

## PLANEJAMENTO E FINANCIAMENTO DA MOBILIDADE URBANA NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

URBAN MOBILITY PLANNING AND FINANCING IN THE METROPOLITAN AREA OF RIO DE JANEIRO

### RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar as políticas de mobilidade urbana desenvolvidas para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), com foco na última década. Pretende-se apresentar aspectos que foram identificados como mais sensíveis e prioritários, como foram enfrentados pelos poderes públicos e onde se localizaram as principais intervenções e investimentos. Para o desenvolvimento desta análise, optou-se por recorrer a dois subsídios importantes: os planos metropolitanos aprovados para ou na última década e alguns dos principais investimentos de alto impacto que foram contratados e/ou desembolsados.

**Palavras-chave:** Região Metropolitana do Rio de Janeiro, mobilidade urbana, planejamento e investimentos.

### ABSTRACT

This paper aims to analyze the urban mobility policies developed for the Rio de Janeiro Metropolitan Region (RMRJ), focusing on the last decade. It intends to present the aspects that were defined as priorities, how they were faced by the public authorities and where they located the main interventions and investments. For the development of this analysis, two important grants were chosen: the metropolitan plans implemented for or in the last decade and some of the major high impact investments that have been contracted and/or expended.

**Keywords:** Rio de Janeiro Metropolitan Region, urban mobility, planning and investments.

 Rosangela M. Luft <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

DOI: 10.12957/geouerj.2020.48415

**Correspondência:**  
rosangelaluft18@yahoo.com.br

**Recebido em:** 18 set. 2019

**Revisado em:** 21 out. 2019

**Aceito em:** 20 dez. 2019

## INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo analisar as políticas de mobilidade urbana desenvolvidas para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), com foco na última década. Pretende-se apresentar aspectos que foram identificados como mais sensíveis e prioritários, como foram enfrentados pelos poderes públicos e onde se localizaram as principais intervenções e investimentos. Não se trata de aplicação de metodologia de avaliação de políticas públicas, mas uma avaliação política (Figueiredo e Figueiredo, 1986) que analisa algumas iniciativas dos poderes públicos que apontam escolhas de desenvolvimento concebidas para a RMRJ e decisões efetivamente realizadas a respeito da ampliação e aprimoramento dos sistemas de mobilidade. Para desenvolver o presente trabalho, optou-se por recorrer a dois subsídios importantes: os planos metropolitanos aprovados para ou na última década e alguns dos principais investimentos de alto impacto que foram contratados e/ou desembolsados.

O Estado do Rio de Janeiro promoveu a elaboração, entre os anos de 2003 e 2018, de três planos metropolitanos que trataram da mobilidade urbana na RMRJ: o Plano Diretor de Transporte Urbano - PDTU 2003/2005, o Plano de Transporte Urbano - PDTU 2013/2015 e o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI 2018/2019. A elaboração do PDTU 2003-2005 antecede o período proposto, mas seus cenários foram projetados para se estenderem até o ciclo seguinte de planejamento, o que coincide com o recorte temporal ora estabelecido e justifica sua inclusão neste estudo. Quanto aos investimentos realizados na RMRJ, o recorte se dará sobre os recursos de alto montante provenientes de repasses ou operações de crédito disponibilizados por meio do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) do governo federal, na linha do PAC Mobilidade Urbana, pois se tratam de dispêndios sem precedentes na história recente das políticas de mobilidade e que concentraram significativa parcela dos recursos no Rio de Janeiro.

Para realizar a presente análise, mostra-se necessários elucidar quais premissas e valores orientam a avaliação dos planos e dos financiamentos e quais perspectivas foram priorizadas.

O uso da expressão *mobilidade*, tanto nos ambientes acadêmicos, como nos planos regulatório e das políticas públicas é bastante recente. *Transporte* foi a expressão que predominou historicamente. Essa diferenciação se desenvolve no campo das ciências sociais no final do século XX, quando os autores passam a atrelar as mudanças sociais refletidas sobre os sujeitos à dimensão espacial dos deslocamentos, a considerar a experiência das viagens em si e não apenas seu caráter funcional, a contemplar o potencial de mobilidade dos atores e não só reproduzir padrões de viagens atuais e a considerar também os atores coletivos e suas diferentes experiências de mobilidade (Kaufmann, 2014).

Se aproximamos para o cenário institucional brasileiro, constata-se que a apropriação e o uso da palavra mobilidade somente ganham força no primeiro decênio deste século. Exemplo característico dessa transição

pode ser identificada nas referências nacionais a respeito da política urbana. O Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/2001), na sua versão inicial, não empregou o termo mobilidade. A lei incluiu o transporte entre as diretrizes da política urbana (art. 2º, I e V), entre as competências gerais da União (art. 3º, IV) e na regulamentação do estudo de impacto de vizinhança (art. 37, V). O Estatuto da Cidade impôs, ainda, no seu art. 41, §2º, que Municípios com mais de quinhentos mil habitantes desenvolvessem “planos de transporte urbano integrado” compatíveis com os planos diretores municipais – ou que fossem inseridos dentro destes.

No entanto, pouco tempo depois, a mobilidade assume o protagonismo. Símbolo institucional dessa mudança se dá com a criação da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana no âmbito do Ministério das Cidades (Decreto n. 4.665/2003). Além disso, em 2004 é publicado Caderno MCidades – Mobilidade Sustentável, adotando o conceito de mobilidade como um “atributo associado às pessoas e aos bens; corresponde às diferentes respostas dadas por indivíduos e agentes econômicos às suas necessidades de deslocamento, consideradas as dimensões do espaço urbano e a complexidade das atividades nele desenvolvidas” (p. 13). Ademais, a Resolução Recomendada n. 34/2005 do Conselho Nacional das Cidades (ConCidades), substituiu a expressão plano de transporte urbano integrado do Estatuto da Cidade por “plano diretor de transporte e da mobilidade”. Esse novo tratamento muda de foco no trato da questão: de uma visão setorial do transporte para uma visão integrada de mobilidade, a qual reconhece as desigualdades sociais e é situada espacialmente.

