CAPÍTULO 4

FINANCIAMENTO METROPOLITANO NO BRASIL: UM PANORAMA DE SUAS CONDIÇÕES, SEUS DESAFIOS E SUAS PERSPECTIVAS

Marco Aurélio Costa[1]

1 O FINANCIAMENTO METROPOLITANO: UMA AGENDA CRÍTICA

O financiamento consiste num dos principais temas relacionados ao planejamento, à gestão e à governança metropolitana. Sem soluções de financiamento, sem recursos orçamentários e financeiros, as possibilidades de desenho, construção e efetivação de arranjos, estruturas e instrumentos de planejamento, gestão e governança das funções públicas de interesse comum (FPICs), no território metropolitano, mostram-se limitadas e carecem de sustentação, sobretudo em função do volume de recursos necessários para dotar as metrópoles de infraestrutura econômica, social e urbana adequadas e para fazer face à demanda por habitação, especialmente a de interesse social.

A ausência de desenhos, engenharias e estruturas de financiamento do desenvolvimento urbano-metropolitano favorece a produção de espaços com distintos acessos e disponibilidades de infraestrutura, o que proporciona a criação de produtos imobiliários diferenciados. Essa situação permite uma apropriação desigual – econômica, mas não somente – desses espaços, com ganhos oriundos da valorização fundiária/imobiliária adquiridos por alguns agentes econômicos e com a provável (re)produção da segregação socioespacial, impulsionada por diferentes processos.

Mais que isso, considerando a estruturação do espaço global como algo hierarquizado, no qual as cidades desempenham diferentes papéis, dotá-las de determinadas infraestruturas significa inseri-las, sobretudo as cidades metropolitanas, em circuitos que ampliam as possibilidades de proporcionar recursos e oportunidades de desenvolvimento para as suas populações e sua economia.

Nas áreas metropolitanas, o financiamento é o nó górdio do desenvolvimento urbano-metropolitano. Os recursos demandados para a disponibilização de infraestrutura urbana e para habitação são vultosos. No caso da infraestrutura, a depender de seu perfil, sua disponibilização no território irá ampliar ou reduzir

1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea; e coordenador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas e Desenvolvimento Territorial (INCT/IPT). *E-mail*: <marco.costa@ipea.gov.br>.

as possibilidades de geração de mais-valia associada à produção do espaço e poderá implicar a conformação de territórios urbanos marcados pela segregação socioespacial, a depender das características das políticas urbanas e da política habitacional.

Neste capítulo, o foco da discussão se dá em torno do financiamento da infraestrutura urbana nas áreas metropolitanas brasileiras, ainda que esse debate possa alimentar outros sobre infraestrutura econômica e social, em geral, e em torno da política habitacional.

O financiamento do desenvolvimento urbano-metropolitano no Brasil tem uma história que, aproximadamente, pode ser analisada em dois períodos, tendo a Constituição Federal de 1988 (CF/1988) como seu principal recorte temporal.

Na experiência anterior à CF/1988, o financiamento metropolitano se ancorava num modelo compartilhado entre as Unidades da Federação (UFs) e a União. Os estados, seguindo o modelo determinado pela legislação federal, estruturavam e mantinham as estruturas de planejamento e gestão das nove regiões metropolitanas (RMs) criadas em meados de 1970, enquanto cabia à União disponibilizar os recursos para os investimentos em infraestrutura econômica e urbana e para a política habitacional. A União, portanto, deveria disponibilizar os recursos que seriam aplicados, sobretudo, na ampliação da infraestrutura nas regiões escolhidas para desempenharem o papel de *irradiadoras* do desenvolvimento nacional. Sem entrar na discussão sobre se esse modelo era adequado ou se foi plenamente efetivado, o que se pode dizer é que se tratava de um arranjo no qual os papéis estavam mais bem definidos, sendo maior o protagonismo da União, no que diz respeito ao financiamento, enquanto as estruturas estaduais cuidavam do planejamento e da gestão, havendo menores espaços de atuação para os governos locais e para a sociedade civil, dado o contexto autoritário e centralizado do modelo de planejamento e gestão vigente.

As alterações trazidas pela CF/1988, já discutidas e analisadas em outros momentos (Costa, Matteo e Balbim, 2010; Costa, 2016), implicaram mudanças profundas nos arranjos metropolitanos existentes. Por um lado, esses arranjos foram sendo desmontados ou adaptados à nova realidade institucional, com variações de estado para estado,[2] sofrendo, ainda, da influência, sobretudo durante a década de 1990, do quadro de crise fiscal que comprometeu e reduziu o papel que os governos estaduais possuíam no planejamento e na gestão metropolitana. Por outro, a CF/1988 introduziu a necessidade de compartilhamento do planejamento e da gestão metropolitana entre estados e municípios, ao atribuir a competência de

2. A título de exemplo, tem-se, de um lado, o caso da continuidade institucional da Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (Emplasa), que permaneceu como órgão metropolitano da RM de São Paulo, ainda que com ajustes legais, ao longo do tempo. De outro lado, há vários casos de descontinuidade e desmonte das estruturas de planejamento e gestão metropolitana, com a extinção de órgãos e o desaparecimento da autoridade metropolitana, como foram os casos das RMs de Belém e de Salvador.

criação das RMs para os estados, ao mesmo tempo que reconhecia os municípios como entes da Federação, responsáveis pela gestão do solo municipal, sem deixar claro como as articulações institucionais verticais e horizontais iriam se dar, ou seja, sem tratar da gestão metropolitana nem trazer orientações para que se desenvolvesse um efetivo federalismo cooperativo.

