimentos que permitiram a revolução na mobilidade urbana carioca	100
4.2	Os modais de transporte	104
4.2.1	<u>Os transportes não motorizados (andar a pé e de bicicleta)</u>	104
4.2.2	<u>Os transportes motorizados individuais</u>	107
4.2.3	<u>Os transportes motorizados coletivos</u>	109
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
	REFERÊNCIAS	121

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país que passou por um rápido processo de urbanização em meados do século XX. Com isso, a ocupação dos espaços públicos se deu de forma desordenada e sem nenhum tipo de planejamento urbano prévio. Nesse cenário, as questões urbanas ganharam relevância, na medida em que as demandas sociais escalaram exponencialmente e o Direito não conseguiu acompanhar o ritmo das mudanças evidenciadas nas cidades.

Entre as questões urbanas pertinentes à qualidade de vida, destaca-se a mobilidade urbana. Esse é um elemento essencial à qualidade na vida urbana, pois é instrumento vital para o acesso a demais direitos sociais, como educação, saúde, entre outros.

Apesar de ser um tema de relevância ímpar, pouco se tem investido no setor até a confirmação do Brasil como país-sede da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos de 2016.

Nesse contexto, questões como modicidade da tarifa dos transportes públicos e mitigação dos impactos sociais, ambientais e econômicos foram ganhando espaço nos debates setoriais. Noções como cidades inteligentes e mobilidade urbana sustentável começaram a ganhar maior atenção pelo poder público e pela iniciativa privada.

Com os investimentos experimentados em mobilidade urbana, pode-se vislumbrar um cenário esperançoso para minimizar os grandes congestionamentos presentes nas metrópoles brasileiras. Durante o processo de obras em infraestrutura, a cidade do Rio de Janeiro foi um dos centros urbanos mais impactados pelos investimentos. Para acomodar os grandes eventos e os turistas que o acompanham, houve inúmeras otimizações e renovações dos modais de transporte, como BRT, BRS, VLT, metrô, ônibus e carros particulares.

Nessa esteira, o trabalho dividirá a análise da mobilidade urbana carioca em quatro seções, a saber: a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a noção de sustentabilidade na temática de mobilidade urbana, a postura do poder público em relação ao mote e sua relevância jurídica, bem como as inovações na infraestrutura de mobilidade urbana na cidade do Rio de Janeiro após os grandes eventos esportivos (Copa do Mundo e Jogos Olímpicos).

A primeira seção direcionará seu estudo para a pertinência do tema de mobilidade urbana dentro do perímetro urbano, analisando os tópicos: os interesses metropolitanos; a acessibilidade; o tempo despendido; as perdas socioeconômicas dos deslocamentos dentro da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

A segunda seção trabalhará a noção de mobilidade urbana sustentável. Para tanto, refletirá sobre os impactos sociais, ambientais e econômicos da mobilidade urbana. A terceira seção inicia-se com ponderações sobre o modelo de governança a ser adotado pelo poder público para garantir maior qualidade de vida nos centros urbanos. Após análise da legislação pertinente à matéria, essa seção chega ao fim vislumbrando possíveis medidas participativas que caminhem ao encontro do que se propôs no começo.

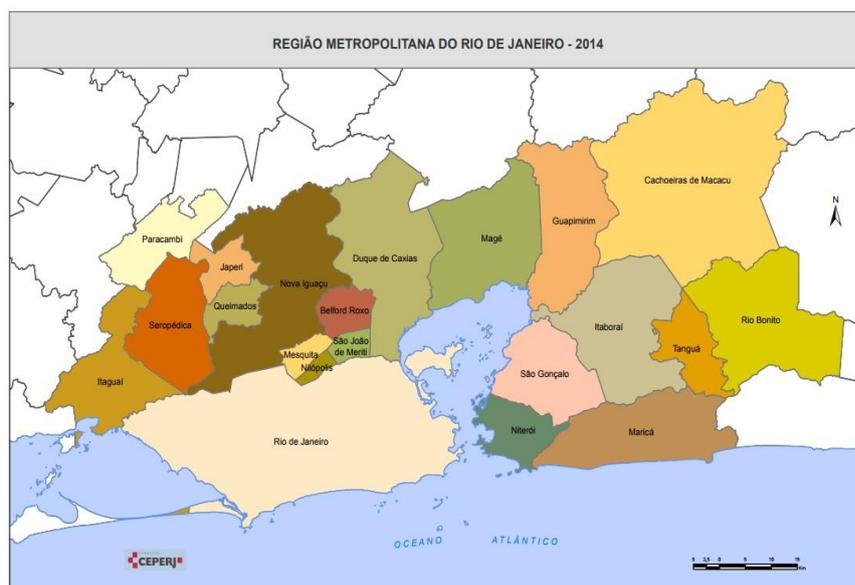
A quarta seção, por sua vez, analisar-se-ão os benefícios advindos dos investimentos realizados para a preparação da cidade do Rio de Janeiro para o recebimento dos grandes eventos esportivos. Essa parte estudará os investimentos e as modificações na infraestrutura de mobilidade urbana carioca.

1 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Após a fusão dos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) foi constituída por meio da Lei Complementar n. 20/1974¹, que, atualmente, é composta por 21 (vinte e um)² dos 92 (noventa e dois)³ municípios componentes do estado do Rio de Janeiro.

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro (mapa 1), com uma concentração populacional de 12.337.505 (doze milhões, trezentos e trinta e sete mil, quinhentos e cinco) habitantes, abarca em si 73,79%⁴ da população do Estado, composta por 16.718.956 (dezesseis milhões, setecentos e dezoito mil, novecentos e cinquenta e seis) habitantes⁵. Para melhor visualização da distribuição populacional, segue tabela:

Figura 1– Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (2014)



Fonte: <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/RMRJ2013.pdf>.

¹ Disponível em: <<http://www.modelarametropole.com.br/rmrj>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

² Conforme dados na planilha de PIB municipais do CEPERJ. Disponível em: <<http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/pib/pib.html>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

³ Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/guest/exibeconteudo?article-id=133102>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁴ Somatório das populações no panorama do IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/panorama>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁵ População estimada em 2017 pelo IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/panorama>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

Tabela 1– Distribuição populacional da Região Metropolitana do Rio de Janeiro

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO – 2017
Rio de Janeiro	6.520.266
São Gonçalo	1.049.826
Duque de Caxias	890.997
Nova Iguaçu	798.647
Niterói	499.028
Belford Roxo	495.783
São João de Meriti	460.461
Magé	237.420
Itaboraí	232.394
Mesquita	171.280
Nilópolis	158.329
Maricá	153.008
Queimados	145.386
Itaguaí	122.369
Japeri	101.237
Seropédica	84.416
Rio Bonito	58.272
Guapimirim	57.921
Cachoeiras de Macacu	57.048
Paracambi	50.447
Tanguá	32.970
TOTAL: 21 Municípios	12.377.505

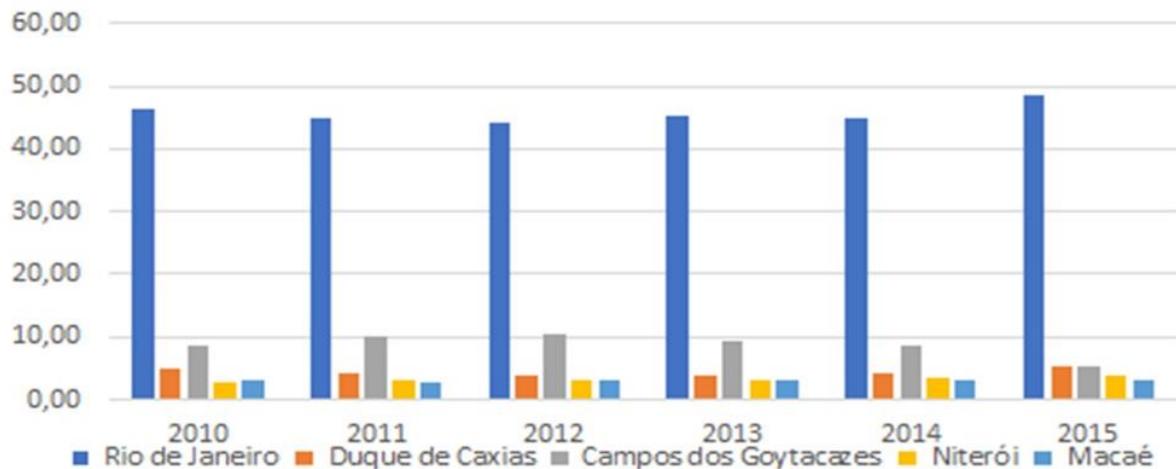
Fonte: IBGE. Cidades. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

A cidade do Rio de Janeiro, capital do Estado e principal município da RMRJ, contribui com mais da metade da população e do PIB da Região Metropolitana (52,84% e 67,6%, respectivamente). A RMRJ possui um PIB de R\$ 386.418.450 dentre os R\$ 556.397.173 atribuídos ao estado do Rio de Janeiro⁶ e também três dos cinco municípios com os maiores PIB dentro do Estado, quais sejam: Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Niterói, Campo dos Goytacazes e Macaé.⁷

⁶ Dados extraídos da planilha de PIB municipais da CEPERJ. Disponível em: <<http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/pib/pib.html>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁷ Dados extraídos da planilha de PIB municipais da CEPERJ. Disponível em: <<http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/pib/pib.html>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

Gráfico 1 – Participação dos cinco maiores municípios no PIB – Rio de Janeiro 2010-2015 (%)



Fonte: IBGE e Fundação CEPERJ/Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisas - CEEP

Fonte: <<http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/pib/pib.html>>.

1.1 Definição de região metropolitana

A expressão região metropolitana foi inserida no § 10 do art. 157 da Constituição Federal de 1967⁸ e tinha como atributos a serem destacados a ausência de personalidade jurídica, bem como a competência da União para ser instituída mediante lei complementar.

Com o advento da Constituição da República Federativa Brasileira (CRFB) de 1988, a matéria foi tratada no § 3º do art. 25, colocando o assunto das Regiões Metropolitanas (RM) em patamar de especial relevância. A Carta Magna vigente manteve a ausência de personalidade jurídica às RMs, o que indica a possível vontade do legislador de não incluir as RMs no pacto federativo. Todavia, alterou-se a competência para instituição das RMs, transferindo-a da União para os Estados-membros.⁹

Raul Machado Horta salienta que “região metropolitana não é ente de governo”, mas sim “uma dispensadora de serviços comuns para os Municípios integrantes da mesma

⁸ BRASIL. Constituição da República Federativa Brasileira de 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁹ “Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição [...] § 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.”

comunidade socioeconômica”.¹⁰ Da mesma forma, Alaôr Caffé Alves aduz a seguinte advertência:

[...] este ente público regional tem caráter administrativo e não político, não podendo as suas normas (administrativas) impor-se aos entes políticos que integram a região, como, por exemplo, aos Municípios. [...] As normas jurídicas que podem ser impositivas aos Municípios, em relação às funções públicas de interesse comum, serão aquelas oriundas da Assembléia Legislativa do Estado, no exercício de suas competências comum e concorrente, ficando ao Município o poder, no que couber, de suplementá-las [...].¹¹

O assunto expresso no Texto Constitucional foi objeto de reflexão doutrinária, porém ainda resta ponderar o que se deve entender por regiões metropolitanas. Assim, convém destacar o entendimento de Hely Lopes Meirelles em que:

Resume-se na delimitação de zona de influência da metrópole e na atribuição de serviços de âmbito metropolitano a uma Administração única, que planeje integralmente a área, coordene e promova as obras e atividades de interesse comum da região, estabelecendo as convenientes prioridades e normas para o pleno atendimento das necessidades das populações interessadas.¹²

Caio Tácito, por sua vez, compreendia da seguinte forma:

A Região Metropolitana representa uma comunhão de urbes que fez nascer o neologismo, que já ingressou no Dicionário Aurélio: conurbação (com + urbe + ação) – “conjunto formado por uma cidade e seus subúrbios, ou por cidades reunidas, que se constituem em sequência, sem contudo, se confundirem”. A Região Metropolitana não é, contudo, uma entidade político-administrativa intermediária entre o Estado e o Município, mas apenas uma área administrativa de serviços especiais, cuja administração poderá ser atribuída a uma pessoa administrativa autárquica ou paraestatal, ou mesmo a órgão da administração direta estadual.¹³

Marcos Juruena Villela Souto adverte que:

[...] Há necessidade de se assegurar um volume mínimo de pessoas fazendo uso de um serviço público para que ele se torne viável. No caso da região metropolitana, essa escala mínima de serviços faz com que municípios mais pobres consigam ter o mesmo serviço que os municípios mais ricos. Destarte, no contexto em debate, o Município do Rio de Janeiro é parcela importante na composição dessa escala dentro da região metropolitana, para que municípios que não têm a mesma capacidade de atração de investimentos consigam ser contemplados pelo serviço público, e assim

¹⁰ HORTA, Raul Machado. *Estudos de direito constitucional*. Belo Horizonte: Del Rey, 1995. p. 654.

¹¹ CAFFÉ ALVES, Alaôr. Regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões: novas dimensões constitucionais da organização do Estado brasileiro. In: PRUVIN DE FIGUEIREDO, Guilherme José (org.). *Advocacia pública & sociedade. Temas de Direito Ambiental e Urbanístico*, ano II, n. 3. São Paulo: Max Limonad, 1998. p. 13.

¹² MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito municipal brasileiro*. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2003. p. 82-83.

¹³ TÁCITO, Caio. Saneamento básico – região metropolitana. Competência estadual. *Boletim de Direito Administrativo*, São Paulo, NDJ, v. 6, p. 453-457, 2002.

se promova a inclusão social, que é elemento indispensável do princípio da dignidade humana.¹⁴

Por fim, cumpre ressaltar que as Regiões Metropolitanas, conforme expressão constitucional (art. 25, § 3º), não se limitam somente à noção de serviços públicos. Nessa esteira, vale destacar análise de Diogo de Figueiredo Moreira Neto ao referido dispositivo:

O novo dispositivo introduziu três grandes modificações em relação à Carta anterior em reação ao interesse de natureza supramunicipal: [...] 3º) Deixou inequívoco que a “realização de serviços comuns”, como se continha na Carta anterior, deveria se cumprir pela integração da organização, do planejamento e, o que é da maior relevância, da execução das funções públicas de interesse comum.¹⁵

1.2 Interesse local x regional

Na temática das Regiões Metropolitanas, um assunto aparece com recorrência, qual seja: a posição dos municípios em casos de usurpação de competência. Para compreender a questão de interesses local e regional, cabe trazer à baila dicção constitucional que confere competência municipal para legislar sobre assuntos que versem sobre as peculiaridades locais. Desse modo, prescreve a CRFB/88 em seu art. 30, inciso I:

Art. 30. Compete aos Municípios:

I – legislar sobre assuntos de interesse local.

[...]

V – organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.

Decerto, a noção de interesse local, embora atribuída ao ente municipal, não lhe confere exclusividade sobre determinado assunto. Assim, merece destaque o ensinamento de Hely Lopes Meirelles ao esclarecer que:

Interesse local não é interesse exclusivo do Município; não é interesse privativo da localidade; não é interesse único dos municípios. Se se exigisse essa exclusividade, essa privatividade, essa unicidade, bem reduzido ficaria o âmbito da Administração local, aniquilando-se a autonomia de que faz praça a Constituição, mesmo porque não há interesse municipal que não o seja reflexamente da União e do Estado-membro, como, também, não há interesse regional ou nacional que não ressoe nos Municípios, como partes integrantes da Federação Brasileira. O que define e

¹⁴ VILLELA SOUTO, Marcos Juruena. Parcerias decorrentes do programa estadual de desestatização. *Revista de Direito da Procuradoria Geral*, Rio de Janeiro, v. 59, p. 155-156, 2005.

¹⁵ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Mutações no direito administrativo*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 255.

caracteriza o “interesse local”, inscrito como dogma constitucional, é a predominância do interesse do Município sobre o do Estado ou da União.¹⁶

No que diz respeito ao interesse comum, mister se faz o esclarecimento de Luís Roberto Barroso:

Se há serviços que, em determinadas circunstâncias, configuram predominante interesse local, devendo ser prestados pelos Municípios, existem também outros, ou outras circunstâncias, que se relacionam com o interesse comum de um conjunto de Municípios, de uma região mais ampla do que um Município isolado, os quais são afetados aos Estados.¹⁷

Essa questão é importante, pois é a partir de sua identificação que ocorrerá a determinação constitucional de competência sobre um tema específico. Por vezes, um assunto ficará a cargo da titularidade municipal enquanto outros ficarão a cargo do Estado.

Acerca das RMs, aduz Luis Roberto Barroso que:

Percebeu-se, com relativa facilidade, que os Municípios isoladamente não eram capazes de prestar os serviços demandados por essa enorme quantidade de pessoas que passou a viver nos grandes centros ou ao seu redor, sem qualquer preocupação específica com os limites municipais. O fato é que atender às necessidades desse contingente populacional tornou-se caro, complexo e muitas vezes tecnicamente inviável para cada Município sozinho. A solução foi adotar-se a prestação integrada pela autoridade regional, no caso os Estados, de modo que o interesse público – aí entendido o interesse primário, isto é, da população, e não o interesse fazendário de cada ente estatal –fosse mais bem atendido.¹⁸

No mesmo sentido, Marcos Juruena Villela Souto alega que:

[...] é importante chamar a atenção para o detalhe que uma lei que institui região metropolitana pressupõe um fenômeno econômico, fático, social e urbanístico, que é a conurbação. Portanto, quando existe uma conurbação, os interesses estão interpenetrados, não se percebe mais onde termina um município e começa o outro, e aí não se pode falar mais em interesse predominantemente local; o interesse passa a ser regional, sendo isso que viabiliza escala entre todos.¹⁹

Por outro lado, tem relação com o contexto de Região Metropolitana o chamado interesse metropolitano, podendo ser compreendido como os assuntos que ultrapassem a

¹⁶ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito municipal brasileiro*. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2003. p. 109.

¹⁷ BARROSO, Luís Roberto. Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios. *Revista Diálogo Jurídico. Revista de Informação Legislativa*, Brasília, ano 38, n. 153, p. 262, jan./mar. 2002. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/762/R153-19.pdf?sequence=4>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

¹⁸ BARROSO, Luís Roberto. *Temas de direito constitucional*. Rio de Janeiro. Renovar, 2003. t. II, p. 133.

¹⁹ VILLELA SOUTO, Marcos Juruena. Parcerias decorrentes do programa estadual de desestatização. *Revista de Direito da Procuradoria Geral*, Rio de Janeiro, v. 59, p. 156, 2005.

circunscrição municipal e sua inobservância cause prejuízos a municípios vizinhos. A noção de interesse metropolitano comporta exame da necessidade e da função metropolitana que, por sua vez, é muito bem explicada por Eros Roberto Grau:

[...] a expressão função metropolitana pode ser tomada em duas acepções: ora para expressar atividades privadas exercidas no espaço metropolitano, ora para referir tipos específicos de atuação governamental. As funções metropolitanas, enquanto consideradas atividades privadas que se desenvolvem no espaço metropolitano, condicionam as necessidades metropolitanas, que encontram como contrapartida específicos tipos de atuação governamental, dirigidos a sua satisfação: a esses tipos de atuação é que denominamos função metropolitana, na segunda acepção.²⁰

Em sequência esclarece o autor que:

[...] as necessidades metropolitanas decorrem do fenômeno da concentração urbana e exigem soluções que só podem ser equacionadas a nível global. Tãmanha é a sua magnitude, conexão e interdependência que qualquer problema ou perturbação que alcance apenas uma parte da comunidade metropolitana poderá afetá-la em sua integridade, comprometendo o equilíbrio metropolitano. As soluções a serem a elas conferidas, portanto, não correspondem à simples adição de soluções parciais e isoladas, demandando, para a sua realização, perfeita integração entre todas as unidades de atuação na área metropolitana, públicas e privadas.²¹

Desse modo, pode-se compreender, em curta síntese, que a função metropolitana tem como finalidade atender o interesse metropolitano e manter o equilíbrio nas relações sociais na territorialidade.

Como um organismo vivo, as metrópoles são concebidas em um cenário vasto e complexo que é origem de diversas influências e está em constante mutação. O modo como o centro urbano se forma é determinado pela atuação em conjunto de elementos socioespaciais complexos. E essa dinamicidade é importante para visualizar a cidade como produção coletiva de um espaço vivo. Dessa maneira, Alaôr Caffé Alves assinala que:

[...] qualquer esforço para a busca do que é o metropolitano existente em si, válido para qualquer época e lugar, está fadado ao insucesso. Na verdade, existe o metropolitano sob o ponto de vista econômico, urbanístico, jurídico e até mesmo antropológico (o homem metropolitano), mas não existe o metropolitano genericamente detectável.²²

²⁰ GRAU, Eros Roberto. *Regiões metropolitanas: regime jurídico*. São Paulo: José Buchatsky, 1974. p. 16.

²¹ *Ibidem*, p. 16.

²² CAFFÉ ALVES, Alaôr. *Regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões: novas dimensões constitucionais da organização do Estado brasileiro*. In: PRUVIN DE FIGUEIREDO, Guilherme José (org.).

Desta feita, deve-se atentar para quando alguns serviços ultrapassam os limites territoriais dos municípios, pois, ao integrarem a tessitura intermunicipal das localidades adjacentes, esses serviços devem ser planejados e executados em conjunto por uma administração unificada e autônoma.

Importa dizer que o interesse local deve ser compreendido de maneira ponderada, de modo a não restringir à mera circunscrição territorial municipal. Ele deve ser condizente com os interesses jurídicos dos municípios. Ademais, o interesse regional assume uma noção residual a depender do que será classificado como local. De acordo com Arícia Correa Fernandes:

[...] O Regionalismo é uma nova tendência existente na relação entre espaço e poder, de forma que o Estado possa se rearranjar para tratar de questões regionais, sem que se crie um novo ente federativo, porquanto seja a Região desprovida, via de regra, de autonomia política e financeira, a não ser administrativa, podendo se manifestar sob diversas modalidades: i) como um *medium* entre o Estado Unitário e o Federal, ii) como um bloco de Estados que compartilham interesses econômicos e sociais comuns (as macrorregiões, como no caso da União Europeia) e que se institucionalizam e se imbricam mutuamente ou iii) como um entrelaçar de interesses territoriais sob um novo caráter, dito regional, de forma interestadual ou supralocal (as microrregiões em sentido lato), sem a conotação de um novo ente federativo, senão de uma nova instância administrativa compartilhada entre entes diversos. É nesta categoria que se encontram as regiões metropolitanas.²³

Dessa maneira, quando as circunstâncias fáticas derem nuances de que determinadas funções públicas assumiram a tessitura intermunicipal, não significa necessariamente usurpação de competência municipal pelo ente estadual. Ao Estado, como cediço no ordenamento jurídico pátrio, compete “prestar em caráter residual, os serviços que não sejam expressamente atribuídos à União e aos Municípios, bem como os de competência comum” (art. 23, CRFB/88).²⁴ Isso porque o interesse comum regional que superou os limites do interesse local remete-se à competência residual dos Estados, de forma naturalmente prevista na repartição de competências constitucionais.

Dessa forma, a competência residual, no caso de funções públicas de interesse comum, encontra-se, decerto, em condição de competência residual específica ou qualificada, como no

Advocacia pública & sociedade. *Temas de Direito Ambiental e Urbanístico*, ano II, n. 3. São Paulo: Max Limonad, 1998. p. 16-17.

²³ CORREIA, Arícia Fernandes. Governança metropolitana: desafio para a gestão pública fluminense. *Revista de Direito ambiental: RDA*, São Paulo, v. 20, n. 78, p. 447-474, abr./jun. 2015. Disponível em: <<https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/93370>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

²⁴ FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. *Lições de direito constitucional*. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 507.

caso do objeto deste trabalho, justamente pela necessidade de se criar uma Região Metropolitana para gerir determinado interesse metropolitano.

Tratando-se de usurpação de competência municipal, cabe mencionar a advertência de Alaôr Caffé Alves:

O ideal é que haja uma convergência, de tal modo que o dever-ser normativo reflita da melhor e mais autêntica forma possível a realidade do ser e dos valores metropolitanos. Ou melhor, que o dever-ser metropolitano se contenha dentro das condições de possibilidade do ser metropolitano.²⁵

Para o autor, o exercício estadual durante a gestão das funções de interesse comum não exclui a competência municipal. Para tanto, ele argumenta que:

[...] aos Estados é reservada de modo especial a competência para prover sobre assuntos metropolitanos, das aglomerações urbanas ou microrregionais, sem, contudo, poder-se excluir a participação dos demais entes políticos (Municípios) interessados, não só em termos de realização ou execução daquelas funções públicas, como também em termos de atuação jurídico-normativa de caráter complementar ou suplementar.²⁶

Não se pode admitir, portanto, a usurpação de competência legislativa estadual sob o argumento de interesse metropolitano, principalmente no que diz respeito à matéria de mobilidade urbana. O interesse metropolitano apenas exprime a preocupação de múltiplos entes federativos com um assunto que ultrapassa os limites de seus municípios. Voltada para a perspectiva de gestão integrada e comunicativa entre os entes da federação, a matéria de mobilidade urbana merece ser encarada como interesse metropolitano com as devidas ressalvas constitucionais necessárias para impedir qualquer deturpação do pacto federativo.

²⁵ CAFFÉ ALVES, Alaôr. Regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões: novas dimensões constitucionais da organização do Estado brasileiro. In: PRUVIN DE FIGUEIREDO, Guilherme José (org.). *Advocacia pública & sociedade. Temas de Direito Ambiental e Urbanístico*, ano II, n.3. São Paulo: Max Limonad, 1998. p. 17.

²⁶ *Ibidem*, p. 25.

1.3 As demandas da mobilidade urbana

Para solucionar um problema, primeiro se devem identificar suas causas. Isso é bem verdade, principalmente para o trânsito brasileiro que, conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), é o quinto mais fatal do mundo.²⁷

Sem transporte, a liberdade de ir e vir, assim como a qualidade de vida nas cidades fica gravemente comprometida. Muito se discute sobre saúde, educação, saneamento e demais assuntos vitais para a dignidade da pessoa humana. No entanto, o transporte é meio essencial para fazer com que essas discussões avancem. Na ausência do transporte, não haveria outra possibilidade de se exercerem as pressões necessárias para mobilizar a força política; não seria possível as pessoas estarem presentes para se manifestar ou efetivamente exercerem uma atividade profissional; não se conseguiria tratar os enfermos ou ser atendido no hospital em caso de uma emergência; não haveria meio de a urbanização chegar até os bairros para proporcionar o devido saneamento básico. Isto é, todas essas impossibilidades foram elencadas porque a tecnologia e as redes sociais auxiliam, mas não podem substituir a função da mobilidade urbana.

Mobilidade urbana não compreende somente os transportes e o fluxo de passageiros. A noção de deslocamento nas cidades é muito mais ampla e complexa. O ir e vir dos cidadãos é um importante fator econômico, pois é com a possibilidade de locomoção dentro dos centros urbanos que se torna possível o acesso ao trabalho, estudo, lazer, consumo de bens mercantis ou culturais, bem como a uma convivência familiar e comunitária.

A noção de mobilidade urbana, portanto, envolve fatores socioeconômicos que são pertinentes à qualidade de vida nas cidades, uma vez que permite o acesso aos meios de transporte para os trajetos casa-trabalho, casa-lazer e para os demais serviços presentes nos centros urbanos. Por isso, é tão importante um planejamento detalhado e integrado com a cidade. A dispersão urbana impacta fortemente a vida da população, tornando os custos dos serviços urbanos maiores.

²⁷ SENADO. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da-organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-aco-es-para-seguranca.aspx>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

Para compreender efetivamente o que abala a realidade dos transportes no Rio de Janeiro, é preciso, primeiro, saber o que é necessário existir para uma adequada mobilidade urbana. Busca-se, então, identificar suas demandas. Nessa esteira, podem-se elencar dois fatores como demandas da mobilidade: o espacial, que diz respeito à acessibilidade às vias e logradouros, e o temporal, que diz respeito ao tempo de deslocamento pendular casa-trabalho-casa. Por fim, caberá uma análise das perdas socioeconômicas advindas da mobilidade urbana durante o deslocamento nos centros urbanos.

1.3.1 A questão da acessibilidade aos modais de transporte

Como mencionado no começo do capítulo, a capital do Rio de Janeiro representa 52,84% da população total da RMRJ que, por sua vez, compõe 73,79% da população do Estado do Rio de Janeiro com um total de 16.718.956 (dezesesseis milhões, setecentos e dezoito mil, novecentos e cinquenta e seis) habitantes. Esses números expressivos são resultado de um rápido processo de urbanização sem nenhum planejamento urbano para a devida ocupação do espaço público urbano.

Transportar esse número de indivíduos não é tarefa fácil. O art. 5º, inciso XV, da Constituição Cidadã expõe que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, sendo ainda assegurada a livre locomoção no território nacional de qualquer pessoa, nos termos da lei, podendo o indivíduo adentrar, permanecer ou sair de qualquer transporte.²⁸

A grande densidade populacional nas cidades tem seu início com os movimentos migratórios da população rural para os centros urbanos em meados de 1940. Como consequência direta desse fenômeno, os centros urbanos experimentaram um crescimento exponencial inesperado, de modo que as políticas públicas urbanas e os administradores públicos não estavam prontos para a elevada urbanização. Assim, a questão do deslocamento é agravada pela elevada taxa de urbanização experimentada por toda região Sudeste, que, em virtude da rápida urbanização, gerou uma forma desorganizada de ocupação e utilização dos

²⁸ “Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

XV – é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens.”

espaços nas cidades. Para compreender melhor esse fenômeno migratório, cabe destacar as palavras de Milton Santos, *in verbis*:

Entre 1940 e 1980, dá-se verdadeira inversão quanto ao lugar de residência da população brasileira. [...] Entre 1960 e 1980, a população vivendo nas cidades conhece aumento espetacular: cerca de novos cinquenta milhões de habitantes, isto é, um número quase igual à população total do país em 1950. Somente entre 1970 e 1980, incorpora-se ao contingente demográfico urbano uma massa de gente comparável ao que era a população total urbana de 1960²⁹.

Segundo dados do IBGE, a taxa de urbanização experimentada pelo Brasil foi de 31,24% em 1940; 36,16% em 1950; 44,67% em 1960; 55,92% em 1970; 67,59% em 1980; 75,59% em 1991; 81,23% em 2000 e subiu de 83,48% em 2007 para 84,36% até 2010³⁰. Enquanto isso, a região Sudeste também seguiu em ritmo acelerado, já que de 1940 até 2010 houve um salto de 39,42% para 92,95% na taxa de urbanização³¹.

Nesse ínterim, os processos de ocupação dos espaços públicos nos centros urbanos configuraram uma estrutura marcada pela desigualdade³² socioespacial³³ no que diz respeito à mobilidade urbana. A gestão metropolitana deve superar os desafios das desigualdades oriundas da rápida urbanização e da lógica capitalista³⁴ para que efetivamente consiga universalizar o transporte público de qualidade nos locais mais necessitados no território carioca. Em regra, a maioria dos locais de trabalho está localizada em áreas urbanas centrais e longe das residências da camada social com menor poder aquisitivo. Essa forma de ocupação do solo impõe a essas famílias dificuldades extras no que tange à acessibilidade aos meios de transporte.

²⁹ SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1993. p. 30-31.

³⁰ IBGE. Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>>. Acesso em: 11 jan. 2011.

³¹ IBGE. Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>>. Acesso em: 11 jan. 2011.

³² O GLOBO. Acesso ao solo é mais desigual que distribuição de renda no país. *O Globo*, Rio de Janeiro, 30 set. 2009. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/acesso-ao-solo-mais-desigual-que-distribuicao-de-renda-no-pais-3118941>>. Acesso em: 20 set. 2017.

³³ Por socioespacial pode-se compreender os seguintes elementos atuantes: o Estado, responsável pelo planejamento e execução das políticas públicas; a iniciativa privada que segue buscando o lucro tem o interesse de vender, produzir automóveis ou fazer edificações que porventura interfiram na produção do espaço urbano; a sociedade que pode atuar de forma independente ou associada de modo a impactar a configuração do espaço urbano; o sistema de transporte que condiciona as decisões dos indivíduos em como usar a cidade, de acordo com as características físicas e a oferta de serviço; os processos migratórios que podem aumentar ou diminuir a população de uma cidade; o momento econômico, pois impacta diretamente na taxa de emprego, na renda média dos trabalhadores e na possibilidade de novos negócios; e o valor do solo que pode promover a inclusão ou a exclusão de determinado segmento social baseado apenas em sua capacidade financeira.

³⁴ Lógica pautada na produtividade e constante busca da mais-valia. A lógica capitalista não está preocupada com o social, apenas com o lucro.

As formas específicas do desenvolvimento urbano, no que diz respeito ao uso e à ocupação do solo, e suas características físicas e sociais impactam diretamente o sistema de transporte e são por eles afetadas também, em um processo de integração. Isso porque o sistema de mobilidade envolve um grande uso do solo urbano, na forma de vias, calçadas e locais para estacionamento de veículos. Como as residências e todas as atividades da cidade precisam ser conectadas, é necessário construir um sistema de vias e calçadas que tenham distâncias não muito longas a serem percorridas.

Nesse contexto, o uso do solo é um fator importante, ao passo que a iniciativa privada do ramo imobiliário não está preocupada com a ocupação do solo de forma sustentável e direcionada para um melhor fluxo da mobilidade. Espalhar as cidades implica aumentar as distâncias a serem percorridas e, conseqüentemente, aumentar o tempo necessário para percorrer esse trajeto.

Dentro da metrópole, a relação entre administrados e administradores forma uma interação complexa, e o sistema de transporte depende da forma como os gestores conseguem frear o interesse particular no tocante ao uso do solo.

Em virtude da relevância da questão do transporte na vida urbana, a Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) do Senado Federal aprovou, em 2015, a Emenda Constitucional n. 90³⁵, originada da Proposta de Emenda à Constituição (PEC) n. 74/2013, de iniciativa da Deputada Luiza Erundina (PSOL/SP). Essa emenda introduz o transporte no rol dos direitos sociais elencados no art. 6º da CRFB de 1988³⁶, sob o entendimento de que, sem transporte, o direito ambulatorial (art. 5º, inciso XV, CRFB/88) ficaria gravemente comprometido.

Dessa forma, o descaso com um direito essencial, como o transporte, representaria uma condenação da camada mais vulnerável economicamente à imobilidade urbana. Essa situação iria de encontro aos princípios da igualdade e dignidade da pessoa humana, ambos assegurados pela Carta Magna vigente.

³⁵ Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=925887&filename=PEC+90/2011>. Acesso em: 11 jan. 2018.

³⁶SENADO Federal. Transporte passa a ser direito social e recursos para irrigação ganham mais de 15 anos de prazo. *Senado notícias*, Brasília, 15 set. 2015. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/09/15/transporte-passa-a-ser-direito-social-e-recursos-para-irrigacao-ganham-mais-15-anos-de-prazo>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

Uma vez analisada a relação transporte e urbanização, parte-se para o cerne da questão: acessibilidade aos meios de transporte. Para compreender o mote, será necessário trabalhar o que se entende por acessibilidade e adotar duas premissas: a) o que influencia a mobilidade também influencia a acessibilidade e vice-versa, e b) promover a acessibilidade dos meios de transporte significa promover a inclusão social.

A acessibilidade no transporte público é um tema bastante repercutido nos debates sobre mobilidade. Primeiramente, cabe trabalhar a noção de que acessibilidade não significa apenas instalar plataformas elevatórias em ônibus e construir rampas de acesso a edifícios. A ideia de acessibilidade é mais ampla e deve ser incorporada constantemente na formação das cidades; ela deve abranger uma série de medidas do poder público local para facilitar o cotidiano dos cidadãos que possuem mobilidade reduzida e daqueles desprovidos de quaisquer deficiências, afinal o acesso a um direito social é para todos.

Incorporar a noção de acessibilidade na cidade, portanto, não é pensar somente no acesso de determinado segmento para os meios de transporte.³⁷ Contemporaneamente deve-se trabalhar essa noção para a maior qualidade de vida nas cidades. Para tanto, a acessibilidade deve estar presente, por exemplo, para os cadeirantes transitarem com conforto nas entradas de edifícios, repartições públicas, shoppings; para os cegos ou aqueles com visão reduzida fazerem compras de mercado, lerem um material didático ou literário. Devem ter auxílio auditivo para atravessar a rua, para caminhar reto ao longo das calçadas. Deve haver a padronização eficiente das técnicas empregadas para a construção das calçadas³⁸, bem como a participação pelos portais eletrônicos.

Recentemente a legislação brasileira avançou nessa temática ao instituir a Lei n. 13.146/2015 (Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência), destinada a promover condições de igualdade, no exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoas com deficiência, almejando a inclusão social e cidadania. O Estatuto supramencionado, em seu no

³⁷ Para maiores detalhes acerca da acessibilidade nos meios de transporte, recomenda-se a leitura do documento da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 14022. Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_25.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2018.