Em 2012, a promulgação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei n. 12.587/2012) consolidou normativamente o paradigma da mobilidade (MIMI e SELLER, 2006; AMAR, 2012) e trouxe novas medidas de planejamento e gestão importantes para o campo dos transportes públicos. Nesta lei, a mobilidade é tratada de forma mais integrada se comparada aos mecanismos institucionais precedentes, estabelecendo medidas que contemplam não só o transporte público, mas também as desiguais condições de uso do espaço urbano e os efeitos nocivos do transporte individual motorizado. A lei prevê, ainda, condições de aprimoramento da transparência e da gestão dos serviços públicos de transporte e amplia a obrigatoriedade do planejamento da mobilidade ao determinar sua elaboração por Municípios com mais de 20 mil habitantes. Com essa e outras medidas, a Política Nacional de Mobilidade Urbana definiu algumas condições para o desenvolvimento de uma agenda cooperativa entre os entes federados, mas foi omissa em avançar na fixação de mecanismos permanentes – e distributivos – de sustentação financeira (IPEA, 2012).

O olhar para as políticas de mobilidade na RMRJ se dará, deste modo, em um horizonte ampliado de mobilidade urbana, a qual considera os sistemas de transporte, mas expande as preocupações para um plano que contempla os sujeitos e os espaços nos quais essa mobilidade acontece. Deste modo, alguns conceitos nos ajudam nessa empreitada, como o de *motilidade*, que consideram as diferentes características de um ator ou de um grupo social que lhe permitem ser móvel (KAUFMANN, 2014); será, assim, considerado se as

informações produzidas miram as múltiplas desigualdades sociais que afetam o deslocamento dos sujeitos na RMRJ e se essas informações se traduzem em propostas de mobilidade mais inclusivas. Outro conceito importante de análise será o da *acessibilidade*, ou seja, se o transporte é considerado de forma integrada com o território, englobando e desenvolvendo alternativas de articulação da mobilidade com o uso do solo (PEREIRA, 2018). E, como terceira perspectiva, será também considerada a dimensão dos *sistemas de transporte*, de modo a identificar os múltiplos modais, suas condições operacionais, institucionais e econômicas.

Além disso, importante advertir que a avaliação que ora será desenvolvida não traz um olhar técnico de engenharia e sistemas de transportes, mas se concentra notadamente em preocupações de planejamento urbano e gestão pública que buscam suplantam as desigualdades territoriais, tendo o poder público um papel central na promoção do desenvolvimento econômico e social.

## O PLANEJAMENTO DA MOBILIDADE URBANA E/OU DOS TRANSPORTES

Os planos metropolitanos são referências importantes para identificar as características da mobilidade diagnosticadas em seus respectivos contextos de elaboração, assim como para observar cenários e prioridades para o desenvolvimento socioterritorial estabelecidos horizontes de curto e médio prazo. A escolha do PDTU 2003/2005, do PDTU 2013/2015 e do PDUI 2018 se justifica porque todos são planos metropolitanos e tratam especificamente de transporte/mobilidade urbana na RMRJ. Nos PDTUs o transporte e a mobilidade são temas centrais. Já o PDUI tem uma vocação mais abrangente, contemplando as diferentes políticas comuns ao contexto metropolitano, destacando-se a mobilidade e o transporte como funções públicas determinantes, mas não exclusivas.

Os três planos são compostos de inúmeros documentos que exprimem desde a organização do processo de planejamento, passando pelos diagnósticos construídos a respeito dos seus campos de incidência e pela elaboração de mapas e diferentes documentos técnicos. No entanto, todos esses planos possuem um documento-síntese, intitulado *relatório*. Considerando o enfoque estabelecido para este trabalho, o estudo será concentrado nesses relatórios, pois desempenham o papel de síntese dos diagnósticos e das propostas concebidas para a RMRJ. Os relatórios de cada plano foram publicados em diferentes versões, optando-se por trabalhar com as mais recentes disponíveis: Relatório de abril/2005 (PDTU, 2005), Relatório de maio de 2016 (PDTU, 2016) e Relatórios 19 - Tomos I e II - de maio de 2019 (PDUI, 2019). No entanto, uma vez que o Relatório do PDTU 2013-2015 é omissivo quanto à realização de um diagnóstico-síntese da RMRJ, a análise foi complementada pelos Relatórios 3-Atualização da base de dados do PDTU e 4-Diagnóstico da situação atual.

Com o intuito de mobilizar elementos analíticos comuns, serão destacadas as seguintes perspectivas dos planos: i) contextos, agentes envolvidos no seu desenvolvimento e bases de dados utilizadas; ii) elementos de análise estabelecidos e prioridades que nortearam a conformação dos planos e; iii) principais medidas propostas para os cenários de investimentos de curto prazo, pois entende-se que elas traduzem boa parte das demandas mais emergenciais apontadas como necessárias ao desenvolvimento da RMRJ.

### Contextos, agentes e bases de dados

Se observamos a população que integra a RMRJ e os Municípios englobados no desenvolvimento de cada plano percebemos que sua composição não sofreu alterações muito expressivas nos três períodos:

**Tabela 1.** Características da RMRJ. Fonte: elaboração própria, dados PDTU 2005, PDTU 2016 e PDUI 2019.

Plano	Municípios da RMRJ	População (milhões)	Peso demográfico da capital (%)	Ano de referência da população
PDTU 2003/2005	20	11,28	53,8	2003
PDTU 2013/2015	21	12,02	53,2	2012
PDUI 2019	22	12,04	52,07	2017

Quando analisamos os agentes envolvidos nos três planos metropolitanos percebemos algumas características comuns. Todos os planos foram contratados pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, pois, ainda que a região metropolitana tenha sido formada na década de 70 (Lei Complementar Federal nº 20/1974), não existiu, desde esse período, uma organização metropolitana instituída capaz de contratar e promover o planejamento regional-metropolitano que agregasse os diferentes municípios envolvidos. Nas três situações, o Governo do Estado contratou consórcios privados para elaborar os planos<sup>1</sup>, revelando a inexistência de instância na administração pública apta a desenvolvê-los. Além disso, todos os três planos foram financiados com empréstimos disponibilizados pelo Banco Mundial, o que manifesta a importância deste órgão multilateral nas decisões sobre planejamento e gestão no Estado do Rio de Janeiro (ARANTES, 2006).