A demora na regulamentação de aspectos associados à gestão metropolitana e o quadro de assimetrias existentes entre os entes envolvidos, bem como os interesses dos diversos atores e agentes presentes no território metropolitano, produziram e alimentaram o esvaziamento e a fragilização do planejamento e da gestão metropolitana, aprofundados pela fragmentação institucional e pelo próprio processo de metropolização institucional que se aprofundou, como visto no capítulo inicial deste livro, nos anos 2000.

Como apontado por Krause, Galindo e Costa (2012), a metropolização institucional se dá num contexto de fragilização do planejamento e da gestão metropolitana, o que parece ser contraditório, mas que talvez corresponda às expectativas geradas pelas políticas públicas levadas a cabo pelo governo federal, que sinalizavam para a disponibilização de recursos para investimentos nos espaços metropolitanos. Com efeito, após um longo período de reduzidos investimentos em desenvolvimento urbano, os anos 2000 assistiram à retomada desses investimentos, os quais se concentraram nas principais RMs do país – frustrando em parte aquelas expectativas.[3]

Os investimentos realizados nesse período recente foram, no entanto, insuficientes para lidar com o *deficit* de infraestrutura urbana dos principais espaços metropolitanos do país. Ao longo dos anos 2000, o *deficit* de infraestrutura não se reduziu em suas principais RMs, a despeito dos avanços registrados em vários indicadores socioeconômicos na primeira década dos anos 2000.[4]

Considerando as dez principais áreas metropolitanas do país, a saber, as nove RMs instituídas pelo governo federal em 1970 (e revalidadas, pós-CF/1988, por leis complementares estaduais), e ainda a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Ride-DF), que, aproximadamente, corresponde ao que seria a área metropolitana de Brasília, nota-se, como mostram a tabela 1 e os gráficos 1 e 2, que o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) dessas RMs retraiu-se, entre os períodos censitários, de forma muito mais expressiva que o subíndice relativo à vulnerabilidade associada ao acesso à infraestrutura urbana.

3. Em Krause, Galindo e Costa (2012), podem ser encontrados dados relativos aos recursos do Tesouro Nacional aportados em desenvolvimento urbano, entre 2004 e 2009.

4. Indicadores socioeconômicos podem ser consultados em diferentes plataformas de dados baseadas nos censos demográficos. Neste capítulo, prioriza-se o uso dos dados constantes, disponíveis em: <ivs.ipea.gov.br>, pelo enfoque privilegiado na dimensão da infraestrutura urbana.

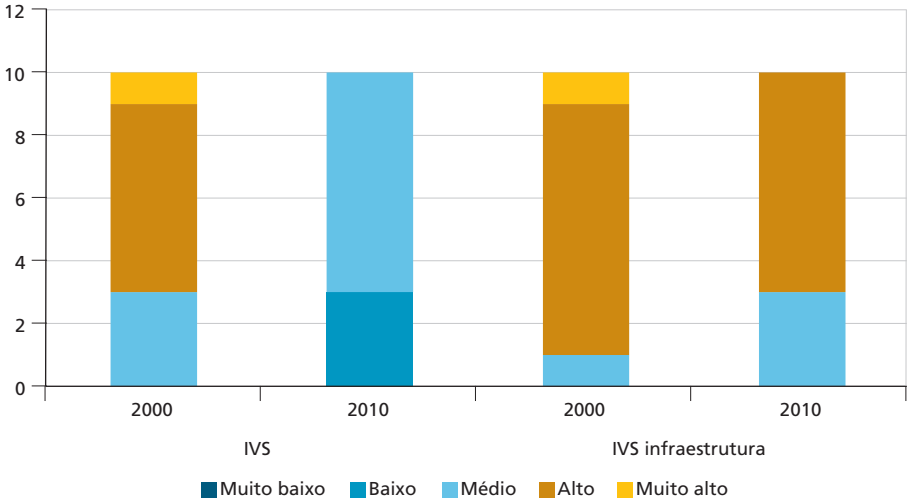
TABELA 1
Evolução do IVS e do IVS infraestrutura nas principais áreas metropolitanas brasileiras (2000 e 2010)

Áreas metropolitanas	IVS		IVS infraestrutura	
	2000	2010	2000	2010
Ride-DF e entorno	0,438	0,322	0,486	0,425
RM de Belém	0,456	0,351	0,437	0,380
RM de Belo Horizonte	0,418	0,303	0,451	0,412
RM de Curitiba	0,389	0,285	0,419	0,405
RM de Fortaleza	0,480	0,346	0,431	0,348
RM de Porto Alegre	0,355	0,270	0,333	0,322
RM de Recife	0,515	0,392	0,533	0,442
RM do Rio de Janeiro	0,410	0,319	0,453	0,428
RM de Salvador	0,477	0,369	0,480	0,437
RM de São Paulo	0,386	0,299	0,413	0,407

Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social. Disponível em: <ivs.ipea.gov.br>.