³⁸ Para maiores detalhes acerca da acessibilidade no cotidiano da vida urbana, recomenda-se a leitura do documento da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

capítulo X, art. 48, determinou que toda estrutura de transporte coletivo (terrestre, aquaviário e aéreo) deve funcionar de modo acessível a fim de garantir sua utilização por todas as pessoas³⁹.

A acessibilidade não pode se limitar somente à mera definição de parâmetros gerais e abstratos pelo âmbito federal e deixar que o âmbito local defina o tipo de acessibilidade que cada cidade incorporará baseada em suas infraestruturas e sistemas de transportes disponíveis. Deve-se delimitar um mínimo almejado e deixar a cargo do poder público local a forma como proceder para que se alcance o fim colimado dentro de suas peculiaridades.

Acerca do acesso aos modais de transporte e sua importância na qualidade de vida urbana, merece destaque o índice PNT (People Near Transit) criado pelo ITDP (Institute for Transportation & Development Policy). O referido instituto buscou uma nova maneira de medir os níveis de acesso aos transportes das cidades, com o objetivo de facilitar a consecução de melhores soluções para a padronização de acessibilidade e sustentabilidade. Para tanto, o índice se aproveita de dados, como distância entre moradia e emprego, modais de alta capacidade disponíveis para o trajeto desejado até um quilômetro da residência do usuário e tempos de viagem⁴⁰.

Embora essa seja apenas uma parte da utilidade do índice, esses dados servem para medir a situação em que se encontra o Rio de Janeiro. O instituto visa identificar se o transporte de massa está acessível nos locais onde é mais necessário. De acordo com matéria publicada na edição de n. 92 da Revista Ônibus:

O índice PNT da cidade, em 2010, era de 36.7%. Em 2015, com os corredores em funcionamento, esse percentual evoluiu para 47%. Apenas para dar uma referência de cidades brasileiras, São Paulo e Belo Horizonte apresentam, respectivamente, 25,3% e 25%. A previsão é de que, até 2020, mais de 1 milhão de cidadãos sejam incluídos no índice do Rio de Janeiro, ou seja, contem com transporte de grande capacidade a até um quilômetro de seu local de moradia.⁴¹

³⁹ BRASIL. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁴⁰ ITDP Brasil. *ITDP lança o indicador PNT (People near transit)*. Rio de Janeiro, 25 ago. 2015. Disponível em: <<http://itdpbrasil.org.br/pnt/>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁴¹ FETRANSPOR. People Near Transit: Ferramenta criada pelo ITDP promete ajudar no planejamento da mobilidade urbana. *Revista Ônibus*, Rio de Janeiro, n. 92, ano XV, p. 46-49, nov./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-92/>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

Contar com um transporte rápido e seguro a até um quilômetro da casa garante o acesso a comércio, serviços diversos, trabalho, estudo e lazer. Isso significa qualidade de vida, aliada a desenvolvimento sustentável, pois a utilização maciça do transporte público, por si só, diminui índices de poluição, de utilização de combustíveis não renováveis e de congestionamentos.

Adiante, a análise da acessibilidade deve recair sobre a relação mobilidade e renda familiar. Como cediço, o fenômeno da gentrificação,⁴² prática recorrente pela iniciativa privada do ramo imobiliário movida pelo capitalismo voraz, eleva consideravelmente o custo de vida e manutenção da residência em determinados bairros após encerrar as obras ou operações de aprimoramento urbanístico na região. Dessa forma, impede que determinados segmentos sociais consigam comprar ou manter sua propriedade/moradia por locação, em decorrência de sua inviabilidade econômica em relação ao custo de vida alterado na área afetada. Assim, ocorre um afastamento das camadas mais vulneráveis financeiramente para as margens e periferias das cidades, onde o preço da terra e o custo de vida da proximidade são mais acessíveis, em virtude de uma distância maior da área com melhores ofertas de trabalho, serviço, infraestrutura adequada para pedestres e ciclistas e transporte público.⁴³

De acordo com o relatório do ITRANS (Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte):

A pobreza consiste em situações de carência em que os indivíduos não conseguem manter um padrão mínimo de vida, condizente com as referências socialmente estabelecidas em cada contexto histórico, no caso, a sociedade brasileira no início do século XXI. Esse padrão é muitas vezes definido com referência a uma linha de pobreza, estabelecida em termos de renda familiar. Estudos realizados pelo IPEA revelam que, em 2001, 34% da população brasileira vivia em famílias com renda inferior à linha da pobreza, o que correspondia a cerca de 55 milhões de habitantes. Mas definir a pobreza apenas como a insuficiência de renda para que uma família satisfaça suas necessidades básicas é uma abordagem simplificadora. Trata-se, na realidade, de um fenômeno de várias dimensões que inclui também a privação do acesso aos serviços essenciais (educação, saúde, transporte coletivo, por exemplo) e aos direitos sociais básicos (trabalho, seguridade social, entre outros).⁴⁴

⁴² Entende-se por *gentrificação* o fenômeno capitalista que varre para as franjas e margens da sociedade determinado segmento social que não possui capacidade financeira para arcar com os custos de vida de determinado bairro seja porque seu bairro sofreu obras e o valor de mercado dos imóveis na área aumentou consideravelmente, seja porque o custo de vida nas proximidades é insustentável para certa classe econômica.

⁴³ O contexto dos desequilíbrios na distribuição de renda é evidenciado especialmente pela segmentação social do solo, de modo que a mobilidade representa um tema de grande complexidade. Trata-se de expulsão dos contingentes mais pobres da população para as periferias. As variáveis *tempo* e *custo* das viagens pesam mais sobre os mais pobres, agravando as desigualdades. Para compreender mais sobre o complexo tema de gentrificação, recomenda-se acessar o site do Instituto de Urbanismo Colaborativo (COURB): <<http://www.courb.org/pt/o-que-e-gentrificacao-e-por-que-voce-deveria-se-preocupar-com-isso/>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁴⁴ ITRANS (Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte). *Mobilidade e pobreza*: relatório final, abr. 2004, p. 8. Disponível em: <<https://mplfloripa.files.wordpress.com/2011/01/relatc3b3rio-mobilidade-e-pobreza.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

A noção de exclusão social, por sua vez, é mais ampla. Infere-se do conteúdo disponibilizado no Portal da Educação que a exclusão social é uma noção mais coletiva do que individual, ao se analisar a inserção dos indivíduos no mercado formal, independentemente de viverem com uma renda mensal abaixo dos padrões mínimos.⁴⁵

Com a finalidade de retratar a pobreza nos municípios componentes da RMRJ, segue tabela abaixo com as respectivas porcentagens retiradas do mapa da pobreza e desigualdade formulado pelo IBGE.

Tabela 2 – Porcentagens de pobreza e desigualdade na Região Metropolitana do Rio de Janeiro

MUNICÍPIOS	POBREZA – 2003
Rio de Janeiro	23,85%
São Gonçalo	39,86%
Duque de Caxias	53,53%
Nova Iguaçu	54,15%
Niterói	12,47%
Belford Roxo	60,06%
São João de Meriti	47%
Magé	64,02%
Itaboraí	59,43%
Mesquita	-
Nilópolis	32,48%
Maricá	38,72%
Queimados	67,52%
Itaguaí	52,93%
Japeri	76,37%
Seropédica	50,85%
Rio Bonito	21,52%
Guapimirim	46,21%
Cachoeiras de Macacu	41,50%
Paracambi	49,08%
Tanguá	68,12%

Fonte: IBGE. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/2w1nh>. Acesso em: 11 de janeiro de 2018.

Com isso, pode-se inferir que a existência de um transporte coletivo de qualidade e acessível para a população em todo perímetro urbano impactará diretamente no PIB dos municípios, pois o transporte pode facilitar ou obstaculizar o acesso ao trabalho e arrecadação de renda, gerando aumento de capital ou agravando a linha de pobreza da região. Além disso,

⁴⁵ PORTAL da Educação. *A pobreza como um dos fatores de exclusão social*. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/psicologia/a-pobreza-como-um-dos-fatores-de-exclusao-social/39609>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

como um verdadeiro instrumento de combate à pobreza, o transporte coletivo pode proporcionar maior acesso aos serviços sociais básicos, como saúde, educação, dentre outros.

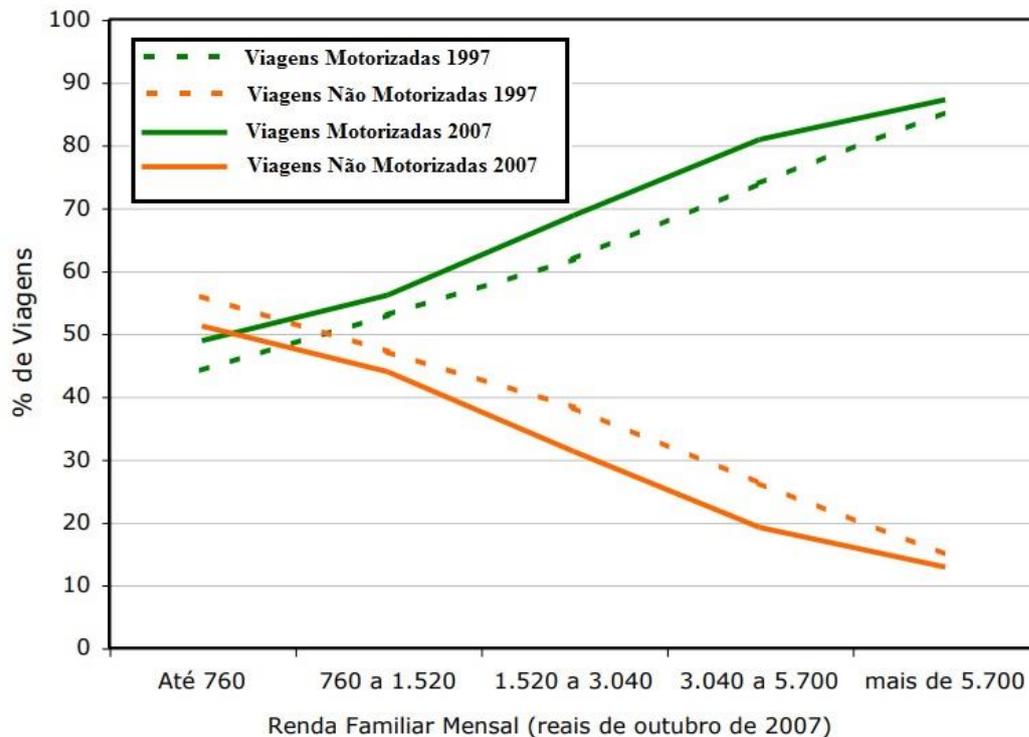
Nas palavras de Alexandre de Ávila Gomide:

De maneira geral, os impactos do transporte urbano sobre a pobreza podem ser compreendidos de duas formas, indireta e direta. Os impactos indiretos referem-se às externalidades do transporte urbano sobre a competitividade das cidades (as economias ou deseconomias urbanas) e seus efeitos sobre a atividade econômica. Altos custos de transporte provocados pelos severos congestionamentos de tráfego, por exemplo, limitam as escolhas de localização das firmas e elevam os custos de produção, o que afeta o emprego e a renda. Os impactos diretos, por sua vez, envolvem o acesso aos serviços e às atividades sociais básicos e às oportunidades de trabalho dos mais pobres. A inexistência ou a precariedade na oferta dos serviços e as altas tarifas do transporte público, por exemplo, restringem as oportunidades de trabalho dos mais pobres (na procura de emprego ou no deslocamento ao local de trabalho), condicionam as escolhas do local de moradia e dificultam o acesso aos serviços de saúde, educação e lazer.⁴⁶

Não se pode esquecer também o que a renda familiar representa para a mobilidade urbana em questão de acessibilidade aos meios de transportes. As pesquisas de Origem e Destino mostram dados da Região Metropolitana de São Paulo, que persistem para a compreensão da locomoção nas demais metrópoles. De acordo com o estudo, o número de viagens motorizadas por dia das pessoas com renda familiar superior a R\$ 5.700,00 é relativamente superior ao número de viagens realizadas pelas famílias com renda familiar mais baixa.

⁴⁶ GOMIDE, Alexandre de Ávila. *Transporte urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas*. Texto para discussão n. 960. Ipea, Brasília, jul. 2003, p. 10. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0960.pdf>.

Gráfico 2 – Região Metropolitana de São Paulo: divisão das viagens diárias por renda familiar mensal (1997 e 2007)



Fonte: <<http://www.metro.sp.gov.br/metro/arquivos/OD2007/sintese-od2007.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

Infere-se dos dados compilados pela pesquisa que as pessoas com renda familiar mais baixa tendem a optar por um deslocamento a pé ou não motorizado, em vez de utilizar os meios de transportes motorizados.

Acerca dos custos dos transportes sobre o orçamento das famílias, ainda que se refiram à década de 1990, cabe destacar trecho de Alexandre de Ávila Gomide:

Os custos com transporte têm impactos significativos sobre o orçamento das famílias de baixa renda. Estudo realizado por Andrade (2000), a partir dos microdados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do IBGE de 1995/1996, constatou que o transporte urbano é o principal item de despesa dessas famílias com serviços públicos. As famílias com rendimento mensal de até dois salários mínimos residentes nas regiões metropolitanas pesquisadas gastavam, à época, 16% de seu orçamento com os serviços públicos de água/esgoto, energia elétrica, telefonia e transporte urbano, sendo o item mais importante o transporte coletivo – praticamente, a metade desse valor.⁴⁷

⁴⁷ GOMIDE, Alexandre de Ávila. *Transporte urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas*. Texto para discussão n. 960. Ipea, Brasília, jul. 2003, p. 11. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0960.pdf>.

Em levantamento mais recente da Pesquisa de Orçamento Familiar pelo IBGE (POF/IBGE), constatam-se alterações significativas relativas às despesas familiares. A estimativa das despesas obtida a partir da POF 2008/2009 está no demonstrativo a seguir:

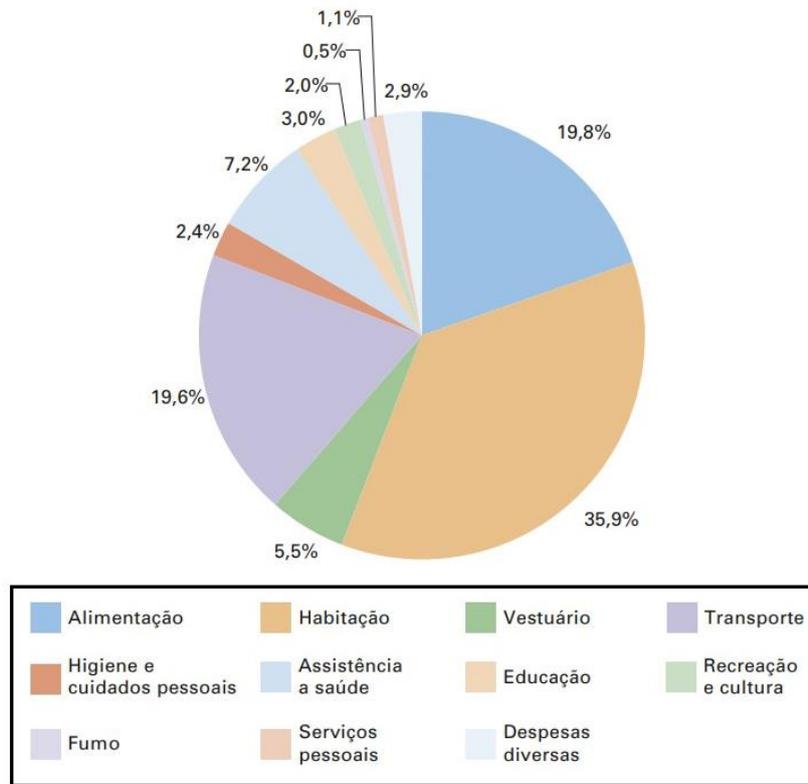
Tabela 3 – Distribuição das despesas de consumo monetária e não monetária média por tipos de despesa, segundo a situação do domicílio e as Grandes Regiões (2008-2009)

Situação do domicílio e Grandes Regiões	Distribuição das despesas de consumo monetária e não monetária média mensal familiar (%)											
	Total	Tipos de despesa										
		Alimen- tação	Habi- tação	Vestu- ário	Trans- porte	Higiene e cuida- dos pes- soais	Assis- tência a saúde	Educa- ção	Recre- ação e cultura	Fumo	Ser- viços pes- soais	Des- pesas diver- sas
Brasil	100,0	19,8	35,9	5,5	19,6	2,4	7,2	3,0	2,0	0,5	1,1	2,9
Situação do domicílio												
Urbana	100,0	19,0	36,4	5,5	19,5	2,4	7,3	3,2	2,1	0,5	1,2	2,9
Rural	100,0	27,6	30,6	5,7	20,6	2,5	6,5	1,3	1,2	0,7	0,7	2,7
Norte	100,0	25,8	33,6	7,4	16,5	3,6	4,9	2,4	1,9	0,4	1,1	2,5
Nordeste	100,0	24,2	32,8	6,5	18,2	3,1	6,5	2,8	1,8	0,4	1,1	2,4
Sudeste	100,0	18,3	37,2	4,9	19,5	2,1	7,9	3,4	2,1	0,6	1,2	2,9
Sul	100,0	18,5	35,0	5,9	21,9	2,2	7,0	2,5	2,0	0,6	0,9	3,4
Centro-Oeste	100,0	17,7	37,9	5,2	21,2	2,5	6,4	2,8	1,7	0,5	1,2	3,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009.

Fonte: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45130.pdf>.

Gráfico 3 – Distribuição das despesas de consumo monetária e não monetária média mensal familiar por tipos de despesa – Brasil – período de 2008-2009



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009.

Fonte: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45130.pdf>.

De acordo com a tabela e o gráfico 3, nota-se o peso, no orçamento familiar, dos custos relativos à alimentação, habitação e transporte. Em suma, o somatório desses três itens correspondia a 75,3% da renda mensal das famílias brasileiras no período de 2008 a 2009. No cenário nacional brasileiro, a tabela 3 deixa evidente o impacto do transporte na economia familiar independente da região e do núcleo em que o cidadão se encontre (rural ou urbano).

Adiante, como item relevante à acessibilidade dos modos de transporte, deve-se atentar para o vale-transporte. Ele é um benefício criado pela Lei n. 7.418/1985 que prevê a antecipação do valor gasto pelo trabalhador no trajeto ida e volta ao trabalho. O auxílio deverá ser pago pelos empregadores a seus empregados que excederem a 6% de seus salários com

deslocamento.⁴⁸ Referido benefício tem como objetivo tornar a tarifa dos transportes públicos mais acessível ou menos onerosa ao bolso dos trabalhadores de baixa renda.

No que diz respeito à efetividade do instrumento, cabe destacar a observação feita por Alexandre de Ávila Gomide ao dizer que:

O vale-transporte, criado por lei federal em 1985, foi uma solução criativa para lidar com tais desafios, na medida em que transfere aos empregadores a responsabilidade do financiamento dos gastos mensais de transporte coletivo de seus empregados que excederem a 6% de seus salários. Mas, como foi visto, o benefício contempla apenas os trabalhadores com carteira assinada. Assim, existe a necessidade de expandir o benefício do vale-transporte para os trabalhadores de baixa renda do mercado informal e os desempregados.⁴⁹

Acerca da eficácia do vale-transporte, de acordo com a tabela abaixo, vale registrar que os mais necessitados economicamente nas regiões metropolitanas são os que possuem mais dificuldades no momento de acesso ao benefício.

Tabela 4 –Regiões Metropolitanas pesquisadas. Famílias com renda abaixo de 3 SM mensais. Deslocamentos feitos com auxílio-transporte (dias úteis em %) – Julho de 2003

	RMS	RMRJ	RMBH	RMR
Não recebe auxílio	67,4	62,9	70,5	76,8
Recebe auxílio				
Vale-transporte	19,6	13,9	21,8	10,8
Dinheiro	7,7	3,7	1,4	1,2
Isenção, gratuidade	3,8	19,0	4,9	6,6
Desconto	1,2		0,8	4,0
Condução do empregador	0,3	0,6	0,6	0,6
<i>Base de modos de deslocamento</i>	<i>1167</i>	<i>1312</i>	<i>969</i>	<i>1554</i>

Fonte: ITRANS Pesquisa Mobilidade e Pobreza, 2003

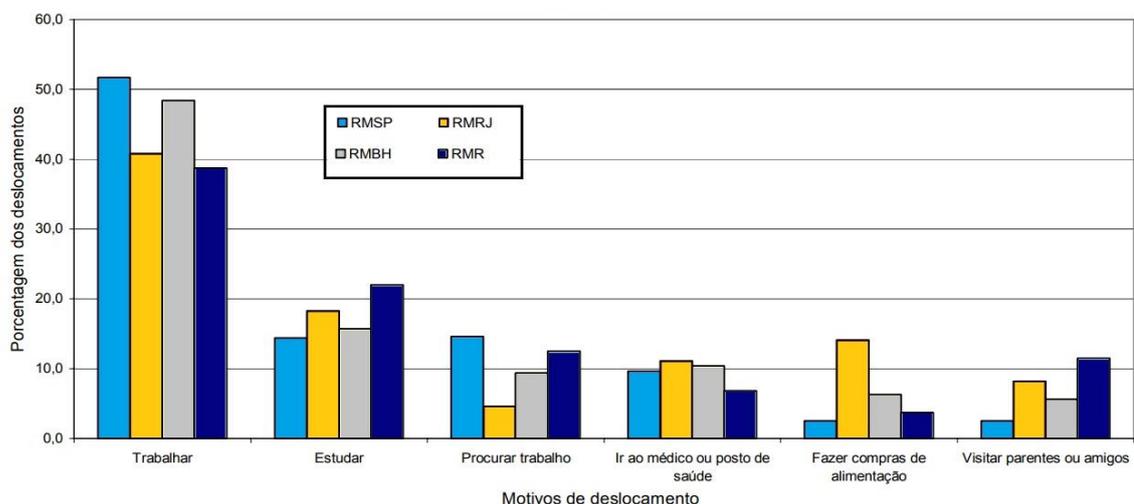
Fonte: <https://mpfloripa.files.wordpress.com/2011/01/relatc3b3rio-mobilidade-e-pobreza.pdf>.

⁴⁸ PORTAL Brasil. *Vale-transporte*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2010/01/vale-transporte>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁴⁹ GOMIDE, Alexandre de Ávila. Mobilidade urbana, iniquidade e políticas sociais. *Ipea: políticas sociais – acompanhamento e análise*, p. 246, fev. 2016. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas_sociais/ensaio5_alexandre12.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2018.

De acordo com levantamento feito pelo ITRANS, alguns pontos merecem ser destacados. O primeiro é que os mais pobres sofrem dificuldades sérias durante a procura de emprego, visto que os deslocamentos possuem custo elevado em virtude de altas tarifas e oferta inadequada dos serviços. Desse modo, procurar emprego representaria um custo elevado nas despesas mensais pela incerteza ao final de contratação. O segundo ponto a ser mencionado é que os deslocamentos ocorridos para a procura de emprego, por vezes, são realizados sem qualquer auxílio ou subsídio, o que representa obstáculo de difícil superação para as famílias de rendas mensais baixas. Em sequência, destaca-se a necessidade de eventual mentira sobre seu local de residência no momento de entrevista, a fim de se evitar a perda de um emprego baseado justamente no desinteresse dos empregadores em arcar com o vale-transporte de um empregado que necessite de diversos deslocamentos para o trajeto casa-trabalho. O último ponto, por sua vez, diz respeito à eficácia do instituto do vale-transporte, pois os trabalhadores de baixa renda – os mais necessitados do auxílio – não conseguem se beneficiar do auxílio por não estarem incluídos no mercado formal de trabalho, isto é, ter a carteira de trabalho assinada.

Gráfico 4 – Regiões Metropolitanas pesquisadas. População com renda abaixo de 3 SM mensais. Deslocamentos feitos com auxílio-transporte (dias úteis em %) – Julho de 2003



Fonte: ITRANS - Mobilidade e Pobreza, 2003

Fonte: <https://mpfloripa.files.wordpress.com/2011/01/relatc3b3rio-mobilidade-e-pobreza.pdf>.

Acerca da situação das regiões metropolitanas na utilização dos serviços de transporte público, percebe-se, pelo gráfico 4, que o maior custo da população ao se deslocar está relacionado ao trabalho, seja para chegar ao local de trabalho seja para procurar emprego.

1.3.2 A questão do tempo de deslocamento casa-trabalho

Tempo é, sem dúvida, um elemento importante para ser considerado no exame da mobilidade urbana que busca instrumentos mais eficazes para melhorar a qualidade durante a prestação do serviço. A quantidade de horas e minutos que são gastos durante os trajetos variará de acordo com a distância a ser percorrida e com a velocidade média do modal de transporte escolhido.

O tempo investido no deslocamento diário dos trabalhadores tem sido um problema na realidade brasileira, independente da utilização de transporte público ou particular. Os longos minutos perdidos no trânsito representam verdadeiro teste de paciência e concentração da população.

O fenômeno da urbanização impacta cada vez mais o tempo gasto nos deslocamentos diários nos centros urbanos. Isso porque a economia determina quanto uma cidade é atrativa para investimentos (centros comerciais, indústrias etc.). Com a rápida urbanização, a ocupação do solo se dá de maneira desordenada e, com isso, os motoristas ficam reféns de uma circulação negligenciada pelo crescimento da cidade. Dessa forma, o transporte público e as políticas urbanas de mobilidade não conseguem acompanhar o ritmo do crescimento de uma demanda inflada, em decorrência da alta taxa de urbanização. Essa situação gera gargalos nas vias públicas e dificuldades em se locomover durante congestionamentos intensos.

Esse cenário fica evidente ao se confrontar a realidade das metrópoles brasileiras com as informações divulgadas pelo estudo do Ipea, realizado a partir dos dados da PNAD, de 1992 a 2009 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), elaborado pelo IBGE.

Acerca do tempo de deslocamento, cabe destacar as palavras de Roselene Alves:

[...] O tempo médio é de 42,8 minutos. Os cariocas vêm logo atrás, com 42,6 minutos. Aliás, nesse quesito, São Paulo e Rio perdem somente para Xangai, onde são necessários 50 minutos para se chegar ao trabalho. Porém, Rio de Janeiro é a única região metropolitana que apresentou efetiva melhora nos tempos de viagem da população mais pobre entre 1992 e 2009, apesar da piora observada entre as classes mais altas.⁵⁰

⁵⁰ ALVES, Roselene. Estudo aborda tempo de viagem entre casa e trabalho dos brasileiros. *Revista Ônibus*, ano XIII, n. 76, p. 27, mai/jun. 2013. Disponível em: <<http://fliphtml5.com/zxzw/rbmd/basic>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

Adiante vale observar o tempo de deslocamento no trânsito brasileiro levantado pelo Ipea em seu texto de discussão de n. 1813, na tabela 5 e gráficos 5 2A, 2B, 2C e 2D.

Tabela 5 – Características das maiores regiões metropolitanas e do Distrito Federal – Brasil (2010)

Região metropolitana	População	Área total (Km ²)	Densidade demográfica (Km ²)	PIB <i>per capita</i> (2008)	Taxa de motorização ¹	Tempo médio de deslocamento casa-trabalho (em minutos) ²
São Paulo	19.443.745	7.943,8	2.447,7	30.349,52	38,1	42,8
Rio de Janeiro	11.835.708	5.643,8	2.097,1	19.762,04	20,8	42,6
Belo Horizonte	4.883.970	14.415,9	338,8	19.540,41	29,6	34,4
Porto Alegre	3.978.470	9.800,2	406,0	23.225,00	31,2	27,7
Recife	3.870.004	2.768,5	1.397,9	13.592,95	15,3	34,9
Fortaleza	3.615.767	5.783,6	625,2	11.715,26	14,7	31,7
Salvador	3.573.973	4.375,1	816,9	17.721,18	16,0	33,9
Curitiba	3.223.836	15.418,5	209,1	22.953,67	41,6	32,1
Distrito Federal (DF)	2.570.160	5.801,9	443,0	45.873,47	37,3	34,8
Belém	2.101.883	1.819,3	1.155,3	9.228,27	11,2	31,5

Fonte: Censos Demográficos 2000 e 2010 e PNAD (IBGE, 2001 e 2010 e vários anos); Registro Nacional de Veículos Automotores (RENAVAN), do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN).

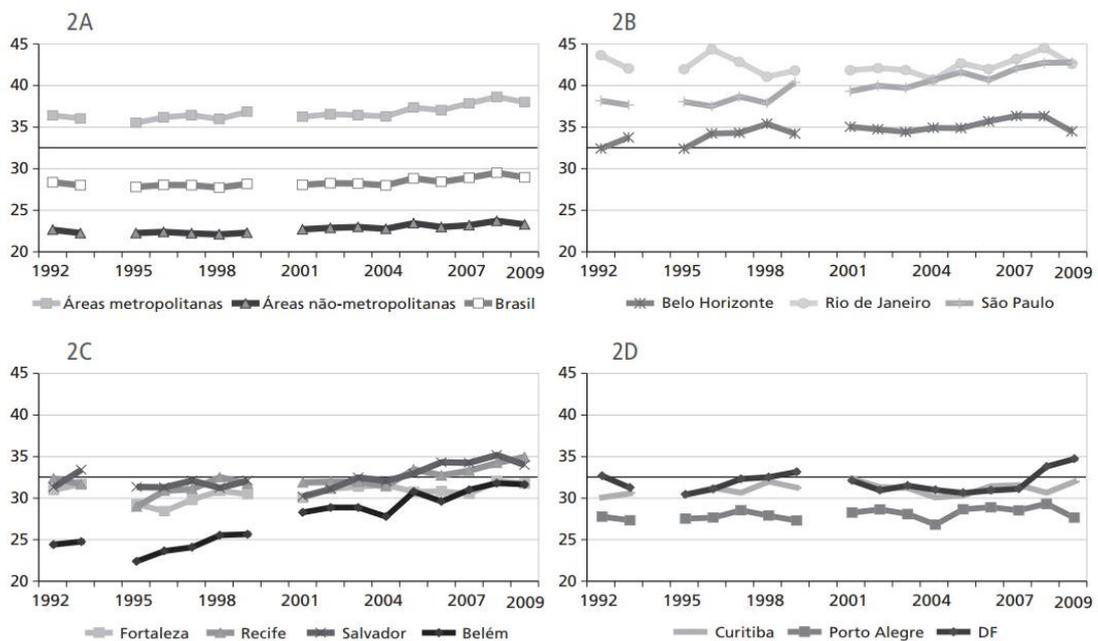
Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Número de automóveis (car, *pick-ups*, veículos utilitários esportivos, vans e minivans) para cada cem pessoas.

² Dados da PNAD de 2009.

Fonte: http://ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1813.pdf.

Gráfico 5 – Tempo médio no deslocamento casa-trabalho (em minutos) – regiões metropolitanas brasileiras (1992-2009)



Fonte: PNAD (IBGE, vários anos).
Elaboração dos autores.

Fonte: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1813.pdf.

Para comparar o tempo despendido nos deslocamentos urbanos nas últimas duas décadas no Brasil, o gráfico 5 2A destaca as diferenças entre a média das regiões metropolitanas e não metropolitanas do país, na medida em que o tempo médio de viagem nas regiões metropolitanas foi registrado em 38 minutos, enquanto o das não metropolitanas registram 23 minutos. Em sequência, o gráfico 5 2B demonstra como o deslocamento na região Sudeste é pior se comparado ao evidenciado nas demais regiões metropolitanas pelos gráficos 5 2C e 5 2D.

Conforme tabela abaixo, pode-se perceber, em posterior levantamento, a piora no panorama do tempo despendido nos deslocamentos realizados no Rio de Janeiro.

Tabela 6 – Evolução do tempo médio e do custo do deslocamento casa – trabalho – casa na área metropolitana do Rio de Janeiro e população ocupada afetada

Municípios	Tempo médio gasto no deslocamento (minutos)		Custo do deslocamento acima de 30 minutos (R\$ 1.000)		Custo do deslocamento (% do PIB)		Trabalhadores com deslocamento acima de 30 minutos	
	2011	2012	2011*	2012	2011	2012	2011	2012
Japeri	172	187	76.687	92.912	7,5	9,1	20.821	22.949
Queimados	161	175	130.713	160.252	6,6	7,8	30.077	32.523
Nova Iguaçu	149	164	680.846	777.495	6,3	7,3	176.915	183.306
Magé	147	162	119.446	140.291	4,9	5,6	39.173	40.253
Belford Roxo	148	161	351.735	587.503	6,8	7,8	115.641	120.368
Seropédica	141	157	41.996	47.576	4,3	4,8	13.248	13.317
Maricá	141	154	133.229	283.088	4,7	5,3	24.801	25.232
Guapimirim	137	151	17.707	20.504	3,3	3,7	6.759	6.703
Duque de Caxias	137	149	1.537.632	1.649.011	5,5	6,1	183.750	185.270
Itaboraí	137	149	143.359	178.207	5,2	5,8	50.208	50.420
Mesquita	137	148	92.680	102.878	5,5	6,1	39.727	40.202
Paracambi	136	148	17.714	19.318	3,2	3,5	5.306	5.338
São João de Meriti	135	145	348.198	354.108	5,7	6,2	117.135	117.657
Nilópolis	136	145	102.807	114.342	5,4	5,9	36.890	37.423
São Gonçalo	129	139	731.831	771.548	6,0	6,4	280.465	275.218
Rio de Janeiro	124	134	11.640.748	12.291.766	5,3	5,6	1.539.123	1.486.834
Tanguá	122	131	13.094	13.806	3,7	3,8	5.238	4.990
Niterói	122	131	781.665	801.913	5,1	5,3	136.736	131.316
Itaguaí	114	122	124.401	178.207	3,1	4,8	16.327	15.045
AMRJ	130	141	17.425.491	19.048.148	5,5	5,9	2.838.340	2.794.364

* Atualizado para 2012 pelo deflator do PIB

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD/IBGE e Ministério do Trabalho e Emprego

Fonte: <http://www.firjan.com.br/publicacoes/publicacoes-de-economia/o-custo-dos-deslocamentos-nas-principais-areas-urbanas-do-brasil.htm#pubAlign>.

Por fim, cumpre destacar trechos da entrevista de Otávio Vieira concedida à Revista Ônibus, em sua edição de n. 76. Quando indagado sobre os fatores que eram atribuídos à piora nas condições de transporte, entre 1992 e 2009, em relação ao aumento dos tempos de viagem casa-trabalho, o entrevistado respondeu que:

Em 1991, foi extinta a EBTU (Empresa Brasileira de Transportes Urbanos), no governo Collor. A EBTU era uma empresa que formava pessoal qualificado para trabalhar nos órgãos de gerência dos poderes públicos. Ela possuía um fundo nacional de desenvolvimento de transporte urbano, criado a partir de uma taxa sobre a gasolina. Esse fundo financiava projetos de infraestrutura nas cidades. Tudo que foi construído no Brasil, quando falamos de corredores de ônibus, foi no período da existência da EBTU e desse fundo. Estamos falando de meados dos anos 1970 até os anos 1990. Com a extinção da EBTU, o governo federal ficou ausente de investimentos e de políticas para o transporte público. Só agora, em 2012, começaram a retomar isso, com o advento da Lei da Mobilidade Urbana. Mas, nesse período (entre 1992 e 2009) o que aconteceu no Brasil? Tivemos, depois de 1991, a estabilidade econômica, a melhoria da massa salarial, com o controle da inflação e o aumento do poder aquisitivo da população. Com isso, as pessoas começaram a migrar para o sonho do automóvel, pois tiveram acesso a essa possibilidade de comprar o carro próprio. E o governo estimulou, e até hoje vem estimulando a indústria automobilística. É o incentivo do transporte individual em detrimento do transporte coletivo. Tudo isso explica a crise de mobilidade que a gente está vivendo nos grandes centros – o excesso de automóvel nas ruas e a falta de investimento em projetos estruturantes que priorizem o transporte coletivo. Então, a pesquisa é perfeita, porque faz uma análise e uma conclusão exatas daquilo que a gente vem percebendo ao longo do tempo. Explica esse aumento de tempo, os congestionamentos e o imobilismo a que as cidades estão submetidas.⁵¹

Em sequência, o entrevistado, quando indagado sobre o porquê da classe mais pobre gastar mais tempo nos deslocamentos, respondeu da seguinte maneira:

Em primeiro lugar, a classe pobre é a que leva mais tempo, visto que, via de regra, ela mora mais longe. Isto não é uma verdade absoluta, porque a gente tem alguns pólos populares de ocupação ilegal, que eventualmente estão mais próximos dos centros. Mas, na grande maioria dos casos, a ocupação urbana vai por causa da distância que está do Centro da cidade. Isto explica o motivo pelo qual a mais pobre tem gasto mais tempo. Mas isso pode se inverter, na medida em que tivermos corredores estruturantes. No momento em que tiver um corredor como o TransBrasil, que vai beneficiar o pessoal todo da Zona Oeste do Rio, que hoje deve gastar e perder mais de uma hora, chegando até a duas horas, no seu deslocamento de casa para o trabalho, esse tempo vai reduzir pela metade. E o automóvel, certamente, não vai acompanhar esse ônibus que opera nos corredores. Então, acho que o grande beneficiado com esses corredores e com a prioridade do transporte coletivo será realmente o usuário de baixa renda.⁵²

Percebe-se que a situação dos transportes públicos nas regiões metropolitanas está se dirigindo para uma realidade de imobilidade urbana e tolhendo os moradores em seus deslocamentos. Não se trata apenas de crescimento populacional, mas sim de ausência de atuação política eficaz para amenizar a situação. É necessário maior engajamento político na edição de políticas públicas urbanas voltadas para melhor infraestrutura de mobilidade urbana.