Os PDTUs se utilizaram principalmente de dados produzidos por Pesquisas Origem-Destino (OD) elaboradas especificamente para amparar a preparação dos planos. Para o PDTU 2003-2005 a Pesquisa OD aconteceu no ano de 2002 e para o PDTU 2013-2015 a Pesquisa OD foi realizada entre 2012 e 2013. Essas pesquisas são tradicionalmente desenvolvidas para gerarem informações estatísticas sobre os perfis de viagens em determinada região. Dependendo das metodologias adotadas e dos indicadores estabelecidos

<sup>1</sup> PDTU 2003-2005 foi elaborado pelo Consórcio Logit-Oficina-JGP, o PDTU 2003-2005 foi elaborado pelo Consórcio Consórcio Halcrow-Sinergia-SETEPLA e o PDUI pelo Consórcio Quanta-Lerner.

para a produção das informações, essas pesquisas podem trazer desde informações agregadas sobre perfis de viagens de um “usuário-médio”, ou podem avançar na qualificação desses sujeitos em suas diferentes experiências de mobilidade ou imobilidade, com cortes de gênero, renda, raça, capacidades físicas etc. Conforme explicam Lucas, Bastiaanssen e Martens “uma questão-chave para medir a equidade do transporte reside na questão de quais estruturas, indicadores e métricas serão usados na avaliação” (2019, p. 13).

As duas Pesquisas OD demonstraram a alta participação do transporte público na RMRJ e, ainda, a alta dependência do transporte público rodoviário, bem como um importante aumento do transporte individual motorizado entre os dois períodos pesquisados.

**Tabela 2.** Comparativo 2003 x 2012 – Todas as viagens realizadas, por modo de transporte (em milhares)  
Fonte: Relatório 4, PDTU 2013-2015, p. 165

Modo principal	Viagens diárias realizadas em milhares		% do total		Taxa de crescimento ao ano (%)
	2003	2012	2003	2012	
A pé	6.741	6.634	33,8	29,4	-0,18
Bicicleta	646	546	3,2	2,4	-1,84
Condutor de auto	2.107	2.540	10,6	11,2	2,10
Passageiro de auto	863	1.225	4,3	5,4	3,97
Táxi	139	256	0,7	1,1	7,01
Motocicleta	101	170	0,5	0,8	5,96
Moto-táxi	-	39	-	0,2	-
Caminhão	29	-	0,1	-	-
Outros	-	169	-	0,7	-
Trem	304	568	1,5	2,5	7,21
Metrô	355	665	1,8	2,9	7,21
Barcas/Catamarã	82	105	0,4	0,5	2,77
Bonde	2	-	0,0	-	-
Ônibus intermunicipal	1.332	1.781	6,7	7,9	3,28
Ônibus municipal	5.255	6.671	26,4	29,5	2,69
Ônibus executivo	47	70	0,2	0,3	4,47
Transporte alternativo	1.631	658	8,2	2,9	-9,59
Ônibus pirata	-	16	-	0,1	-
Transporte fretado	92	55	0,5	0,2	-5,57
Transporte escolar	190	428	1,0	1,9	9,43
TOTAL	19.916	22.595	100	100	1,41

Em 2003, o transporte motorizado representava 63% do total dos deslocamentos na RMRJ e o não motorizado 37%; e, ainda, dentro do transporte motorizado, 75% dos deslocamentos eram realizados no transporte coletivo e 26% no individual. Em 2012, aumenta para 68,2% as viagens realizadas por modo motorizado e reduz para 31,8% por não motorizado; especificamente no âmbito do transporte motorizado, o individual passou a representar 28,6% e o coletivo 71,4%.

No caso do PDTU 2003-2005, percebe-se que as informações produzidas diferenciam o perfil e o deslocamento dos sujeitos por gênero, idade, escolaridade e renda, avaliam a imobilidade das pessoas nesses

mesmos estratos e qualificam os motivos de viagens. Isso permitiria afirmar que no plano há uma preocupação com a motilidade, pois consideram diferentes características dos atores e como essas afetam sua mobilidade ou imobilidade. No entanto, essas avaliações perdem seu potencial inclusivo porque no desenvolvimento de alternativas de mobilidade, as desigualdades deixam de ser consideradas. O PDTU 2005, portanto, não propõe medidas que contemplem os efeitos desiguais nas experiências de mobilidade provocados por essas diferenças subjetivas. Além disso, percebe-se ao longo do Relatório do PDTU 2003-2005, que a questão da acessibilidade e do uso do solo são negligenciadas, tratando o transporte notadamente como fluxos de deslocamento e não como fixos capazes de criar aderência com os diferentes usos da cidade (AMAR, 2016).

Quanto à Pesquisa OD que serviu de referência para o PDTU 2013-2015, verifica-se que ela adota a concepção de um “sujeito universal”, avaliado pelos modais que utiliza e pelos motivos de suas viagens, mas não produz dados que considerem desigualdades como gênero, idade ou escolaridade, nem os motivos que geram a imobilidade desses sujeitos; a classe é contemplada na caracterização dos motivos de viagens e na distribuição modal (Relatório 4, 2016).

Identifica-se, ainda, no PDTU 2013-2015 uma preocupação com a interação entre o transporte e as mudanças no uso do solo. Ocorre que ela não trata do desenvolvimento de alternativas que integrem o planejamento de ambos, mas se limita à produção de cenários a partir de intervenções específicas: a) empreendimentos que impactam na demanda, sejam eles empreendimentos estruturantes – Porto Maravilha, COMPERJ, Província Portuária da Baía de Sepetiba e Complexo Educacional da Ilha do Fundão – ou expansões físicas dos sistemas de transporte metroviário, ferroviário (VLT) e BRT e; b) empreendimentos que impactam na infraestrutura viária – binário do Porto, túnel da perimetral e Arco Metropolitano (Relatório 4, 2016).