No gráfico 1, nota-se como as mudanças de faixa de vulnerabilidade social são evidentes quando se trata do IVS, mas tímidas quando se trata do IVS infraestrutura.

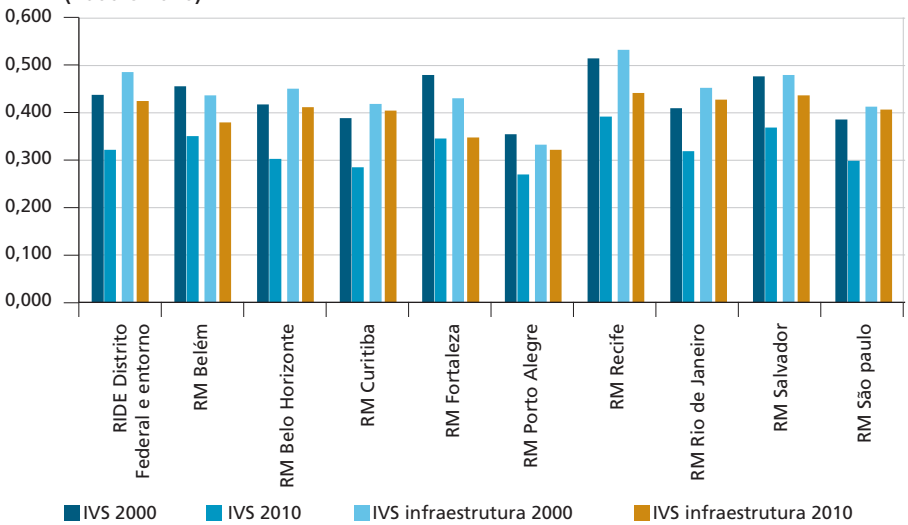
GRÁFICO 1
Faixas de vulnerabilidade social do IVS e do IVS infraestrutura nas áreas metropolitanas (2000 e 2010)



Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social. Disponível em: <ivs.ipea.gov.br>.
Elaboração do autor.

No gráfico 2, além de ficar clara a diferença da queda dos dois índices, nota-se, também, como na maior parte das áreas metropolitanas, que o fraco desempenho do IVS infraestrutura afeta negativamente o desempenho do IVS, tendo essa influência negativa se ampliado entre 2000 e 2010, como se observa nas RMs de Belo Horizonte, Curitiba, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo e ainda na Ride-DF. Nas RMs de Belém, Fortaleza e Porto Alegre, por seu turno, se, em 2000, o IVS infraestrutura apresentava um desempenho melhor do que o IVS, em 2010, há uma deterioração dessa relação, de modo que o mau desempenho do IVS infraestrutura ao longo da década funciona como um freio para uma melhor *performance* do índice sintético como um todo.

GRÁFICO 2
Evolução do IVS e do IVS infraestrutura nas principais áreas metropolitanas do Brasil (2000 e 2010)



Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social. Disponível em: <ivs.ipea.gov.br>.
Elaboração do autor.

Como apontado anteriormente,

> o avanço da urbanização combinado à falta de políticas de desenvolvimento urbano produziu boa parte dos problemas observados nos centros urbanos do Brasil, visíveis nos assentamentos precários, nas condições ruins de habitabilidade, na falta de infraestrutura social e urbana e nos diferentes níveis de irregularidade do uso e da ocupação do solo urbano (Ipea, 2012, p. 159).

E, segundo os dados aqui apresentados, esse quadro em quase nada evoluiu durante os anos 2000; pelo contrário. Como fora apontado em outra contribuição,

> o Brasil apresentou, nas últimas duas décadas, avanços expressivos no que diz respeito aos indicadores socioeconômicos, mas a infraestrutura urbana não reproduziu tais

> avanços, ao menos não na mesma medida. Além disso, o período recente também assistiu a uma expressiva valorização do patrimônio imobiliário de empresas e pessoas, sem que isso se traduzisse em recursos que pudessem contribuir para alavancar investimentos em infraestrutura urbana nos principais centros metropolitanos do país (Costa *et al.,* 2017).

Ou seja, há que se registrar que houve, no período analisado, uma valorização do capital imobiliário e dos ativos imobiliários, e o setor da construção civil e da produção do espaço teve um desempenho superior à média da economia, sugerindo que houve um espaço, pouco aproveitado, de captura de ganhos de mais-valia para uma eventual utilização no financiamento da infraestrutura urbana (Costa *et al.*, 2017).

Além dos aspectos citados, um outro elemento relevante sobre os investimentos em infraestrutura urbana diz respeito aos desafios associados às mudanças climáticas e à agenda das cidades inteligentes, temas que de certa forma possuem pontos de contato.