⁵¹ FETRANSPOR. Entrevista- presidente da NTU, Otávio Vieira da Cunha Filho. *Revista ônibus*, ano XIII, n. 76, p. 33, mai/jun. 2013. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-76/>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

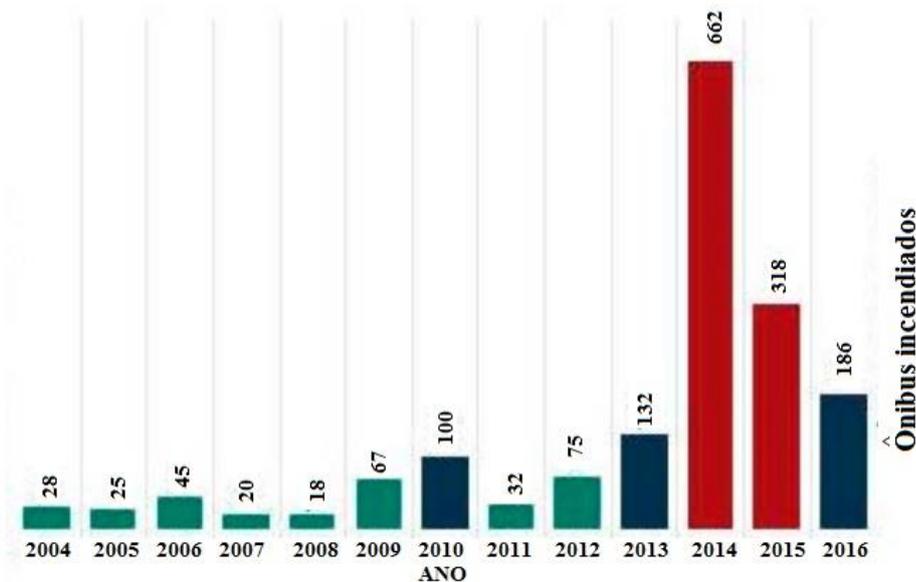
⁵² Idem, p. 35.

1.3.3 A questão das perdas socioeconômicas na mobilidade urbana

Esta seção terá como escopo analisar as seguintes perdas socioeconômicas relativas ao transporte nos centros urbanos: incêndios a ônibus e fatalidades do trânsito.

O transporte coletivo por ônibus vem sendo alvo de vandalismo no Brasil já há algum tempo, no entanto, os números de ocorrências são expressivos. De acordo com levantamento da NTU (Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos), nos primeiros sete meses de 2016, 186 ônibus foram incendiados no Brasil, o que representaria aproximadamente 26 ocorrências por mês ou quase um ônibus incendiado por dia. Além disso, no período de 2004 a 2016, estima-se que mais de 800 mil passageiros foram tolhidos de seu direito de utilizar transporte público por ônibus em virtude dos incêndios. No momento de apuração dos custos (reposição da frota e receita não auferida por essa parcela de passageiros), o prejuízo relativo ao período entre 2004 e 2016 foi contabilizado em mais de R\$ 1 bilhão; no que diz respeito aos sete primeiros meses de 2016, o prejuízo foi apurado em R\$ 103,6 milhões.⁵³

Gráfico 6 – Quantidade de ônibus incendiados por ano no Brasil (2004-2016)

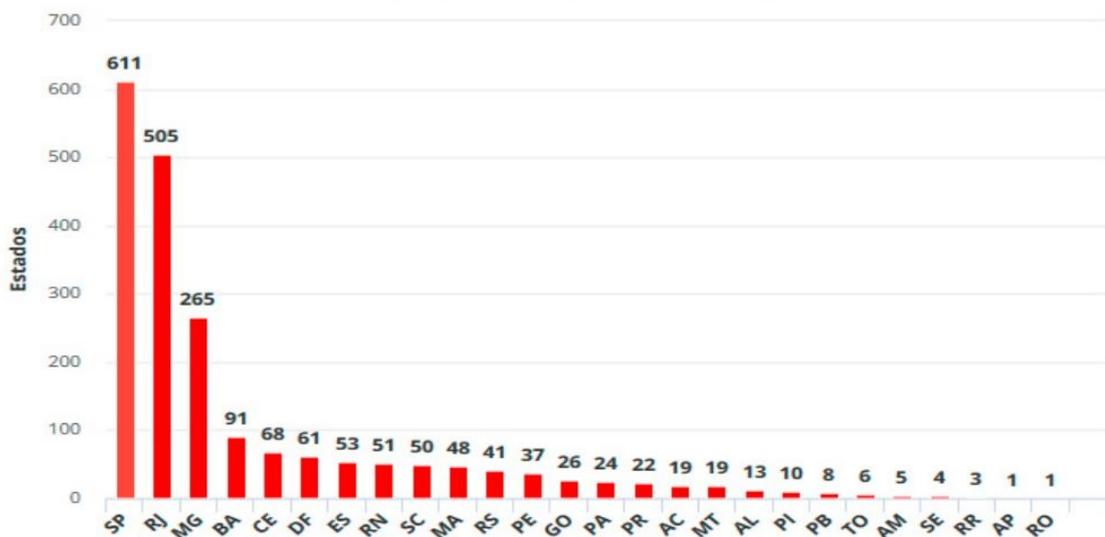


Fonte: <http://www.ntu.org.br/novo/NoticiaCompleta.aspx?idArea=10&idSegundoNivel=106&idNoticia=724>.

⁵³ NTU. Um ônibus incendiado por dia no Brasil. *Revista NTU urbano*, Brasília, jul/ago. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/NoticiaCompleta.aspx?idArea=10&idSegundoNivel=106&idNoticia=724>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

O gráfico 6 expõe claramente o aumento do vandalismo contra o transporte coletivo por ônibus. De 2004 até o começo de 2016, estima-se que foram incendiados 1.708 ônibus no Brasil, sendo que a maioria das depredações ocorreu em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, conforme dispõe o gráfico abaixo:

Gráfico 7 –Quantidade de ônibus incendiados por estado no Brasil (janeiro a 19 de setembro de 2017)



Fonte: Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos-NTU e Mídia.

Fonte: <http://novoportal.ntu.org.br/NoticiaCompleta.aspx?idArea=10&idNoticia=887>.

A NTU informa que o número de ônibus incendiados no período de janeiro a 19 de setembro de 2017 foi superior à soma de veículos incendiados em todo ano de 2016. Enquanto em 2016 foram registrados 262 casos, em 2017, menos de dez meses, foram registrados 312 casos de ônibus incendiados. A NTU faz a seguinte advertência: "As empresas levam até quatro meses para substituir um ônibus, e o custo para a reposição é incluído no preço das tarifas. Ou seja, no final das contas, quem paga a conta é a própria população".⁵⁴

No que diz respeito às fatalidades nos trânsitos, os dados utilizados para a elaboração do mapa da violência são decorrentes das certidões de óbito, conforme determinação da legislação brasileira vigente (artigo, 77, *caput*, da Lei n. 6.216/75, que introduziu

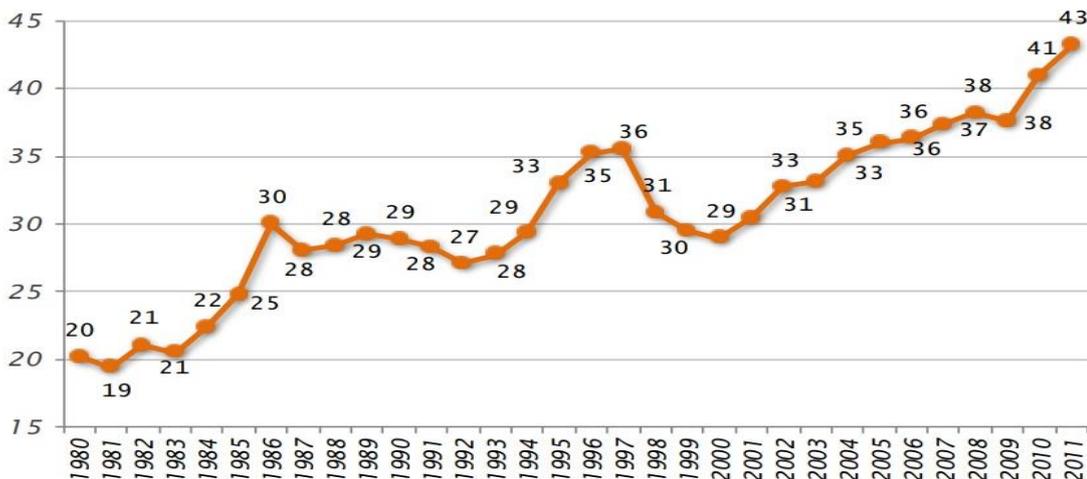
⁵⁴ NTU. Número de ônibus incendiados em 2017 no Brasil já é maior do que em todo ano passado. *Revista NTU urbano*, Brasília, 25 set. 2009. Disponível em: <<http://novoportal.ntu.org.br/NoticiaCompleta.aspx?idArea=10&idNoticia=887>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

modificações à Lei n. 15 de 31/12/1973) que expõe que nenhum sepultamento pode ser feito sem a certidão de registro de óbito correspondente.

Os dados e prospectos dessa análise não são animadores, pois se estima que haverá 1,9 milhão de óbitos no trânsito até 2020 e 2,4 milhões até 2030 se nenhuma política pública de segurança no trânsito for colocada em ação⁵⁵. Isso porque o Brasil aparece em quinto lugar no *ranking* dos países com mais registros de mortes no trânsito.⁵⁶

Entre 1980 e 2011, foram registrados quase um milhão de óbitos em diversos tipos de acidentes no trânsito brasileiro, conforme demonstrado no gráfico 8. Foram contabilizadas mais de 900.000 fatalidades em acidentes nas vias públicas.

Gráfico 8 – Número de mortes (Miles) em acidentes de trânsito no Brasil (1980-2011)



Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf.

Impressionam as taxas de acidentes a partir na primeira década do século XXI. De 2000 para 2011, houve um salto nas fatalidades, de modo que os números saíram de 29 mil mortes para 43 mil. Ressalta-se que não apenas os números, mas a composição dos acidentes

⁵⁵ WASELFISZ, Julio Jacobo. *Mapa da violência 2013: acidentes de trânsito e motocicletas*. Disponível em: <http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁵⁶ SENADO Federal. Estudo da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre mortes por acidentes de trânsito em 178 países é base para década de ações para segurança. *Em discussão*, Brasília, ano 4, n. 13, nov. 2012. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da-organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-acoes-para-seguranca.aspx>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

também mudou, ao passo que os acidentes a pedestres diminuíaam e os acidentes envolvendo motociclistas aumentavam consideravelmente, conforme se observa na tabela 7a seguir:

Tabela 7 – Óbitos em acidentes de trânsito segundo categoria. Brasil (1996-2011)

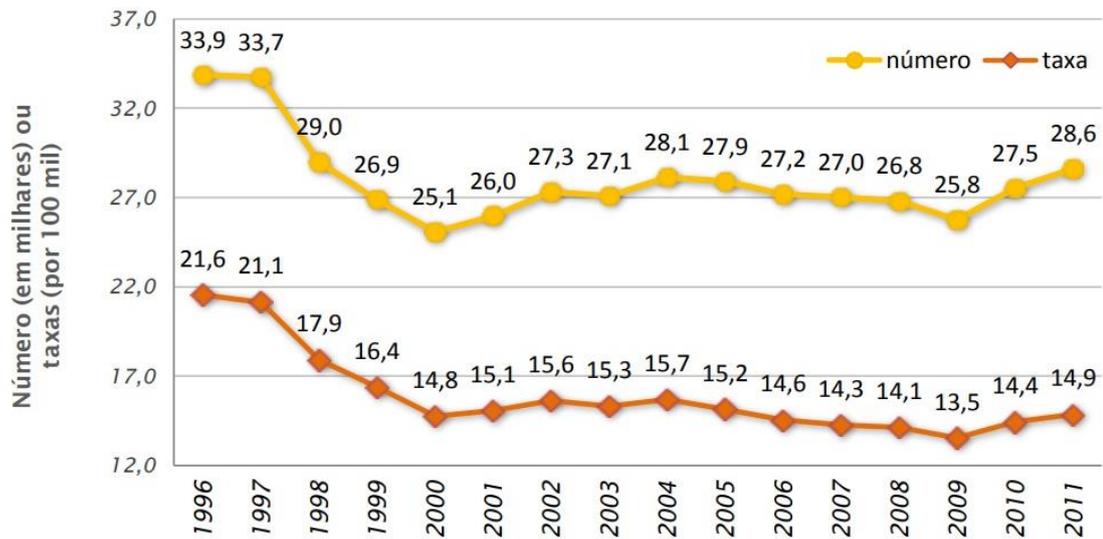
Ano	Pedestre	Ciclista	Moto	Auto	Caminhão	Ônibus	Outros	Total
1996	24.643	620	1.421	7.188	771	129	508	35.281
1997	24.112	822	1.877	7.353	772	98	586	35.620
1998	20.314	717	1.894	6.628	630	186	521	30.890
1999	16.627	933	2.689	7.799	733	158	629	29.569
2000	13.643	1.238	3.910	8.262	1.042	199	701	28.995
2001	14.102	1.462	4.541	8.483	1.018	135	782	30.524
2002	14.341	1.788	5.440	9.069	1.116	195	805	32.753
2003	14.074	1.779	6.046	9.018	1.186	201	834	33.139
2004	13.966	1.908	6.961	9.875	1.356	291	749	35.105
2005	13.924	2.055	8.089	9.492	1.401	224	810	35.994
2006	12.956	2.130	9.191	9.754	1.341	300	696	36.367
2007	12.362	2.111	10.392	10.218	1.354	234	735	37.407
2008	12.157	2.072	11.471	10.420	1.264	230	660	38.273
2009	11.194	2.001	11.839	10.347	1.346	225	641	37.594
2010	11.946	1.909	13.452	11.405	1.404	190	682	40.989
2011	11.805	1.884	14.666	12.429	1.567	248	658	43.256
Total	242.167	25.430	113.880	147.740	18.299	3.244	10.996	561.756
Δ%	-52,1	203,9	932,1	72,9	103,2	92,2	29,5	22,6

Fonte: SIM/SVS/MS

Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf.

O gráfico 9, em seguida, demonstra como seriam as estatísticas se não fossem contabilizados os acidentes de moto. Como evidenciado, de 33,9 mil, o número de mortes seria contabilizado em 28,6 mil, enquanto a taxa de fatalidades cairia de 21,6% para 14,9%.

Gráfico 9 – Evolução dos óbitos por acidentes de trânsito excluindo motociclistas. Brasil (1996-2011)



Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf

Percebe-se, com a leitura das informações elencadas acima, que as categorias pedestres, motociclistas e motoristas de automóveis compõem cerca de 90% de todas as fatalidades de trânsito. No entanto, a partir do ano 2011, a morte de motociclistas passou a faixa de um terço das mortes no trânsito brasileiro.

No que diz respeito à mortalidade no trânsito, as regiões Sul e Sudeste apresentaram queda nas fatalidades, enquanto as regiões Norte e Nordeste do país apresentaram um acréscimo, conforme estabelecido na tabela 8.

Tabela 8 – Número de óbitos por acidentes de trânsito na população total das capitais. Brasil (2001-2011)

Capital/Região	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ%
Belém	234	285	302	247	325	181	142	138	126	151	151	-35,5
Boa Vista	74	104	52	37	73	78	103	85	88	96	97	31,1
Macapá	101	110	97	98	90	102	83	73	88	95	117	15,8
Manaus	216	231	259	262	295	349	281	275	241	344	366	69,4
Palmas	55	70	79	68	64	76	108	80	99	103	114	107,3
Porto Velho	86	130	124	124	104	191	170	181	196	260	244	183,7
Rio Branco	81	81	66	59	71	52	81	82	99	99	103	27,2
NORTE	847	1.011	979	895	1.022	1.029	968	914	937	1.148	1.192	40,7
Aracaju	174	179	189	204	177	200	189	227	278	278	290	66,7
Fortaleza	517	633	566	612	627	612	626	438	366	609	647	25,1
João Pessoa	171	202	178	178	199	174	181	199	205	226	191	11,7
Maceió	303	280	223	227	240	225	203	214	202	244	266	-12,2
Natal	146	110	104	97	112	81	84	110	102	160	122	-16,4
Recife	498	521	505	543	520	494	524	540	586	680	591	18,7
Salvador	170	177	171	141	490	484	394	164	164	470	405	138,2
São Luís	156	188	185	191	220	210	242	295	281	297	302	93,6
Teresina	252	277	289	284	276	354	384	370	374	471	437	73,4
NORDESTE	2.387	2.567	2.410	2.477	2.861	2.834	2.827	2.557	2.558	3.435	3.251	36,2
Belo Horizonte	624	578	570	608	596	708	669	647	596	625	608	-2,6
Rio de Janeiro	1.128	1.144	1.023	1.104	970	1.065	718	892	852	990	819	-27,4
São Paulo	1.675	824	1.527	1.445	1.579	1.587	1.643	1.557	1.481	1.459	1.471	-12,2
Vitória	152	161	160	160	174	153	161	171	146	159	121	-20,4
SUDESTE	3.579	2.707	3.280	3.317	3.319	3.513	3.191	3.267	3.075	3.233	3.019	-15,6
Curitiba	461	461	487	536	529	483	513	500	447	401	414	-10,2
Florianópolis	85	96	93	102	119	147	115	129	91	95	84	-1,2
Porto Alegre	307	376	344	328	303	260	248	271	271	246	210	-31,6
SUL	853	933	924	966	951	890	876	900	809	742	708	-17,0
Brasília	553	603	681	583	607	576	626	616	582	638	642	16,1
Campo Grande	177	201	203	218	239	208	198	227	192	227	223	26,0
Cuiabá	154	225	159	156	153	156	165	192	193	207	223	44,8
Goiânia	444	535	559	568	580	524	585	597	606	675	559	25,9
CENTRO-OESTE	1.328	1.564	1.602	1.525	1.579	1.464	1.574	1.632	1.573	1.747	1.647	24,0
BRASIL CAPITAIS	8.994	8.782	9.195	9.180	9.732	9.730	9.436	9.270	8.952	10.305	9.817	9,2

Fonte: SIM/SVS/MS

Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf.

O trânsito brasileiro é responsável por inúmeras internações hospitalares. Da leitura das tabelas 9 e 10, podem-se extrair as seguintes informações: de 1998 a 2012, foram registradas no SUS 654.830 mil internações em decorrência de acidentes envolvendo motociclistas, 737.300 mil internações envolvendo pedestres e 244.433 mil internações envolvendo motoristas de automóvel. Além disso, o trânsito brasileiro foi responsável por 82,2% das internações no SUS em 2012, sendo que os motociclistas e pedestres respondiam, respectivamente, por 45,6% e 22,6% dessas internações.

Tabela 9 – Número ajustado de internações no SUS por acidentes de trânsito. Brasil (1998-2012)

ANO	Pedestre	Ciclista	Motociclista	Automóvel	Tpte. carga	Ônibus	Total
1998	54.394	12.887	18.975	20.134	2.062	536	108.988
1999	61.520	12.464	21.298	20.686	1.358	387	117.712
2000	63.867	12.244	22.287	19.567	1.315	306	119.585
2001	61.575	11.828	23.536	15.892	1.060	289	114.181
2002	55.870	12.265	26.590	16.097	851	333	112.007
2003	47.000	13.422	31.345	16.656	919	354	109.696
2004	47.884	12.116	33.270	18.203	814	233	112.520
2005	50.949	12.485	37.627	16.479	868	259	118.667
2006	49.706	13.106	41.982	14.664	1.083	436	120.977
2007	45.398	11.378	46.650	13.591	1.024	471	118.511
2008	32.007	8.553	43.638	9.955	637	373	95.162
2009	39.904	9.732	59.032	13.623	852	360	123.503
2010	42.611	10.119	75.924	15.894	1.129	390	146.066
2011	40.794	10.086	84.238	16.923	1.131	459	153.632
2012	43.821	9.581	88.438	16.069	1.030	458	159.152
Δ %	-19,4	-25,7	366,1	-20,2	-50,1	-14,5	46,3

Fonte: SIH/Tabnet/MS

Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf.

Tabela 10 – Taxas (por 100 mil habitantes) ajustadas de internações no SUS por acidentes de trânsito. Brasil (1998-2012)

ANO	Pedestre	Ciclista	Motociclista	Automóvel	Tpte. carga	Ônibus	Total
1998	33,6	8,0	11,7	12,4	1,3	0,3	67,4
1999	37,5	7,6	13,0	12,6	0,8	0,2	71,8
2000	37,6	7,2	13,1	11,5	0,8	0,2	70,4
2001	35,7	6,9	13,7	9,2	0,6	0,2	66,2
2002	32,0	7,0	15,2	9,2	0,5	0,2	64,1
2003	26,6	7,6	17,7	9,4	0,5	0,2	62,0
2004	26,7	6,8	18,6	10,2	0,5	0,1	62,8
2005	27,7	6,8	20,4	8,9	0,5	0,1	64,4
2006	26,6	7,0	22,5	7,9	0,6	0,2	64,8
2007	24,0	6,0	24,6	7,2	0,5	0,2	62,6
2008	16,9	4,5	23,0	5,2	0,3	0,2	50,2
2009	21,0	5,1	31,0	7,2	0,4	0,2	64,9
2010	22,3	5,3	39,8	8,3	0,6	0,2	76,6
2011	21,2	5,2	43,8	8,8	0,6	0,2	79,9
2012	22,6	4,9	45,6	8,3	0,5	0,2	82,2
Δ %	-32,8	-38,0	288,7	-33,4	-58,4	-28,7	22,0

Fonte: SIH/Tabnet/MS

Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf.

Estima-se que as 159.327 mil internações contabilizadas no SUS, em 2012, custaram ao erário um total de R\$ 210,8 milhões, nos moldes da discriminação que segue abaixo na tabela 11.

Tabela 11 – Estrutura de custos das internações hospitalares por acidentes de trânsito o SUS. Brasil (2012)

Categoria	Custo R\$	%
Pedestre	54.882.873	26,0
Ciclista	9.036.625	4,3
Motociclista	102.071.861	48,4
Automóvel	25.907.141	12,3
Transporte de carga	1.515.367	0,7
Ônibus	551.273	0,3
Outros - Sem dados	16.785.344	8,0
TOTAL	210.750.485	100,0

Fonte: SIH/Tabnet/MS

Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf.

Conforme os dados da tabela 12, o custo total desses acidentes nos aglomerados urbanos chegou a 10.536,10 bilhões de reais.

Tabela 12 – Custos anuais dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras, por componente de custo (a preços de dezembro de 2011)

Componente de Custo	R\$ (mi)	%
Perda de produção	4.512,00	42,8
Danos a veículos	3.036,10	28,8
Atendimento médico-hospitalar	1.402,10	13,3
Processos judiciais	390,1	3,7
Congestionamentos	326,8	3,1
Previdenciários	253,0	2,4
Resgate de vítimas	158,1	1,5
Reabilitação de vítimas	126,5	1,2
Remoção de veículos	94,9	0,9
Danos a mobiliário urbano	63,3	0,6
Outros meios de transporte	63,3	0,6
Danos à sinalização de trânsito	52,7	0,5
Atendimento policial	42,2	0,4
Agentes de trânsito	21,1	0,2
Danos à propriedade de terceiros	10,5	0,1
Impacto familiar	10,5	0,1
Total	10.563,10	100,0

Fonte: IPEA.

Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf.

Por sua vez, a tabela 13 indica que os custos relativos a acidentes nas rodovias brasileiras totalizaram 34.014,30 bilhões de reais. Ao somar os custos dos acidentes de trânsito dos aglomerados urbanos com os custos dos acidentes nas rodovias brasileiras, chega-

se ao total de R\$ 44,6 bilhões de reais gastos com acidentes de trânsito acontecidos no país em 2011.

Tabela 13 – Custo dos acidentes de trânsito em 2011 nas rodovias brasileiras (R\$ dezembro de 2011)

Dependência	R\$ (mi)
Municipais	2.168,80
Estaduais	21.789,30
Federais	10.056,20
Total	34.014,30

Fonte. IPEA/Denatran. Impactos sociais e econômicos. 2006

Fonte: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf.

2 MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

O termo sustentabilidade ganhou destaque ao longo dos anos e tornou-se fator intrínseco à elaboração de todo projeto de mobilidade urbana contemporânea. Porém, seu conceito ainda não é muito bem difundido. Promover a sustentabilidade significa, resumidamente, minimizar os impactos entre ambiente e população humana durante a consecução de toda intervenção urbana a fim de evitar graves desequilíbrios.⁵⁷

Sobre o assunto sustentabilidade, merece destaque interessante entrevista concedida por Susan Zielinski à *Revista da NTU* de edição 16. Quando perguntada sobre qual o conceito de mobilidade sustentável, respondeu da seguinte maneira:

Superficialmente, mobilidade sustentável diz respeito a mover pessoas e bens de maneiras mais limpas, verdes, seguras, saudáveis, inclusivas e equitativas. De uma forma mais ampla, significa entender como o transporte faz sua parte para ajudar a atender as necessidades básicas das pessoas e do planeta, independentemente se essas necessidades são sociais, ambientais ou econômicas. Claramente, necessidades podem mudar à medida que enfrentamos desafios novos e mais complexos, então, essa definição sempre precisará mudar e se adaptar ao longo do tempo. Essencialmente, não diz respeito diretamente à mobilidade. Ou ao menos o foco não é a mobilidade e sim o acesso às coisas das quais precisamos. Mobilidade é apenas uma forma de acessar, de atender a essas necessidades, é um meio para um fim. É por isso que a mobilidade é sustentável, pois inclui "não se mover" ou "se mover menos". Por exemplo, se pudermos usar as telecomunicações para trabalhar, comprar ou estudar, ou até mesmo para operações médicas, pois, graças às tecnologias e informação já não precisamos ir fisicamente a lugar algum para algumas situações, então, eliminamos a viagem. Essa talvez seja a forma mais sustentável de mobilidade, ainda que tecnicamente não seja exatamente mobilidade.⁵⁸

Em sequência, quando indagada acerca dos papéis dos governos e dos empresários na promoção do desenvolvimento de cidades mais sustentáveis, a entrevistada fez a seguinte advertência:

[...] Estamos em um mundo no qual o desenvolvimento tecnológico está ultrapassando a capacidade de fazer políticas que se apliquem à mudança. Em outras palavras: não sabemos o que não sabemos. Outro Uber (aplicativo de motoristas particulares que concorrem com os táxis) pode surgir no cenário a qualquer

⁵⁷ Definição inferida do conteúdo disponibilizado pela ONU em que assim o define: "o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades". Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

⁵⁸ ZIELINSKI, Susan. Entrevista: Uma ótica inovadora sobre a mobilidade sustentável. *Revista NTU urbano*, Brasília, ano III, n. 16, p. 8-10, jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635757768254141036.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

momento e desafiar as estruturas vigentes. Isso enfatiza a necessidade de diálogo, alianças e parcerias público-privadas e sociedade civil que sejam resilientes e prontas para responder à mudança.

Importante destacar que o Rio de Janeiro está classificado na 82ª posição no *ranking* da ARCADIS⁵⁹ sobre as 100 cidades mais sustentáveis. O índice se pauta em três pilares: as pessoas, o planeta e a saúde econômica.⁶⁰

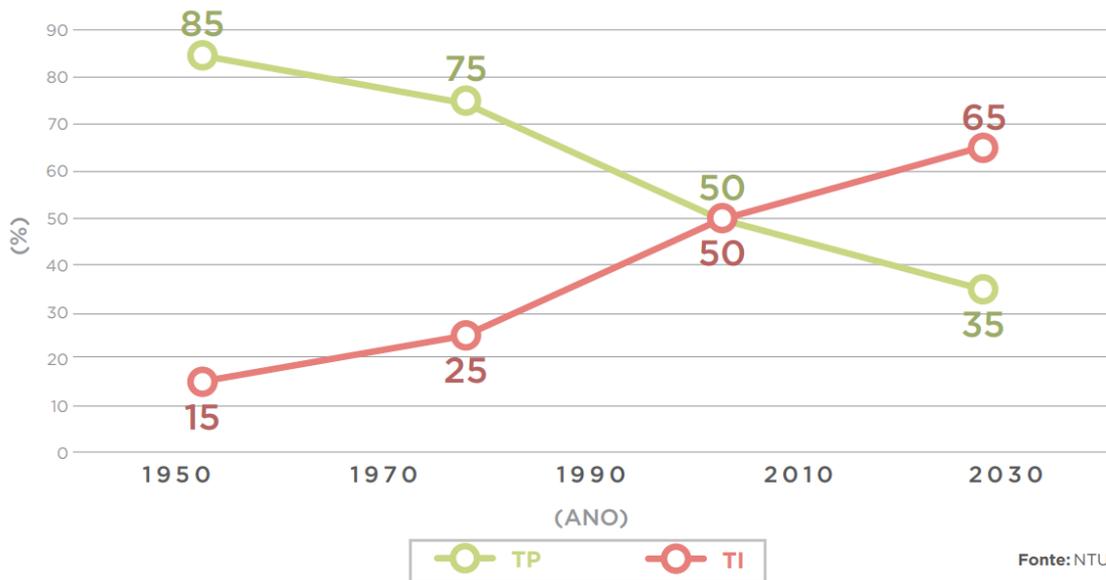
Atualmente uns dos principais desafios à mobilidade sustentável são a cultura e o apego à utilização dos meios motorizados de transporte individuais. O carro passou a adquirir um *status* de realização e de sucesso no mundo competitivo capitalista. Isso gerou um aumento expressivo na frota de veículos automotores particulares no Brasil, fenômeno que complica demasiadamente a locomoção nos centros urbanos.

De acordo com os dados da NTU, a frota de carro se igualou à de ônibus entre os anos 2000 e 2010. A previsão é de que a quantidade de veículos automotores particulares supere a quantidade de ônibus em poucos anos. Carros particulares e ônibus, respectivamente, estarão na proporção de 65% e 35% em 2030, quando a proporção era de 15% e 85% em 1950.

⁵⁹ ARCADIS. *Sustainable cities index 2016: putting people at the heart of city sustainability*. Disponível em: <<https://www.arcadis.com/media/0/6/6/%7B06687980-3179-47AD-89FD-F6AFA76EBB73%7DSustainable%20Cities%20Index%202016%20Global%20Web.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁶⁰ ARCADIS. *Índice de cidades sustentáveis Arcadis 2016*. Disponível em: <<https://www.arcadis.com/pt-br/brasil/nossas-perspectivas/2016/indice-de-cidades-sustentaveis-arcadis-2016/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

Gráfico 10 – Participação do ônibus da divisão modal do transporte urbano ao longo dos anos



Fonte: <http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635418032369678952.pdf>.

O excesso de carros no país gera um trânsito lento, ineficaz e socialmente excludente. A realidade do tempo de deslocamento casa-trabalho na RMRJ, assim como nas demais Regiões Metropolitanas, evidencia que as políticas de incentivo ao uso e aquisição de carros é uma medida que caminha de encontro à promoção de igualdade e mobilidade sustentável por meio dos transportes públicos.

Com o intuito de serem sustentáveis, as cidades devem promover maior qualidade de vida por meio de uma complexa gama de políticas públicas. Uma questão central em como promover essa qualidade repousa na temática da mobilidade urbana, visto que é instrumento essencial de deslocamento para acesso a demais direitos sociais. Nesse contexto, priorizar a melhor circulação e o rápido fluxo durante o transporte significa caminhar ao encontro da noção de sustentabilidade. Logo, deve-se reverter a lógica de apego ao veículo automotor particular, maior causador dos gargalos da mobilidade.⁶¹

Segundo dados levantados pelo Sistema de Informações da Mobilidade Urbana no relatório geral da ANTP em 2011, a utilização do carro particular demonstra caminho inverso ao conceito de sustentabilidade que se almeja alcançar. Conforme tabela 49, disponível na

⁶¹ IBGE. Dados sobre frota veicular. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/painel/frota.php?codmun=330330>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

página 80 do relatório geral 2011, os transportes motorizados individuais representam um custo de R\$ 153,2 dos R\$ 187,9 bilhões dos custos totais da mobilidade urbana. Isso é o equivalente a 85% de todos os custos de mobilidade urbana.⁶²

No entanto, mesmo representando a maior parcela dos custos de mobilidade urbana, os transportes individuais não atendem à maioria da população. No relatório da pesquisa do Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da ANTP, as pessoas percorrem 432 bilhões de quilômetros por ano, sendo que o transporte coletivo é responsável por percorrer 57,1% das distâncias nas viagens habituais, enquanto o transporte individual percorre apenas 31,4%.⁶³

Nesse contexto de retomada de priorização dos transportes públicos, importante destacar trecho de matéria publicada na revista de edição n. 13, da NTU, acerca de experimentos internacionais em combate ao uso de veículos particulares:

Em 2014, a cidade chinesa de Hangzhou passou a limitar a compra de automóveis para reduzir os problemas de mobilidade urbana e diminuir a emissão de gases poluentes. O governo municipal determinou que o número de carros vendidos anualmente não pode exceder 80 mil unidades. Outras cinco cidades da China já restringiram o número de veículos que podem ser comercializados. Contudo, o objetivo de reduzir consideravelmente a frota de carros também parte de algumas cidades europeias. Helsinki, capital da Finlândia, inicia em 2015 um plano de priorização do transporte público para fazer com que os moradores da cidade não vejam mais motivos para adquirir um carro, e o poder público local pretende obter êxito com o projeto até, no máximo, em 2025. O sistema que deve ser implantado é baseado no conceito de demanda personalizada. Através de um software que pode ser usado em celulares e computadores, será possível consultar a origem, destino e horários – ou seja, programar o trajeto – de acordo com o meio de transporte desejado: bicicleta, ônibus, táxi, metrô ou trem. Em resumo, a população vai dispor de informações que atendam suas necessidades de locomoção em um sistema de integração modal. No entanto, isso não significa a proibição do veículo individual automotivo, mas uma forma de estimular a adesão ao transporte público. Até 2020, a prefeitura de Paris quer acabar com a circulação de carros nos locais onde ficam os maiores monumentos da capital francesa. Com o projeto, somente bicicletas, ônibus e táxis poderão rodar nessas regiões. O plano de mobilidade sustentável vai custar 114 milhões euros, o equivalente a R\$ 362 milhões, e inclui a construção de um número expressivo de ciclovias. A prefeitura de Hamburgo, segunda maior cidade da Alemanha, também, quer tirar os carros das ruas. Através do plano Grunes Netz – "Rede verde", em tradução literal, o governo hamburguês espera atingir esse objetivo em, no máximo, 20 anos. Basicamente, a estratégia consiste na ampliação

⁶² SIMU. *Relatório Geral 2011*, p. 80. Disponível em: <http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/userFiles/SIMOB/relatorio%202011.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

⁶³ *Ibidem*, p. 10.

das áreas verdes do município e construção de ciclovias que ligarão essas áreas, compostas por parques, jardins comunitários e até cemitérios.⁶⁴

No mesmo sentido segue a pesquisa promovida por *Rockefeller Foundation* para a *Transportation for America* em 2014. Segundo os levantamentos das análises, três em cada quatro jovens americanos optariam por viver em cidades com transporte público de qualidade, com boa infraestrutura de mobilidade urbana.⁶⁵

No Brasil, essa realidade ainda é bastante diferente. Nessa direção, a política do governo federal de estímulo à aquisição de automóveis vem sendo questionada por muitos e responsabilizada como causa principal para a degradação do trânsito e dos próprios serviços de transporte público.

O automóvel particular não é, no entanto, o único culpado pela realidade da mobilidade urbana. Nessa esteira, cabe destacar observação realizada por Licínio da Silva Portugal:

Entre tais fatores, pode-se citar: a) a disponibilidade de uma infraestrutura viária especializada e baseada em vias expressas (particularmente nos EUA); b) um gerenciamento adequado do espaço viário e da demanda de viagens; c) a qualidade da rede estrutural de transporte público (particularmente na Europa) e d) um corpo técnico capacitado e uma cultura de planejamento no quadro institucional. No Brasil, no que diz respeito à ampliação da infraestrutura viária, destinada fundamentalmente ao automóvel, seja pelo alto custo, seja por ser um modelo criticado por atrair mais veículos, deveria somente ser contemplada em condições muito especiais, mas sempre se reservando prioritariamente espaço para o transporte público e o não motorizado. Quanto aos outros três fatores, eles devem ser efetivamente os principais focos a serem valorizados e fortalecidos nesse esforço para melhorar a mobilidade urbana. Esse contexto favorece a redução da necessidade de viagens motorizadas e principalmente por automóveis. Ou seja, com redes integradas e qualificadas de transporte público, seguramente estas modalidades serão atraentes, resultando em um menos uso do automóvel. E, se preciso, por meio de políticas restritivas à circulação e ao estacionamento do transporte individual. Havendo um planejamento adequado e articulado entre uso do solo e transporte, ocorrerão menos deslocamentos motorizados e conseqüentemente menos automóveis nas vias.⁶⁶

⁶⁴ NTU. Projetos de mobilidade sustentável ganham destaque em algumas partes do mundo. *Revista NTU urbano*, ano III, n. 13, p. 24-25, jan/fev 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635629598079065291.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

⁶⁵ Dados pertinentes à pesquisa realizada pela Rockefeller Foundation. NTU. Brasil segue na contramão da mobilidade sustentável. *Revista NTU urbano*, ano II, n. 9, p. 30maio/jun. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635418032369678952.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁶⁶ PORTUGAL, Licínio da Silva. O automóvel é o vilão. Ele está sozinho? *Revista NTU urbano*, ano II, n. 12, p. 32, nov./dez., 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635567478030970504.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

Nesse cenário desafiador, em que se buscam cada vez mais os aprimoramentos necessários para a implementação da mobilidade urbana sustentável, deve-se atentar para mais um conceito: a racionalização da operação. Como dito anteriormente, a sustentabilidade preza pelo menor impacto no equilíbrio entre ambiente e vida humana. Dessa forma, a operação dos transportes deve seguir um padrão a manter esse pensamento.