O PDUI trabalhou sobretudo com compilação de dados secundários, destacando-se, no tema da mobilidade urbana, o uso da Pesquisa OD 2012 e dados do IBGE. Ele realiza uma análise significativa da população e da territorialização das desigualdades, mas não com olhar específico e qualificado para a mobilidade.

### Elementos de análise e prioridades

Uma simples leitura da estrutura Relatórios dos planos é bastante reveladora sobre os perfis que marcam suas construções. Enquanto o PDTU 2003-2005 tem uma preocupação ampliada com a transporte, considerando não apenas os sistemas, mas as condições institucionais e de gestão dos serviços, o PDTU 2013-2015 constrói um discurso predominantemente técnico de transporte *stricto sensu* centrado na viabilidade econômico-financeira e o PDUI 2018/2019 enfatiza as possibilidades de promoção de uma dinâmica territorialmente mais integrada e distributiva na RMRJ.

**Tabela 3.** Temas abordados nos Planos. Fonte: PDTU 2005, PDTU 2016 e PDUI 2019.

PDTU 2003-2005	PDTU 2013-2015	PDUI 2018/2019
<p>Introdução</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda</li> <li>2. Estrutura do serviço atual de transportes</li> <li>3. Prognóstico</li> <li>4. Conceituação e diretrizes</li> <li>5. Concepção de alternativas: horizontes 2008 e 2013</li> <li>6. Resultados</li> <li>7. Programas de investimentos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apresentação</li> <li>2. Introdução</li> <li>3. Concepção das Redes 2016(Jogos), 2021 e pós-2021</li> <li>4. Modelagem e Simulações das Redes Futuras</li> <li>5. Investimentos de Capital e Custos Operacionais</li> <li>6. Viabilidade Econômica (redes futuras)</li> <li>7. Recomendações para o Sistema de Transportes.</li> </ol>	<p>3.4. Mobilidade</p> <p>3.4.1. Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Estrutura radial dos deslocamentos</li> <li>· Divisão modal e tempo de deslocamento</li> <li>· Análise multidisciplinar de mobilidade (enraizamento, integração, dominância, articulação, competição e dependência)</li> <li>· Os serviços de transporte coletivo</li> <li>· A Baía de Guanabara</li> <li>· Meio Ambiente e Mobilidade</li> <li>· Gestão do transporte e financiamento</li> <li>· Instrumentos legais</li> </ul>

No período de elaboração do PDTU 2003-2005 a expressão mobilidade urbana ainda não tinha assumido um protagonismo, sendo natural que se utilizasse principalmente a palavra transporte. Esse plano avaliou diferentes perspectivas do transporte na RMRJ, sendo elas: a) o *modelo físico-operacional*, que diagnosticou a falta de integração e complementaridade entre os modos, o que resulta em uma pulverização de agentes e em uma concorrência predatória, a função estrutural desempenhada pelo sistema de ônibus na RMRJ – em vez dos transportes sobre trilhos – e identificou a falta de corredores que priorizassem o transporte público; b) o *modelo tarifário*, apontando a multiplicidade de tarifas e seu papel exclusivo na sustentação dos custos do sistema; c) o *modelo tecnológico*, assinalando que as tecnologias utilizadas tinham como foco aspectos relacionados aos veículos não ao sistema de transportes como um todo; d) o *modelo de infraestrutura de transporte coletivo*, avaliando tipos de equipamentos e terminais e suas insuficiências; d) o *modelo de infraestrutura viária*, identificando muitas áreas com sistema viário incompatível com as características dos fluxos existentes e; e) o *modelo institucional*, que apontou inexistência de qualquer instrumento ou mecanismo institucional que possibilitasse uma ação coordenada e/ou integrada nas diferentes intervenções promovidas pelas entidades existentes (PDTU, 2005).

Apontou-se como centrais entre as prioridades do PDTU 2003-2005 as preocupações com a racionalidade e complementaridade do sistema, a redução da competição e da sobreposição entre modais, a criação de rede única e de integração físico-tarifária metropolitana, o fortalecimento dos modais ferroviários como estruturadores e a necessidade de criação de um órgão metropolitano.

Quanto ao PDTU 2013-2015, o documento Relatório não apresenta diagnóstico ou análise do contexto metropolitano, iniciando seu texto diretamente com a concepção de redes. Por esta razão, agregou-se alguns Relatórios. O PDTU 2013-2015 se coloca como atualização do PDTU 2003-2005, porém não apresenta



avaliação dos efeitos deste, nem se estrutura em perspectivas semelhantes, apresentando-se notadamente como atualização dos seus dados (Relatórios 2 e 3, 2016). Seu discurso centrado na técnica é bem visível, pois enfatiza modelagens técnico-econômicas preocupadas em avaliar a viabilidade de redes futuras. Afirmar utilizar um “modelo de transportes matematicamente sofisticado” (PDTU, 2016, p. 09) que tem por referência um modelo clássico de demanda variável de 4 (quatro) etapas. Ocorre que este modelo de 4 etapas vem sofrendo duas críticas por sua insuficiência e por tendencialmente reproduzir desigualdades existentes na oferta dos sistemas de transporte (MARTENS, 2006).

Questões que qualificariam um tratamento ampliado de mobilidade são colocadas no PDTU 2013-2015 como preocupações secundárias, referidas pontualmente como “recomendações gerais” para o sistema de transporte (PDTU, 2016, p. 63). Essas recomendações aparecem de forma genérica e sem um diálogo com diagnósticos, tratando superficialmente temas atualmente considerados essenciais, como os “modais lentos” – expressão usada pelo plano para se referir aos transportes ativos por bicicleta e transporte a pé –, as perspectivas institucionais, a regulação e gestão pública do sistema de mobilidade e o enfretamento público do uso do veículo individual. A interpretação restrita do plano como sendo apenas de transporte se evidencia ainda mais quando se percebe que o uso da expressão mobilidade é acessório e quando o Relatório não menciona, em nenhum momento, a Lei n. 12.587/2012, que já estava no terceiro ano de vigência quando o Relatório PDTU 2016 foi publicado.