O aumento da população urbana no mundo inteiro e as pressões associadas ao aquecimento global demandam a disponibilização de infraestruturas mais eficientes, que façam melhor uso das tecnologias disponíveis. Esse é claramente o caso do transporte nas áreas metropolitanas, no qual a adoção de soluções que favoreçam o transporte público está associada a economia de combustíveis, à redução de congestionamentos e à redução da pegada de carbono, além de economias associadas à redução de acidentes.

Numa síntese dos aspectos aqui elencados, o documento das Nações Unidas, preparatório para a Conferência Habitat III, que tratava da questão da infraestrutura, afirma que

> os desafios que a infraestrutura urbana enfrentou nos últimos vinte anos têm sido moldados por uma série de fatores. Estes incluem um aumento na escala de urbanização com crescente informalidade urbana, a crescente demanda por serviços, o aumento dos custos de provisão de infraestrutura associados à expansão inadequada das cidades, um legado de baixo investimento na reposição de ativos e infraestruturas, má gestão operacional e de manutenção, consumo elevado e ineficiente de serviços entre as classes de consumidores de renda média e alta, a lenta inclusão de uma abordagem da infraestrutura verde, distribuição desigual de serviços e infraestrutura, que continua a agravar a segregação espacial e socioeconômica nas cidades (United Nations, 2015, p. 3-4).

Partindo desses apontamentos iniciais, o capítulo traz cinco seções, além desta seção introdutória. A próxima seção faz um debate inicial sobre infraestrutura urbana, explorando aspectos da relação existente entre política urbana e infraestrutura, com conceitos e ideias necessárias para melhor compreender os elementos do debate corrente. Na terceira seção, são discutidas diferentes possiblidades do

financiamento público da infraestrutura urbana, tendo em conta algumas características do federalismo fiscal brasileiro. São discutidos os limites do financiamento público, considerando os diferentes entes do arranjo federativo, buscando respostas para o que seria uma matriz interfederativa de responsabilidades com a infraestrutura urbana em áreas metropolitanas do país. A quarta seção explora as possibilidades associadas ao financiamento privado da infraestrutura urbano-metropolitana, envolvendo, sobretudo, as parcerias público-privadas (PPPs). A seção final busca sintetizar as contribuições apresentadas no texto e traz algumas proposições e/ou recomendações em diálogo com alguns dos autores utilizados como referência.

2 A INFRAESTRUTURA URBANA E O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO

Para se discutir a questão do financiamento da infraestrutura urbana, faz-se necessário tratar de alguns elementos-chave que perpassam o debate sobre esse tema. Nesse sentido, esta seção analisa alguns conceitos e temas centrais: características dos setores de infraestrutura urbana; demandas e carências do investimento em infraestrutura urbana em face dos modelos de urbanização; e alguns aspectos político-institucionais.

Em linhas gerais, o conceito de infraestrutura diz respeito a um conjunto de suportes, equipamentos, serviços e estruturas de planejamento e gestão, necessários para o funcionamento de determinados sistemas. Nessa perspectiva, a infraestrutura urbana é o conjunto de suportes que permite o funcionamento das cidades. Essa definição sistêmica e funcionalista corrente abrange o entendimento da infraestrutura urbana como sendo composta por diversos subsistemas: transportes, serviços públicos (que abrange parte da chamada infraestrutura social), saneamento e o subsistema das redes de energia e transporte (Zmitrowicz e Angelis Neto, 1997).

No guarda-chuva que aqui denominamos infraestrutura urbana, o foco da análise será em torno do financiamento do transporte, em seus diferentes modos; do saneamento socioambiental (sistemas de abastecimento de água, sistemas de coleta e tratamento de esgotos, redes de drenagem pluvial e sistemas de coleta, destinação e tratamento de resíduos sólidos urbanos); e dos sistemas e redes de provisão de energia e telecomunicação que, em geral, enquadram-se como parte da infraestrutura econômica, dadas as similaridade que esse tipo de infraestrutura possui com os monopólios naturais.

Em geral, a infraestrutura urbana envolve a constituição de monopólios naturais que implicam a disponibilização de infraestruturas que requerem investimentos vultosos, de vida útil longa, associados a contextos nos quais se lança mão de economias de escalas, por meio de estruturas centralizadas ou centralmente coordenadas de forma a tornar sua implementação, manutenção e operação viáveis.

Sua tipificação como monopólio natural exige a construção e o estabelecimento de um marco regulatório robusto, inclusive porque a disponibilização dessas infraestruturas pode demandar uma maior coordenação entre agentes públicos e privados.

A regulação desses monopólios naturais constitui matéria complexa que acaba por condicionar as próprias decisões dos atores privados no que diz respeito ao seu financiamento, seja para a sua implementação, seja para sua manutenção e expansão, seja para sua operação, como se verá em seção posterior deste capítulo. Deve dar conta de aspectos associados à matriz de responsabilidades dos atores/agentes públicos e privados, envolvendo a sua caracterização e a definição de seus papéis em face dos riscos a serem assumidos, dos acordos econômico-financeiros (remuneratórios), da supervisão dos investimentos e de sua operação, por meio de indicadores previamente acordados, e do processo de avaliação e controle social.