Como explicitado anteriormente, a mobilidade urbana e a acessibilidade se relacionam diretamente, de modo que a operação de transportes deve fazer os ajustes necessários para manter um equilíbrio sustentável e o acesso devido aos meios de locomoção urbana. Portanto, quando houver alguma alteração na relação prestacional, como por exemplo, queda da demanda de passageiros em virtude do preço elevado da tarifa, ou queda de produtividade por causa do aumento repentino dos insumos do setor, deve haver um planejamento e gestão eficientes para contrabalançar as mudanças repentinas e manter o serviço acessível.⁶⁷

Como parte do planejamento e da gestão da mobilidade urbana, a racionalização do sistema de transporte coletivo visa desenvolver melhores serviços prestados à população e diminuir os custos operacionais observados. Como parte do processo de racionalização, as linhas existentes devem ser diagnosticadas (número de passageiros por hora, por sentido e dia da semana, frequência, confiabilidade e acessibilidade), analisadas (viabilidade técnica em função da composição da rede de linhas e serviços), alteradas (itinerário, frequência, veículos utilizados etc.) e novas linhas e novos serviços podem ser implantados gradualmente.

As metrópoles, em geral, não estão estruturadas para as demandas da mobilidade urbana sustentável. Isso porque a mobilidade é tão complexa quantos os elementos formadores da vida em sociedade, isto é, a mobilidade influencia e é influenciada por fatores externos, como, por exemplo, o cenário econômico do país, estado, município. Os congestionamentos e o tempo elevado no deslocamento no trajeto casa-trabalho não são problemas exclusivos do Brasil ou da cidade do Rio de Janeiro.

⁶⁷ O processo de racionalização consiste na redução dos custos operacionais para que seja possível prestar um serviço de melhor qualidade para a população. Para tanto é necessário um esforço de planejamento e gestão acerca dos preços dos insumos do setor, logística (linhas existentes, confiabilidade, acessibilidade, itinerário, frequência, etc.). O efeito prático é que o usuário terá acesso a um serviço de melhor qualidade e gastará menos tempo com deslocamentos diários.

Além disso, a mobilidade urbana compartilha do dinamismo da vida em centros urbanos, de modo que não se podem acompanhar eventuais inovações que possam causar desequilíbrio a uma realidade que, por ventura, estaria caminhando para estabilidade.

As dinâmicas sociais, ambientais e econômicas das cidades estão diretamente ligadas ao modelo de ocupação do solo, e o grau de acessibilidade aos modos de transporte público. Dessa forma, um planejamento urbano de mobilidade promovendo a maior qualidade, eficiência e integração da frota disponível entre modais, bem como o uso controlado da ocupação do solo é vital para a consolidação de um sistema que promova a sustentabilidade na mobilidade urbana.

Com o desiderato da qualidade de vida, imperiosa se faz a presença de uma boa gestão das demandas urbanas alinhada à racionalização da operação provida pelas redes de transportes integradas. Para tanto, é necessário possuir funcionários especializados, isto é, recurso humano à disposição e capacidade técnica para identificar os problemas e agir de forma rápida a solucioná-los.

Importante salientar que não se trata de impedir o consumo de transportes individuais motorizados, mas sim seu uso racional, sustentável, bem como a inversão da lógica para a priorização do transporte coletivo.

Ademais, as cidades brasileiras são muito concentradas, geográfica e economicamente, fator que gera problemas que só serão sanados com uma melhor ocupação e uso do solo, a partir de um planejamento inteligente de transporte integrado ao planejamento de desenvolvimento urbano em comunhão com a continuidade administrativa e de investimentos públicos e privados.

De acordo com a interessante pesquisa publicada pela FGV na Revista NTU de n. 20, pode-se confirmar a necessidade de inversão da lógica de incentivos a automóveis particulares nos centros urbanos. Segundo a pesquisa, o aumento da gasolina em R\$ 0,10 (dez centavos) implica arrecadação de R\$ 600 milhões por ano, ao passo que a oneração da tarifa de ônibus em R\$ 0,10 (dez centavos) importa em arrecadação de R\$ 150 milhões. Nesse sentido, se o

objetivo é desonerar o usuário de serviço, mais coerente é buscar subsídios em que maior seja a arrecadação e buscar uma maior modicidade da tarifa por transportes públicos.⁶⁸

2.1 Impactos sociais da mobilidade urbana

Como analisado anteriormente, a frota de veículos automotores particulares é grande e possui impactos diretos na mobilidade urbana, principalmente no que diz respeito ao tempo necessário para o deslocamento nos trajetos casa-trabalho.

No entanto, um fator que não pode passar despercebido é o efeito que esse tempo extra nos deslocamentos produz na saúde dos membros da sociedade. Com as ruas com cada vez mais carros, sinalização insatisfatória, constantes congestionamentos, poluição sonora excessiva em decorrência das buzinas, atrasos para compromissos, falta de tempo para o lazer, dentre outras consequências do tempo de deslocamento, o fator estresse merece considerações.

É difícil não ter o estado emocional alterado durante um deslocamento na cidade do Rio de Janeiro. O motorista deve chegar a tempo de seus compromissos e ficar alerta a eventuais imprudências de terceiros (motoristas ou pedestres). De acordo com a médica Talita Zerbini, o estresse influencia os cidadãos no campo afetivo, cognitivo e físico.⁶⁹

Outro fator a ser destacado, dessa vez, é o impacto da mobilidade urbana na sociedade, em virtude de sua ineficácia. Em 2013, a sociedade foi às ruas para se manifestar, indignada com a realidade de suas cidades. No começo, as manifestações eram em virtude do reajuste tarifário do transporte coletivo, porém, transformaram-se em reivindicações de direitos sociais, evidenciando o descontentamento da população com a governança pública.

⁶⁸ NTU. Crise nacional e ausência de políticas públicas tiram 215 milhões de passageiros do transporte público. *Revista NTU urbano*, ano 3, n. 20, p. 27, mar./abr. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635993569389551518.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁶⁹ ZERBINI, Talita et al. Trânsito como fator estressor para os trabalhadores. *Revista Saúde, Ética & Justiça*, USP, São Paulo, v. 14, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sej/article/view/45745/0>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

Conforme pesquisa realizada pelo Ibope, dentre os motivos que levaram a população às ruas, ganharam destaque o transporte público (37,6%), o ambiente político (29,9%), a saúde (12,1%) e os gastos com a copa do mundo/confederações (4,5%).⁷⁰

Dessa forma, as manifestações colocaram a temática da mobilidade urbana na pauta da governança e motivaram a máquina estatal, bem como a setorial a saírem da inércia em busca de soluções criativas.

Foi justamente o descontentamento com o serviço de mobilidade urbana que iniciou o processo reivindicatório. O impacto social foi importante, pois se criou um marco na história nacional quando a população resolveu efetivamente participar na gestão pública e ser ouvida.

Como consequência direta, os debates acerca de mobilidade ganharam maior relevância e novas ideias de financiamento surgiram. No mais, a mobilidade urbana foi elevada a *status* de direito fundamental social e incluída no rol do *caput* do art. 6º da CRFB/88, o que representa uma possibilidade viável de gerar a abertura de um fundo nacional específico para a mobilidade urbana, como no caso dos fundos destinados à saúde e à educação.

Decerto a sociedade deve participar da gestão de mobilidade urbana, em decorrência direta do princípio da equidade e cidadania⁷¹, bem como por interesse próprio, uma vez que o povo é o detentor legítimo do poder soberano (art. 1º, parágrafo único, da CRFB/88) e arca com o peso das alterações da tarifa.

A população deve mesmo participar das decisões sobre mobilidade porque, em última instância, a ela cabe pagar boa parte dos custos desse serviço e sobre ela recaem as consequências decorrentes dos equívocos que possam vir a ser cometidos no setor.

⁷⁰ G1. *Veja pesquisa completa do Ibope sobre manifestantes*. São Paulo, 24 jun. 2013. Disponível: <<http://g1.globo.com/brasil/noticia/2013/06/veja-integra-da-pesquisa-do-ibope-sobre-os-manifestantes.html>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁷¹ FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. *Lições de direito constitucional*. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 311. Cabe trazer conceito de cidadania do autor, em que: “O direito de cidadania abrange, portanto, não só a capacidade ativa, mas também a passiva, isto é, o eleitor tanto pode votar como ser votado, no caso de completar as condições exigidas pela Constituição e leis. Pode ser entendido como direito de sufrágio, que se manifesta com a participação popular na gerência pública, seja votando ou sendo votado, seja exercendo diretamente o poder”.

2.2 Impactos ambientais da mobilidade urbana

A mobilidade urbana possui vínculo direto com o ambiente e principalmente com a ocupação de seu solo. Levando em consideração a noção trabalhada de sustentabilidade, uma mobilidade urbana sustentável seria aquela que minimizaria os impactos negativos ao ambiente e à vida em sociedade.

Nas palavras de Luis Antonio Lindau:

A cidade é um organismo que depende do movimento de pessoas e cargas para oxigenar sua vida. Mas essa circulação essencial, se mal executada, pode comprometer a qualidade de vida urbana. Por exemplo, a motorização privada individual, responsável por menos de um terço das viagens realizadas nas cidades globais, responde por 73% das emissões de gases poluentes. Tomando por base as emissões por habitantes transportados, os veículos particulares geram três vezes mais gases de efeito estufa (GEE) que o transporte coletivo por ônibus. No Brasil, o setor de transportes foi responsável por 46,9% das emissões de CO² associadas à matriz energética, apenas no último ano.⁷²

Dessa forma, cabe mencionar o estudo do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEMA) para compreender como o setor de transporte polui o ambiente das cidades. A queima dos combustíveis pode liberar substâncias diversas no ambiente como o monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), hidrocarbonetos (HC), aldeídos (RCHO), óxidos de nitrogênio (NO_x) e material particulado (MP).⁷³

Além de graves consequências ambientais, o impacto dos gases poluentes dos veículos automotores atinge de forma direta a saúde humana. De acordo com a OMS, a poluição atmosférica mata 8 milhões de pessoas por ano.⁷⁴ Isso porque, conforme orientação do IPCC, a constante exposição dos gases veiculares pode causar impactos cardiovasculares, pulmonares, doenças respiratórias e diversos efeitos negativos na saúde da população.⁷⁵

⁷² LINDAU, Luís Antônio. O papel chave do setor de transporte para a qualidade do ar nas cidades. *Revista NTU Urbano*, ano II, n. 12, p. 27, nov./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635567478030970504.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁷³ MINISTÉRIO do Meio Ambiente. *1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários*. Relatório Final. p. 18, jan. 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/163/_publicacao/163_publicacao27072011055200.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁷⁴ G1. *OMS diz que poluição atmosférica mata oito milhões de pessoas por ano*. 1 jun. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/06/oms-diz-que-poluicao-atmosferica-mata-oito-milhoes-de-pessoas-por-ano.html>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁷⁵ IPCC. Informação extraída do relatório, p. 631. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_chapter8.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

Com a finalidade de criar um panorama sobre as poluições causadas pelos transportes públicos e individuais, vale atentar para as informações contidas no gráfico abaixo:

Gráfico 11: Emissões relativas de CO₂ do transporte urbano – matriz modal de emissões CO₂

Emissões relativas de CO₂ do transporte urbano – matriz modal de emissões CO₂

Modalidade	Emissões quilométricas KgCO ₂ /Km	Ocupação média veicular passageiros	Emissões/ Pass. km Kg CO ₂ /pass. km ¹	Índice emissão (metrô=1)	Distribuição Modal viagens motorizadas ²	Ext. igual ¹ Distribuição Modal Emissões	Ext. TP=2xTI ¹ Distribuição Modal Emissões
Metrô	3,16	900	0,0035	1,0	4%	0,2%	0,4%
Ônibus	1,28	80	0,0160	4,6	60%	15,7%	27,2%
Automóvel ²	0,19	1,50	0,1268	36,1	32%	66,5%	57,4%
Motocicleta	0,07	1,00	0,0711	20,3	3%	3,5%	3,0%
Veículos pesados	1,28	1,50	0,8533	243,0	1%	14,0%	12,1%
Total					100%	100%	100,0%

Elaboração do autor.

Notas: ¹ Emissões considerando-se a extensão das viagens iguais (ext. igual) e extensão da viagens de transporte público duas vezes maior que a individual (Ext. TP=2xTI).

² Valores médios das pesquisas de origem e destino das capitais selecionadas.

Fonte: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5574/1/BRU_n05_emiss%C3%B5es.pdf.

Dessa forma, a questão ambiental demanda a criação de políticas públicas urgentes para salvaguardar a qualidade de vida nos centros urbanos. Assim, o planejamento de desenvolvimento urbano integrado ganha relevância a assumir uma posição de destaque. Com o intuito de seguir a noção de sustentabilidade, cabe fazer menção à metodologia DOTS (Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável) que, de acordo com o ITDP, consiste na melhor integração dos meios de transporte, do uso e ocupação do solo para que as estações e rotas meslem “usos complementares (residencial, comercial, serviços, lazer e outros) com um ambiente amigável aos transportes ativos para caminhada e bicicleta”.⁷⁶ Isto é, buscam-se investimentos para adequar o espaço às ofertas de transportes coletivos eficientes, além de densificarem-se os entornos de estações e terminais com boa acessibilidade.

⁷⁶ ITDP. *ITDP Brasil apresenta ferramentas para identificar oportunidades e definir estratégias para o desenvolvimento urbano em corredores de transporte*. Rio de Janeiro, 25 out. 2016. Disponível em: <<http://itdpbrasil.org.br/ferramenta-dots/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

Nesse sentido, seguindo o acordo com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), o Brasil tem como meta reduzir de 36,1% a 38,9% as emissões de carbono até 2020, art. 12 da Lei n. 12.187/09.⁷⁷

No município do Rio, os BRTs (Bus Rapid Traffic) têm demonstrado potencial para a diminuição das emissões de poluentes. A partir desse modal, o Rio de Janeiro já foi capaz de reduzir, com os corredores Transoeste e Transcarioca, as emissões de CO₂ em 38%, devido ao aumento de velocidade de tráfego e modernização da frota.⁷⁸

No Brasil, as empresas brasileiras de transporte público possuem iniciativas interessantes e até recebem premiações internacionais.⁷⁹

Como bem assevera Carlos Henrique Ribeiro de Carvalho:

[...] o transporte individual, que responde por cerca de 35% das viagens motorizadas, em média, é responsável por quase 60% das emissões de dióxido de carbono nos centros urbanos brasileiros, enquanto o transporte público coletivo responde por cerca de 25% das emissões totais de CO₂ na pior situação considerada. Vale destacar as emissões dos veículos utilitários de carga, que, com cerca de 1% das viagens motorizadas, responde por mais de 10% das emissões totais de CO₂ nos grandes centros urbanos brasileiros. Fica claro que a melhor política de redução das emissões dos GEE passa pelo estímulo e pela melhoria dos sistemas de transporte público coletivo – em especial, os sistemas elétricos –, já que o nível de emissões unitárias chega a ser 36 vezes menor nesses casos do que os observados para os automóveis [...]. Mesmo os sistemas de ônibus, que utilizam óleo diesel, são muitas vezes menos poluentes, do ponto de vista das emissões de GEE, do que as viagens por automóvel e motocicleta. Além disso, vale destacar como medidas importantes a criação de ambiente favorável para aumento das viagens não motorizadas, principalmente as bicicletas, além de programas de inspeções veiculares periódicos abrangendo principalmente a frota de caminhões, que são grandes poluidores. O problema é que muitas vezes no Brasil as políticas adotadas vêm no sentido contrário a esse princípio, promovendo o aumento continuado do uso do transporte individual via redução dos seus custos e ampliação dos créditos para a compra.⁸⁰

⁷⁷ BRASIL. *Lei n. 12.187*, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁷⁸ FETRANSPOR. BRT x demais modais: o melhor é unir e integrar. *Revista Ônibus*, n. 80 p. 26-28. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-90/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁷⁹ Caso da Auto Viação Urubupungá de São Paulo – ecogaragem que recebeu o selo LEED em 2013. LEED Significa Leadership In Energy & Environmental design ou “Liderança em Energia e Design Ambiental”. NTU. Ecogaragem: um novo conceito de garagem sustentável. *Revista NTU urbano*, ano III, n. 14, p. 22-25, mar./abr. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635666943778462418.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁸⁰ CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. Emissões relativas de poluentes do transporte urbano. *Ipea: boletim regional, urbano e ambiental*, n. 5, p. 127, jun. 2011. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5574/1/BRU_n05_emiss%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

Os centros urbanos não podem simplesmente abdicar do ambiente em troca de transportes públicos. A vida urbana precisa de um sistema equilibrado entre ambiente e modais de transporte, de modo que os impactos advindos da urbanização sejam minimizados dentro do possível. Todavia, antes de se pensar em tecnologias alternativas que poupem o ambiente, como os combustíveis menos poluentes, deve-se buscar melhorar a infraestrutura urbana, pois não é coerente, por exemplo, possuir frotas movidas a combustíveis 100% renováveis e biodegradáveis e continuar parado no congestionamento. Nesse sentido, é imperioso buscar a melhora da velocidade comercial do sistema de mobilidade urbana. Para tanto, devem-se conduzir as políticas públicas urbanas de mobilidade de forma que o transporte coletivo não tenha que competir com os demais transportes individuais motorizados.

Nesse contexto, as faixas exclusivas representam uma proposta de mobilidade sustentável e ambientalmente inteligente. De acordo com a Fetranpor, as faixas exclusivas:

[...] foram adotadas para estabelecer algum tipo de prioridade para o transporte público por meio de projetos de intervenção de baixo custo financeiro. Elas contribuem para eliminação e/ou redução da interferência por outros veículos na operação dos serviços oferecidos pelo transporte público por ônibus.⁸¹

Dentro de seus objetivos e vantagens, podem ser elencados: garantia de prioridade no sistema viário ao transporte coletivo; aumento da velocidade operacional dos ônibus; diminuição do tempo do passageiro dentro do ônibus; racionalização da operação com a otimização da frota; aumento da produtividade do transporte público sobre pneus; implantação em curto prazo (entre 1 e 6 meses); atendimento imediato às expectativas da população usuária do transporte público por ônibus; baixo custo de implantação (de 100 mil a 500 mil reais por quilômetro); redução do consumo de combustíveis (até 30%) e da emissão de poluentes (até 40%) e redução de 40% no tempo de viagem, dentre outros fatores.⁸²

⁸¹ NTU. *Faixas exclusivas de ônibus urbanos: experiências de sucesso*. Disponível em: <<http://www.fetranspordocs.com.br/downloads/29FaixasExclusivasOnibus.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁸² NTU. *Faixas exclusivas de ônibus urbanos: experiências de sucesso*. Disponível em: <<http://www.fetranspordocs.com.br/downloads/29FaixasExclusivasOnibus.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

2.3 Impactos econômicos da mobilidade urbana

2.3.1 O sistema de concessão de transportes no Brasil

Com o intuito de compreender os impactos do transporte público na economia, é preciso primeiro conhecer as situações jurídicas que rodeiam o assunto. O transporte coletivo é um serviço público essencial (art. 30, V, CRFB/88)⁸³, motivo pelo qual foi reconhecido como direito fundamental social incluído no caput do art. 6º da CRFB/88.

A respeito dos serviços públicos, tem-se a definição de Hely Lopes Meirelles, in verbis: “Serviço Público é todo aquele prestado pela Administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade ou simples conveniências do Estado.”⁸⁴

Adiante o autor descreve classificação de serviços industriais que se aplica aos transportes públicos, de modo que esses serviços:

[...] são os que produzem renda para quem os presta, mediante a remuneração da utilidade usada ou consumida, remuneração, esta, que, tecnicamente, se denomina tarifa ou preço público, por sempre fixada pelo Poder Público, quer quando o serviço é prestado por seus órgãos ou entidades, quer quando por concessionárias, permissionárias ou autorizatários. Os serviços industriais são impróprios do Estado, por consubstanciarem atividade econômica que só poderá ser explorada diretamente pelo Poder Público quando "necessária aos imperativos da segurança nacional ou relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei" (CF, art. 173).⁸⁵

Nas palavras de Rafael Carvalho Rezende Oliveira:

A tarefa de definir determinada atividade como serviço público é exercida pelo constituinte ou pelo legislador. [...] a atividade econômica, caracterizada como serviço público, é retirada da livre iniciativa (*publicatio*), e a sua prestação por particulares somente será possível por meio de concessão e permissão.⁸⁶

A Constituição Federal é clara em seu art. 175, ao estabelecer que, tratando-se de serviços públicos, “Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos”.

⁸³ “Art. 30. Compete aos Municípios:

[...] V – organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.”

⁸⁴ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito administrativo brasileiro*. 39. ed. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 378.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 381.

⁸⁶ OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. *Curso de direito administrativo*. São Paulo: Método, 2014. p. 214.

Assim, oportuno é fazer breve diferenciação entre os institutos de permissão e concessão para progredir na questão dos impactos econômicos da mobilidade urbana. Para tanto, destacam-se os incisos II e IV do art. 2º da Lei n. 8.987/95, *in verbis*:

Art. 2º Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:

[...]

II – concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;

[...]

IV – permissão de serviço público: a delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feita pelo poder concedente à pessoa física ou jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.

Dessa forma, percebe-se que ambos são precedidos pela licitação, “procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse”⁸⁷, porém, a permissão não se reveste da mesma segurança jurídica da concessão, uma vez que se trata de um ato precário e facilmente revogado e, portanto, não recomendado para a prestação de um serviço público essencial como o transporte coletivo.

Conforme disposição legal (art. 4º da Lei n. 8.987/95), a concessão de serviço público é revestida pela formalidade de um contrato administrativo que é o ajuste que o poder público “[...] firma com particular ou outra entidade administrativa para a consecução de objetivos de interesse público, nas condições estabelecidas pela própria Administração”.⁸⁸ Nos contratos administrativos, é natural a existência de cláusulas exorbitantes (art. 58 da Lei n. 8.666/93) que “conferem superioridade à Administração em detrimento do particular, independentemente de previsão contratual”⁸⁹.

Dessa maneira, o poder público é responsável pela definição da tarifa pública que recairá sobre os usuários dos serviços de transporte urbano. Isso porque incumbe ao poder público assegurar o equilíbrio econômico-financeiro do contratado “durante toda execução do contrato”.⁹⁰

⁸⁷ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito administrativo brasileiro*. 39. ed. São Paulo: Malheiros, 2013. p.290.

⁸⁸ *Ibidem*, p. 223.

⁸⁹ OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. *Curso de direito administrativo*. São Paulo: Método, 2014. p. 429.

⁹⁰ OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. *Curso de direito administrativo*. São Paulo: Método, 2014. p. 442.

2.3.2 O sistema tarifário nos transportes brasileiros

A tarifa pública é um dos elementos integrantes dos custos do sistema de transportes, porém não é o único. No cálculo dos custos da operação, deve-se pensar também na importância da mão de obra, frota veicular, manutenção de garagens, terminais, estações e despesas administrativas. O pagamento de impostos e as seguradoras também devem ser levados em consideração. Além disso, há elementos cujos preços são mais flexíveis e imprevisíveis, como combustíveis, óleo e etc.

Segundo a NTU, compõem a tarifa de transporte público urbano: insumos veiculares (25,6%), mãos de obra (25,3%), impostos indiretos (8,4%), impostos diretos (12,8%), encargos sociais (11,1%), remuneração (8,8%) e depreciação da frota (8,1%).⁹¹

A tarifa é expressiva, pois, em regra, não há subsídios às tarifas no Brasil.⁹² A título de comparação internacional, vale destacar trecho de matéria publicada na Revista de edição n. 7 da NTU:

Em cidades como Praga, Budapeste, Madri e Berlim, a tarifa é responsável por menos de 50% do custeio do transporte público. Isso significa que subsídios públicos, na maioria dos casos, e outras receitas são responsáveis pela maior parte do bolo tarifário. Isso implica preços menores para os usuários do transporte público como um todo, beneficiando a sociedade com um transporte mais barato e de melhor qualidade, estimulando seu uso e reduzindo o número de carros e motos nas ruas. Além disso, reduz também o número de acidentes e gastos na área de saúde decorrentes de acidentes de trânsito. Esse processo gera um ciclo virtuoso, no qual uma quantidade maior de usuários pode não só manter as tarifas baixas como também garantir a manutenção dos patamares de qualidade.⁹³

Por vezes a tarifa pública não é capaz de suprir com os custos dos serviços de transporte público, havendo, portanto, necessidade de complementação com a chamada tarifa de remuneração. Nas palavras de André Dantas:

⁹¹ NTU. Quem paga a conta do transporte público por ônibus no Brasil? *Revista da NTU*, ano II, n. 7, p. 17-20, jan./fev. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635303873166311189.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁹² NTU. Ipea propõe que tarifas do transporte público sejam pagas por toda a sociedade. *Revista NTU*, ano 1, n. 4, p. 20, jul./ago. 2013. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635137332116193767.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁹³ NTU. Quem paga a conta do transporte público por ônibus no Brasil? *Revista da NTU*, ano II, n. 7, p. 17-20, jan./fev. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635303873166311189.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

[...] é fundamental entender a diferenciação entre tarifa pública e tarifa de remuneração. Segundo a lei, a tarifa de remuneração refere-se ao ressarcimento aos operadores dos reais custos, em função da prestação dos serviços especificados pelo poder público. Por outro lado, a tarifa pública é o valor da passagem paga diretamente pelo cidadão pela utilização do serviço. Dessa forma, pode existir um *deficit*, que será a diferença entre o valor monetário da tarifa de remuneração e a tarifa pública.⁹⁴

Dois fatores de grande impacto na tarifa são o aumento do preço do diesel e o peso das gratuidades no acesso ao transporte coletivo. De acordo com Carlos Batinga Chaves, “em 2013 o diesel teve aumento de 5% em janeiro, 5,4% em março que acrescidos dos 8% no primeiro dia de dezembro, acumulou 19,52% no ano, enquanto a gasolina foi reajustada em apenas 4%”.⁹⁵

O fator das gratuidades também é preocupante. A subvenção pública ao setor de transporte é fundamental para aliviar o peso que as gratuidades exercem sobre a tarifa, de modo que o custo adicional do benefício não seja puramente arcado pelos usuários pagantes.

De acordo com André Dantas, acerca da situação das gratuidades no Brasil:

Pesquisas realizadas pela NTU em mais de 30 cidades brasileiras revelam que as gratuidades já representam, em média, mais e 21% do total de passageiros. Mais preocupante ainda é a existência de várias cidades onde os “não pagantes” totalizam 33% da demanda, ou seja, 1 em cada 3 usuários não paga a tarifa pública. Uma das consequências mais preocupantes [...] é o impacto nos custos e nas tarifas públicas. Na quase totalidade dos casos, cada passageiro não pagante da tarifa pública gera um custo adicional ao sistema, ou seja, os usuários pagantes do transporte público arcam com as despesas dos benefícios concedidos.⁹⁶

O processo de envelhecimento causa preocupações não somente às famílias brasileiras no tocante à saúde de seus familiares, como também impacta os bolsos daqueles que fazem uso frequente do transporte público. De 2000 a 2015, a taxa de mortalidade brasileira vem caindo⁹⁷, de modo que a taxa de população idosa, acima de 65 anos, registrou aumentos de

⁹⁴ DANTAS, André. Custo, tarifa pública e de remuneração, subsídio e outros conceitos aplicados. *Revista da NTU*, ano II, n. 7, p. 14-15, jan./fev. 2014.

⁹⁵ CHAVES, Carlos Batinga. Transporte coletivo sem prioridade. *Revista da NTU*, ano II, n. 7, p. 22, jan./fev. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635303873166311189.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁹⁶ DANTAS, André. Gratuidades no transporte público urbano. *Revista da NTU*, ano IV, n. 24, p. 15, nov./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636184555276807394.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁹⁷ IBGE. Disponível em: <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/taxas-brutas-de-mortalidade.html>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

1980 a 2010.⁹⁸ Segundo projeções do IBGE, a população brasileira será composta por 13,44% de idosos em 2030, enquanto a população carioca, no mesmo período, será composta por 16,55% de idosos.⁹⁹

Com isso, deve-se atentar para uma série de fatores para acomodar devidamente a população idosa. Questões como maior segurança viária, de pedestres, modernização da frota, calçadas, terminais e estações para garantir acessibilidade de pessoas com capacidade de locomoção reduzida serão mais demandadas.

Por fim, o envelhecimento da população impactará ainda na tarifa, na medida em que se elevará a quantidade de beneficiários das gratuidades em questão da idade. No Brasil a gratuidade concedida a idosos e demais usuários (estudantes, carteiros, policiais etc.) é um direito social, mas não é subvencionada, em regra, pelo poder público. Ou seja, a compensação se dá por subsídio cruzado¹⁰⁰, o que faz o preço das passagens aumentar para a parcela da sociedade que não dispõe do benefício e depende do transporte público para se deslocar.

2.3.2.1 O ciclo vicioso presente no atual modelo de financiamento do setor de transportes brasileiro

Conforme o preço dos insumos sobe, as empresas de ônibus aguardam pelo reajuste necessário nas tarifas como meio de manter o equilíbrio econômico-financeiro, garantido por contrato administrativo, para cobrir os custos de operação do sistema. No entanto, com a menor alteração na tarifa, a população manifesta sua insatisfação e seu descontentamento, pois os custos relativos ao transporte público pesam significativamente no bolso das famílias brasileiras.

Enquanto o governo não se disponibiliza para tomar medidas impopulares, as empresas de ônibus passam dificuldades com os orçamentos. Nesse contexto, não há vencedores, mas apenas perdedores. O empresariado ganha, equivocadamente, *status* de vilão

⁹⁸ IBGE. Disponível em: <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/distribuicao-da-populacao-por-grandes-grupos-de-idade.html>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

⁹⁹ IBGE. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

¹⁰⁰ Compreende-se subsídio cruzado como o acréscimo necessário do preço para que uma classe compense o lucro não obtido por outra classe. Na questão do transporte, as gratuidades pesam para aqueles que não gozam do benefício, mas precisam utilizar o serviço de transporte público para se locomover e arcar com esse gasto extra.

e experimenta uma constante queda de demanda, pois a população fica com um transporte de qualidade reduzida e com tarifa alta. Presume-se que o empreendedor busca oferecer o melhor serviço dentro do possível, isto é, busca-se o melhor custo-benefício para a população; ir de encontro a esse interesse significaria caminhar para a inviabilidade de seu negócio.

Com a crise econômica nacional e a falta de subvenção pública para o rateio dos custos tarifários, o negócio do setor vive um cenário de instabilidade e sofre com demissões, embates judiciais, greves e constante queda de demanda.

No Brasil, o transporte coletivo, em regra, é financiado somente pela passagem cobrada dos usuários que desejam se locomover no centro urbano. Longe do pretendido, esse modelo possui falhas, uma vez que o aumento da tarifa leva à ineficiência durante a prestação de serviço que, por sua vez, reduz a demanda e, conseqüentemente, exige novos reajustes para ser compensada.

Acerca da situação da mobilidade urbana, cabe trazer à baila entrevista de Otávio Cunha, presidente da NTU, concedida à *Revista Viajante* de edição n. 12:

A mobilidade urbana no Brasil é um assunto muito complexo. Nos últimos 12 anos, a situação se transformou em verdadeira calamidade. As cidades perderam muito em termos de mobilidade. Os congestionamentos prejudicaram drasticamente o transporte coletivo urbano e presenciamos uma situação de incentivo ao transporte individual, como o automóvel e a motocicleta, aliada à falta de investimentos e prioridade no transporte coletivo, em grande parte feita pelos ônibus. Tudo isso resultou em perda de 30% da demanda, o que também desestimulou fortemente o setor. Hoje, o ônibus gasta mais tempo nas viagens, o que representa um serviço de menor qualidade, porque o usuário não quer perder tempo no trajeto diário casa-trabalho-casa.¹⁰¹

Atualmente, a regra é que o peso da tarifa recaia integralmente sobre os usuários pagantes. Isso porque a planilha de custos é defasada em elementos essenciais para apuração da tarifa. Nesse sentido, cabe destacar trecho de matéria publicada na edição n. 15, da Revista da NTU:

[...] a planilha do Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (Geipot), criada na década de 80, ainda é referência para diversos gestores públicos no planejamento de transporte público urbano municipal. No entanto, o documento é defasado e não inclui uma série de custos que foram incorporados ao setor nos

¹⁰¹ REVISTA Viajante. Marcopolo Rio: unidade completa 15 anos. *Revista Viajante*, ano, III, n. 12, p. 9, ago./set. 2014. Disponível em: <https://issuu.com/onibusmarcopolo/docs/viajante_ed12>. Acesso em: 12 jan. 2018.

últimos anos, como custos ambientais; bilhetagem eletrônica e outras tecnologias. Documento técnico traz o cálculo do custo do serviço e não indica a definição do valor da tarifa, pois essa dependerá da política tarifária do governo local.¹⁰²

De acordo com o Comunicado de n. 128 do Ipea:

Atualmente o prestador do serviço de transporte urbano por ônibus é remunerado pelo modelo baseado nos custos operacionais estimados por uma planilha elaborada pelo poder concedente (a planilha de custos), que inclui uma margem de remuneração sobre o capital (modelo *cost plus*). As tarifas, por sua vez, são calculadas pelo rateio deste custo estimado pelo número de passageiros pagantes transportados. Note-se que este modelo não estimula a eficiência, pois se os custos sobem, a tarifa sobe; e em oposto, se os custos caem, a tarifa cai. O modelo também acarreta um ciclo vicioso: se o número de passageiros transportados cai, a tarifa sobe. E tarifas altas, por sua vez, resultam em queda do número de passageiros, realimentando o ciclo. Ademais, os custos de operação dos serviços são de difícil aferição pelo poder concedente (somente o prestador do serviço tem tal conhecimento).¹⁰³

Diante do exposto, percebe-se que o atual modelo de financiamento das tarifas dos transportes públicos deve ser repensado. Afinal, nos últimos anos, o setor tem experimentado quedas constantes na demanda de passageiros. De acordo com a edição de n. 20 da Revista da NTU:

[...] entre 2014 e 2015, houve redução de 687 mil usuários por dia, enquanto no período anterior (2013-2014), as empresas em todo país registraram 300 mil passageiros a menos diariamente. São 215 milhões de passageiros transportados a menos por ano e R\$ 680 milhões deixados de arrecadar.¹⁰⁴

As soluções devem ser apresentadas por políticas públicas de mobilidade urbana, isto é, deve haver esforço político para que o transporte da coletividade presencie melhoras na qualidade do serviço, bem como no valor da tarifa. A respeito do modelo de financiamento e como sair da crise da mobilidade urbana, tópicos recorrentes surgem nos debates, dentre eles: criação de um fundo nacional para mobilidade urbana, utilização de fundos nacionais diversos, a Reitup (Regime Especial de Incentivos para o Transporte Coletivo Urbano e Metropolitano de Passageiros) e a criação da Cide-combustíveis em âmbito municipal.

¹⁰² NTU. Especialistas discutem como manter bons padrões de qualidade nos BRT. *Revista NTU*, ano III, n. 15, p. 28, mai./jun. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635731845801097980.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

¹⁰³ Ipea. *Comunicado n. 128*: a nova lei de diretrizes da polícia nacional de mobilidade urbana, p. 10. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120106_comunicadoipea128.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

¹⁰⁴ NTU. Crise nacional e ausência de políticas públicas tiram passageiros do transporte público. *Revista NTU urbano*, ano 3, n. 20, p. 22-27, mar./abr. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635993569389551518.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

O primeiro tópico diz respeito à criação de um fundo nacional próprio para financiar a mobilidade urbana. Esse argumento se pauta no reconhecimento do transporte público como direito social incluído no rol do art. 6º da Constituição Federal junto aos demais serviços essenciais. Um grande argumento a favor da criação desse fundo próprio é que tanto a educação quanto a saúde, ambos direitos sociais elencados no art. 6º da Carta Magna de 1988, possuem seus fundos próprios em virtude de sua essencialidade (FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e FNS, Fundo Nacional de Saúde), não havendo um porquê que obstasse a criação de um fundo nacional para subsidiar o transporte público no Brasil.