O PDUI, por sua vocação sistemática e multisetorial, traz um diagnóstico ampliado da RMRJ. Especificamente no tratamento da mobilidade urbana, são enfatizados: a) problemas referentes à organização da rede de linhas de transporte coletivo, as quais têm substanciais problemas de integração, baixa taxa de ocupação no sentido do pico e um desenho de linhas de transporte coletivo que reflete segmentações e divisões arbitrárias de mercado entre operadores; b) segregação e baixa participação do modal hidroviário; c) “prioridade quase absoluta ao transporte individual que ora predomina na RMRJ” (PDUI, 2019, p. 168) e necessidade de aumento da capacidade do transporte público; d) existência de um sistema sustentado pelo usuário, apontando a necessidade de repactuação do financiamento; e) alta emissão de gases de efeito estufa na RMRJ, sendo 70% deles atribuídos ao setor de transporte e; f) problemas importantes de gestão e financiamento, os quais abrangem inconsistências dos modelos de outorga feitas sob a diretriz maior de “desoneração” do Estado e sem respeitar quesitos mínimos de eficiência, foco em aumento de subsídios e cortes nas gratuidades em contraposição a mecanismos de transparência e gestão eficiente dos descontos e problemas de gestão interna e integrada entre as administrações públicas responsáveis.

Identifica-se, entre os pontos centrais para o PDUI, preocupações de integração da mobilidade com o uso do solo, de descentralização das atividades e do uso do transporte para reorientar o desenvolvimento e o

crescimento urbano, de criação de uma rede metropolitana para integrar as centralidades de hierarquia inferior e de fortalecimento do transporte pela Baía de Guanabara.

### **Medidas propostas de investimentos mínimos/curto prazo**

A partir dos dados produzidos e compilados no contexto da elaboração de cada plano, assim como diante dos diagnósticos estabelecidos, os três planos apresentaram, a partir de cenários delimitados, ações que deveriam ser consideradas pelos poderes públicos nas intervenções a serem realizadas na RMRJ. Neste momento, serão apresentadas as alternativas propostas pelos planos, mas recortando apenas aquelas estabelecidas como prioritárias para os objetivos de desenvolvimento determinados em cada plano para o contexto metropolitano.

O PDTU 2003-2005 estabeleceu dois cenários para propor as medidas, um cenário tendencial 2008-2013 e um cenário induzido 2013. O plano aponta expressamente que o modelo para a rede de transporte foi amparado nos seguintes conceitos: regionalização, estruturação, conectividade, personalização e coordenação e que as escolhas se dividiram em alternativas de investimento pleno e alternativas de investimentos mínimos, considerando os projetos existentes, exceto os conflitantes entre si ou sobrepostos (PDTU, 2005).

Como alternativa de investimento mínimo, foram propostas as seguintes ações: para a sub-rede estrutural do metrô a operação da Linha 1 com a abrangência atual, o prolongamento da Linha 2 até Praça XV e a implantação da Linha 3, sem, no entanto, a travessia da Baía que exigiria custos elevados de construção; na diretriz das Linhas 4, 5 e 6 do Metrô estão previstos corredores de ônibus de forma a atender a demanda existente com um sistema de média capacidade, sendo esta mesma solução também prevista para o eixo do Corredor T5; para a sub-rede estrutural de trem, como nas demais alternativas anteriores, é prevista a melhoria operacional com aumento de capacidade e velocidade em todos os ramais; o sistema hidroviário foi mantido conforme situação atual (PDTU, 2005, p. 5-64). O mapa abaixo auxilia a situar territorialmente as áreas previstas de implantação das redes de investimento mínimo:

**Mapa 1.** Áreas previstas de implantação das redes de investimento mínimo. Fonte: PDTU 2005, p. 5-63.



Quando foram disponibilizados os recursos de repasses e financiamentos do PAC Mobilidade para a RMRJ, o PDTU 2005 estava em vigor. No próximo item serão apresentadas informações sobre os valores dos investimentos. No entanto, é possível verificar que algumas das ações de investimento mínimo foram contempladas, com destaque para a implantação das linhas de BRT nas trajetórias que tinham sido previstas para as Linhas 4, 5 e 6 do Metrô e alguns melhoramentos no sistema ferroviário. No entanto, os projetos de prolongamento da Linha 2 até a Praça XV e implantação da parte não subaquática da Linha 3, determinantes para a integração metropolitana, foram abandonados.

O PDTU de 2013-2015 faz a projeção de redes básicas a partir de três horizontes: Rede de 2016, Rede Futura Mínima 2021 e Rede Futura Desejável pós-2021(a 2036). Quanto à rede de 2016, ele somente consolidou projetos em curso – linhas de BRTs, Metro Linha 4, sistema de VLT no centro e melhorias no sistema ferroviário e hidroviário com ampliação da capacidade das frotas. A Rede Futura Mínima (2021) foi produto de uma “reflexão de como cada um deles tem maior potencialidade de aumentar a eficácia da rede de transportes coletivos” (PDTU, 2016, p. 38).