Em geral, a infraestrutura urbana deve estar disponível por todo o território. Especialmente no caso de infraestrutura econômica e urbana, de saneamento socioambiental, de energia e de telecomunicação, espera-se uma distribuição equitativa no território. A expansão e a disponibilização dessas infraestruturas no território devem, contudo, levar em conta o fato de que nele há custos e retornos diferenciados. Sistemas de infraestrutura devem ser estruturados de forma a lidar com essas diferenças e viabilizar o sistema como um todo, equilibrando as diferenças existentes.

Ocupações urbanas dispersas demandam maiores investimentos em redes de infraestrutura, como adutoras do sistema de abastecimento de água, linhas de transmissão de energia, ruas e avenidas que conformam o sistema viário ou as redes de transporte ferroviário ou metroviário.

Ocupações de menor densidade demográfica implicam custos por habitante – e custos por metro quadrado – mais elevados, demandando investimentos que pressionam a sustentabilidade de todo o sistema, comprometendo sua expansão e operação.

Em função desses aspectos, há uma estreita correlação entre o planejamento e a gestão das infraestruturas e a regulação do uso e da ocupação do solo urbano. Políticas que incentivem ou que não consigam um equilíbrio entre a pressão por urbanização e o espraiamento urbano tendem a comprometer os sistemas de infraestrutura.

No caso do transporte público, adicionam-se a esses aspectos algumas particularidades que decorrem da existência de diferentes modos de transporte, privados e públicos, implicando diferentes demandas (recursos e custos) para sua disponibilização e operação.

A depender do modo e de suas características, pode-se ter ou não a constituição de monopólios naturais, como é o caso dos sistemas metroviários, o que

altera as demandas por marcos regulatórios, a disponibilização de infraestrutura no território e os custos e retornos do sistema como um todo.

No caso de sistemas de infraestrutura de transporte público que impactarão o território de modo diferenciado, tornam-se mais complexas as questões associadas ao seu financiamento, à repartição dos seus custos – para contribuintes/usuários e governos –, bem como as decisões relativas aos desenhos das linhas do sistema, sua expansão e seus impactos sobre o território urbano-metropolitano.

Há, portanto, uma relação que deve ser observada entre os modelos de urbanização e seus resultados, em termos da forma urbana, de sua extensão e dos diferentes níveis de densidade de ocupação do solo *vis-à-vis* os diferentes perfis de uso do solo e as demandas e os impactos que esses processos estabelecem com a infraestrutura urbana.

Idealmente, áreas urbanas dotadas de infraestrutura deveriam apresentar coeficientes de ocupação compatíveis com a infraestrutura disponível, otimizando o uso dos recursos ali alocados, reduzindo os custos por população atendida ou por unidades econômicas atendidas e por área coberta. Terrenos baldios e imóveis vagos são elementos que encarecem a infraestrutura e comprometem a eficiência das cidades.

Há evidências de que o investimento em infraestrutura beneficia mais quem menos paga pelos benefícios obtidos, penalizando os segmentos sociais menos favorecidos (Secretaría de Asuntos Municipales, 2016).

O que se pode caracterizar como um *investimento urbano regressivo*, ou seja, que envolve o emprego de recursos que irão reforçar as desigualdades socioespaciais no meio urbano, pode e deve ser enfrentado com estratégias que levem em conta justamente a relação de mão dupla que existe entre a disponibilização de infraestrutura no território, seu financiamento e o modelo de urbanização.

No Brasil, o acompanhamento da expansão territorial das áreas urbanas em RMs não é feito de forma sistemática, e as estatísticas disponíveis são limitadas. Existe, porém, o entendimento de que há um processo continuado de expansão urbana nas principais áreas metropolitanas do país.

A tabela 2 oferece uma aproximação dessa realidade, a partir da identificação das unidades de desenvolvimento humano (UDHs) que apresentaram crescimento demográfico superior a 100%, entre 2000 e 2010. Em média, esses recortes territoriais corresponderam a 5,5% do território das principais áreas metropolitanas do país. Os dados dizem respeito à ocupação residencial, uma vez que a base de dados é o Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TABELA 2
Indicadores demográficos das áreas metropolitanas selecionadas e das UDHs de maior crescimento demográfico (2010)

Áreas metropolitanas	População (número de habitantes)	Área (km²)	Densidade demográfica (hab./km²)	UDHs com alto crescimento demográfico	UDHs com crescimento elevado (%)	População das UDHs de alto crescimento	Área das UDHs que cresceram (km²)	Áreas de crescimento elevado (%)
Total	**60.648.945**	**124.007**	**489,1**	**586**	**6,8**	**2.133.050**	**6.790,9**	**5,5**
RM de Belém	2.275.032	3.565,8	638,0	23	9,2	107.787	174,8	4,9
RM de Fortaleza	3.615.767	5.794,7	624,0	26	6,8	143.933	324,8	5,6
RM de Recife	3.690.547	2.773,8	1.330,5	18	3,9	69.496	102,9	3,7
RM de Salvador	3.573.973	4.353,9	820,9	34	8,5	150.448	314,1	7,2
RM de Belo Horizonte	4.883.970	9.472,5	515,6	49	7,9	107.787	174,8	1,8
RM do Rio de Janeiro	11.945.976	6.737,1	1.773,2	100	4,5	354.685	284,1	4,2
RM de São Paulo	19.683.975	7.947,3	2.476,8	205	7,2	545.471	559,3	7,0
RM de Curitiba	3.223.836	16.582,0	194,4	14	4,2	60.128	37,2	0,2
RM de Porto Alegre	4.031.688	10.346,0	389,7	52	7,2	114.019	229,2	2,2
Ride-DF e entorno	3.724.181	56.433,6	66,0	65	18,1	479.296	4.589,7	8,1

Fonte: Atlas da Vulnerabilidade Social. Disponível em: <ivs.ipea.gov.br>.
Elaboração do autor.