No tocante à utilização de fundos nacionais diversos para subvencionar a tarifa dos transportes públicos, poderiam ser utilizados os fundos da educação e do idoso. O art. 33 do Estatuto da Juventude (Lei n. 12.852/2013)¹⁰⁵ conta com o apoio do Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar (PNATE), instituído em 2004 pela Lei n. 10.880, para subsidiar a locomoção de jovens e adultos em situação de necessidade.¹⁰⁶ Ocorre que esse benefício ao jovem ou adulto estudante impactará no valor da tarifa dos transportes públicos. Da mesma forma, impactam no custo das passagens os benefícios de gratuidade conferidos aos idosos acima de 65 anos pelo art. 39 do Estatuto do Idoso (Lei n. 10,741/03).

Ambos os fundos, nesses casos, poderiam arcar com uma parcela destinada a subsidiar a tarifa de transporte impactada por seus beneficiários. Assim, auxiliaria na melhora da qualidade do transporte público e criaria uma forma menos onerosa de se cobrar pelo serviço prestado. Essa situação configuraria um ciclo virtuoso, na medida em que a tarifa será menos onerada, os custos da operação do serviço serão menores e possibilitarão investimentos na infraestrutura do transporte para melhor qualidade no atendimento das demandas, pois, com uma melhor oferta, maior será a atratividade do setor que, por sua vez, gerará mais renda para otimização da frota e redução do número de transportes individuais circulando nas vias públicas.

A Reiturp, por sua vez, estabeleceria ações em série para organizar o sistema e reduzir a tarifa dos transportes públicos com revisão da planilha de custos e concessão de benefícios

¹⁰⁵ Art. 33. A União envidará esforços, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, para promover a oferta de transporte público subsidiado para os jovens, com prioridade para os jovens em situação de pobreza e vulnerabilidade, na forma do regulamento.

¹⁰⁶ FNDE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/pnate>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

fiscais para as empresas do setor. Como defensor da Reitup, cabe trazer à baila trecho de entrevista de José Fortunati concedida à Revista de n. 7 da NTU:

Na condição de gestor do sistema de transporte público de Porto Alegre e considerando as dificuldades de negociação para reajuste de tarifas, que sugestões poderia dar a outros prefeitos e gestores em relação a essa situação?
Os prefeitos e gestores precisam manter uma posição firme em relação ao Regime Especial de Incentivos para o Transporte Coletivo Urbano e Metropolitano de Passageiros (Reitup) e pressionar o Congresso Nacional para que aprove a matéria. Se aprovado, o Reitup vai estabelecer uma série de ações para organizar o sistema e reduzir a tarifa, entre elas a concessão de Fortunati durante anúncio de investimentos para mobilidade urbana de Porto Alegre, benefícios fiscais para empresas do setor, um modelo de planilha de custos único para todo o país e medidas de transparência. Segundo o que tem acompanhado na esfera privada e pública com relação à questão do transporte público urbano, qual é a sua avaliação sobre o encaminhamento de propostas para o setor, que ainda não tiveram andamento, como o Reitup e outras? Nossa avaliação é que a pauta deveria ter evoluído, pois o tema é fundamental para o desenvolvimento e a qualificação do transporte público. O Brasil parou no tempo ao pensar grandes projetos e grandes obras de mobilidade, agora pagamos um preço alto pelo excesso de estímulo ao uso do carro e pela falta de incentivos ao transporte coletivo e ao transporte de massa. Está na hora de os gestores públicos e políticos se conscientizarem e priorizarem esse tema tão importante.¹⁰⁷

Por fim, chama atenção o argumento pela alteração da Cide-combustíveis para focar no âmbito municipal. Nesse sentido, cabe voltar às ponderações sob a PEC (Proposta de Emenda Constitucional) de n. 307/13, proposta pelo autor Carlos Zarattini (PT/SP). A referida proposta tem como finalidade alterar a atual distribuição da Cide-combustíveis, de modo que sua distribuição deixará de ser de 29% para os Estados e Distrito Federal (conforme estipulado no art. 159, III, da CRFB/88) e passará a distribuir 20% para os Estados e Distrito Federal, bem como 70% para os Municípios. Por fim, a proposta objetiva também a criação da alínea *d* no § 4º do art. 177 da Carta Magna para que a Cide-combustíveis atenda a mais um requisito: a concessão de subsídios às tarifas do transporte coletivo urbano de passageiros¹⁰⁸.

Essa é a ideia de que os usuários do transporte particular passem a financiar o transporte público. No contexto em que os usuários de transporte público arcam com um custo extra na tarifa, em virtude da quantidade de beneficiários das gratuidades de transporte, e ainda sofrem com congestionamentos pesados causado pelo excesso de carros particulares

¹⁰⁷ FORTUNATI, José. Reitup é uma das apostas para redução das tarifas de ônibus. *Revista NTU urbano*, ano II, n. 7, p. 10. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635303873166311189.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

¹⁰⁸ CAMARA dos deputados. *PEC 307/13*. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1126044&filename=Tramitacao-PEC+307/2013>. Acesso em: 12 jan. 2018.

que ocupam 70% das vias públicas¹⁰⁹, não é um absurdo se discutir a possibilidade de os motoristas dos transportes individuais subsidiarem o transporte coletivo.

A PEC 307/13 também pode ser defendida pelo viés filosófico da razão pública em John Rawls. Assim, cabe destacar que somente as razões públicas serão objeto de análise reflexiva, pois “nem todas as razões são razões públicas, pois temos as razões não públicas de igrejas, universidades e de muitas outras associações da sociedade civil”.¹¹⁰

Segundo o filósofo, pode-se compreender a ideia de razão pública da seguinte maneira:

Uma sociedade política, e, na verdade, todo agente razoável e racional, quer seja um indivíduo, uma família, uma associação ou mesmo uma confederação de sociedades políticas, tem uma forma de articular seus planos, de colocar seus fins numa ordem de prioridade e de tomar suas decisões de acordo com esses procedimentos. A forma como uma sociedade política faz isso é sua razão; a capacidade de fazê-lo também é sua razão, embora num sentido diferente: é uma capacidade intelectual e moral, baseada nas capacidades de seus membros humanos.¹¹¹

Adiante, completa o raciocínio ao dizer que:

A razão pública é característica de um povo democrático: é a razão de seus cidadãos, daqueles que compartilham o status da cidadania igual. O objeto dessa razão é o bem do público: aquilo que a concepção política de justiça requer da estrutura básica das instituições da sociedade e dos objetivos e afins a que devem servir. Portanto, a razão pública é pública em três sentidos: enquanto a razão dos cidadãos como tais, é a razão do público; seu objeto é o bem do público e as questões de justiça fundamental; e sua natureza e conceito são públicos, sendo determinados pelos ideais e princípios expressos pela concepção de justiça política da sociedade e conduzidos à vista de todos sobre essa base.¹¹²

Dessa forma, a razão pública consiste em noção ínsita aos sistemas democráticos bem estruturados, em que os indivíduos, na qualidade de cidadãos livres, ponderam sobre o bem público. É, portanto, função da razão pública mediar a relação entre governo e governados.

¹⁰⁹ NTU. Faixas exclusivas: campanha reforça preocupação do setor com qualidade do transporte coletivo urbano. *Anuário NTU: 2013-2014*, p. 22. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635424909762848110.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

¹¹⁰ RAWLS, John. *O liberalismo político*. Trad. Dinah de Abreu Azevedo. 2. ed. São Paulo: Ática, 2000. p. 261.

¹¹¹ Ibidem, p. 261.

¹¹² RAWLS, John. *O liberalismo político*. Trad. Dinah de Abreu Azevedo. 2. ed. São Paulo: Ática, 2000. p. 261-262.

Essa democracia bem estruturada¹¹³ pode ser compreendida como democracia deliberativa, em que os cidadãos refletem e debatem sobre os elementos constitucionais¹¹⁴ indispensáveis à justiça e à vida em sociedade. Importante ressaltar que esses debates devem ocorrer baseados em interesses políticos públicos e não privados.

¹¹³ Ibidem, p. 79.

Nas palavras do filósofo: “Dizer que uma sociedade é bem-ordenada significa três coisas: a primeira (e isso está implícito na ideia de uma concepção de justiça publicamente reconhecida), que se trata de uma sociedade na qual cada indivíduo aceita, e sabe que todos os demais aceitam, precisamente os mesmos princípios de justiça; a segunda (implícita na ideia de regulação efetiva), que todos reconhecem, ou há bons motivos para assim acreditar, que sua estrutura básica – isto é, suas principais instituições políticas, sociais e a maneira segundo a qual se encaixam num sistema único de cooperação – está em concordância com aqueles princípios; e a terceira, que seus cidadãos têm um senso normalmente efetivo de justiça e, por conseguinte, em geral agem de acordo com as instituições básicas da sociedade, que consideram justas. Numa sociedade assim, a concepção publicamente reconhecida de justiça estabelece um ponto de vista comum, a partir do qual as reivindicações dos cidadãos à sociedade podem ser julgadas. Esse é um conceito extremamente idealizado. No entanto, qualquer concepção de justiça que não conseguir ordenar a contento uma democracia constitucional é inadequada enquanto concepção democrática”.

¹¹⁴ Ibidem, p. 277.

Nos dizeres de John Rawls: “[...] dos elementos constitucionais essenciais. Eles são de dois tipos: a) os princípios fundamentais que especificam a estrutura geral do Estado e do processo político: as prerrogativas do legislativo, do executivo e do judiciário; o alcance da regra da maioria; b) os direitos e liberdades fundamentais e iguais de cidadania que as maiorias legislativas devem respeitar, tais como o direito ao voto e à participação na política, a liberdade de consciência, a liberdade de pensamento e de associação, assim como as garantias do império da lei” (Idem, ibidem).

3 A GOVERNANÇA PÚBLICA E A MOBILIDADE URBANA CARIOCA

3.1 Governança pública x gestão pública

Acerca da origem da expressão “governança”, é muito difícil datar o exato momento em que o referido conceito começou a ser utilizado. João Augusto Ribeiro Nardes afirma que:

Desde que o ser humano iniciou a delegação de tarefas a outros sempre esteve presente a preocupação da construção de mecanismos que permitem ao delegante ter maior certeza de que suas orientações seriam observadas pelo delegado, ou seja, a criação de instrumentos que viabilizam a redução de riscos da delegação. O incremento da complexidade das relações humanas e das incertezas do ambiente acabou por induzir a implantação de mecanismos de governança por aqueles, legítimos detentores do poder, que designavam outras pessoas para atuar em seu nome.¹¹⁵

Ainda sobre a concepção de governança, o autor ressalta que, morfológicamente, “[...] a expressão “governo” tem origem na palavra grega *kubernan*, que significava a parte superior do leme das embarcações. Portanto, a ideia de governo está atrelada a capacidade de direção ou definição de rumos corretos”.¹¹⁶

Decerto, a definição de governança não é tarefa fácil. Trata-se, em verdade, de uma expressão ampla que comporta diversos níveis de interpretação de acordo com o contexto em que é analisada.¹¹⁷

¹¹⁵ NARDES, João Augusto Ribeiro; ALTOUNIAN, Luis Afonso Gomes Vieira; VIEIRA, Luis Afonso Gomes. *Governança pública: o desafio do Brasil*. Belo Horizonte: Forum, 2014. p. 175.

¹¹⁶ *Ibidem*, p. 181.

¹¹⁷ “Governança é um termo amplamente utilizado em diversos setores da sociedade, com diferentes significados dependendo da perspectiva da análise. Entre as definições mais conhecidas e utilizadas estão as relacionadas à governança corporativa, pública e global.

Governança corporativa: pode ser entendida como o sistema pelo qual as organizações são dirigidas e controladas (CADBURY, 1992; ABNT NBR ISSO/IEC 38500,2009). Refere-se ao conjunto de mecanismos de convergência de interesses de atores direta e indiretamente impactados pelas atividades das organizações (SHLEIFER; VISHNY, 1997), mecanismos esses que protegem os investidores externos da expropriação pelos internos (gestores e acionistas controladores) (LA PORTA et al., 2000).

Governança pública: pode ser entendida como o sistema que determina o equilíbrio de poder entre os envolvidos – cidadãos, representantes eleitos (governantes), alta administração, gestores e colaboradores – com vistas a permitir que o bem comum prevaleça sobre os interesses de pessoas ou grupos (MATIAS-PEREIRA, 2010, adaptado).

Governança global: que pode ser entendida como o conjunto de instituições, mecanismos, relacionamentos e processos, formais e informais, entre Estado, mercado, cidadãos e organizações, internas ou externas ao setor público, através dos quais os interesses coletivos são articulados, diretos e deveres são estabelecidos e diferenças são mediadas (WEISS e THAKUR, 2010)”. *Ibidem*, p. 187.

No que concerne ao viés científico deste trabalho, somente será abordado o tema de governança em sua concepção pública, pois a má governança pública é uma das grandes razões que justificam a ocorrência de manifestações de insatisfação e desgosto com a qualidade dos serviços de transportes públicos. Isso porque, a governança possui papel instrumental fundamental para a articulação e integração de elementos políticos, na medida em que representa uma forma eficiente de compatibilizar múltiplos interesses de entes federativos diversos.

Nessa esteira, cabe trazer a baila conceito trazido por João Augusto Ribeiro Nardes em que a governança pública é “a capacidade que os governos têm de avaliar, direcionar e monitorar a gestão de suas políticas ou serviços para atender às demandas da população, utilizando-se de um conjunto de instrumentos e ferramentas adequadas”.¹¹⁸

Em sequência, para melhor compreensão do mote é imperiosa a delimitação do que se deve entender pelos verbos 'avaliar, direcionar e monitorar', expressos no conceito epígrafe. Avaliar consiste na análise dos clamores sociais e possibilidade econômica de atuação por parte do governo; o direcionamento, por sua vez, traduz-se na definição de políticas e serviços públicos que deverão ser priorizados, com base na avaliação prévia; por fim, o monitoramento contempla o acompanhamento da atuação estatal para verificar se houve resultados positivos, isto é, alcançou as metas estipuladas inicialmente.¹¹⁹

A boa governança pode ser compreendida como aquela pauta sua atuação nos parâmetros contemporâneos do Estado Democrático de Direito que permitem maior possibilidade de controle da atuação estatal, como: a legalidade, a transparência, prestação de contas, equidade, eficiência, probidade etc.

¹¹⁸ NARDES, João Augusto Ribeiro; ALTOUNIAN, Luis Afonso Gomes Vieira; VIEIRA, Luis Afonso Gomes. *Governança pública: o desafio do Brasil*. Belo Horizonte: Forum, 2014. p. 183.

¹¹⁹ “A avaliação compreende a análise integrada: dos cenários econômicos, sociais e tecnológicos; das necessidades da sociedade; da disponibilidade de recursos financeiros e do real resultado entregue pelas políticas públicas em determinado momento com a finalidade de subsidiar o direcionamento a ser dado às ações governamentais. É uma ‘análise sistemática de processos ou de resultados’.
Por sua vez, o direcionamento contempla a definição, coordenação e integração das políticas e serviços públicos com base na avaliação realizada, a priorização das ações, a análise dos riscos, o estabelecimento dos valores a serem investidos e a fixação de metas e indicadores esperados durante a execução pelos gestores públicos.
Por fim, o monitoramento tem como objetivo a comparação dos resultados planejados, definidos por indicadores e metas, com os realizados. Terminado o ciclo, deve-se voltar a fase de avaliação para verificação da efetividade das ações governamentais” (NARDES, João Augusto Ribeiro; ALTOUNIAN, Luis Afonso Gomes Vieira; VIEIRA, Luis Afonso Gomes. *Governança pública: o desafio do Brasil*. Belo Horizonte: Forum, 2014. p. 184).

Nessa linha de pensamento, pode-se entender como boa governança aquela que, respectivamente, preza pelos arcabouços jurídicos vigentes, goze de ampla publicidade das informações dos mecanismos estatais, garanta as condições para que todos tenham acesso ao exercício de seus direitos civis, como por exemplo, liberdade de expressão e acesso à informação, e aja de modo a garantir a qualidade com o melhor custo-benefício, o zelo e a presteza.

Governança, governabilidade e gestão pública são assuntos de extrema relevância para que o Estado busque a eficácia em seu atuar administrativo direcionado à consecução do interesse público de seus administrados. Porém, a concepção desses conceitos não é clara para a maior parte da sociedade e pode gerar confusões.

Como visto acima, a governabilidade possui ligação com as condições do exercício do poder por parte do Estado, enquanto a governabilidade consiste na capacidade administrativa e política que o Estado possui para poder governar. Por fim, a gestão pública diz respeito aos processos organizacionais, isto é, ela é responsável pelo planejamento, execução, controle e ação do maquinário estatal para a consecução de seus objetivos.

Com o intuito de dirimir a questão, de modo que o tema seja efetivamente compreendido, cabe destacar o entendimento do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública) acerca de governabilidade e governança:

Governabilidade – É o poder do Estado para governar, dada sua legitimidade democrática e o apoio com quem conta na sociedade civil. Ela decorre da imagem institucional favorável junto à sociedade e da confiança que os cidadãos e outras partes interessadas depositam em sua atuação. A governabilidade de uma organização está relacionada com a sua capacidade de assegurar condições sistêmicas e institucionais para que a organização exerça sua missão. Envolve a intermediação e o equilíbrio de interesses. Está, portanto, relacionada com a atuação das diversas partes interessadas e com a capacidade, especialmente dos integrantes do sistema de liderança, de exercer a sua autoridade política de forma a garantir o alcance dos objetivos institucionais e o atendimento ao interesse público. Um aspecto importante da governabilidade de uma organização, em um contexto ascendente de participação democrática da sociedade nos assuntos de estado é a capacidade institucional em equilibrar os interesses específicos dos seus usuários diretos com o interesse público geral, assim como com os interesses dos demais atores políticos interessados em sua atuação. Governança Pública – É o sistema que assegura às partes interessadas pertinentes o governo estratégico das organizações públicas e o efetivo monitoramento da alta administração. A relação entre a coisa pública e a gestão se dá por meio de práticas de medição, tais como: auditorias independentes; unidades de avaliação; unidades de controle interno e externo; instrumentos fundamentais para o exercício do controle. A governança pública assegura as partes interessadas: equidade; transparência e responsabilidade pelos

resultados com obediência aos princípios constitucionais e às políticas de consequência.¹²⁰

Por fim, uma última menção que merece destaque é a forma categórica que João Augusto Ribeiro Nardes dispõe sobre a relevância do instituto da governança, pelo fato de ser “[...] um ótimo instrumento para frear a ação de maus gestores. É possível que haja boa gestão com má governança, mas muito difícil que exista má gestão em contexto de boa governança!”.¹²¹

Desse modo, não é absurdo afirmar que as crises brasileiras, em sua grande maioria, podem ser atribuídas à má governança e má gestão pública. É justamente a falta de espírito público e baixa especialização dos gestores públicos pátrios que corroboram para o surgimento exponencial de crises. Ou seja, a vontade política é essencial para a elaboração do planejamento necessário à consecução do interesse coletivo e, por vezes, esta (vontade) se encontra restringida por interesses políticos que vão de encontro ao interesse da coletividade.

Afirma-se que o modelo mais eficiente de gestão pública para cidades inteligentes é a governança pública policêntrica. Nessa linha, corrobora a afirmativa trecho da obra de David Osborne em que:

Há 50 anos, as instituições centralizadas eram indispensáveis. As tecnologias de informação eram primitivas, a comunicação entre localidades diferentes difícil, e a mão-de-obra disponível relativamente pouco instruída. Não havia outra alternativa, senão a de juntos todos os profissionais de saúde em um mesmo hospital, todos os funcionários públicos em uma mesma organização ou todos os bancários em uma ou duas grandes instituições, de modo a que a informação pudesse ser concentrada e as ordens cumpridas com maior eficiência. [...] Hoje em dia, entretanto, a informação é praticamente sem limites. A comunicação entre as mais recônditas localidades é instantânea. Muitos funcionários públicos têm boa formação acadêmica, e as condições mudam à velocidade da luz. Não se pode desperdiçar tempo com o lento fluxo de informações hierarquia acima ou de ordens hierarquia abaixo.¹²²

Evidencia-se, desse modo, que a descentralização de tomadas de decisões é a forma mais coerente para os parâmetros contemporâneos de solução de conflitos. Isso porque é impossível ao ente centralizador ter ciência dos problemas e especificidades que os cidadãos

¹²⁰ BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Secretaria de Gestão. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA; Prêmio Nacional da Gestão Pública – PQGF; Instruções para Avaliar a Gestão Pública – 2008/2009. p. 76.

¹²¹ NARDES, João Augusto Ribeiro; ALTOUNIAN, Luis Afonso Gomes Vieira; VIEIRA, Luis Afonso Gomes. *Governança pública: o desafio do Brasil*. Belo Horizonte: Forum, 2014. p. 197.

¹²² OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. *Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público*. Trad. Sérgio Fernando Guarischi Bath e Ewandro Magalhães Júnior. Brasília: MH Comunicação, 1992. p. 273-274.

vivenciam em um país de proporções continentais como o Brasil. Nesse contexto, é mais eficiente uma dispersão da tomada de decisões, visto que, cada região e local possui melhor conhecimento para identificar e solucionar os eventuais problemas que surgem no convívio da sociedade capitalista contemporânea.

A descentralização nada mais é do que uma consequência lógica para dar efetividade à democracia participativa. Dessa maneira, cabe destacar o seguinte trecho de Rafael Alves que muito bem explica que a:

[...] sociedade civil e Estado nos processos públicos decisórios tem raízes “numa concepção de governo que confere relevância ao papel da sociedade como partícipe da construção, direcionamento e monitoramento da administração pública”. O movimento recente de formatação de políticas públicas está explicitamente ligado a uma abordagem participativa, voltada ao incremento qualitativo do entendimento dos anseios locais, ao aumento da transparência e eficiência governamentais por meio do controle social, e à luta contra a corrupção. Percebe-se que o objetivo maior tem sido possibilitar uma administração ativa capaz de prover estudos viáveis e executar rapidamente projetos em diálogo constante com os cidadãos residentes locais. [...] Em um mundo cada vez mais complexo e sofisticado, parece que somos direcionados a um novo modelo de gestão mais democrático, colaborativo, em que o Estado descentraliza sua administração junto ao povo, a política se efetiva em pequenos grupos e os atores sociais desempenham papéis mais ativos na resolução de problemas. Um modelo de gestão pública mais democrático influencia a vida social e política de uma país, bem como contribui para o desenvolvimento da identidade dos atores no ambiente político.

Reconhece-se a participação social como direito do cidadão em um contexto de complementariedade entre as instâncias de democracia representativa e participativa.¹²³

Cumprido ressaltar, ainda, o que se entende por democracia representativa, participativa e a o conceito de soberania que, por vezes, fundamenta o abuso e concentração de poder na sociedade brasileira. Nessa linha, merece destaque novamente os ensinamentos de Rafael Alves de Almeida ao dizer que:

A modalidade de democracia que tem prevalecido nos dias atuais é aquela relativa à democracia representativa, no qual decisões são tomadas por um grupo de representantes eleitos pela coletividade, geralmente por meio de processos específicos definidos por lei. Para muitos teóricos, a distância entre o ato de votar e as decisões tomadas em nome dos eleitores ajuda a explicar a crescente desconexão dos cidadãos dos seus representantes políticos e das instituições. Esse distanciamento acarreta na prática sérios problemas relacionados à ausência de responsividade dos representantes eleitos frente aos seus eleitores e contribui para o aumento do descrédito e da desconfiança da população naqueles. Os cidadãos tendem a se desinteressar do bem público e se abster de votar nas eleições, como recentemente no Rio de Janeiro. [...] Muito se discute se a participação social seria

¹²³ ALMEIDA, Rafael Alves. *Governança colaborativa em políticas públicas*. Rio de Janeiro: Tamanduá, 2015. p. 25-30.

atualmente impulsionada pela necessidade de se enfrentar a crise de representatividade do Estado. Incrementar a participação cidadã na gestão pública contribuiria para desenvolver uma cultura cívica, associativa e mais colaborativa, consolidando assim o regime democrático vigente. Constatase que o modelo de Administração Pública atual é incapaz de encontrar unicamente respostas satisfatórias aos inúmeros problemas enfrentados pela sociedade civil. As políticas são elaboradas, em sua maioria, de “cima para baixo”, sem consulta prévia àqueles que serão os diretamente afetados pelas mesmas, situação que cria certo distanciamento entre o aparato governamental e as reais demandas da população, como um todo.¹²⁴

A democracia representativa é o regime político que se fundamenta com base no poder soberano emitido pelo povo, de acordo com o parágrafo único do art. 1º da Carta Magna de 1988. É o modo pelo qual a população possui participação política indireta, pois serão seus eleitos que terão a incumbência de defender seus interesses no atuar parlamentar. Assim, a democracia é o regime político em que o poder se fundamenta na teoria da soberania popular.

Como bem assevera Jerson Carneiro Gonçalves Junior:

Na democracia representativa, a participação dos cidadãos é indireta e os agentes políticos representantes têm comportamentos mal-definidos por gozarem do poder e do corpo eleitoral: quando eleitos não são responsáveis perante os próprios eleitores, e seu mandato não é revogável, o que age contra o próprio sentido de Estado Democrático de Direito, razão pela qual há necessidade de estreitar graus de vinculação e controle que os mandatários devem ter com os mandantes.¹²⁵

Todavia, a representativa não é a única modalidade de democracia. Para tanto, vale destacar a classificação de Paulo Bonavides em que o autor classifica a democracia em três espécies:

I) a democracia direta, em que o poder emana do povo e por este é exercida diretamente (as decisões fundamentais são tomadas pelos cidadãos em assembleia, nos moldes da Grécia Antiga; II) a democracia indireta, em que o poder emana do povo e em seu nome é exercido por representantes eleitos previamente (democracia representativa); III) a democracia semidireta é a modalidade em que se alteram as formas clássicas de democracia representativa para aproximá-la cada vez mais da democracia direta.¹²⁶

No cenário brasileiro de manifestas desigualdades inerentes do sistema capitalista, a população não possui níveis escolarizados homogêneos, de forma que, até aqueles que tiveram a oportunidade de obter alta escolaridade possuem dificuldade ao analisar políticas.

¹²⁴ ALMEIDA, Rafael Alves. *Governança colaborativa em políticas públicas*. Rio de Janeiro: Tamanduá, 2015. p. 48-75.

¹²⁵ GONÇALVES JUNIOR, Jerson Carneiro. *O cidadão legislador: iniciativa popular de lei federal, distrital, estaduais, municipais e a tese da emenda constitucional*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 88.

¹²⁶ BONAVIDES, 2003. p. 270-277 apud GONÇALVES JUNIOR, Jerson Carneiro. *Ibidem*, p. 84.

Esse fenômeno pode ser atribuído à baixa capacidade cognitiva de pensar político (simplesmente não foi trabalhado a noção de cidadão político ao longo dos anos) ou a falta de interesse na vida política por profunda descredibilidade no Congresso brasileiro.

A democracia representativa sem dúvida precisa ser complementada, precisa-se de maiores estímulos à democracia participativa. O povo possui interesses imediatos, de modo que ganha o voto aquele político que resolve problemas durante o período de obtenção de votos e depois de eleito é esquecido no parlamento pelo seu eleitorado.

Nesse sentido, cabe trazer à baila trecho da obra de Jerson Carneiro Gonçalves Junior em que:

[...] democracia participativa. É fundada no princípio democrático estabelecendo aos cidadãos o direito de utilização de todos os mecanismos judiciais, legislativos e administrativos. Isso não reduz o papel democrático representativo apenas no exercício do direito e dever constitucional de voto, mas também estende o exercício da democracia para a esfera social e do interesse dos cidadãos da comunidade, impactando as condições sociais subjacentes pautadas pela diversidade de interesses, conflitos e desigualdades sociais.¹²⁷

Essa realidade precisa ser modificada, pois o interesse coletivo não pode ser reduzido à solução de problemas preteritamente negligenciados para assegurar o próximo mandato. A consecução do interesse público é um caminho árduo e contínuo, de modo que, a democracia participativa reforça a ideia de que se o representante não possui espírito público para defender o interesse coletivo, o seu próprio eleitorado irá atrás de seus anseios na esfera federal, estadual, distrital ou municipal.

Nesse diapasão, verifica-se que é justamente por conta da baixa participação política e baixa fiscalização que a confiança do povo brasileiro foi substituída pela desconfiança. Essa situação não podia ser diferente, visto que no Brasil, a participação popular se encerra praticamente em concomitância com o término do processo eleitoral. Posteriormente, vislumbram-se atitudes parlamentares não condizentes com suas plataformas eleitorais e com os interesses de seus eleitores que o levaram ao poder para que pudessem ter seus interesses representados.

¹²⁷ GONÇALVES JUNIOR, Jerson Carneiro. *O cidadão legislador: iniciativa popular de lei federal, distrital, estaduais, municipais e a tese da emenda constitucional*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 90.

No contexto brasileiro, o conceito de governança pública, elucidado anteriormente, ganha destaque, pois a partir de uma governança policêntrica é possível uma melhor atuação em prol do interesse público. Isto é, a descentralização e horizontalização da tomada de decisões a níveis municipais e ainda menores como bairros, condomínios, associações de moradores etc. Isso permite o surgimento de soluções mais rápidas e inovadoras do que as vislumbradas nos moldes “de cima para baixo”, pois nesse momento, as decisões passariam a ser tomadas “de baixo para cima”, o que estreitaria a relação entre povo e Poder Público.

Acerca dessa desconexão entre o Estado e sua população, vale destacar novamente trecho de David Osborne que corretamente defende que “quanto mais próximo estiver um governo de seus cidadãos, maior credibilidade terá”.¹²⁸ Isto é, quanto mais próximo o Poder Público estiver de garantir os direitos dos cidadãos e permitir que participem das tomadas de decisões que impactarão diretamente a vida em sociedade, melhor será o prestígio do Estado em relação à população. Nesse sentido, a governança *bottom-up* ou “de baixo para cima” se faz relevante, pois consegue ao mesmo tempo aproximar população e governo, bem como promover melhor gestão participativa. Nessa instância, convém destacar esforço legislativo para retificar o contexto brasileiro com a publicação do Decreto de n. 9.203/17 que versa sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, traçando os princípios e as diretrizes gerais para uma boa governança que encoraje a participação popular na tomada de decisões (art. 4º, VIII, Decreto n. 9.203/17).¹²⁹

A fim de delimitar o que se entende por “povo”, conceito deveras amplo e passível de diversas interpretações, parece pertinente a lição de Jorge Miranda ao dizer que “o povo vem a ser, simultaneamente, sujeito e objeto do poder, princípio ativo e princípio passivo na dinâmica estatal”.¹³⁰

¹²⁸ OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. *Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público*. Trad. Sérgio Fernando GuarischiBath e Ewandro Magalhães Júnior. Brasília: MH Comunicação, 1992. p. 302.

¹²⁹ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9203.htm>. Acesso em: 25 fev.2018.

¹³⁰ MIRANDA, Jorge. *Teoria do Estado e da Constituição*. Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 182.

3.2 Legislações pertinentes à mobilidade urbana

3.2.1 O direito à cidade

Na obra *Direito da cidade*, capítulo A cidade como modelo de política pública para a efetivação dos direitos sociais, a autora Aparecida Zuin diz que cidade, ainda por volta de 10 mil anos a.C., podia ser compreendida como “uma pequena porção territorial ocupada por pequeno grupo de pessoas cercado por substancial área de campo, que com o tempo foi se agregando e formando as áreas urbanizadas.”¹³¹

Henri Lefebvre, por sua vez, encarava a cidade como um empreendimento pautado nas captações de sentidos e manifestações dos seus habitantes, isto é, a cidade é uma verdadeira projeção da sociedade sobre o local, é um meio de comunicação munida de diversos discursos que emite e recebe mensagens que são compreendidas ou não.¹³²

Dizer que a urbanização e seus aspectos, positivos e negativos, são preocupações lógicas dos estudos que se pautaram em compreender e reparar a negligência estatal pretérita não é uma afirmação nova. A Revolução Urbana ganha grandes contornos a partir dos desdobramentos da Revolução Industrial. Acerca do crescimento descontrolado dos centros urbanos, o autor Ricardo Pereira Lira leciona que houve três causas justificadoras: a primeira seria a libertação desordenada dos escravos em 1888, sendo a devida implementação de condições que garantissem a igualdade material e condições mínimas para uma vida digna; a segunda seria o término da Guerra de Canudos em que o retorno das tropas regulares se deu de forma desordenada e anexada à informalidade das periferias urbanas; a terceira, por sua vez, seria a industrialização.¹³³

O desenrolar da política de omissão urbana ou negligenciamento urbano foi o surgimento das “cidades ilegais”, isto é, aquele segmento social que adveio da irregularidade inerente dos assentamentos informais. A inobservância e falta de atuação do Poder Público

¹³¹ ZUIN, Aparecida Luzia Alzira. A cidade como modelo de política pública para a efetivação dos direitos sociais. In: MORAES, Carlos Eduardo Guerra; RIBEIRO, Ricardo Lodi (coord.); AIETA, Vânia Siciliano (org.). *Direito da cidade*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015. t. I, p. 251.

¹³² LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Trad. Rubem Eduardo Farias. São Paulo: Centauro, 2001. p. 62.

¹³³ LIRA, Ricardo Pereira. Direito formal e direito informal nos centros urbanos brasileiros. In: MORAES, Carlos Eduardo Guerra de; RIBEIRO, Ricardo Lodi (coord.); AIETA, Vânia Siciliano (org.). *Direito da cidade*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015. t. I, p. 12.

em face aos desafios da urbanização desenfreada permitiu que mazelas pretéritas de desigualdade se intensificassem conforme a lógica capitalista e domínio imobiliário que ditavam as regras sobre planejamento urbano e ocupação do solo.

Ermínia Maricato trabalha muito bem a dimensão do crescimento urbano experimentado pelo Brasil depois da segunda metade do século XX. Nesse sentido, cabe destacar o seguinte trecho da autora:

O Brasil, como os demais países da América Latina, apresentou intenso processo de urbanização, especialmente na segunda metade do século XX. Em 1940 a população urbana era de 26.3% do total. Em 2000 ela era de 81.2%. Esse crescimento se mostra mais impressionante ainda se lembrarmos os números absolutos: em 1940, a população que residia nas cidades era de 18,8 milhões de habitantes, e em 2000 ela era de aproximadamente 138 milhões.¹³⁴

Diante desse cenário, o poder público não podia mais se manter inerte com relação ao expansionismo urbano. A consolidação das primeiras metrópoles brasileiras forçou as primeiras iniciativas do Poder Público, de maneira que importantes legislações surgissem para combater os problemas urbanos. Entretanto, a institucionalização da questão urbana ainda é muito incipiente no ordenamento vigente.

Com o desiderato de atender melhor as transformações sociais nas cidades, o Direito Urbanístico reflete sobre as cidades e, conseqüentemente, os modos de vida dos cidadãos. A institucionalização do Direito Urbanístico decorreu da nova roupagem do Direito, em que a dignidade da pessoa humana é o núcleo justificador de implementação de instrumentos normativos ao Poder Público para a consecução dos interesses da coletividade. Atualmente, o Direito Urbanístico é uma área autônoma do Direito Público que pauta seus estudos na sistematização dos problemas inerentes dos centros urbanos. Essa sistematização importa na apuração das situações-problemas para uma regulação justa e condizente com as demandas sociais.

Nas palavras de Aparecida Zuin:

[...] no Direito Urbanístico as normas têm por intuito disciplinar o planejamento urbano, como ainda a ocupação do solo urbano, as áreas de interesse especial, o ordenamento dos bens urbanísticos naturais e culturais, a disciplina urbanística da

¹³⁴ MARICATO, Ermínia. *Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras*. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000400004>. Acesso em: 24 fev. 2018.

atividade edilícia e a utilização dos instrumentos de intervenção urbanística. Quanto ao Direito da Cidade, esse busca desenvolver uma reflexão teórica e de investigação sobre as questões relativas à configuração historicamente assimilada pelo processo de urbanização, sobretudo, no Brasil, e da necessidade de criar novos instrumentos jurídicos capazes de responder, de maneira efetiva, os conflitos que se originam dos problemas urbanos contemporâneos, com ênfase no uso do solo urbano, ao planejamento urbano, à proteção ao meio ambiente, às particularidades da violência e da criminalidade, etc., com o objetivo de adequar os instrumentos jurídicos e políticas públicas voltadas para gestão eficiente da cidade.¹³⁵

O Estado Democrático de Direito, conforme explicitado no Preâmbulo da Carta Magna de 1988, destina-se a assegurar o “exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça”. Percebe-se a partir de sua leitura que o regime democrático constitui forma complexa¹³⁶ de Estado, de modo a abarcar as experiências positivas e negativas dos regimes anteriores. Por isso, não bastaria a mera junção das noções de Estado Democrático e Estado de Direito.¹³⁷

O Estado Democrático de Direito seria um acréscimo normativo em relação ao Estado Social, colocando à disposição dos juristas e administradores públicos ferramentas para a consecução da isonomia material.