**Tabela 4.** Projetos integrantes da Rede Futura Mínima (horizonte 2021). Fonte: PDTU, 2016, pp. 38-39.

Modal	Projeto	Investimento (R\$ milhões)
Metroviário	Linha 2: Estácio – Carioca – Praça XV	1.399,53
Metroviário	Linha 4: Jardim Oceânico - Alvorada	2.206,99
Metroviário	Linha 3: Araribóia – Guaxindiba (Ver Seção 7.1.4.2 para consideração de implantação do túnel subaquático na Rede 2021)	4.434,24
BRS	TransBaixada1: Duque de Caxias – São João de	Investimento físico e operacional baixo
BRS	Terminal Guanabara – Cocotá	Investimento físico e operacional baixo
BRT	RJ 104: Terminal João Goulart - Manilha	915,68
BRS	TransBaixada3: Nova Iguaçu – Belford Roxo –	Investimento físico e operacional baixo
BRS	Via Light: Av. Brasil – Nova Iguaçu	Investimento físico e operacional baixo
BRS	RJ 106: Tribobó – Terminal Maricá	Investimento físico e operacional baixo
BRS	Park Shopping – Cesário de Melo	Investimento físico e operacional baixo
BRS	Cesário de Melo (Campo Grande) - Avenida Brasil	Investimento físico e operacional baixo
BRS	Magarça – Park Shopping	Investimento físico e operacional baixo
BRS	Santa Eugênia – Cesário de Melo	Investimento físico e operacional baixo
BRS	Mato Alto – Park Shopping	Investimento físico e operacional baixo
BRS	Arco Metropolitano	Investimento físico e operacional baixo
BRS	TransBaixada2: Avenida Brasil – Via Light – Nova	Investimento físico e operacional baixo
<b>Total</b>		<b>8.956,45</b>

Constata-se que essa proposta de rede mínima 2021 prevê implementação de BRS, sendo apontados como “gargalos metropolitanos (modal Rodoviário)” a saturação de corredores e necessidade de implantação de BRS/BRT e modais sobre trilhos (PDTU, 2016, p. 70). No entanto, não se identifica no plano uma análise (crítica) das linhas de ônibus em operação. A integração da Linha 2 do Metrô com a Praça XV e a realização da parte terrestre do Metrô Linha 3 continuam aparecendo entre as medidas prioritárias.

Por sua vocação sistemática e multisetorial, o PDUI 2018 estabeleceu as alternativas de intervenções e investimentos do poder público em torno de programas que integram diferentes perspectivas: Programa Equilibrar a Metrópole (PEM), Programa Habitar a Metrópole (PHM), Programa Metrópole Inteligente (PMI), Programa Metrópole Sustentável (PMS), Programa Baía Reinventada (PBR) e Programa Governar a Metrópole (PGM). As questões de mobilidade se distribuem como maior ou menor intensidade dentro desses programas por meio de ações prioritárias.

Contudo, o PDUI 2018 aponta algumas destas ações que seriam consideradas estruturantes, entre as quais se incluem: incentivar investimentos em infraestrutura, qualificação urbanística e mobilidade nas

centralidades urbanas de segundo, terceiro e quarto nível e apoiar a implantação da Linha 3 do Metrô, Trecho 1, entre Niterói e São Gonçalo (Alcântara) (PDUI, 2018, pp. 877-878). E, ainda, dialogando com a PNMU presente na Lei n. 12.587/2012, o PDUI propõe o emprego de medidas como o pedágio urbano, a taxa de licença de uso da infraestrutura urbana, a obtenção de recursos por mecanismos extra-tarifários, a utilização de um sistema de bilhetagem e tarifação que busque a equalização das diferentes situações dos usuários e a mudança da lógica do sistema de transporte de acordo com o desenvolvimento orientado ao transporte (PDUI, 2018).

### INVESTIMENTOS DE ALTO VALOR NA RMRJ

Neste item serão apresentados alguns dos principais investimentos nos sistemas de mobilidade realizados na última década na RMRJ. Optou-se por limitar a análise aos recursos disponibilizados pelo Governo Federal por meio de financiamentos ou repasses, bem como restringiu-se à avaliação dos recursos liberados no âmbito do PAC Mobilidade Urbana. Esses recortes se justificam primeiramente – e sobretudo – em virtude da sua representatividade comparativamente às demais fontes de recursos e programas vigentes no período e, adicionalmente, em face da disponibilidade dos dados. Essas informações financeiras serão consideradas em diálogo com os planos metropolitanos analisados no item anterior, de modo a avaliar a correspondência entre as prioridades estabelecidas e as decisões tomadas.

A partir de dados obtidos por meio da Lei de Acesso à Informação, no site do PAC<sup>2</sup>, do Portal da Transparência Federal<sup>3</sup> e do BNDES<sup>4</sup>, identificou-se que os recursos federais captados pelo Estado do Rio de Janeiro foram vinculados majoritariamente a investimentos no município do Rio de Janeiro. O Estado do Rio de Janeiro obteve repasses e financiamentos que utilizou para a expansão da Linha 4 do Metrô e sua integração com a Linha 1 e para que atenderam especialmente as áreas dos jogos – corredor Central-Deodoro.

**Tabela 5.** Recursos do PAC-Mobilidade destinados ao Estado do Rio de Janeiro

Empreendimento	Data (contrato ou início obra)	Valor (R\$)	Situação em 12/2018	Municípios da RMRJ atendidos
Expansão da Linha 4 do Metrô e sua integração com a Linha 1	19/03/2010	7.610.130.000,00	88%	Capital
Melhoria em estações ferroviárias	17/05/2011	2.385.985.000,00	64,2%	Estações da capital e melhoria nos trens

<sup>2</sup> <http://www.pac.gov.br/infraestrutura-social-e-urbana/mobilidade-urbana>

<sup>3</sup> <http://www.portaltransparencia.gov.br/>

<sup>4</sup> <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/>

Quanto aos Municípios da RMRJ, a tabela abaixo, que agrega os dados de recursos de repasses e financiamentos federais autorizados para destinação aos entes locais, revela a desproporção de recursos endereçados à capital.

**Tabela 6.** Recursos do PAC-Mobilidade destinados para Municípios da RMRJ, 2010-2017. Fonte: Dados obtidos via LAI e Balanço PAC-Mobilidade (12/2018).