Os dados são exploratórios e uma tentativa de apresentar uma *proxy* para a expansão da ocupação urbana. Deve-se alertar para o fato de que não há uma relação direta entre os dados apresentados e os dados sobre as áreas urbanas com base na legislação urbanística dos perímetros urbanos. Também não há relação direta entre esses dados e outros que podem ser produzidos a partir da interpretação de imagens de satélite. Os dados mostram quais são as UDHs que mais cresceram, qual a área desses polígonos e qual era sua população residente em 2010. De todo modo, as informações permitem observar diferenças relevantes entre as principais áreas metropolitanas do país.

De um lado, as RMs de Curitiba e de Recife aparecem como aquelas que apresentam menor número de UDHs e menor área correspondente de expansão de ocupação residencial. Isso pode sugerir tanto que essas RMs estejam lidando com menores pressões de demanda por expansão urbana quanto que a regulação do uso e da ocupação do solo está sendo eficaz na contenção da urbanização. Com efeito, a despeito de como estejam os atuais aspectos institucionais associados à gestão metropolitana nessas RMs, em ambas há um histórico de forte regulação do uso e da ocupação do solo, seja baseado num zoneamento associado ao controle do uso e da ocupação do solo nas bacias hidrográficas/mananciais que contribuem para o seu abastecimento de água (Curitiba), seja a partir do controle do processo de parcelamento do solo nas RMs e na faixa litorânea do estado de Pernambuco, por meio do exercício da autoridade metropolitana na concessão de anuência prévia para os novos parcelamentos (Recife).

No outro extremo, há o caso da Ride-DF, onde 18,1% das UDHs apresentaram crescimento demográfico elevado, correspondendo a 8,1% dessa região. Nesse caso, há que se considerar que a Ride não opera como uma RM, não tem a figura da autoridade metropolitana e conta com processos fragmentados, municipalizados, de regulação do uso do solo. Em todos os casos, os números da Ride-DF impressionam: as UDHs de maior crescimento compreendem quase 4.600km^2 e abrigavam, em 2010, quase meio milhão de habitantes.

O caso da RM de São Paulo também chama a atenção, por ser a maior do país e apresentar números elevados para UDHs com alto crescimento demográfico, para a área ocupada por essas unidades e para a sua população residente. A Ride-DF e a RM de São Paulo, juntas, apresentam uma população superior a 1 milhão de pessoas, correspondendo a quase metade da população de todas as UDHs de alto crescimento demográfico de todas as dez áreas metropolitanas analisadas.

Os dados sugerem a existência de diferenças relevantes entre as áreas metropolitanas do país no que diz respeito a seus processos de urbanização, sobretudo quanto à sua dimensão territorial. Essas diferenças podem ter a ver com aspectos físicos, com a existência de limites geográficos à expansão urbana, mas também

com a dimensão político-institucional, com a forma como historicamente o uso e a ocupação do solo dessas áreas vêm sendo regulados.

Não se trata apenas de ter uma política urbana que contenha o espraiamento das cidades – que, como se sabe, afeta os custos de disponibilização de infraestrutura –, mas de ter uma política urbana que seja capaz de manejar a relação entre a urbanização e a produção do espaço com o planejamento e a gestão da infraestrutura necessária para que as cidades funcionem de forma socialmente includente – reduzindo as desigualdades socioespaciais –, economicamente eficiente e com menores impactos sobre o meio ambiente.

Nesse sentido, a depender de condições e processos de urbanização concretos, em face do próprio comportamento dos mercados fundiário e imobiliário, as políticas habitacional e urbana podem produzir um espraiamento do tecido urbano, considerando, contudo, a necessidade de dotar essas novas áreas urbanas de infraestrutura adequada, sobretudo de transporte público, uma vez que a distância dos novos assentamentos tende a ser um gargalo para as cidades e um elemento que compromete a qualidade de vida da população, especialmente da população de baixa renda, que gasta grande parte de seu tempo nos deslocamentos cotidianos.

Tempo e espaço são dimensões que se entrelaçam. No meio urbano, os deslocamentos cotidianos e o tempo que eles consomem – além, é claro, de sua qualidade e segurança – são elementos que informam sobre qualidade de vida, sobre as possibilidades de se desfrutar dos espaços coletivos e sobre a inclusão na vida urbana. A infraestrutura urbana, sobretudo a de transporte, encontra-se no centro dessa questão. E a dimensão político-institucional tem um papel importante nisso, como parte essencial da matriz da política urbana e como suporte, estrutura, dos arranjos de planejamento, gestão e governança, seja da regulação do uso do solo, seja da infraestrutura urbana.