A Constituição Federal de 1988, em seu art. 182, § 4º, assegurou a criação de um capítulo reservado às políticas de desenvolvimento urbano, cujo objetivo consiste em ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

¹³⁵ ZUIN, Aparecida Luzia Alzira. A cidade como modelo de política pública para a efetivação dos direitos sociais. In: MORAES, Carlos Eduardo Guerra; RIBEIRO, Ricardo Lodi (coord.); AIETA, Vânia Siciliano (org.). *Direito da cidade*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015. t. I, p. 265.

¹³⁶ “[...] a sua sistematização: a dimensão social abarca toda a sociedade, desde o direito à segurança até o mínimo de bem-estar econômico, materializa-se através da divisão da herança social, implicando na subordinação do preço de mercado à justiça social, na substituição da livre negociação por uma declaração de direitos [...], aponta para uma solução jurídica integradora dos aspectos éticos e sociais da sociedade democrática, pois atribui ao social, esfera específica de manifestação da liberdade, a última palavra na intervenção do poder público com vistas à correção de desigualdades sociais”. TORRES, Ricardo Lobo. Coletânea. *Direitos fundamentais sociais: estudos de direito constitucional, internacional e comparado*. Org. Ingo Wolfgang Sarlet. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 113.

¹³⁷ “A configuração do Estado Democrático de Direito não significa apenas unir formalmente os conceitos de Estado Democrático e Estado de Direito. Consiste, na verdade, na criação de um conceito novo, que leva em conta os conceitos dos elementos componentes, mas os supera na medida em que incorpora um componente revolucionário de transformação do *status quo*”. SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989. p. 105.

Infere-se dos ensinamentos de José Afonso da Silva, que Cidade, no Brasil, é um núcleo urbano qualificado por um conjunto de sistemas político-administrativo com sede do governo municipal, sendo irrelevante o número de habitantes.¹³⁸

Complementa, ainda, a autora Fabianne Manhães Maciel, que acerca de Cidades:

É correto afirmar que a cidade, desde o seu surgimento, mesmo que com o passar do tempo adquira características diferenciadas, tem sua existência determinada pela necessidade humana de se agregar, se inter-relacionar, buscando o bem comum através de produção e trocas de bens e produtos, sendo determinante para a manifestação de sentimentos e anseios materializando a história de um povo.¹³⁹

Assim, não é mais compatível a ideia de outrora em que existia um modelo providencialista de um Estado prestador. Atualmente, analisa-se a corresponsabilidade entre Estado, pessoas jurídicas e a coletividade na consecução dos direitos fundamentais assegurados pela Carta Magna de 1988.

Com isso, não é permitido ao Estado Democrático de Direito fixar-se somente na busca ao desenvolvimento econômico, deve pautar suas diretrizes e seu atuar, principalmente, no cidadão que ganhou o enfoque jurisdicional, desde a elevação do princípio da dignidade da pessoa humana ao patamar de direito fundamental.

O incentivo ao desenvolvimento tem que estar aliado à realização da dignidade da pessoa humana, devendo-se ampliar os aspectos da atuação administrativa que consubstanciam a natureza política, econômica, jurídica, social, ambiental e cultural das políticas urbanas. O direito ao desenvolvimento, direito fundamental de terceira dimensão¹⁴⁰ e incorporado ao texto constitucional no Estado Democrático de Direito, não pode se afastar da manutenção da dignidade da pessoa humana, característica inerente aos direitos dessa dimensão. Dessa forma, não é possível desconsiderar a responsabilidade do Estado na promoção do desenvolvimento social que vise preservar valores referentes à solidariedade, à fraternidade e a proteção à coletividade independente de estarem situadas em centros urbanos ou rurais.

¹³⁸ SILVA, José Afonso da. *Direito urbanístico brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 24.

¹³⁹ MACIEL, Fabianne Manhães. O direito da cidade e função social da cidade. In: MOTA, Maurício; TORRES, Marcos Alcino (coord.). *Transformações do direito de propriedade privada*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 192.

¹⁴⁰ FERREIRA, Manoel Gonçalves Filho. *Direitos humanos fundamentais*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1998. p. 57.

As políticas urbanas possuem como objetivo central constituir um conjunto de princípios e ações que tenham como prioridade assegurar o direito de todos à cidade. O Direito à Cidade, portanto, abrange um conjunto de medidas que promovem uma melhoria na qualidade de vida, mediante uma redistribuição dos ônus e bônus na sociedade, melhor adequação dos espaços urbanos, melhor fruição dos bens, melhoras na prestação de serviços e equipamentos comunitários a todos habitantes da cidade.

Decerto o objetivo do Direito à Cidade não é de fácil concretização. Para tanto, um planejamento urbano adequado se faz necessário para a possibilidade de se efetivar o direito ao desenvolvimento de que trata a Constituição Federal. Referida menção constitucional dá nova visibilidade ao desenvolvimento, de modo que deixa de ser um mero processo dependente de vontade dos governantes e passa a ter vestes de um direito coletivo. Nessa esteira, o planejamento urbano é de importância única, pois consiste em uma vertente da política urbanística que ordena a utilização do solo com o intuito de delinear uma visão específica acerca do direito de propriedade, ocupação do solo, a função social da cidade e a melhor circulação dos meios de transportes nos ambientes urbanos.

Nas palavras de Ricardo Pereira Lira, dois princípios básicos lastreiam a visão de um direito urbanístico contemporâneo:

O primeiro deles flui da consideração de que a propriedade não é sempre a mesma, uniforme e inalterável, em qualquer circunstância. Seu contorno, senhoria, extensão de suas faculdades ou direitos elementares ficam na dependência da natureza do bem que lhe serve de objeto. [...] O segundo se vitaliza na consciência que se precisa ter de que a edificação, a utilização do solo urbano com qualquer finalidade, enfim, a configuração e a magnitude de uma cidade não podem ser realizações privadas, ocoríveis ao sabor da conveniência do dono do lote ou da gleba urbana. Esses fatos são realizações públicas, fatos coletivos, devendo ser sempre vistos pelo prisma da qualidade de vida não apenas individual, mas predominantemente da comunidade.¹⁴¹

Ricardo Pereira Lira descreve bem o princípio da função social da propriedade, porém, merecem destaque também os princípios do desenvolvimento sustentável, do exercício pleno da cidadania, da gestão democrática e da função social da cidade.

¹⁴¹ LIRA, Ricardo Pereira. Direito Urbanístico, Estatuto da Cidade e regularização Fundiária. In: BONIZZATO, Luigi; COUTINHO, Ronaldo (coord.). *Direito da Cidade: novas concepções sobre as relações jurídicas no espaço urbano*. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2007. p. 2-3.

O desenvolvimento sustentável diz respeito a utilização racional dos meios, de modo que a minimizar os impactos sociais e ambientais provenientes de intervenções urbanas como a mobilidade urbana. Nas palavras de Fabianne Manhães Maciel:

Cidade sustentável significa também falar de uma integração complexa entre o homem e a natureza, isso porque seus objetivos não residem somente na integração entre o homem e a natureza, mas também estão presentes na integração do meio humano ao meio natural, do meio construído ao meio verde, das atividades humanas às atividades naturais, e tudo isso sem esquecer que essa integração deve ser feita por uma única razão: assegurar um equilíbrio tal a cada um desses meios que a qualidade de vida não seja diferente da dos elementos que a compõem.¹⁴²

O exercício pleno da cidadania diz respeito à concomitância dos direitos fundamentais de primeira, segunda e terceira geração. É verdadeiro exercício dos direitos adquiridos ao longo dos modelos estatais. Nas palavras de Rafael de Oliveira Alves, o exercício da cidadania é “a condição de sujeito no espaço da cidade”.¹⁴³

A gestão democrática diz respeito à legitimidade horizontal e à ampla extensão da participação popular na tomada de decisões nos limites da cidade. Nessa esteira, convém destacar trecho de Rafael de Oliveira Alves:

Dessa forma, a gestão democrática é aquela em que os destinatários são, além dos titulares do interesse gerido, seus próprios gestores. (...) O democrático da gestão é, ainda, a abertura de canais que combinam democracia representativa com a democracia direta. O novo da gestão democrática é a possibilidade de participação direta do cidadão na gestão do interesse público, do espaço e do território urbanos.¹⁴⁴

Cumprido ressaltar que, tanto o princípio da cidadania plena quanto o princípio da gestão democrática são influenciados pela mobilidade urbana. Isso porque, enquanto contemplada como interesse metropolitano, a mobilidade urbana demanda esforço político para o planejamento e a integração de atuações públicas que, por sua vez, geram oportunidades para o exercício pleno da cidadania, por meio do exercício de direitos fundamentais adquiridos e participação popular na tomada de decisões em matéria de mobilidade nos centros urbanos.

¹⁴² MACIEL, Fabianne Manhães. O Direito da cidade e função social da cidade. In: MOTA, Maurício; TORRES, Marcos Alcino (coord.). *Transformações do direito de propriedade privada*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 198.

¹⁴³ ALVES, Rafael de Oliveira. Princípios do Direito à Cidade. *Revista do CAAP*, p. 36, 2005. Disponível em: <<https://www2.direito.ufmg.br/revistadoacaap/index.php/revista/article/view/80/79>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

¹⁴⁴ ALVES, Rafael de Oliveira. Princípios do Direito à Cidade. *Revista do CAAP*, p. 40, 2005. Disponível em: <<https://www2.direito.ufmg.br/revistadoacaap/index.php/revista/article/view/80/79>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

A função social da cidade, por sua vez, pode ser compreendida pelos elementos: moradia, trabalho, educação, cultura, lazer e transporte, dentre outros.¹⁴⁵ Nesse contexto percebe-se a importância da mobilidade urbana, pois um sistema ineficiente configurará obstáculos ao acesso à moradia, ao trabalho, à educação, à cultura, ao lazer e o deslocamento pela cidade em si, já que o congestionamento demandará mais tempo no traslado diário da população. Quanto mais ineficiente o sistema de mobilidade mais ineficiente serão os demais elementos da função social da cidade que terão acessibilidade reduzida e, portanto, produtividade limitada.

3.2.2 *O estatuto da cidade e o plano diretor*

O Estatuto da Cidade, Lei Federal n. 10.257 de 2001, surgiu em virtude dos artigos 21, XIX e 24, I da Constituição Federal, que se referiam à execução das políticas públicas tratadas pelos artigos 182 e 183 do texto constitucional. O estatuto, apesar de ser lei federal, não se restringe ao âmbito federal e possui aplicação nacional. Essa é uma norma que estipula diretrizes a serem seguidas pelos demais entes federativos durante a consecução de políticas urbanas.

O Estatuto da Cidade surgiu como uma aposta do legislador para buscar a harmonia e solidariedade entre os particulares com a finalidade de dirimir ou amenizar os atritos existentes no convívio urbano. Infelizmente, o ordenamento jurídico não consegue acompanhar a dinamicidade das interações sociais e, com isso, há uma lacuna que o Direito não consegue suprir. As necessidades humanas sempre estiveram a frente das inovações jurídicas e o Estatuto da Cidade não é exceção. De fato, a antecipação e criação de soluções para os desequilíbrios sociais inerentes do sistema capitalista é objeto constante de preocupação dos legisladores, entretanto, o Direito não consegue antever todas as situações que possam surgir da criatividade humana e dinamicidade da vida urbana.

Entre os pontos relevantes do Estatuto da Cidade, vale destacar a abordagem legislativa aos transportes públicos e a participação popular. O legislador demonstrou especial interesse a questão dos transportes como se pode observar no art. 2º, incisos I e V; art. 3º, inciso V; art. 37, inciso V e art. 41, §§ 2º e 3º.

¹⁴⁵ MACIEL, Fabianne Manhães. O direito da cidade e função social da cidade. In: MOTA, Maurício; TORRES, Marcos Alcino (coord.). *Transformações do direito de propriedade privada*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 200.

Além disso, a preocupação legislativa com a gestão democrática da cidade pode ser evidenciada diversas vezes ao longo do texto normativo, conforme art. 2º, inciso II; art. 4º, inciso V, alínea s; e art. 43 e seus incisos. Essas são preocupações importantes que surgem com o Estatuto da Cidade, ao lado da sustentabilidade, planejamento ambiental, cooperação intergovernamental e parcerias entre Estado e particulares.¹⁴⁶

Conforme leitura do art. 2º do referido diploma, o objetivo da política urbana se refere à ordenação do pleno desenvolvimento das funções sociais em busca do desenvolvimento de cidades sustentáveis. Essa lei configura verdadeira imposição legal ao Poder Público, de modo que passa a ser um dever estatal o ordenamento e controle do uso do solo, bem como a proteção do patrimônio coletivo e da qualidade dos serviços públicos prestados.

Nos dizeres de Andrea de Menezes Carrasco o Estatuto da Cidade buscou fornecer “[...] a ordenação através da criação de uma política urbana, sem a qual o desenvolvimento da sociedade não seria de forma equilibrada, não atendendo às funções sociais da cidade e da propriedade urbana, qual seja, moradia, trabalho, educação, cultura, lazer, transporte etc.”.¹⁴⁷

A necessidade de planejamento traduz uma procura por um mecanismo jurídico pelo qual o administrador possa executar sua atividade governamental com o desiderato de gerar mudanças efetivas e necessárias à consecução do desenvolvimento econômico-social.¹⁴⁸

O Estatuto da cidade, para tanto, estipula diversos instrumentos da política urbana. Todavia, o plano diretor se destaca (art. 4º, III, “a”, da Lei n. 10.257/2001) por se tratar de mecanismo específico dos Municípios, entes que pela preponderância de interesses locais, configuram as principais entidades atuantes em prol do desenvolvimento das políticas urbanas.

O plano diretor constitui instrumento básico de política pública cujo objetivo é a consecução dos princípios constitucionais como os da gestão democrática, da participação popular, da função social da propriedade, do direito de moradia, de saúde e melhor qualidade

¹⁴⁶ OLIVEIRA FILHO, João Telmo de. O Estatuto da Cidade. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, ano 9, n. 347, 19 jun. 2004. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/5370>>. Acesso em: 9 out. 2016.

¹⁴⁷ MACIEL, Fabianne Manhães. O direito da cidade e função social da cidade. In: MOTA, Maurício; TORRES, Marcos Alcino (coord.). *Transformações do direito de propriedade privada*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 192.

¹⁴⁸ SILVA, José Afonso da. *Direito urbanístico brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 90.

de vida nos centros urbanos¹⁴⁹. O plano diretor configura verdadeira imposição obrigacional ao administrador público, de modo que ele deva, em seu atuar, buscar dar efetividade aos princípios constitucionais e as diretrizes traçadas pela Lei n. 10.257/01. Segundo levantamento divulgado pelo IBGE o resultado aferido foi de que em 2015, 2.786 (50%) dos municípios brasileiros tinham Plano Diretor, enquanto 691 (12,4%) dos municípios estavam elaborando-o, e 2.092 (37,6%) não o tinham.¹⁵⁰

3.2.3 O Estatuto da Metrópole

O Estatuto da Metrópole surge com o intuito dar diretrizes e institucionalizar um modelo de governança interfederativa condizente com o Federalismo cooperativo instaurado no Brasil. O objetivo primordial do diploma supramencionado   a melhor consecui o do interesse público, por meio da utiliza o compartilhada de instrumentos jurídicos aptos a impactar de forma positiva as mazelas urbanas que ultrapassam os limites territoriais dos municípios.

A Constitui o Federal de 1988 inovou ao conferir aos Estados a competência para instituir as regiões metropolitanas, aglomera es e microrregiões, em seu art. 25,  3 :

Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constitui es e leis que adotarem, observados os princípios desta Constitui o.

[...]

  3  – Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomera es urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organiza o, o planejamento e a execu o de fun es públicas de interesse comum.¹⁵¹

Nos dizeres de Ulysses de Oliveira Campos Neto:

A inova o constitucional ousa ao passo que já dá alguns indicativos quanto   questão metropolitana, atribuindo conceitos básicos às regiões metropolitanas, aglomera es urbanas e microrregiões, perfazendo em verdadeiros agrupamentos de municípios limítrofes, e delega aos Estados-membros a fun o curial de institui o destas, descentralizando sobremaneira a competência em comento. Todavia, ainda

¹⁴⁹ Para aferi o dos princípios do Plano Diretor do Rio de Janeiro, recomenda-se consultar o site. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4600307/4117400/lei_compl_111.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

¹⁵⁰ IBGE. *Perfil dos municípios brasileiros 2015*. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95942.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

¹⁵¹ BRASIL. Constitui o (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 mar. 2017.

restava à legislação infraconstitucional esmiuçar todos os institutos da questão metropolitana. É o que faz, acertadamente, o novo Estatuto da Metrópole.¹⁵²

Para Marcos de Lima Porta, a nova lei:

Logo em seu art. 1  já se v  que o Estatuto tem como objetivo estabelecer diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execu o das fun es públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomera es urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa. [...] Essa sua missão vai ao encontro dos objetivos fundamentais da nossa República Federativa do Brasil, em especial, quanto   constru o de uma sociedade livre, justa e igualitária, quanto   garantia do desenvolvimento nacional e quanto   redu o das desigualdades sociais e regionais, na medida em que ela padroniza critérios para uma a o integrada no que diz respeito   realiza o de políticas públicas desenvolvidas pelos Entes Políticos, em especial, os Municípios, possuidores de interesses comuns em regiões metropolitanas ou em aglomera es urbanas instituídas pelos Estados Federados, e ainda, em as microrregiões instituídas pelos Estados com fundamento em fun es públicas de interesse comum e com características predominantes urbanas.¹⁵³

Adiante, o autor complementa dizendo que o Estatuto da Metrópole tem:

[...] por finalidade agilizar a execu o de a es regionais urbanas, previstas na Constitui o Federal, sem necessidade de regulamenta es complementares, porém carentes de uma proposta de articula o funcional e operacional no âmbito da União. Além disso, servirá também para incentivar o exercício das atribui es estaduais e municipais nas unidades regionais urbanas, de forma homog nea, possibilitando adequada avalia o de problemas e solu es, com a conseqüente determina o de prioridades de recursos financeiros. E para assim proceder, o Estatuto da Metrópole disciplina também, em nível nacional, o que deve ser considerado aglomera o urbana, fun o pública de interesse comum, gestão plena, governança interfederativa, metrópole, plano de desenvolvimento urbano integrado, região metropolitana, entre outros objetos jurídicos, importantes para a adequada disciplina urbanística regional e de política urbana. Por exemplos, prevê que para os efeitos dessa Lei que: i) metrópole:   espaço urbano com continuidade territorial que, em razão de sua popula o e relevância política e socioecon mica, tem influência nacional ou sobre uma região que configure, no mínimo, a área de influência de uma capital regional, conforme os critérios adotados pela Funda o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (inciso V, art. 2 ); ii) aglomera o urbana:   a unidade territorial urbana constituída pelo agrupamento de 2 (dois) ou mais Municípios limítrofes, caracterizada por complementaridade funcional e integra o das dinâmicas geográficas, ambientais, políticas e socioeconômicas (inciso I, art. 2 ); iii) governança interfederativa:   o compartilhamento de responsabilidades e a es entre entes da Federa o em termos de organiza o, planejamento e execu o de fun es públicas de interesse comum (inciso IV, art. 2 ); e, iv) região metropolitana:   a aglomera o urbana que configure uma metrópole (inciso VII, art. 2 ).¹⁵⁴

¹⁵² CAMPOS NETO II, Ulysses de Oliveira. *O novo Estatuto da Metrópole: comentários sobre a Lei 13.089, de 12 de janeiro de 2015*. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.53571&seo=1>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

¹⁵³ PORTA, Marcos de Lima. *O Estatuto da Metrópole: brevíssimos comentários*, p. 254. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/red/issue/download/1594/14>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

¹⁵⁴ *Ibidem*, p. 255.

Resta evidente que o Estatuto da Metrópole caminha no mesmo sentido do eixo normativo disciplinador do Estatuto da Cidade, ou seja, a Constituição Federal pautada na dignidade da pessoa humana. A Lei n. 13.089/15 é, portanto, um diploma legal que busca conscientizar os administradores públicos da existência de instrumentos jurídicos para o combate às desigualdades sociais que estão presentes em diversos núcleos urbanos da federação.

A figura do plano de desenvolvimento urbano integrado surge no corpo do Estatuto da Metrópole (art. 2º, VI, da Lei n. 13.089/15) e consiste no instrumento jurídico pelo qual se dará a governança interfederativa. Isto é, mecanismo legal pelo qual entes federativos diversos cooperarão entre si para atenderem as demandas sociais de interesses metropolitanos. O estatuto reforça o potencial de integração de ações municipais diversas dentro de uma mesma região metropolitana e prevê o compartilhamento de responsabilidades no cumprimento dessas ações.

Nos dizeres de Carlos Ari Sundfeld:

Com isso, o direito urbanístico fica claramente vinculado a uma visão totalizante de mundo, oposta ao individualismo que, ainda hoje, inspira o direito civil. Ordem urbanística é um conceito caro ao Estatuto da Cidade. Seu primeiro sentido é o de ordenamento: a ordem urbanística é o conjunto orgânico de imposições vinculantes (são as “normas de ordem pública” a que alude o art. 1º, parágrafo único) que condicionam positiva e negativamente a ação individual na cidade. O segundo sentido é o de estado: a ordem urbanística é um estado de equilíbrio, que o conjunto dos agentes envolvidos é obrigado a buscar e preservar. Ao assentar suas diretrizes gerais, o Estatuto expressa a convicção de que, nas cidades, o equilíbrio é possível – e, por isso, necessário. Deve-se buscar o equilíbrio das várias funções entre si (moradia, trabalho, lazer, circulação etc.), bem como entre a realização do presente e a preservação do futuro (art. 2º, I); entre o estatal e o não-estatal (incisos III e XVI); entre o rural e o urbano (inciso VII); entre a oferta de bens urbanos e a necessidade dos habitantes (inciso V); entre o emprego do solo e a infraestrutura existente (inciso VI); entre os interesses do Município e os dos territórios sob sua influência (incisos IV e VIII). O crescimento não é um objetivo; o equilíbrio, sim; por isso, o crescimento deverá respeitar os limites da sustentabilidade.¹⁵⁵

3.2.4 A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU)

Diante da omissão legislativa acerca de mobilidade urbana no Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/01), interpretou-se justificável a criação de uma legislação específica, já que o conceito de mobilidade urbana é mais amplo que transportes urbanos. Mencionado pelo

¹⁵⁵ SUNDFELD, Carlos Ari. Estatuto da Cidade e suas diretrizes gerais. In: FERRAZ, Adilson Abreu Dallari Sergio (coord.). *Estatuto da Cidade* (comentários à Lei Federal 10.257/01). São Paulo: Malheiros, p 54.

Estatuto da Cidade apenas como obrigação de um plano de transporte integrado para os municípios com mais de quinhentos mil habitantes (art. 41, §2º, da Lei n. 10.257/01), foi necessário a edição de norma específica sobre matéria.

A Lei n. 12.587/2012 é resultado de um esforço legislativo de 17 anos. Iniciada as discussões no Congresso com a apresentação do PL 694/95, o assunto só foi consolidado e promulgado em 2012 sob a denominação de Política Nacional de Mobilidade Urbana. Essa legislação estabelece as diretrizes da política nacional pertinente à transportes públicos.

A edição dessa lei representa importante marco na gestão das políticas públicas de mobilidade urbana. De acordo com comunicado do Ipea, o atual modelo de mobilidade urbana adotado pelos municípios brasileiros está se encaminhando para a insustentabilidade, em virtude da baixa prioridade ao transporte público, inadequação da oferta do transporte coletivo, bem como as externalidades negativas oriundas do uso excessivo de transportes individuais alinhadas à falta de investimentos públicos e financiamento ao setor.¹⁵⁶

O Caderno MCidades sob o título “Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável” com objetivos como o desenvolvimento urbano, sustentabilidade ambiental e inclusão social¹⁵⁷, serviu de parâmetro norteador para a edição da Política Nacional de Mobilidade Urbana, pois a maioria dos princípios foram mantidos inalterados e ganharam força de lei nacional.

Não cabe, nesse momento, pormenorizar todos aspectos do dispositivo legal. Porém, destaca-se pontos significativos e potencialmente relevantes para modificação da situação em que se encontra o sistema de transportes públicos. Dentre eles chamam atenção o art. 5º, inciso III; art. 8º, inciso IV c/c art. 9º, §5º, art. 15 e art. 23, inciso III.

O art. 5º merece destaque por elencar como um dos fundamentadores da Política Nacional de Mobilidade Urbana o princípio da equidade que consiste na redistribuição dos ônus e bônus na sociedade. Nas palavras de Miguel Reale:

¹⁵⁶ IPEA. *Comunicado n. 128: a nova lei de diretrizes da política nacional de mobilidade urbana*, p. 10. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/porta1/images/stories/PDFs/comunicado/120106_comunicadoipea128.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

¹⁵⁷ BRASIL. Ministério das cidades. *Política nacional de mobilidade urbana sustentável*. Disponível em: <<http://www.ta.org.br/site/Banco/7manuais/6PoliticaNacionalMobilidadeUrbanaSustentavel.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

Os romanos advertiam, com razão, que muitas vezes a estrita aplicação do Direito traz consequências danosas à justiça: *summum jus, summa injuria*. Não raro, pratica injustiça o magistrado que, com insensibilidade formalística, segue rigorosamente o mandamento do texto legal. Há casos em que é necessário abrandar o texto, operando-se tal abrandamento através da equidade, que é, portanto, a justiça amoldada à especificidade de uma situação real.¹⁵⁸

Esse dispositivo representa verdadeira preocupação legislativa com a justa distribuição dos benefícios e ônus no sistema de transportes coletivos, de modo que a elaboração de políticas nacionais deve levar em conta as desigualdades existentes na sociedade contemporânea no tocante à acessibilidade.

Nesse sentido, cabe destacar trecho do Comunicado de n. 128 publicado pelo Ipea em que:

De forma subjacente, portanto, a lei imprime um princípio de equidade na execução da Política de Mobilidade Urbana pelos municípios, no sentido de reconhecer a existência de determinadas desigualdades tanto no uso do espaço público (vias e logradouros) como na externalização dos custos do uso dos diferentes modos de transportes (entre o transporte público e individual motorizado, por exemplo). Como se sabe, o uso intensivo dos meios de transporte individual motorizado constitui importante fonte de externalidades negativas ao meio urbano (poluição e congestionamento), com impactos econômicos, sociais e ambientais. A inserção dessa noção de equidade na lei avança no sentido de buscar uma correção das externalidades negativas geradas pelos meios de transporte urbano, sobretudo pelo uso intensivo dos automóveis. [...] Os problemas das externalidades negativas do uso intensivo do automóvel não se resolvem sozinhos, de forma que em algumas situações são necessárias medidas de desestímulo. Como se sabe, o aumento na oferta da infraestrutura viária (mais ruas e viadutos) não é uma solução sustentável no longo prazo, pois o aumento de capacidade das vias urbanas produz, ao contrário, um incentivo à demanda por tráfego capaz de erodir grande parte da capacidade adicionada. Por sua vez, o desejável aumento na oferta do transporte público, por si só, não é capaz de enfrentar o problema: para determinados segmentos da população, sobretudo os mais abastados, os custos totais individuais do uso do transporte coletivo podem superar o s do uso do automóvel devido à “externalização” de parte dos custos destes. Assim, políticas de melhoria do transporte urbano tendem a ser mais eficazes quando são combinadas medidas de melhoria da oferta do transporte coletivo com instrumentos de desestímulo ao uso do automóvel.¹⁵⁹

Adiante, cabe analisar a leitura combinada do art. 8º, inciso IV e art. 9º, § 5º, da Lei n. 12.587/2012. Para tanto, destaca-se a redação de ambos, *in verbis*:

¹⁵⁸ REALE, Miguel. *Lições Preliminares de direito*. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 299.

¹⁵⁹ IPEA. *Comunicado n. 128: a nova lei de diretrizes da polícia nacional de mobilidade urbana*, p. 10. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120106_comunicadoipea128.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

Art. 8º A política tarifária do serviço de transporte público coletivo é orientada pelas seguintes diretrizes:

[...]

IV – contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;

Art. 9º O regime econômico e financeiro da concessão e o da permissão do serviço de transporte público coletivo serão estabelecidos no respectivo edital de licitação, sendo a tarifa de remuneração da prestação de serviço de transporte público coletivo resultante do processo licitatório da outorga do poder público.

[...]

§ 5º Caso o poder público opte pela adoção de subsídio tarifário, o déficit originado deverá ser coberto por receitas extratarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários, subsídios cruzados intrasetoriais e intersetoriais provenientes de outras categorias de beneficiários dos serviços de transporte, dentre outras fontes, instituídos pelo poder público delegante.

Diante da leitura, evidencia-se que o § 5º do art. 9º é um importante mecanismo para caminhar alinhado à diretriz estabelecida pelo inciso IV do art. 8º, na medida em que estabelece soluções para amenizar o ciclo vicioso presente no atual modelo de financiamento dos transportes públicos mencionado no capítulo 2. Com isso, o referido artigo caminha ao encontro da noção de sustentabilidade, acessibilidade, modicidade da tarifa (art. 8º, VI) e distribuição equânime dos ônus e bônus, ao passo que prevê melhor contribuição por aqueles que se beneficiam direta ou indiretamente.

Cumprido ressaltar que, o parágrafo 11 do art. 9º também merece menção. Isso porque ao dispor que “O operador do serviço, por sua conta e risco e sob anuência do poder público, poderá realizar descontos nas tarifas ao usuário”¹⁶⁰ abre margem para verdadeira ponderação tarifária que visa garantir a modicidade da tarifa e acessibilidade aos meios de transporte. É o caso da tarifa diferenciada ou “hora social”, estipulada em Fortaleza, em que os preços da tarifa variam de acordo com o dia da semana e horário de utilização dos ônibus.¹⁶¹

O art. 15 representa verdadeira conquista social ao se estabelecer, a nível nacional, a necessidade de participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Obviamente a mera estipulação legal não é

¹⁶⁰ “Art. 9º O regime econômico e financeiro da concessão e o da permissão do serviço de transporte público coletivo serão estabelecidos no respectivo edital de licitação, sendo a tarifa de remuneração da prestação de serviço de transporte público coletivo resultante do processo licitatório da outorga do poder público.

[...]

§ 11. O operador do serviço, por sua conta e risco e sob anuência do poder público, poderá realizar descontos nas tarifas ao usuário, inclusive de caráter sazonal, sem que isso possa gerar qualquer direito à solicitação de revisão da tarifa de remuneração.”

¹⁶¹ NTU. Mobilidade urbana: Fortaleza investe em amplo projeto de mobilidade urbana. *Revista NTU urbano*, ano 4, n. 22, p. 47, jul. /ago. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636072263650945943.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

suficiente para, em um artigo, solucionar a questão da gestão participativa. No entanto, é um passo importante para fomentar a cultura brasileira no tocante à participação da sociedade na política e nos debates que impactam diretamente a vida nos centros urbanos, como a mobilidade urbana.

O inciso III do art. 23, por sua vez, evidencia que o avanço dos debates sobre mobilidade urbana ganhou destaque na pauta política. O respaldo legal para desestimular e combater o uso excessivo de determinados modos de transporte como os carros particulares demonstra a seriedade governamental com relação aos impactos sociais, ambientais e econômicos gerados pelos congestionamentos nas metrópoles e demais centros urbanos brasileiros.

Nessa esteira, cabe destacar novamente trecho do Comunicado n. 128 do Ipea em que:

Sob critérios técnicos, a aplicação desse instrumento tem um alto potencial de reduzir o congestionamento de trânsito e impactar na qualidade do ar nas grandes cidades. Isso porque ao se impor uma taxa sobre o uso do veículo em uma via congestionada estar-se-ia, em princípio, internalizando a externalidade gerada à sociedade. Isso faria com que o indivíduo tomasse suas decisões de uso dos meios de transportes considerando os custos sociais que gera, e não apenas nos seus custos privados. Por sua vez, as receitas geradas por tal taxa estariam, necessariamente, vinculadas à aplicação exclusiva ao transporte público coletivo, tanto na infraestrutura quanto no subsídio à tarifa de transporte público. Trata-se efetivamente de um instrumento de tributação redistributiva, em que se poderia taxar o transporte individual motorizado para subsidiar o transporte coletivo e não motorizado. Com isso, poder-se-ia reduzir os atuais incentivos à sobreutilização do transporte individual, que causa mais custos para a sociedade e favorece os modos que trazem mais benefícios sociais: o transporte coletivo e o não motorizado.¹⁶²

A construção do plano de mobilidade urbana não é tarefa simples. Trata-se de um processo complexo e que exige tempo, dedicação e comprometimento para conseguir uma melhoria na qualidade de vida nos centros urbanos. Nesse sentido, um levantamento foi realizado pela SNTMU (Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana) para apurar quantos municípios brasileiros possuíam plano de mobilidade urbana. Como resultado, apenas 193 municípios (9% dos respondentes) declararam possuir o plano elaborado.¹⁶³

¹⁶² IPEA. *Comunicado n. 128: a nova lei de diretrizes da polícia nacional de mobilidade urbana*, p. 10. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120106_comunicadoipea128.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

¹⁶³ BRASIL. Ministério das cidades. *Levantamento sobre a situação dos planos de mobilidade urbana nos municípios urbanos*. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/component/content/article?id=4398>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

O Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDTU/RMRJ) orienta as políticas públicas para a área de transporte e mobilidade com projeções importantes para a infraestrutura de mobilidade urbana até 2021¹⁶⁴. Além de servir de base para a elaboração dos planos de mobilidade dos demais municípios componentes da região metropolitana.

Na cidade do Rio de Janeiro, a figura do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) chama atenção. O plano se baseia nas diretrizes do PDTU da RMRJ, logo, coloca-se em pauta a integração de modais para reduzir as emissões de GEE (Gases de Efeito Estufa), estimular os deslocamentos não motorizados e a participação popular. Além disso, o plano estipula metas para 2016, 2021 e 2026 e também apresenta um detalhe que merece destaque, isto é, a proposta de estudo para a criação de um Fundo Municipal para o financiamento do transporte público local.¹⁶⁵

Dessa forma, o plano se direciona para uma maneira integrada de governança e criação de políticas públicas. Assim, as cidades podem se tornar economicamente competitivas enquanto se analisa suas especificidades no momento de elaboração de um plano que integre os modais e compartilhe a responsabilidade na gestão dos transportes públicos.

3.3 Mecanismos de maior participação popular na gestão pública da mobilidade urbana carioca

Como cediço, os instrumentos mais comuns para a participação popular na gestão pública são: o plebiscito, o referendo e a audiência pública. Os dois primeiros estão expressamente previstos nos incisos I e II do art. 14 da CRFB/88 e se distinguem, basicamente, pelo momento em que a participação da sociedade ocorre. Nas palavras de Alexandre de Moraes:

Enquanto o plebiscito é uma consulta prévia que se faz aos cidadãos no gozo de seus direitos políticos, sobre determinada matéria a ser, posteriormente, discutida pelo Congresso Nacional, o referendo consiste em uma consulta posterior sobre determinado ato governamental para ratificá-lo, ou no sentido de conceder-lhe

¹⁶⁴ Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5333332/4139325/25PDTUGovEstado092014.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

¹⁶⁵ RIO Prefeitura. *Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) da cidade Rio de Janeiro*. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/documents/5450795/7289950/PMUS+RJ+-+P1+-+Plano+de+Execu%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

eficácia (condição suspensiva), ou, ainda, para retirar-lhe a eficácia (condição resolutiva).¹⁶⁶

Representam verdadeira consulta para determinar o índice de contentamento ou descontentamento popular sobre determinada decisão do Poder Público. Nas palavras de Jerson Carneiro Gonçalves Junior:

Nesse sentido, o referendo no Brasil é uma manifestação da vontade política dos cidadãos em pleno gozo do exercício dos direitos políticos, que tem por objetivo a aprovação ou desaprovação de uma decisão decorrente da vontade constitucional federal, estaduais, ou da lei orgânica distrital ou municipal.¹⁶⁷

Adiante, destaca-se a audiência pública que, apesar de ser outra forma de participação popular, essa se difere das demais, pois as opiniões populares reunidas em audiência transformarão a decisão governamental no ato. Isto é, essa modalidade não visa saber a aprovação ou reprovação da população de uma decisão do Poder Público, mas sim determinar quais pontos dessa decisão a população está de acordo ou não. Nesse momento, existe uma maior aproximação da tomada de decisões da Administração Pública com a sociedade civil, o que permite a consecução de políticas públicas mais eficientes e condizentes com a realidade experimentada pelos grupos sociais que serão influenciados pela referida medida governamental.

Para o melhor manejo do aparato estatal é necessário, todavia, novas formas de participação popular durante a criação de políticas públicas. No contexto da globalização, a tecnologia permite o aumento de praticidade, conforto e eficiência em relação a diversos hábitos cotidiano seja pelo uso da internet, seja pela criação de tecnologias mais sofisticadas. Assim, convém destacar a importância dos aplicativos eletrônicos que possuem um potencial relevante para a gestão do sistema de transportes públicos.