Município	Empreendimento	Data (contrato ou início obra)	Valor (R\$)	Situação em 12/2018
Rio de Janeiro	Transcarioca - Lote 1	27/12/2010	619.631.000,00	Concluída
Rio de Janeiro	Transcarioca - Lote 2	27/12/2010	559.369.000,00	Concluída
Rio de Janeiro	Extensão da Via Expressa Porto Maravilha	26/11/2010	648.689.348,54	Concluída
Rio de Janeiro	BRT Transolímpica	26/04/2012	1.979.488.464,18	Concluída
Rio de Janeiro	Implantação de VLT – Área Central e Portuária	14/06/2013	512.346.553,68	94,56%
Rio de Janeiro	BRT Transoeste – Lote 0	16/04/2014	77.066.855,86	Concluída
Rio de Janeiro	BRT Transolímpica – Trecho Deodoro - ligação com o BRT Transbrasil	24/06/2014	111.383.413,26	Concluída
Rio de Janeiro	Ciclovía Niemeyer	20/06/2014	44.744.668,50	Concluída
Rio de Janeiro	Entorno do Engenho	04/06/2014	122.057.255,05	Concluída
Rio de Janeiro	Entorno do Parque Olímpico	31/03/2014	628.108.772,35	Concluída
Rio de Janeiro	Ligação Rodoviária e Ciclovária do Joá	20/06/2014	723.470.061,89	Concluída
Rio de Janeiro	BRT Transbrasil	25/11/2014	1.097.000.000,00	68%
Rio de Janeiro	Elaboração de projetos para o BRT Ligação B - Transbrasil -Transoeste	15/10/2014	19.173.296,82	n/d
Rio de Janeiro	Elaboração de projetos para o BRT Transbrasil - Fase 2 - Deodoro - Santa Cruz	15/10/2014	30.660.261,50	n/d
São Gonçalo	Estudos e Projetos Corredor de Ônibus Neves-Gebara e ciclovía Neves-Guaxindiba	08/08/2014	2.847.146,96	5,81%
São Gonçalo	Estudos e Projetos faixa de domínio via férrea, Terminais e Estação Hidroviária Barcas de São Gonçalo/ Praça XV	08/08/2014	6.152.853,04	n/d
Duque de Caxias	Estudos e projetos para rede de transporte coletivo Centro	15/10/2014	1.500.000,00	n/d
Niterói	Implantação Corredor BRT TransOceânica - Charitas/Centro	01/04/2015	292.320.000,00	98,25%

Percebe-se que a capital, além de receber a maior parte dos recursos captados pelo Estado, obteve uma quantidade muito superior de recursos federais, os quais foram muito menos representativos para os demais Municípios da RMRJ. Somados os valores da tabela 6, verifica-se que o Município do Rio de Janeiro, até 2017, obteve sozinho mais de 7 bilhões de reais, enquanto os demais Municípios da RMRJ totalizaram, juntos, pouco mais de 300 milhões de reais. Niterói foi um dos Municípios da RMRJ que conseguiu investimentos para a implantação do corredor BRT TransOceânica - Charitas/Centro; São Gonçalo teve a autorização de repasse para estudos e projetos de implantação do corredor de ônibus Neves-Gebara e da ciclovía Neves-Guaxindiba



e para estudos e projetos para o corredor na faixa de domínio da antiga via férrea, pra terminais e estação hidroviária São Gonçalo/Praça XV; Duque de Caxias obteve autorização para receber repasses para elaboração de estudos e projetos para rede de transporte coletivo Centro - Santa Cruz da Serra e Gramacho.

Confrontando as alternativas propostas no PDTU estadual 2003-2005 com as decisões tomadas e/ou intervenções promovidas nos serviços públicos de transporte até 2013, tendo por referência os recursos liberados e as alterações dos contratos de concessão, verifica-se uma conformidade parcial dos investimentos realizados na capital com a implantação das Linhas de BRT, conforme referido no item anterior. No entanto, há evidente descompasso entre as projeções sugeridas para ampliar a integração entre os Municípios da RMRJ e as medidas efetivamente adotadas pelo Estado – e viabilizadas pelos recursos federais –, pois as melhorias foram concentradas na capital, negligenciaram as principais demandas metropolitanas e intensificaram ainda mais desigualdades socioterritoriais existentes. Exemplos mais simbólicos disso estão no abandono de projetos e investimentos prioritários que atenderiam a demanda em Municípios do entorno da Baía de Guanabara. Ao invés de retomar a Linha 3 do metrô – já licitada e com financiamento contratado –, medida essencial para associar de forma bastante eficaz o sistema de transporte dos Municípios de Niterói e São Gonçalo à capital, bem como manter o projeto de expansão da Linha 2 do metrô para promover a ligação desse modal com as Barcas, o Estado optou por retomar o contrato da Linha 4 que, além de ser linha restrita ao Município do Rio, atendeu áreas já bastante provisionadas de transporte público na capital. O Estado recuou também em relação às propostas de linhas de barcas entre Rio de Janeiro e Duque de Caxias (Gramacho) e entre Rio de Janeiro e São Gonçalo, outras áreas muito importantes de deslocamento metropolitano.

Boa parte deste descompasso entre o que foi planejado no PDTU 2005 e o que foi executado se explica pelas prioridades insurgentes em função das decisões, tomadas a partir de 2007<sup>5</sup>, de realizar os grandes eventos esportivos no Rio de Janeiro. Estes eventos ocasionaram o direcionamento de massivos recursos públicos e financiamentos internacionais para as obras relacionadas diretamente aos jogos e aos legados que estes deixariam, restringindo-se muito aos municípios diretamente envolvidos, ou seja, à capital e não aos demais municípios da RMRJ.

Na área de mobilidade, “considerando apenas os investimentos federais realizados entre 2006 e 2010, por exemplo, apenas 4% dos municípios brasileiros receberam recursos” (IPEA, 2012, p. 15). Se considerados os programas PAC Copa do Mundo e PAC 2 Mobilidade de Grandes Cidades, o Rio de Janeiro recebeu 5.8 bilhões em investimentos, sendo R\$ 3.05 bilhões em financiamentos e 1.032 bilhões de recursos do orçamento geral da União (OGU)<sup>6</sup>, atingindo mais 1/7 dos investimentos totais via PAC (Lima Neto & Galindo, 2015).