Ambientes marcados por estruturas e práticas robustas de política urbana – e de regulação do uso e da ocupação do solo – tendem a oferecer um ambiente mais adequado para o planejamento e a gestão da infraestrutura urbana, favorecendo os arranjos que podem ser necessários para viabilizar o seu financiamento.

3 O FINANCIAMENTO PÚBLICO DA INFRAESTRUTURA URBANA EM ÁREAS METROPOLITANAS: ELEMENTOS BASES COM VISTAS A UMA MATRIZ INTERFEDERATIVA DE RESPONSABILIDADES

A CF/1988 propôs um federalismo por cooperação jurídica que, além da União e das UFs, reconhece o município como ente da Federação. Alguns autores, como Merlin (2004) e Zimmermann (2005), criticam o arranjo federativo brasileiro; e outros, como Castro (2005), que não reconhecem o município como ente da Federação, devido a sua posição subordinada a deliberações do Poder Legislativo

estadual, a sua não representação no Senado Federal ou, ainda, por não poderem propor emendas à Constituição, além de não possuírem Poder Judiciário.

O arranjo federativo trazido pela CF/1988 é reconhecido como inovador por esses e outros autores do direito constitucional, mas não lhe faltam críticas, já que que o "exótico sistema federativo tridimensional" da CF/1988 amplificou, em boa medida, as disputas e os dissensos em torno do pacto federativo e de sua matriz de responsabilidades e competências.[5] Esse quadro de matizes cinzas conforma a chamada crise do federalismo brasileiro, decorrente da demanda de se promover a coordenação, entre os três níveis de governo, das competências comuns, mas também das concorrentes. Assim,

> a crise do federalismo brasileiro deve ser encarada com um olhar atento a esse sistema de repartição de competências e ao seu funcionamento (ou não funcionamento), pois dele decorrem as principais deficiências nas relações intergovernamentais, que têm comprometido, de uma forma geral, a eficácia das políticas públicas no Brasil (Souza, 2006, p. 68).

No caso do planejamento territorial, a CF/1988, de fato, trouxe mais confusão do que esclarecimento, mais omissões e campos cinzentos do que clareza e objetividade. Em relação aos temas metropolitanos, apenas o art. 25 faz referência expressa às RMs, tão somente para dizer que poderão ser instituídas, assim como as aglomerações urbanas e as microrregiões, pelos estados, "para integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum" (Brasil, 1988). Apenas nesse artigo a CF/1988 faz referência às RMs, às FPICs e à ideia subjacente de interesse comum.

Se em outros campos das políticas públicas, a necessidade de coordenação da ação pública entre os entes da Federação tem gerado tensões, conflitos e disputas, no campo do planejamento metropolitano, essa necessidade de coordenação fica evidente. Isso ocorre, de um lado, na judicialização da gestão metropolitana, que tem nos casos das RMs do Rio de Janeiro e de Salvador exemplos marcantes; e, de outro lado, na própria fragilização da gestão metropolitana e no papel pouco claro que desempenham as autoridades metropolitanas, em que elas não foram extintas ou absorvidas por outras instituições públicas.

Nesse quadro confuso e cheio de incertezas, se dá o desafio de viabilizar o financiamento da infraestrutura urbana nas RMs brasileiras. A seguir, serão abordadas três perspectivas ou possibilidades associadas ao financiamento público: *i)* relativa à estrutura fiscal brasileira, ao papel da União e às relações interfederativas; *ii)* os fundos de desenvolvimento metropolitanos; e *iii)* o quadro fiscal municipal,

5. Em Costa (2008), há uma discussão mais ampla sobre o federalismo brasileiro, com ênfase nas políticas urbanas e no ambivalente processo de descentralização da CF/1988.

destacando o desempenho do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e os instrumentos previstos no Estatuto da Cidade (EC) (Brasil, 2001).

3.1 A estrutura fiscal brasileira, a União e as relações interfederativas

Num estudo publicado há alguns anos, Krause, Galindo e Costa (2012) buscaram identificar a contribuição do orçamento da União nos investimentos em infraestrutura social e urbana. As análises levaram em conta os recursos de investimento disponibilizados para funções específicas para todos os municípios do país, utilizando o recorte da Região de Influência de Cidades (Regic) (IBGE, 2008) como referência.

De modo geral, o estudo apontava o aumento crescente das aplicações diretas, em função, sobretudo, das dificuldades, em especial nos municípios de menor capacidade técnica e institucional, de se executar os investimentos de forma descentralizada. Naquele contexto de combate dos efeitos da crise financeira de 2008, esperavam-se um aumento da aplicação direta da União e um maior volume de transferências para municípios com maiores e melhores condições de realizar a execução dos recursos transferidos.