Em uma cidade de alta taxa de criminalidade como o Rio de Janeiro¹⁶⁸, é comum que empresas adotem aplicativos, dentre outras medidas, para o melhor monitoramento e segurança de seus serviços de transporte. No entanto, cabe destacar a plataforma “Taxi.Rio”

¹⁶⁶ MORAES, Alexandre de. *Direito constitucional*. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 238.

¹⁶⁷ GONÇALVES JUNIOR, Jerson Carneiro. *O cidadão legislador: iniciativa popular de lei federal, distrital, estaduais, municipais e a tese da emenda constitucional*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 118.

¹⁶⁸ MENDONÇA, Alba Valéria; GRANDIN, Felipe; MARTINS, Marco Antônio. Mapa do crime: número de roubos bate recorde no Rio, e Copacabana tem aumento de 213% em 2 anos. *GI*. Rio de Janeiro, 14 jun. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/mapadocrime-numero-de-roubos-bate-recorde-no-rio-e-copacabana-tem-aumento-de-213-em-2-anos.ghtml>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

que promove maior integração entre taxistas, cidadãos e a prefeitura. Esse aplicativo permite o rápido fornecimento de informações sobre o trânsito na cidade, bem como uma maior qualificação e competitividade no mercado.¹⁶⁹

Existem outros aplicativos de mobilidade urbana¹⁷⁰, entretanto, a questão passa diretamente pela necessidade de regulação. O poder público deve estar sempre atento para as mudanças e demandas presentes na mobilidade urbana, pois sua negligência acarretaria em perda de competitividade setorial seja nas alterações dos insumos e fatores externos impactantes nos transportes públicos, seja nos debates entre transportes particulares como taxistas e motoristas do aplicativo “uber”¹⁷¹.

Não é factível que se espere da Administração Pública a previsão de regulação de antemão para cada inovação tecnológica. Isso porque o dinamismo da sociedade contemporânea é muito superior aos trâmites legislativos necessários para se debater e regular uma matéria. Nesse sentido, cabe trazer à baila trecho de entrevista com Susan Zielinski concedida à décima sexta edição da Revista NTU que, quando indagada sobre o papel do governo e dos empresários dos transportes na promoção do desenvolvimento de cidades mais sustentáveis, respondeu da seguinte maneira:

[...] Estamos em um mundo no qual o desenvolvimento tecnológico está ultrapassando a capacidade de fazer políticas que se apliquem à mudança. Em outras palavras: não sabemos o que não sabemos. Outro Uber (aplicativo de motoristas particulares que concorrem com os táxis) pode surgir no cenário a qualquer momento e desafiar as estruturas vigentes. Isso enfatiza a necessidade de diálogo, alianças e parcerias público-privadas e sociedade civil que sejam resilientes e prontas para responder à mudança.¹⁷²

Assim, diante dessa imprevisibilidade de modificações estruturais do sistema de mobilidade em decorrência do dinamismo da vida em sociedade, cabe ao Poder Público estar a par das circunstâncias e coletar informações sobre suas repercussões na sociedade. Para

¹⁶⁹ IPLANRIO. *Plataforma de mobilidade Taxi.Rio*. Disponível em: <<http://prefeitura.rio/web/iplanrio/case?id=7074171>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

¹⁷⁰ SALUTES, Bruno. Melhores aplicativos de transporte. *Androidpit*, 24 jun. 2016. Disponível em: <<https://www.androidpit.com.br/melhores-aplicativos-de-transporte>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

¹⁷¹ G1. Entenda a briga entre taxistas e motoristas do aplicativo Uber. *G1*, 26 jul. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2015/07/entenda-briga-entre-taxistas-e-motoristas-do-aplicativo-uber.html>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

¹⁷² ZIELINSKI, Susan. Uma ótica inovadora sobre a mobilidade sustentável. *Revista NTU urbano*, ano III, n. 16, p.10, jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635757768254141036.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

tanto, os aplicativos além de inovarem na realidade da mobilidade também possuem papel fundamental no que diz respeito à participação popular, pois são excelentes mecanismos de pesquisa de opinião sobre o porquê a sociedade está satisfeita ou não com determinado modal de transporte.

4 R-EVOLUÇÃO DA MOBILIDADE URBANA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

4.1 Os investimentos que permitiram a revolução na mobilidade urbana carioca

Em 2013 registraram-se manifestações por todo o País. O movimento popular de insatisfação teve seu estopim com o reajuste das tarifas de ônibus em São Paulo¹⁷³ e, posteriormente, as reivindicações se alastraram para assuntos diversos como qualidade dos transportes públicos de modo geral, cenário político, saúde e até os investimentos que seriam realizados para a Copa do Mundo em 2014.

Com o consenso de que os problemas da cidade não se restringiam a somente um determinado setor, como o de transportes públicos, foi necessário surgir com soluções pertinentes à temática de reestruturação da cidade. Para tanto, muito se debateu acerca das causas dos problemas metropolitanos, sobre o porquê dos grandes congestionamentos nas regiões metropolitanas e o que fazer para reduzir seus impactos.

Com o intuito de reorganizar o espaço urbano para melhor circulação nos centros urbanos, registrou-se a necessidade de investimentos fortes para suprir a lacuna que o Brasil apresentava no segmento de infraestrutura de mobilidade urbana.¹⁷⁴

Na temática de reestruturação dos centros urbanos, a cidade do Rio de Janeiro se preparava para o aporte financeiro que viria para financiar as intervenções urbanas necessárias para receber os grandes eventos esportivos, Copa do Mundo e Jogos Olímpicos, e melhorar a mobilidade urbana carioca.

A Matriz de Responsabilidade firmada entre o Estado do Rio de Janeiro e Ministério dos Esportes trata das áreas que terão investimentos prioritários em suas infraestruturas. De acordo com o documento 44 empreendimentos pertencem à área de mobilidade urbana¹⁷⁵ que

¹⁷³ GNN. Tarifa maior, estopim de junho de 2013, entra na pauta de Haddad. *GNN: o jornal de todos os Brasis*. Disponível em: <<https://jornalggm.com.br/noticia/tarifa-maior-estopim-de-junho-de-2013-entra-na-pauta-de-haddad>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

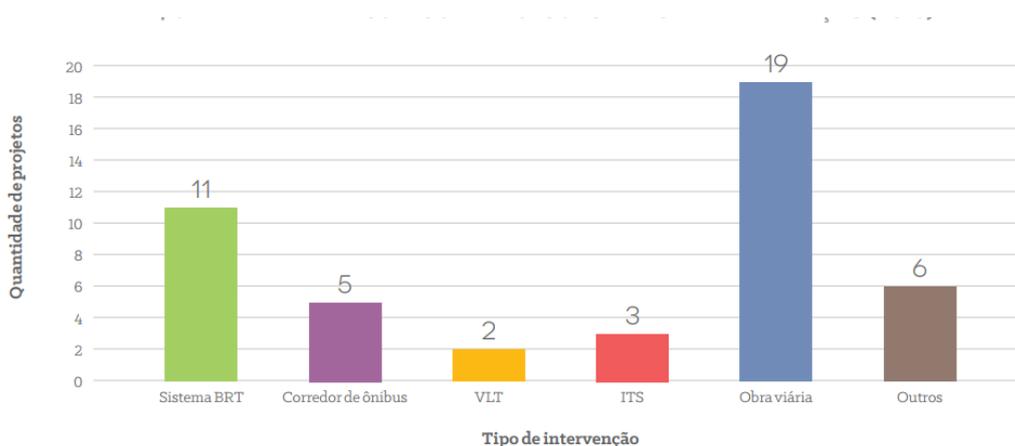
¹⁷⁴ ESTÚDIO ABC. Brasil precisa de R\$ 230 bi para mobilidade. *Revista Exame*, 17 nov. 2015. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/brasil-precisa-de-r-230-bi-para-mobilidade/>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

¹⁷⁵ BRASIL. Ministério dos esportes. *Matriz...* Disponível em: <<http://www.esporte.gov.br/arquivos/futebolDireitosTorcedor/rj/matrizResponsabilidade.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

totalizava um investimento global de R\$ 8,7 bilhões, a maioria priorizando o sistema BRT e construção de corredores para ônibus.¹⁷⁶

De acordo com o gráfico 12 a seguir, 34,8% das obras de mobilidade urbana consistem em 11 sistemas BRT e 5 corredores de ônibus.¹⁷⁷

Gráfico 12 – Copa do Mundo 2014/Investimentos em mobilidade urbana: quantidade de projetos previstos por tipo de intervenção (2015)



Fonte: Matriz de Responsabilidades Consolidada Final – Ministério do Esporte/Portal Transparência da Copa. Atualizado em: 11 de março de 2015.

Fonte: <http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635750751477026645.pdf>.

A seguir cabe destacar também o PAC2 (Programa de Aceleração do Crescimento – Cidades Grandes) que representou fortes alterações nos investimentos pertinentes à infraestrutura da mobilidade urbana.¹⁷⁸ O programa tem como finalidade combater às desigualdades sociais, transformando as cidades em espaços mais humanizados ao priorizar o transporte coletivo urbano. Ao todo, foram apresentados 194 empreendimentos de mobilidade urbana apresentados ao programa, sendo 14 destinados à capital do Rio de Janeiro.¹⁷⁹

Conforme destacado pelo gráfico 13 a seguir, de todas as obras de mobilidade urbana previstas em 2015, 54,1% representam intervenções cujo objetivo principal é a priorização do

¹⁷⁶ BRASIL. Ministério dos esportes. *Matriz de responsabilidades consolidada*. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/arquivos/assessoriaEspecialFutebol/copa2014/Matriz_consolidada_dez_2014.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

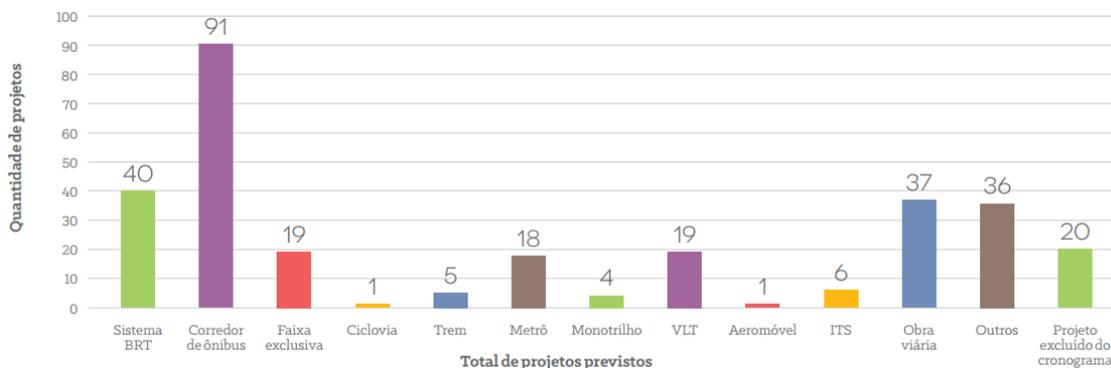
¹⁷⁷ NTU. *Anuário NTU: 2014-15*. Brasília: NTU, 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635750751477026645.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

¹⁷⁸ BRASIL. Ministério do planejamento. *Pac 2 investe em mobilidade nas cidades grandes e médias*. 26 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/noticia/360696b2>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

¹⁷⁹ BRASIL. Ministério do planejamento. *Mobilidade urbana – Rio de Janeiro*. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/infraestrutura-social-e-urbana/mobilidade-urbana/rj>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

transporte público por ônibus. Isso porque, 150 dos 297 empreendimentos visualizados no PAC2 consistem em Sistemas BRT, Corredores de Ônibus e Faixas Exclusivas.

Gráfico 13 – PAC 2 Mobilidade grandes cidades: quantidade de projetos previstos por tipo de intervenção (2015)



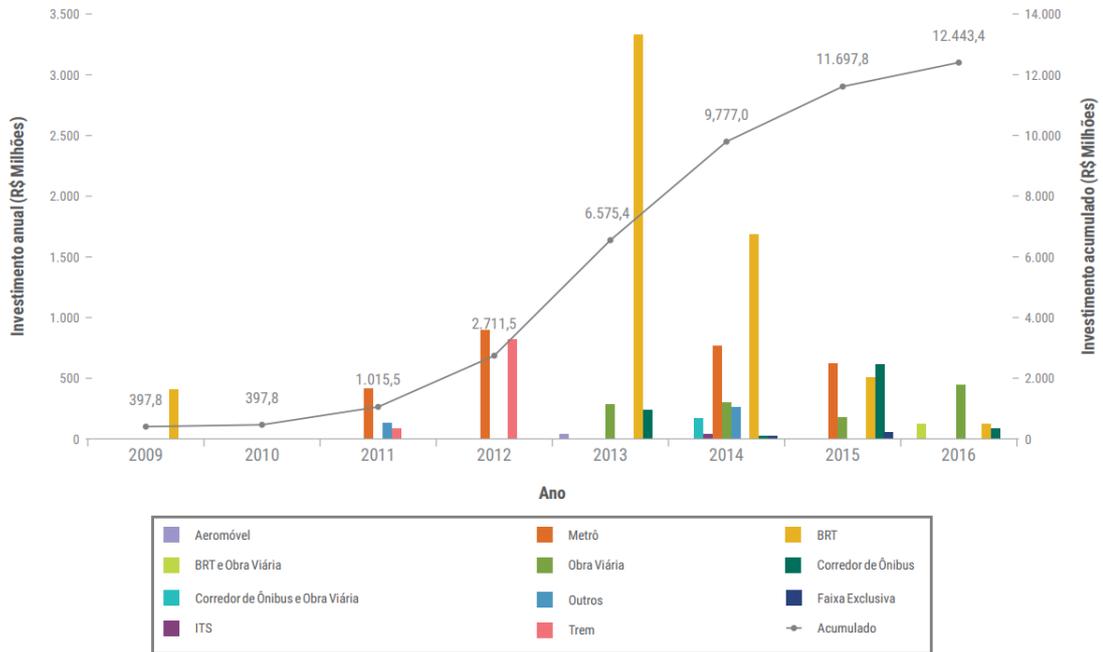
Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e das Cidades. Atualizado em: 11 de março de 2015.

Fonte: <http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635750751477026645.pdf>.

De acordo com o gráfico é nítida a elevação nos investimentos em mobilidade urbana ao longo dos anos. Todavia, ganha destaque a quantidade investida com a chegada dos grandes eventos esportivos (Copa do Mundo em 2014 e Jogos Olímpicos em 2016).

O gráfico a seguir apresenta evolução anual e o total dos investimentos alocados nas intervenções operacionalizadas de mobilidade urbana.

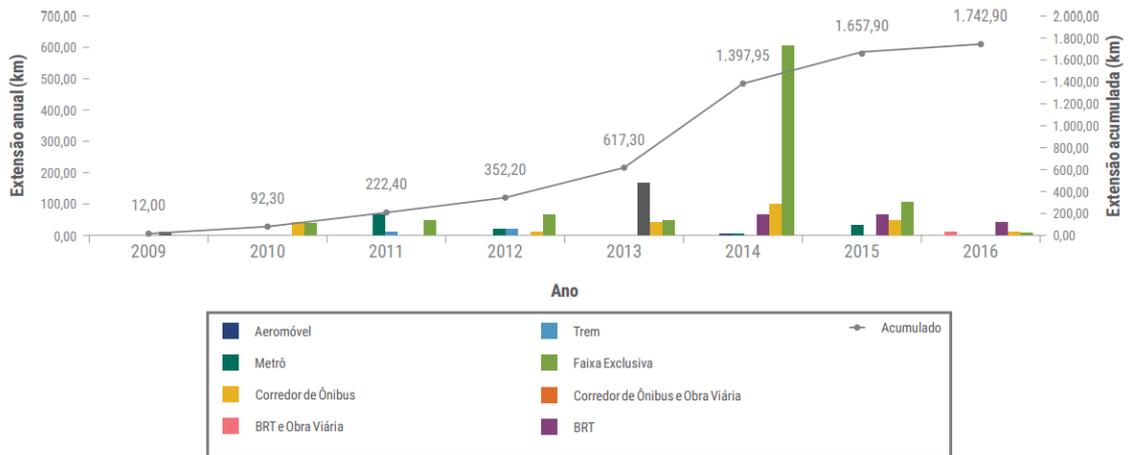
Gráfico 14 – Histórico dos investimentos em intervenções operacionalizadas



Fonte: <http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636068695752467573.pdf>.

O gráfico 15 apresenta a evolução anual e o total acumulado da extensão de infraestrutura operacionalizada.

Gráfico 15 – Histórico infraestrutura operacionalizada



Fonte: <http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636068695752467573.pdf>.

Proporcionalmente ao gráfico pertinente aos investimentos, a extensão da infraestrutura operacional foi significativamente maior no período entre 2012 e 2014, o qual precedia à chegada dos grandes eventos esportivos.

A maior parte dos avanços na infraestrutura de mobilidade urbana se concentrou na priorização do modo de ônibus, por meio das faixas exclusivas e sistemas BRT. Isso porque a implementação dos BRTs é relativamente rápida e barata para os entes federativos. Além disso, essas intervenções demonstram a preocupação do Poder Público em combater ao uso excessivo de veículos particulares e buscar a redução do tempo de deslocamento nas viagens nos centros urbanos ao possibilitar maior velocidade operacional aos ônibus.

Com as mudanças na infraestrutura de mobilidade urbana carioca merecem destaque: a Transcarioca, Transoeste, Transolímpica, Transbrasil, Linha 4 do Metrô e as linhas de VLT. Essas mudanças representam verdadeiro avanço na questão de maior integração entre os modais cariocas.

De fato os investimentos para a reestruturação da infraestrutura das cidades pode ser considerado um dos principais legados dos grandes eventos esportivos, Copa do Mundo e Jogos Olímpicos. Indiscutivelmente houve avanços, porém ainda há muito a se fazer em questão de mobilidade urbana. Os investimentos e as intervenções urbanas demonstram que o Brasil está caminhando no caminho correto, mas não na velocidade desejada.

4.2 Os modais de transporte

4.2.1 Os transportes não motorizados

Atualmente, muito se debate acerca da questão da eficiência intermodal na questão da mobilidade urbana sustentável. Afinal, não só de ônibus e carros se mantém um sistema funcional eficiente. Alternativas como bicicletas e deslocamento a pé devem ser considerados também, pois são propostas condizentes com a construção de uma cidade inteligente com mobilidade sustentável.

Apesar de não ser a melhor escolha para deslocamentos de longas distâncias, o transporte não motorizado é um meio de transporte eficiente quando integrado com os demais modais. O traslado a pé ou por bicicletas permite a menor concentração de automóveis nas ruas, o que implica menor tempo gasto no trânsito, prática de exercícios e redução da emissão de gases poluentes, já que representam modalidade de transporte limpo.

Assim, merece atenção pelo Poder Público não somente as infraestruturas pertinentes aos modais de alta capacidade, mas também as infraestruturas que possibilitam a locomoção a pé ou por bicicleta, quais sejam: as calçadas, ciclovias ou ciclofaixas.

Com o intuito de promover a maior locomoção de pessoas, uma cidade deve proporcionar meios eficientes para a circulação de suas diversidades. Isto é, a municipalidade deve dispor de ruas curtas e frequentes esquinas para que seus bairros disponham de vida e alta mobilidade de diversas classes frequentadoras. Para tanto, é necessário um bom aproveitamento do espaço urbano para que disponha de uma alta concentração de pessoas e calçadas de qualidade.¹⁸⁰

No cenário brasileiro, a evolução da frota de veículos motorizados de transporte individual aumentou substancialmente. Nas vendas, entre 1994 e 2013, registrou-se um aumento na comercialização de automóveis e motocicletas de, respectivamente, 162,6% e 1.093,7%.¹⁸¹ Todavia, o uso de bicicletas registrou um aumento de 87,5% entre 2003 e 2012, o que representa um aumento na utilização dessa modalidade para deslocamento.¹⁸²

Entre 2011 e 2013, o Rio de Janeiro foi elencado como uma das vinte melhores cidades para se locomover de bicicleta. Porém, perdeu sua classificação nas edições de 2015 e 2017 do “*Bicycle Friendly Cities Index*” realizados pela Copenhagenize.¹⁸³

A bicicleta, apesar de ser vista como um modal para curtas distâncias, não deve ser menosprezada, pois possui importante papel de modal alimentador das redes de transporte de massa. O número de ciclistas e bicicletários pelo município deve ser encorajado assim como demais políticas públicas urbanas nesse segmento.

O gráfico 16 abaixo a seguir demonstra a importância do deslocamento não motorizado nas cidades.

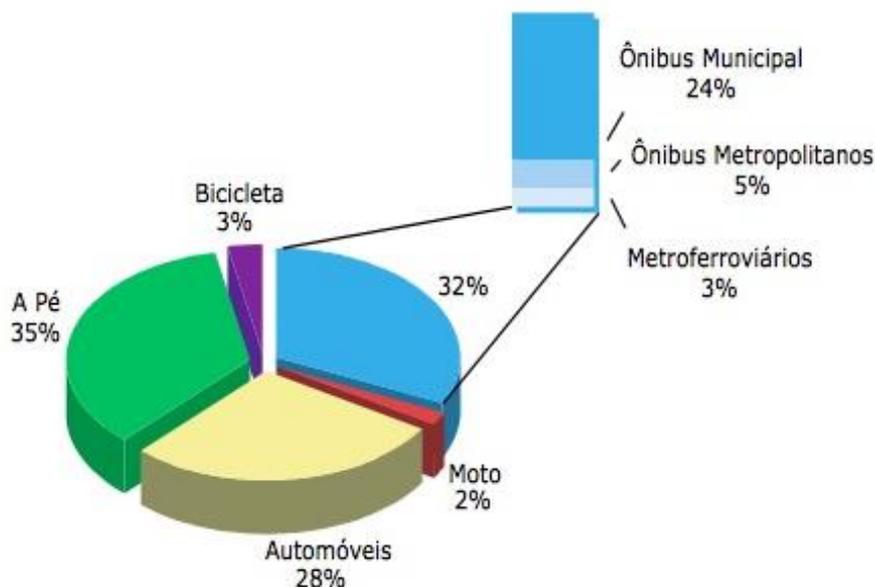
¹⁸⁰ JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. Coleção a. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2000.

¹⁸¹ ROSENBERG ASSOCIADOS. O uso de bicicletas no Brasil: qual o melhor modelo de incentivo? *Abraciclo*, abr. 2015. p. 69. Disponível em: <<http://www.abraciclo.com.br/downloads/34-seguranca/968-estudo-rosenberg>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

¹⁸² *Ibidem*, p. 70.

¹⁸³ Disponível em: <<http://copenhagenizeindex.eu/>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Gráfico 16 – Meios de deslocamento nas cidades



Fonte: http://www.intt.gob.ve/repositorio/biblioteca/texto_relacionados/Livro_20Bicicleta_20Brasil.pdf.

Percebe-se que a bicicleta em conjunto com a locomoção realizada a pé representa a maior parcela dos deslocamentos nas cidades brasileiras. Portanto, as bicicletas representam a melhor alternativa de transporte a alcance nacional, pois em questão de acessibilidade econômica e impacto social, a bicicleta só perde para a caminhada a pé.

De acordo com a *Revista NTU*, n. 13, em Zurique 42% dos deslocamentos são feitos a pé ou de bicicleta, enquanto 32% é realizado por transporte coletivo. A Espanha, por outro lado, registrou vendas de um milhão de bicicletas, enquanto a venda de carros ficou na faixa de 720 mil no período de 2014.¹⁸⁴

Nessa esteira, cabe mencionar a construção de ciclovias que integrarão o transporte realizado pela Linha 4 do Metrô na cidade do Rio de Janeiro.¹⁸⁵ Apesar do esforço para

¹⁸⁴ NTU. Projetos de mobilidade sustentável ganham destaque em algumas partes do mundo. *Revista NTUurbano*, ano 3, n. 13, p. 25, jan./fev. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635629598079065291.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

¹⁸⁵ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE (SETRANS). *Linha 4 do metrô constrói 2km de ciclovias e cria 600 vagas para bikes*. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/setrans/exibeconteudo?article-id=2565242>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

integração intermodal ainda há falhas e reclamações no setor de mobilidade¹⁸⁶ e muito deve ser feito.

4.2.2 Os transportes motorizados individuais

Em 2013, a ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos) divulgou uma matéria dizendo que metade da população usa veículo particular. De acordo com a publicação, os Estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Paraná são responsáveis por concentrar 72% da frota nacional de veículos.¹⁸⁷

De acordo com o relatório da frota circulante de 2017 publicado pela Sindipeças, a concentração de veículos nesses estados é, respectivamente de, 36,8%, 10,4%, 9%, 8,5% e 8,1%, o que representa um aumento de 0,8% da frota nacional descrita pelo levantamento da ANTP em 2013.¹⁸⁸

Tabela 14 – Frota circulante (em unidade)

Segmento	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Var. (%) 16/15
Automóveis	24.779.932	26.868.461	28.902.101	31.124.353	33.203.162	34.389.278	35.261.145	35.601.099	1,0%
Comerciais Leves	3.492.339	3.798.382	4.106.433	4.389.290	4.700.848	4.899.701	5.055.046	5.001.828	-1,1%
Caminhões	1.377.736	1.456.649	1.577.072	1.664.778	1.769.624	1.859.642	1.881.936	1.883.864	0,1%
Ônibus	313.412	321.839	342.992	357.665	374.983	387.656	389.123	385.623	-0,9%
Total	29.963.419	32.445.331	34.928.598	37.536.086	40.048.617	41.536.277	42.587.250	42.872.414	0,7%
Motocicletas	9.451.514	10.442.473	11.659.041	12.403.574	13.055.818	13.468.113	13.638.643	13.469.778	-1,2%

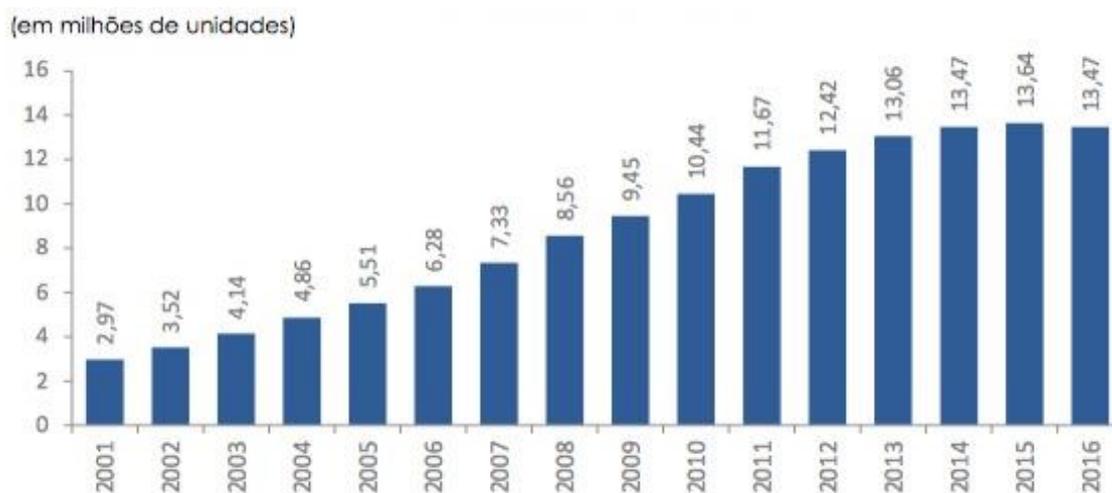
Nota: as frotas foram ajustadas conforme as informações agregadas de emplacamentos vindas do Denatran.

Fonte: http://www.sindipeças.org.br/sindinews/Economia/2017/R_Frota_Circulante_2017.pdf.

¹⁸⁶ G1. Ciclistas usuários do BRT no Rio reclamam da falta de bicicletários. *GI*, Rio de Janeiro, 25 set. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2014/09/ciclistas-usuarios-do-brt-no-rio-reclamam-da-falta-de-bicicletarios.html>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

¹⁸⁷ ANTP. Metade da população usa veículo particular. *O Estado de SP*, 4 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.antp.org.br/noticias/clippings/metade-da-populacao-usa-veiculo-particular.html>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

¹⁸⁸ SINDIPEÇAS. *Relatório da Frota Circulante 2017*. São Paulo, maio 2017. Disponível em: <http://www.sindipeças.org.br/sindinews/Economia/2017/R_Frota_Circulante_2017.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Gráfico 17 – Frota circulante de motocicletas

Fonte: http://www.sindipecas.org.br/sindinews/Economia/2017/R_Frota_Circulante_2017.pdf.

A tabela 14 e o gráfico 17 demonstram um crescimento exponencial na aquisição e utilização de veículos motorizados individuais, o que representa um cenário de inversão de valores com relação à priorização aos modais de transporte coletivo motorizados.

O aumento da frota de veículos particulares, como dito anteriormente, impacta negativamente em diversos pontos, como: no tempo gasto diariamente no deslocamento casa-trabalho, no aumento da emissão de gases poluentes no ambiente, aumento da poluição sonora, no aumento do número de acidentes nas vias públicas, gera o fator imobilidade urbana que gera estresse e atrapalha o surgimento de políticas públicas eficientes no setor de mobilidade urbana, bem como impacta significativamente no domínio econômico.

Acerca do prejuízo econômico advindo da política de incentivo de produção e aquisição de veículos particulares, um estudo realizado pela Firjan demonstra que o custo total dos congestionamentos nas duas principais Regiões Metropolitanas do país (São Paulo e Rio de Janeiro) foi apurado em R\$ 98 bilhões de reais em 2013.¹⁸⁹

¹⁸⁹ FIRJAN. *Os custos da (i)mobilidade nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo*. Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/publicacoes/publicacoes-de-economia/os-custos-da-i-mobilidade-nas-regioes-metropolitanas-do-rio-de-janeiro-e-sao-paulo.htm#pubAlign>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

4.2.3 Os transportes motorizados coletivos

O transporte público urbano pode ser compreendido nos seguintes sistemas: o aquaviário, o metroviário e o viário (ônibus convencional, o BRS e o BRT).

Atualmente, o sistema de transporte aquaviário do Rio de Janeiro é operacionalizado pela empresa CCR Barcas e possui a quarta maior operação do mundo.¹⁹⁰ O sistema fluminense aquaviário dispõe de 19 embarcações, sendo 13 catamarãs e 6 barcas tradicionais, e opera seis linhas em cinco estações: Praça XV, Praça Arariboia, Cocotá, Paquetá e Charitas. Além de possuir integração com outros modais, como o VLT, o deslocamento por barcas é responsável por transportar por dia, aproximadamente, 25 milhões de habitantes da RMRJ.¹⁹¹

O fator integração intermodal é o ponto central para uma mobilidade urbana eficiente. Porém, convém destacar que a integração do modal barcas com os demais não é de responsabilidade exclusiva da empresa CCR Barcas. A integração da estação Praça XV com o VLT já é realidade no Rio de Janeiro, mas as linhas convencionais de ônibus e estações de metrô devem fazer sua parte para que haja um planejamento de mobilidade urbana eficiente e que aproveita as estações já existentes. Nesse sentido, fator importante para inclusão social e maior eficiência na interconexão modal é o bilhete único ou RioCard, tópico abordado anteriormente.

No que diz respeito ao sistema metroviário, aquele realizado sob trilhos, convém analisar o metrô, propriamente dito, bem como o trem e o VLT (veículo leve sob trilhos).

Em março de 1979, o Metrô do Rio de Janeiro foi inaugurado com apenas 4,3 quilômetros de trilhos e com poucas estações (Cinelândia, Praça Onze, Central, Presidente Vargas e Glória). Porém, nos primeiros dias já se registrava uma média diária de mil passageiros. Em 1981, houve a implementação de mais estações do Metrô, assim como a criação da Linha 2 que, inicialmente, contava apenas com as Estações São Cristóvão e Maracanã.¹⁹² Atualmente, a Linha 1 opera com 20 estações, a Linha 2 com 26 estações e a

¹⁹⁰ FETRANSPOR. Sistema aquaviário do Rio tem a quarta maior operação do mundo. *Revistaônibus*, ano XV, n. 90, p. 38, jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-90/>>. Acesso em: 1 fev. 2018.

¹⁹¹ SECRETARIA DO ESTADO DE TRANSPORTES(SETRANS). *O serviço de barcas opera integrado a outros modais e atende, além dos municípios onde estão suas estações, outras cidades vizinhas*. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/setrans/exibeconteudo?article-id=992769>>. Acesso em: 1 fev. 2018.

¹⁹² Disponível em: <<https://www.metrorio.com.br/Empresa/Historia>>. Acesso em: 1 fev. 2018.

Linha 4, advinda das obras de 2014 para preparação para os grandes eventos esportivos (Copa do Mundo e Jogos Olímpicos), conta com 6 estações para ligar Ipanema à Barra da Tijuca.¹⁹³

Figura 2: Integração dos modais motorizados coletivos com o metrô



Fonte: https://www.metrorio.com.br/Content/imagens/mapas/mapa_esquematico.pdf.

¹⁹³ Disponível em: <<https://www.metrorio.com.br/>>. Acesso em: 1 fev. 2018.

Como se observa na figura acima, o modal de transporte por Metrô possui diversas integrações a outros modais como: a SuperVia, o VLT, aos ônibus convencionais e ao BRT. A seguir, destaca-se figura exemplificativa do serviço prestado pela empresa SuperVia:

A SuperVia é a empresa responsável pelo serviço de transporte ferroviário ou trens urbanos na RMRJ. Desde o começo de suas operações em novembro de 1998, a companhia é dividida em cinco ramais, com três extensões e 102 estações para percorrer 270 quilômetros de malha ferroviária. Esse modal é responsável pelo deslocamento diário de, em média, 600 mil passageiros. Para tanto, a empresa dispõe de 201 trens, dos quais 189 possuem ar condicionado.¹⁹⁴

O VLT (Veículo Leve Sobre Trilhos), por sua vez, foi inaugurado em junho de 2016, contando com 32 trens, 28 quilômetros de trilhos e 9 pontos de integração com outros modais.¹⁹⁵ O modal apresenta um tempo de espera de 3 e 15 minutos entre trens, a depender da linha (Linha 1 ou Linha 2) e possui capacidade para transportar 300 mil pessoas.¹⁹⁶ Esse é um modelo sustentável de transporte que é movido a eletricidade e integrante da operação urbana Porto Maravilha. A implementação dessa inovação em mobilidade urbana custou R\$ 1,157 bilhão de reais, sendo R\$ 532 milhões oriundos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) da Mobilidade, e R\$ 625 milhões advindos de parcerias público-privada (PPP) da Prefeitura do Rio de Janeiro.¹⁹⁷

¹⁹⁴ Disponível em: <<http://www.supervia.com.br/pt-br/empresa/quem-somos>>. Acesso em: 1 fev. 2018.

¹⁹⁵ Disponível em: <<http://vltrio.rio/o-projeto/>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

¹⁹⁶ Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/secpar/vlt>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

¹⁹⁷ Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/secpar/vlt>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

Figura 3 –VLT e suas integrações



Fonte: http://vltrio.rio/site/wp-content/themes/vlrcarioca/images/mapageral_251017.jpg

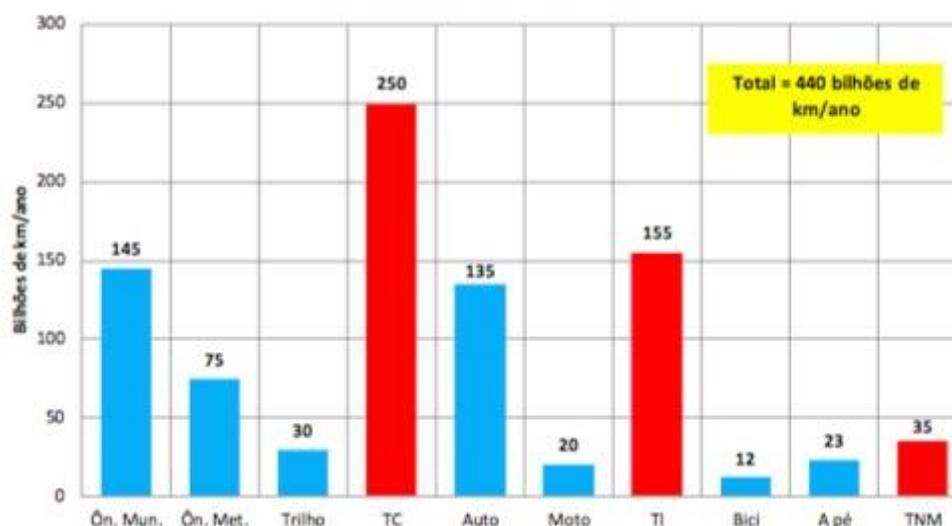
De acordo com a figura 3, o VLT ligará a Região Portuária ao centro financeiro e ao Aeroporto Santos Dumont, passando por pontos vitais do centro do Rio de Janeiro como a Praça XV, Cinelândia, Carioca, Avenida Rio Branco etc. Esses pontos são interessantes porque permitirão maior integração intermodal e consequentemente desafogar o trânsito da região central ao reduzir o número de veículos circulantes na área.