<sup>5</sup> Ano de anúncio do Brasil como sede da Copa do Mundo de 2014, sucedido do anúncio em 2009 dos Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro.

<sup>6</sup> Dentro de um universo de 17.74 bilhões de financiamentos e 8.95 bilhões de recursos do orçamento geral da União.

A Portaria nº 65/2011 do Ministério das Cidades, que institui o processo de seleção e diretrizes gerais para o PAC Mobilidade, previu entre as condições de enquadramento das propostas, que estas deveriam ser compatíveis com o plano diretor e com o plano de transporte urbano (art. 4º, VIII); no entanto, não foram estabelecidos maiores detalhes a respeito desta compatibilidade, sendo ela ignorada em muitos casos. Lima Neto e Galindo acrescentam que os Municípios que mais receberam recursos *per capita* sequer tinham aprovado plano municipal de transporte/mobilidade (2015), reforçando o descompasso entre as diretrizes do planejamento e as decisões sobre alocação dos investimentos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num contexto de urbanização-metropolização de segregações intencionais, a mobilidade se posiciona como uma questão estratégica de reprodução social (BARBOSA, 2016), pois a condição dos sujeitos na sociedade contemporânea é também definida por sua capacidade de se mover e de se relacionar *com* e *nos* espaços. A acesso à mobilidade se torna, deste modo, uma questão de justiça. É isso que dá sentido ao direito ao transporte na qualificação constitucional de direito fundamental social, pois além de ser importante em si, é fundamental para a materialização (territorializada) de outros direitos numa sociedade tão desigual como a brasileira.

A apreciação do cenário recente de planejamento e de investimentos na Região Metropolitana do Rio de Janeiro permitiu identificar alguns aspectos relativos ao tratamento dado à mobilidade urbana, oscilando entre perspectivas que a consideram de forma ampliada – agregando algumas desigualdades sociais na sua avaliação e cotejando o transporte com as condições de uso do solo e de acessibilidade – e perspectivas que a restringiam a aspectos de técnica e avaliação econômico-financeira dos sistemas de transporte. Neste particular, foi possível constatar que percepções ampliadas da mobilidade tiveram baixa incidência na concepção de alternativas e na realização de intervenções que enfrentassem de forma efetiva as desigualdades na fruição da mobilidade urbana e que ampliassem a acessibilidade. O PDUI é um plano que melhor aporta uma visão da mobilidade em suas complexidades, mas ainda é muito cedo para avaliar os desdobramentos desse plano, sobretudo em um contexto de fortes resistências e disputas políticas quanto à instituição da Câmara Metropolitana para a RMRJ.

Contatou-se, ainda, que os planos diretores de transporte urbano tiveram uma influência importante em alguns investimentos no sistema de transporte. Contudo, as alternativas adotadas se dirigiram a projetos pouco favoráveis à integração metropolitana, reforçando a dependência da capital, pois os projetos prioritários para incrementar a integração foram negligenciados nas decisões políticas.



Institucionalmente percebe-se que, apesar de o Estado do Rio de Janeiro ter um papel central na promoção do planejamento metropolitano, ele não protagonizou medidas metropolitanas distributivas. Parte dessa omissão se deve à inexistência de autoridade metropolitana competente para gerir as funções públicas de interesse comum, parte pode ser atribuída à própria lógica estabelecida pela União ao negociar diretamente com os Municípios a destinação dos investimentos e parte é responsabilidade do próprio governo estadual que reforçou o processo histórico de concentração de investimentos na capital.

## REFERÊNCIAS

- AMAR, G. **Homo mobilis**: la nueva era de la movilidad. 1ª ed. Buenos Aires: La Crujía, 2012.
- ARANTES, Pedro Fiori. O ajuste urbano: as políticas do Banco Mundial e do BID para as cidades. Pós. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, 2006.
- BARBOSA, Jorge Luiz. O significado da mobilidade na construção democrática da cidade. In: **Cidade e Movimento?** Mobilidade e interações no desenvolvimento urbano. Org. Balbim, R.; Krause, C.; Linke, C. Brasília: IPEA: ITDP, 2016, pp. 43-80.
- BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Política nacional de mobilidade urbana sustentável. In: **Cadernos MCidades – Mobilidade Urbana**, novembro 2004.
- INTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS. A Nova Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. In: **Comunicados IPEA**, n. 128, 2012.
- KAUFMANN, Vincent. Mobility as a Tool for Sociology. In: **Sociologica**. No 1, Bologna: Società editrice il Mulino. gennaio-aprile, 2014.
- LIMA NETO, V.; GALINDO, E. Planos de Mobilidade Urbana: instrumento efetivo da política pública de mobilidade? In: **Texto para discussão/IPEA**. Brasília: Rio de Janeiro: IPEA, 2015.
- LUCAS, K; BASTIAANSEN, J; MARTENS, K. Measuring Transport Equity: Key components, framings and metrics. In: **Measuring Transport Equity**. Org. Lucas et. al., Elsevier, 2019, pp. 13-36.
- MARTENS, Karel. Basing Transport Planning on Principles of Social Justice. In: **Berkeley Planning Journal**, 2006, vol. 19, 1-17.
- PEREIRA, Rafael. **Distributive Justice and Transportation Equity**: Inequality in accessibility in Rio de Janeiro. University of Oxford. Tese de Doutorado, 2018.
- PERO, V.; STEFANELLI, V. A questão da mobilidade urbana nas metrópoles brasileiras. In: **Revista de Economia Contemporânea**. 19(3): p. 366-402, 2015.
- SHELLER, Mimi; URRY, John. The new mobilities paradigm. In: **Environnement and Planning**. Vol. 38. 2006, pp. 207-226.
- RIO DE JANEIRO (Estado). Produto 18: Tomos I e II - **Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro**, 2018.
- RIO DE JANEIRO (Estado). CENTRAL. Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – PDTU/RMRJ. Relatório 7: Plano de Transportes, 2016.
- RIO DE JANEIRO (Estado); CENTRAL. Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – PDTU/RMRJ. Relatório, 2005.