Tabela 15 – Quilometragem percorrida pelas pessoas por modo (bilhões de quilômetros/ano) – 2014

Modo	Quilometragem percorrida (bilhões de km/ano)	Participação %
Ônibus municipal	145,0	33
Ônibus metropolitano	74,8	17
Trilhos	29,8	7
<i>Sub-total coletivo</i>	<i>249,6</i>	<i>57</i>
Auto	134,8	31
Moto	20,0	5
<i>Sub-total individual motorizado</i>	<i>154,8</i>	<i>35</i>
Bicicleta	12,1	3
A pé	23,4	5
<i>Sub-total não motorizado</i>	<i>35,5</i>	<i>8</i>
Total	439,8	100

Fonte: http://files.antp.org.br/2016/9/3/sistemasinformacao-mobilidade--geral_2014.pdf.

Gráfico 18 – Distância percorrida pelas pessoas por modo (bilhões de quilômetros/ano) – 2014



Fonte: http://files.antp.org.br/2016/9/3/sistemasinformacao-mobilidade--geral_2014.pdf.

Como se observa na tabela 15 e gráfico 18, o transporte coletivo é responsável pela maior parte das quilometragens do deslocamento diário da população. Entretanto, mesmo que realize em média 70% do deslocamento da população, os ônibus e os demais transportes coletivos dispõem de menos de 30% do espaço público para prestarem um serviço de qualidade.¹⁹⁸ Para tanto, é necessário pensar em políticas públicas urbanas eficientes e inovações na questão dos transportes coletivos urbanos.

Nessa esteira, destaca-se o sistema BRS (Bus Rapid Service) e o BRT (Bus Rapid Transit). No Rio de Janeiro a prioridade para a circulação do transporte coletivo pode ser evidenciada com o advento das faixas exclusivas para o deslocamento dos ônibus no espaço urbano. O BRS (Bus Rapid Service) foi implantado com a finalidade de racionalizar e dar maior eficiência ao transporte público ao aumentar a velocidade e reduzir o tempo gasto nas viagens diárias em até 40%.¹⁹⁹

O BRS é um serviço de ônibus rápido implementado na cidade do Rio de Janeiro. O serviço dispõe de 5 linhas (BRS1, BRS2, BRS3, BRS4 e BR5). Cada linha tem seu consórcio específico que é responsabilizado pelo transporte coletivo. Esse sistema pode ser encontrado

¹⁹⁸ CUNHA, Otávio. A tríade para um novo transporte público em 2015. *Revista NTU Urbano*, ano II, n. 12, p. 6, nov./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635567478030970504.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

¹⁹⁹ Disponível em: <<https://rjbr.org/r/rio-de-janeiro/transportes/brs/o-brs/index.html>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

no bairro de Copacabana, na Rua Presidente Vargas, na Avenida Rio Branco, na Rua Presidente Antônio Carlos/Primeiro de Março e no bairro do Estácio.²⁰⁰

O BRT (Bus Rapid Transit), por sua vez, é uma categoria especial de transporte coletivo que merece destaque. O BRT tem diversas vantagens, entre elas destacam-se: a velocidade de implementação, já que é 20 vezes mais rápido e é mais barato que a implementação de metrô²⁰¹; a economia de tempo, pois o pequeno intervalo entre ônibus proporciona menos tempo gasto no deslocamento casa-trabalho.

O sistema BRT do Rio de Janeiro vem se revelando uma solução inovadora para a mobilidade urbana, uma verdadeira solução de alta capacidade e merecedora da premiação da UITP (União Internacional do Transporte Público) Awards em 2015.²⁰²

Além disso, convém ressaltar que o BRT carioca possui avaliação positiva por sua população, segundo levantamento realizado pelo Datafolha. De acordo com a pesquisa, o sistema não é perfeito e possui falhas, porém o índice de aprovação e satisfação da população fluminense é de 74%.²⁰³

O sistema BRT é globalmente difundido e possui maior adesão na América Latina, pois possui 1.757 quilômetros de extensão e transporta diariamente uma média de 19.643.856 de usuários.²⁰⁴ No Rio de Janeiro, o modal BRT possui 17 corredores com uma extensão total de 168 quilômetros, o que permite transportar uma média diária de 3.178.600 usuários.²⁰⁵

Entre os corredores do BRT, destacam-se: o TransOeste, o TransCarioca, o TransOlímpico e o TransBrasil. O corredor TransOeste foi inaugurado em 2012, possui 58 quilômetros de extensão e atende uma demanda diária de 240.000 usuários. O corredor TransCarioca foi inaugurado em 2014, possui 39 quilômetros de extensão e atende uma

²⁰⁰ Disponível em: <<https://rjbr.org/r/rio-de-janeiro/transportes/brs/o-brs/index.html>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

²⁰¹ FETRANSPOR. BRT: mais tempo, mais qualidade de vida. *Revista ônibus*, ano XV, n.92, p. 51, nov./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-92/>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

²⁰² FETRANSPOR. BRT Rio vende o UITP Awards 2015. *Revista ônibus*, ano XV, n. 90, p. 21, jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-90/>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

²⁰³ MARA, Tânia. *Pesquisa Datafolha mostra satisfação de 74% dos usuários do sistema BRT*. Disponível em: <<https://www.fetranspor.com.br/noticias/pesquisa-datafolha-mostra-satisfacao-de-74-dos-usuarios-do-sistema-brt>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

²⁰⁴ Disponível em: <<https://brtdata.org/?lang=pt>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

²⁰⁵ Disponível em: <https://brtdata.org/location/latin_america/brazil>. Acesso em: 2 fev. 2018.

demanda diária de 216.000 usuários. O corredor TransOlimpico foi inaugurado em 2016, possui 26 quilômetros de extensão e atende uma demanda diária de 40.000 usuários.²⁰⁶ O TransBrasil, por sua vez, ainda não teve suas obras concluídas.

A expansão dos BRTs em todo o mundo é uma prova que os sistemas de ônibus não são ultrapassados, como muitos que erroneamente tentam inculir na opinião pública. Na verdade, os sistemas de corredores de ônibus têm se mostrado uma das soluções mais eficientes para melhorar ainda mais os serviços de trens e de metrô.

²⁰⁶ Disponível em: <https://brtdata.org/location/latin_america/brazil/rio_de_janeiro>. Acesso em: 2 fev. 2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rápido crescimento urbano experimentado nas cidades brasileiras permitiu uma ocupação desordenada do solo que, por sua vez, ocasionou diversos entraves na consecução do interesse coletivo pelo Poder Público. A elevada taxa de urbanização gerou alta concentração demográfica, o que agravou as demandas sociais que a Administração Pública esperava atender. Assim, interesses que eram estritamente locais começaram a ultrapassar os limites municipais e ganharem maior relevância. Dentre eles, merece atenção o objeto de estudo, a mobilidade urbana.

Em que pese a competência legislativa atribuída pela Carta Magna de 1988, o assunto transporte com qualidade não pode mais ser atribuído exclusivamente a um ente federativo específico e esperar que a prestação de serviço será satisfatoriamente alcançada com a atuação isolada de um ente público.

A realidade contemplada nas metrópoles brasileiras não é boa. Os transportes necessitam de maior acessibilidade, pois um serviço universal deve ser prestado a todos cidadãos indiscriminadamente. Nessa esteira, tornar um serviço acessível não significa somente fornecer condições de acessibilidade aos deficientes. Embora seja uma iniciativa no caminho correto, a noção de acessibilidade é mais ampla e demanda criação e atualização das infraestruturas para que a população tenha acesso a uma mobilidade urbana adequada.

Em sequência, percebe-se a ineficiência dos transportes nas regiões metropolitanas pelo tempo necessário para realizar o trajeto casa-trabalho. O tempo despendido nesse deslocamento pendular é excessivamente alto, o que importa em menos tempo para a produção e para o descanso/lazer do trabalhador. Deve-se ressaltar, contudo, que, apesar de impactar negativamente na sociedade como um todo, a ineficiência não pode ser medida apenas pelo tempo gasto no deslocamento diário da população, pois essa demora não corresponde somente à prestação de serviço da concessionária.

A inobservância de infraestrutura adequada além de dificultar o escoamento dos grandes congestionamentos gera maior número de fatalidades no trânsito brasileiro. No mais, a ausência de políticas públicas eficazes abre margem para a insatisfação popular que fica

cada vez mais evidente com os incêndios e depredações dos modais de transportes coletivos nas cidades brasileiras.

A inobservância das questões atinentes à mobilidade urbana impacta negativamente a sociedade como um todo seja no aspecto social, ambiental, seja no econômico. Isso porque as políticas públicas devem estar a par das mudanças urbanas e aliviar a ineficiência instalada nos sistemas desatualizados de mobilidade urbana.

O impacto econômico não se restringe somente ao alto tempo gasto nos deslocamentos. Como exemplo de modelo desatualizado, cabe mencionar o sistema de financiamento das tarifas nos transportes públicos. Isso porque o atual modelo brasileiro de tarifa pública onera somente os usuários dos transportes públicos e não equaliza as despesas das concessionárias de transportes coletivos. Nesse cenário, é preciso que hajam reajustes que, no intuito de equilibrar a relação econômico-financeira, desequilibrará ainda mais a relação empresa-usuário. Essa conta não fecha justamente pelo modelo adotado.

No Brasil é possível visualizar um ciclo vicioso no que diz respeito à tarifa dos transportes coletivos porque a planilha de cálculo é desatualizada e não leva em conta diversos fatores que impactam na tarifa final. O custo não pode ser medido somente pela quilometragem rodada, número de passageiros, frotas em circulação e tempo de deslocamento, por exemplo. Deve-se levar em consideração também fatores externos como número de carros particulares congestionando as vias públicas e alterações nos principais insumos, como por exemplo, o preço do diesel, dentre outros.

Na medida em que se busca reajustar a tarifa para compensar o prejuízo do setor de transportes coletivos, em vez de suprir a insatisfação populacional, ela se manterá, pois o serviço continua, em sua maioria, ineficaz e com custo elevado para grande parcela da população. Em verdade, esse ciclo não é culpa exclusiva do modelo de financiamento, do governo federal, da população ou das empresas concessionárias de transporte coletivo, mas sim de um conjunto de condutas incoerentes.

São incoerentes pois na medida em que o Poder Público quer maior fluidez no trânsito, permite a criação de políticas de incentivo a produção, comercialização e aquisição de transportes particulares. A busca por carros particulares ultrapassa o 'status' de sucesso

capitalista e ganha o patamar de obstáculo à mobilidade urbana nas principais cidades brasileiras, dentre elas o Rio de Janeiro. A população ao invés de utilizar os modais de transporte coletivo, optam por utilizar o transporte particular que realiza em torno de 30% das viagens diárias e ocupa 70% das vias públicas. O motivo pelo qual essa prática ocorre é porque a população não está satisfeita com a qualidade dos transportes coletivos. No entanto, utilizar o transporte particular como meio substitutivo é um excesso incoerente que só piorará o deslocamento de ambos transportes: particulares e públicos. Nesse ínterim, as empresas experimentam perda de demanda para os transportes particulares e necessita reajustar sua tarifa para que possa amortizar os custos inerentes à prestação de serviço, porém, o aumento do preço na tarifa afasta ainda mais usuários que podem arcar com as despesas do carro particular. O governo, por sua vez, que já vem incentivando a aquisição de carros pela população, ao invés de implementar medidas de desincentivo onera mais a compra do diesel (insumo principal do transporte coletivo) e deixa a gasolina mais atrativa (insumo principal do transporte particular).

Essas condutas demonstram a falta de coesão das partes envolvidas na temática da mobilidade urbana. Nesse contexto, alguns pontos devem ser elencados como potenciais amenizadores da incoerência: a subvenção pública, a racionalização das redes de transportes, governança pública menos verticalizada e maiores investimentos na infraestrutura de mobilidade urbana.

O primeiro tópico diz respeito à desoneração da tarifa que recai sobre os usuários do transporte público. Com o intuito de amenizar o ciclo vicioso, soluções interessantes são: a criação de um Fundo Nacional específico para mobilidade urbana após sua inclusão no rol de direitos sociais essenciais no caput do art. 6º da Carta Magna de 1988 e o projeto de lei da Cide-combustíveis a nível municipal. Essa iniciativa legislativa permite que o custo do transporte público seja dividido pela população como um todo, independentemente de utilizar transporte particular ou coletivo. Merece destaque e debate cuidadoso, mas essa medida é atrativa, ao passo que desestimula o uso irracional do transporte público ao se tarifar a gasolina, álcool e gás natural veicular e é condizente com a noção de interesse metropolitano e razão pública defendida por John Rawls.

O segundo tópico versa sobre o melhor aproveitamento da estrutura existente de modo a eliminar ou amenizar ineficiências. A racionalização permite a redução do custo do

transporte ao se otimizar o sistema como um todo seja por meio de reorganização de linhas, políticas tarifárias, seja pela criação de sistemas eficientes como as faixas exclusivas.

O terceiro tópico representa a eficiência na pauta do Poder Público. Diz-se maior horizontalização, pois se defende a maior participação popular na tomada de decisões, ou seja, as decisões governamentais não devem todas ser realizadas de 'cima para baixo'. Governar com os cidadãos é um desafio, porém tem potencial para melhorar a qualidade de vida urbana, ao passo que a opinião popular permite a criação de políticas públicas mais eficientes e condizentes com a realidade do setor social que se pretende alcançar. Para tanto, mecanismos de participação devem ser revistos e novas soluções devem ser incentivadas. Com o intuito de promover maior participação popular cabe destacar os aplicativos e os dispositivos eletrônicos que aparentam ser uma aposta condizente com a cultura de alta conectividade na sociedade contemporânea.

O último tópico diz respeito aos investimentos na infraestrutura adequada para uma mobilidade urbana de qualidade. Porém, para se alcançar esse objetivo, a infraestrutura deve ser sustentável. A noção de sustentabilidade deve ser encorajada nos planejamentos contemporâneos de mobilidade urbana, pois sua implementação permite a utilização racional e inteligente dos recursos existentes, o que minimiza os impactos negativos dos sistemas de mobilidade no ambiente e possibilita melhor consecução do interesse público.

Os investimentos são bem compreendidos no último capítulo deste trabalho que, após um longo período de negligência, o sistema de mobilidade urbana carioca ganhou um aporte significativo para a atualização e implementação de infraestrutura necessária para sediar os grandes eventos esportivos (Copa do Mundo e Jogos Olímpicos). A cidade do Rio de Janeiro avançou significativamente nos modais de transportes e na integração desses, como exemplos, merece destaque a criação dos corredores Transcarioca, Transoeste, Transolímpico, Transbrasil, a Linha 4 do metrô, as faixas exclusivas e o sistema VLT.

O Direito, assim como a força política, caminha em ritmo mais vagaroso em comparação as constantes modificações sociais que surgem no âmago dos centros urbanos. A dinamicidade da vida em cidade permite que a legislação pátria avance em matérias importantes como a mobilidade urbana, dentre outras. Diante da análise da realidade setorial das empresas de transporte, da realidade das regiões metropolitanas, bem como os

investimentos e intervenções urbanas na cidade do Rio de Janeiro, percebe-se que o Brasil está caminhando na direção correta, mas não na velocidade desejada.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Rafael Alves. *Governança colaborativa em políticas públicas*. Rio de Janeiro: Tamanduá, 2015.
- ALVES, Roselene. Estudo aborda tempo de viagem entre casa e trabalho dos brasileiros. *Revista Ônibus*, ano XIII, n. 76, p. 27, maio/jun. 2013. Disponível em: <<http://fliphtml5.com/zxzw/rbmd/basic>>. Acesso em: 11 jan. 2018.
- ANTP. Metade da população usa veículo particular. *O Estado de S. Paulo*, 4 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.antp.org.br/noticias/clippings/metade-da-populacao-usa-veiculo-particular.html>>. Acesso em: 31 jan. 2018.
- ARCADIS. *Índice de cidades sustentáveis Arcadis 2016*. Disponível em: <<https://www.arcadis.com/pt-br/brasil/nossas-perspectivas/2016/indice-de-cidades-sustentaveis-arcadis-2016/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- ARCADIS. *Sustainable cities index 2016: putting people at the heart of city sustainability*. Disponível em: <<https://www.arcadis.com/media/0/6/6/%7B06687980-3179-47AD-89FD-F6AFA76EBB73%7DSustainable%20Cities%20Index%202016%20Global%20Web.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- BARROSO, Luís Roberto. Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios. *Revista Diálogo Jurídico. Revista de Informação Legislativa*, Brasília, ano 38, n. 153, p. 262, jan./mar. 2002. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/762/R153-19.pdf?sequence=4>>. Acesso em: 11 jan. 2018.
- _____. *Temas de direito constitucional*. Rio de Janeiro. Renovar, 2003. t. II.
- BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 mar. 2017.
- _____. Constituição da República Federativa Brasileira de 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm>. Acesso em: 11 jan. 2018.

_____. Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm>. Acesso em: 11 jan. 2018.

_____. Ministério das cidades. *Levantamento sobre a situação dos planos de mobilidade urbana nos municípios urbanos*. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/component/content/article?id=4398>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

_____. Ministério das cidades. *Política nacional de mobilidade urbana sustentável*. Disponível em: <<http://www.ta.org.br/site/Banco/7manuais/6PoliticaNacionalMobilidadeUrbanaSustentavel.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Secretaria de Gestão. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA; Prêmio Nacional da Gestão Pública – PQGF; Instruções para Avaliar da Gestão Pública – 2008/2009.

_____. Ministério do planejamento. *Mobilidade urbana – Rio de Janeiro*. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/infraestrutura-social-e-urbana/mobilidade-urbana/rj>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

_____. *Pac 2 investe em mobilidade nas cidades grandes e médias*. 26 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/noticia/360696b2>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

_____. Ministério dos esportes. *Matriz de responsabilidades consolidada*. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/arquivos/assessoriaEspecialFutebol/copa2014/Matriz_consolidada_dez_2014.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

_____. Ministério dos esportes. *Matriz...* Disponível em: <<http://www.esporte.gov.br/arquivos/futebolDireitosTorcedor/rj/matrizResponsabilidade.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

CAFFÉ ALVES, Alaôr. Regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões: novas dimensões constitucionais da organização do Estado brasileiro. In: PRUVIN DE FIGUEIREDO, Guilherme José (org.). *Advocacia pública & sociedade. Temas de Direito Ambiental e Urbanístico*, ano II, n.3, p. 13/16-17/25. São Paulo: Max Limonad, 1998.

CAMARA dos deputados. *PEC 307/13*. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1126044&filename=Tramitacao-PEC+307/2013>. Acesso em: 12 jan. 2018.

CAMPOS NETO II, Ulysses de Oliveira. *O novo Estatuto da Metrópole*: comentários sobre a Lei 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.53571&seo=1>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

CARRASCO, Andrea de Menezes. A jurisdicização e promoção da função socioambiental da propriedade urbana. In: MOTA, Maurício; TORRES, Marcos Alcino (coord.). *Transformações do direito de propriedade privada*. Rio de Janeiro: Ed. Elseier, 2009, p. 200.

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. Emissões relativas de poluentes do transporte urbano. *Ipea: boletim regional, urbano e ambiental*, n. 5, p. 127, jun. 2011. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5574/1/BRU_n05_emiss%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

CHAVES, Carlos Batinga. Transporte coletivo sem prioridade. *Revista da NTU*, ano II, n. 7, p. 22, jan./fev. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635303873166311189.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

CORREIA, Arícia Fernandes. Governança metropolitana: desafio para a Gestão Pública Fluminense. *Revista de Direito ambiental: RDA*, São Paulo, v. 20, n. 78, p. 447-474, abr./jun. 2015. Disponível em: <<https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/93370>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

CUNHA, Otávio. A tríade para um novo transporte público em 2015. *Revista NTUurbano*, ano II, n. 12, p. 6, nov./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635567478030970504.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

DANTAS, André. Custo, tarifa pública e de remuneração, subsídio e outros conceitos aplicados. *Revista da NTU*, ano II, n. 7, p. 14-15, jan./fev. 2014.

_____. Gratuitades no transporte público urbano. *Revista da NTU*, ano IV, n. 24, p. 15, nov./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636184555276807394.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

ESTÚDIO ABC. Brasil precisa de R\$ 230 bi para mobilidade. *Revista Exame*, 17 nov. 2015. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/brasil-precisa-de-r-230-bi-para-mobilidade/>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

FERREIRA, Manoel Gonçalves Filho. *Direitos humanos fundamentais*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

FETRANSPOR. BRT Rio vende o UITP Awards 2015. *Revista Ônibus*, ano XV, n. 90, p. 21, jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-90/>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

_____. BRT x demais modais: o melhor é unir e integrar. *Revista Ônibus*, n. 80 p. 26-28. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-90/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. BRT: mais tempo, mais qualidade de vida. *Revista Ônibus*, ano XV, n. 92, p. 51, nov./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-92/>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

_____. Entrevista- presidente da NTU, Otávio Vieira da Cunha Filho. *Revista Ônibus*, ano XIII, n. 76, p. 33-35, mai/jun. 2013. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-76/>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

_____. People Near Transit: Ferramenta criada pelo ITDP promete ajudar no planejamento da mobilidade urbana. *Revista Ônibus*, Rio de Janeiro, n. 92, ano XV, p. 46/49, nov./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-92/>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

_____. Sistema aquaviário do Rio tem a quarta maior operação do mundo. *Revistaônibus*, ano XV, n. 90, p. 38, jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaonibus.com.br/edicoes-virtuais/revista-onibus-no-90/>>. Acesso em: 1º fev. 2018.

FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. *Lições de direito constitucional*. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

FIRJAN. *Os custos da (i)mobilidade nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo*. Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/publicacoes/publicacoes-de-economia/os-custos-da-i-mobilidade-nas-regioes-metropolitanas-do-rio-de-janeiro-e-sao-paulo.htm#pubAlign>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

- FORTUNATI, José. Reitup é uma das apostas para redução das tarifas de ônibus. *Revista NTU urbano*, ano II, n. 7, p. 10. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635303873166311189.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- G1. Ciclistas usuários do BRT no Rio reclamam da falta de bicicletários. *G1*, Rio de Janeiro, 25 set. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2014/09/ciclistas-usuarios-do-brt-no-rio-reclamam-da-falta-de-bicicletarios.html>>. Acesso em: 31 jan. 2018.
- _____. Entenda a briga entre taxistas e motoristas do aplicativo Uber. *G1*, 26 jul. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2015/07/entenda-briga-entre-taxistas-e-motoristas-do-aplicativo-uber.html>>. Acesso em: 31 jan. 2018.
- _____. *OMS diz que poluição atmosférica mata oito milhões de pessoas por ano*. 1 jun. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/06/oms-diz-que-poluicao-atmosferica-mata-oito-milhoes-de-pessoas-por-ano.html>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- _____. *Veja pesquisa completa do Ibope sobre manifestantes*. São Paulo, 24 jun. 2013. Disponível: <<http://g1.globo.com/brasil/noticia/2013/06/veja-integra-da-pesquisa-do-ibope-sobre-os-manifestantes.html>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- GNN. Tarifa maior, estopim de junho de 2013, entra na pauta de Haddad. *GNN: o jornal de todos os Brasis*. Disponível em: <<https://jornalggn.com.br/noticia/tarifa-maior-estopim-de-junho-de-2013-entra-na-pauta-de-haddad>>. Acesso em: 14 jan. 2018.
- GOMIDE, Alexandre de Ávila. Mobilidade urbana, iniquidade e políticas sociais. *Ipea: políticas sociais – acompanhamento e análise*, p. 246, fev. 2016. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas_sociais/ensaio5_alexandre12.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2018.
- _____. *Transporte urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas*. Texto para discussão n. 960. Ipea, Brasília, jul. 2003, p. 10- 11. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0960.pdf>.
- GONÇALVES JUNIOR, Jerson Carneiro. *O cidadão legislador: iniciativa popular de lei federal, distrital, estaduais, municipais e a tese da emenda constitucional*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.
- GRAU, Eros Roberto. *Regiões metropolitanas: regime jurídico*. São Paulo: José Buchatsky, 1974.

- HORTA, Raul Machado. *Estudos de direito constitucional*. Belo Horizonte: Del Rey, 1995.
- IBGE. Dados sobre frota veicular. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/painel/frota.php?codmun=330330>>. Acesso em: 14 jan. 2018.
- _____. Disponível em: <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/taxas-brutas-de-mortalidade.html>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- _____. Disponível em: <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/distribuicao-da-populacao-por-grandes-grupos-de-idade.html>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- _____. Disponível em: <<https://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>>. Acesso em: 11 jan. de 2011.
- _____. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- _____. Disponível em: <<https://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>>. Acesso em: 11 jan. de 2011.
- _____. *Perfil dos municípios brasileiros 2015*. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95942.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.
- IPCC. Informação extraída do relatório, p. 33. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_chapter8.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- IPEA. *Comunicado n. 128: a nova lei de diretrizes da polícia nacional de mobilidade urbana*. p. 10. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120106_comunicadoipea128.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- IPLANRIO. *Plataforma de mobilidade Taxi.Rio*. Disponível em: <<http://prefeitura.rio/web/iplanrio/case?id=7074171>>. Acesso em: 31 jan. 2018.
- ITDP Brasil. *ITDP lança o indicador PNT (People near transit)*. Rio de Janeiro, 25 ago. 2015. Disponível em: <<http://itdpbrasil.org.br/pnt/>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2018.
- _____. ITDP Brasil apresenta ferramentas para identificar oportunidades e definir estratégias para o desenvolvimento urbano em corredores de transporte. Rio de Janeiro, 25 out. 2016. Disponível em: <<http://itdpbrasil.org.br/ferramenta-dots/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

- ITRANS (Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte). *Mobilidade e pobreza: relatório final*, abr, 2004, p. 8. Disponível em: <<https://mplfloripa.files.wordpress.com/2011/01/relatc3b3rio-mobilidade-e-pobreza.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2018.
- JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. Coleção a. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2000.
- LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. Trad. Rubem Eduardo Farias. São Paulo: Centauro, 2001, p. 62.
- LINDAU, Luís Antônio. O papel chave do setor de transporte para a qualidade do ar nas cidades. *Revista NTU Urbano*, ano II, n. 12, p. 27, nov./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635567478030970504.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- LIRA, Ricardo Pereira. Direito Urbanístico, Estatuto da Cidade e regularização Fundiária. In: BONIZZATO, Luigi; COUTINHO, Ronaldo (coord.). *Direito da cidade: novas concepções sobre as relações jurídicas no espaço urbano*. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2007.
- _____. Direito urbanístico, Estatuto da Cidade e regularização fundiária. In: BONIZZATO, Luigi; COUTINHO, Ronaldo (coord.). *Direito da cidade: novas concepções sobre as relações jurídicas no espaço urbano*. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2007.
- MACIEL, Fabianne Manhães. O direito da cidade e função social da cidade. In: MOTA, Maurício; TORRES, Marcos Alcino (coord.). *Transformações do direito de propriedade privada*. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2009.
- MARA, Tânia. *Pesquisa Datafolha mostra satisfação de 74% dos usuários do sistema BRT*. Disponível em: <<https://www.fetranspor.com.br/noticias/pesquisa-datafolha-mostra-satisfacao-de-74-dos-usuarios-do-sistema-brt>>. Acesso em: 2 fev. 2018.
- MARICATO, Ermínia. *Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras*. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito municipal brasileiro*. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.
- MENDONÇA, Alba Valéria; GRANDIN, Felipe; MARTINS, Marco Antônio. Mapa do crime: número de roubos bate recorde no Rio, e Copacabana tem aumento de 213% em 2 anos. *GI*. Rio de Janeiro, 14 jun. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rio-de>

janeiro/noticia/mapadocrime-numero-de-roubos-bate-recorde-no-rio-e-copacabana-tem-aumento-de-213-em-2-anos.shtml>. Acesso em: 31 jan. 2018.

MINISTÉRIO do Meio Ambiente. *1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários*. Relatório Final. p. 18, jan. 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/163/_publicacao/163_publicacao27072011055200.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

MIRANDA, Jorge. *Teoria do Estado e da Constituição*. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

MORAES, Alexandre de. *Direito constitucional*. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Mutações no direito administrativo*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

NARDES, João Augusto Ribeiro; ALTOUNIAN, Luis Afonso Gomes Vieira; VIEIRA, Luis Afonso Gomes. *Governança Pública: o desafio do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Forum, 2014.

NTU. Quem paga a conta do transporte público por ônibus no Brasil? *Revista da NTU*, ano II, n. 7, p. 17-20, jan./fev. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635303873166311189.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Quem paga a conta do transporte público por ônibus no Brasil? *Revista da NTU*, ano II, n. 7, p. 17-20, jan./fev. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635303873166311189.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. *Anuário NTU: 2014-15*. Brasília: NTU, 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635750751477026645.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

_____. Brasil segue na contramão da mobilidade sustentável. *Revista NTU urbano*, ano II, n. 9, p. 30 maio/jun. 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635418032369678952.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Crise nacional e ausência de políticas públicas tiram 215 milhões de passageiros do transporte público. *Revista NTU urbano*, ano 3, n. 20, p. 27, mar./abr. 2016. Disponível

em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635993569389551518.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Crise nacional e ausência de políticas públicas tiram passageiros do transporte público. *Revista NTU urbano*, ano 3, n. 20, p. 22-27, mar./abr. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635993569389551518.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Ecogaragem: um novo conceito de garagem sustentável. *Revista NTU urbano*, ano III, n. 14, p. 22-25, mar./abr. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635666943778462418.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Especialistas discutem como manter bons padrões de qualidade nos BRT. *Revista NTU*, ano III, n. 15, p. 28, maio/jun. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635731845801097980.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. *Faixas exclusivas de ônibus urbanos: experiências de sucesso*. Disponível em: <<http://www.fetranspordocs.com.br/downloads/29FaixasExclusivasOnibus.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Faixas exclusivas: campanha reforça preocupação do setor com qualidade do transporte coletivo urbano. *Anuário NTU: 2013-2014*, p. 22. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635424909762848110.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Ipea propõe que tarifas do transporte público sejam pagas por toda a sociedade. *Revista NTU*, ano 1, n. 4, p. 20, jul./ago. 2013. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635137332116193767.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

_____. Mobilidade urbana: Fortaleza investe em amplo projeto de mobilidade urbana. *Revista NTU urbano*, ano 4, n. 22, p. 47, jul. /ago. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636072263650945943.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

_____. Número de ônibus incendiados em 2017 no Brasil já é maior do que em todo ano passado. *Revista NTU urbano*, Brasília, 25 set. 2009. Disponível em:

- <<http://novoportal.ntu.org.br/NoticiaCompleta.aspx?idArea=10&idNoticia=887>>. Acesso em: 11 jan. 2018.
- _____. Projetos de mobilidade sustentável ganham destaque em algumas partes do mundo. *Revista NTU urbano*, ano III, n. 13, p. 24-25, jan/fev 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635629598079065291.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.
- _____. Projetos de mobilidade sustentável ganham destaque em algumas partes do mundo. *Revista NTUurbano*, ano 3, n. 13, p. 25, jan./fev. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635629598079065291.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.
- _____. Um ônibus incendiado por dia no Brasil. *Revista NTU urbano*, Brasília, jul/ago. 2016. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/NoticiaCompleta.aspx?idArea=10&idSegundoNivel=106&idNoticia=724>>. Acesso em: 11 jan. 2018.
- O GLOBO. *Acesso ao solo é mais desigual que distribuição de renda no país*. O Globo, Rio de Janeiro, 30 set. 2009. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/acesso-ao-solo-mais-desigual-que-distribuicao-de-renda-no-pais-3118941>>. Acesso em: 20 set. de 2017.
- OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. *Curso de direito administrativo*. São Paulo: Método, 2014.
- OLIVEIRA FILHO, João Telmo de. O Estatuto da Cidade:. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, ano 9, n. 347, 19 jun. 2004. Disponível em:<<https://jus.com.br/artigos/5370>>. Acesso em: 9 out. 2016.
- OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. *Reinventando o Governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público*. Trad. Sérgio Fernando Guarischi Bath e Ewandro Magalhães Júnior. Brasília: MH comunicação, 1992.
- PORTA, Marcos de Lima. *O Estatuto da Metrópole: brevíssimos comentários*, p. 254-255. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/red/issue/download/1594/14>>. Acesso em; 24 fev. 2018.
- PORTAL Brasil. *Vale-transporte*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2010/01/vale-transporte>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

PORTAL da Educação. *A pobreza como um dos fatores de exclusão social*. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/psicologia/a-pobreza-como-um-dos-fatores-de-exclusao-social/39609>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

PORTUGAL, Licínio da Silva. O automóvel é o vilão. Ele está sozinho? *Revista NTU urbano*, ano II, n. 12, p. 32, nov./dez., 2014. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635567478030970504.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

RAWLS, John. *O liberalismo político*. Trad. Dinah de Abreu Azevedo. 2. ed. São Paulo: Ática, 2000.

REALE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*. 27. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2006.

REVISTA Viajante. Marcopolo Rio: unidade completa 15 anos. *Revista Viajante*, ano, III, n. 12, p. 9, ago./set. 2014. Disponível em: <https://issuu.com/onibusmarcopolo/docs/viajante_ed12>. Acesso em: 12 jan. 2018.

RIO Prefeitura. *Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) da cidade Rio de Janeiro*. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/documents/5450795/7289950/PMUS+RJ+-+P1+-+Plano+de+Execu%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

ROSENBERG ASSOCIADOS. O uso de bicicletas no Brasil: qual o melhor modelo de incentivo? *Abraciclo*, abr. 2015, p. 69-70. Disponível em: <<http://www.abraciclo.com.br/downloads/34-seguranca/968-estudo-rosenberg>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

SALUTES, Bruno. Melhores aplicativos de transporte. *Androidpit*, 24 jun. 2016. Disponível em: <<https://www.androidpit.com.br/melhores-aplicativos-de-transporte>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

SANTOS, Milton. *A Urbanização Brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1993.

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE (SETRANS). *Linha 4 do metrô constrói 2km de ciclovias e cria 600 vagas para bikes*. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/setrans/exibeconteudo?article-id=2565242>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

_____. O serviço de barcas opera integrado a outros modais e atende, além dos municípios onde estão suas estações, outras cidades vizinhas. Disponível em:

<<http://www.rj.gov.br/web/setrans/exibeconteudo?article-id=992769>>. Acesso em: 1º fev. 2018.

SENADO Federal. Estudo da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre mortes por acidentes de trânsito em 178 países é base para década de ações para segurança. *Em discussão*, Brasília, ano 4, n. 13, nov. 2012. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da-organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-acoes-para-seguranca.aspx>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

_____. Transporte passa a ser direito social e recursos para irrigação ganham mais de 15 anos de prazo. *Senado notícias*, Brasília, 15 set. 2015. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/09/15/transporte-passa-a-ser-direito-social-e-recursos-para-irrigacao-ganham-mais-15-anos-de-prazo>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

_____. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da-organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-acoes-para-seguranca.aspx>>. Acesso em: 11 jan. 2018.

SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989.

SILVA, José Afonso da. *Direito Urbanístico Brasileiro*. 4. Ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SIMU. *Relatório Geral 2011*. Disponível em: <http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/userFiles/SIMOB/relatorio%202011.pdf. tabela 49. pagina. 80>. Acesso em: 14 jan. 2018.

_____. *Relatório Geral 2011*. Disponível em: <http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/userFiles/SIMOB/relatorio%202011.pdf. pag. 10>. Acesso em: 14 jan. 2018.

SINDIPEÇAS. *Relatório da Frota Circulante 2017*. São Paulo, maio 2017. Disponível em: <http://www.sindipeças.org.br/sindinews/Economia/2017/R_Frota_Circulante_2017.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2018.

- SUNDFELD, Carlos Ari. Estatuto da Cidade e suas diretrizes gerais. In: FERRAZ, Adilson Abreu Dallari Sergio (coord.). *Estatuto da Cidade* (comentários à Lei Federal 10.257/01). São Paulo: Malheiros, 2010.
- TÁCITO, Caio. Saneamento básico – região metropolitana. Competência estadual. *Boletim de Direito Administrativo*, São Paulo, NDJ, v. 6, p. 453-457, 2002.
- VILLELA SOUTO, Marcos Juruena. Parcerias decorrentes do programa estadual de desestatização. *Revista de Direito da Procuradoria Geral*, Rio de Janeiro, v. 59, p. 155-156, 2005.
- WASELFISZ, Julio Jacobo. *Mapa da violência 2013: acidentes de trânsito e motocicletas*. Disponível em: <http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2018.
- ZERBINI, Talita et al. Trânsito como fator estressor para os trabalhadores. *Revista Saúde, Ética & Justiça*, USP, São Paulo, v. 14, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sej/article/view/45745/0>>. Acesso em: 12 jan. 2018.
- ZIELINSKI, Susan. Entrevista: Uma ótica inovadora sobre a mobilidade sustentável. *Revista NTU urbano*, Brasília, ano III, n. 16, p. 8-10, jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635757768254141036.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2018.
- _____. Uma ótica inovadora sobre a mobilidade sustentável. *Revista NTU urbano*, ano III, n. 16, p.10, jul./ago. 2015. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635757768254141036.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2018.
- ZUIN, Aparecida Luzia Alzira. A cidade como modelo de política pública para a efetivação dos direitos sociais. In: MORAES, Carlos Eduardo Guerra de; RIBEIRO, Ricardo Lodi (coord.); AIETA, Vânia Siciliano (org.). *Direito da cidade*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015. t. I.