Até o final da década de 2000, houve um crescimento no investimento em infraestrutura urbana, por meio das funções saneamento e urbanismo, para as quais foram destinados o maior volume de recursos (Krause, Galindo e Costa, 2012, p. 222). Na distribuição desses recursos, apesar dos maiores valores *per capita* serem encontrados em municípios de menor nível hierárquico na rede de cidades brasileiras, os municípios mais beneficiados foram os metropolitanos de São Paulo, Brasília, Rio de Janeiro, Salvador e Belo Horizonte, nessa ordem, com participação crescente no volume transferido.

Os recursos orçamentários da União, portanto, vêm desempenhando, no período recente, um papel importante no financiamento da infraestrutura urbana das áreas metropolitanas.

> Observa-se uma clara tendência de aumento da participação relativa dos municípios das metrópoles no montante dos valores transferidos e um expressivo aumento dos valores médios transferidos anualmente, aumentando, sobremaneira, a razão entre valores médios transferidos para municípios deste nível de centralidade e valores médios transferidos para municípios de níveis de centralidade inferiores (Krause, Galindo e Costa, 2012, p. 224).

Apesar disso, já se observava que o valor médio de recursos empregados pela União em investimento nas funções de infraestrutura social e urbana encontrava-se muito aquém das necessidades presentes, em especial nas áreas metropolitanas.

O período de expansão dos recursos orçamentários da União disponíveis para investimento em infraestrutura social e urbana, contudo, não se prolongou muito

para além dos anos iniciais da década de 2010, trazendo de volta a discussão sobre os limites do federalismo fiscal brasileiro, a qual havia sido atenuada pela expansão acelerada das receitas disponíveis para os governos locais, como destaca Orair (2016).

Segundo Orair (2016, p. 234), o "aspecto central a ser destacado é que um conjunto de fatores favoreceu uma expansão mais acelerada das receitas disponíveis na esfera municipal, a qual, por um certo tempo, amenizou restrições ao financiamento das políticas públicas". Com a desaceleração das transferências intergovernamentais decorrentes da crise financeira que se seguiu ao período anterior, os obstáculos ao financiamento público retornaram com vigor. Esses obstáculos se fazem sentir de forma ainda mais intensa no financiamento da infraestrutura urbana.

Ao analisar a composição das fontes de financiamento público na esfera municipal, observa-se que elas estão atreladas a bases de incidência mais sensíveis aos ciclos econômicos, sofrendo mais nos períodos recessivos e de baixo crescimento. Esse é o caso tanto das transferências intergovernamentais quanto da arrecadação própria dos governos locais. Registre-se, ademais, que a "volatilidade das receitas contrasta com uma estrutura rígida de gastos com elevado peso de despesas obrigatórias (gastos de pessoal), sobre as quais as autoridades fiscais possuem pouca margem de manobra para ajuste no curto prazo" (Orair, 2016, p. 234). Segundo o autor, isso faz com que a política fiscal assuma um viés pró-cíclico, colando-se, por assim dizer, às oscilações cíclicas da economia.

Em contraposição às fontes de receita tributária cuja base de incidência se mostra mais associada ao nível da atividade econômica, tributos com base de incidência formada pela renda e o patrimônio têm menor peso no conjunto da carga tributária brasileira, embora pudessem, segundo diversos autores (Orair, 2016; Carvalho Junior, 2016), oferecer uma base mais estável e robusta que poderia contribuir para o financiamento da infraestrutura urbana do país, em especial nas cidades que possuem maior *deficit* de infraestrutura e que possuiriam uma base tributária mais ampla, ou seja, os municípios-polo das RMs.

O que se observa no passado recente, contudo, é o aumento da participação dos tributos voláteis na composição da carga tributária brasileira, em todas as esferas orçamentárias. A carga tributária brasileira, que está na faixa dos 33% do produto interno bruto (PIB) – abaixo da média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mas considerada por alguns como elevada para um país em desenvolvimento –, tem uma participação pequena de tributos ligados à renda, ao patrimônio e à propriedade. Esse aspecto vai na contramão da experiência internacional que mostra como os impostos, sobretudo sobre a propriedade imobiliária, além de serem socialmente mais justos na medida em que não possuem o caráter regressivo de tributações que incidem sobre fluxos da produção de bens e serviços, constituem importantes recursos para financiar as políticas de desenvolvimento urbano.

Os gargalos do financiamento da infraestrutura no Brasil são parte do panorama mais amplo das restrições orçamentárias para o custeio das políticas públicas, sobretudo no contexto pós-CF/1988, em que o país vem/vinha construindo um estado de bem-estar social tardio, com uma agenda bastante ampliada. Essa construção conseguiu se beneficiar, especialmente nos anos 2000, por um ciclo expansivo da economia, mas vem enfrentando, nesta década, fortes restrições e ameaças de refluxos, que se farão sentir a partir de 2018, com a vigência da Emenda Constitucional do Teto de Gastos, que limita as despesas públicas pelos próximos vinte anos.

Em resumo, o Brasil tem um sistema tributário que: *i)* apresenta um problema estrutural de financiamento das políticas públicas, no qual a estrutura da despesa se mostra mais rígida, ao passo que a estrutura da receita é mais volátil; *ii)* se beneficia dos períodos ascendentes dos ciclos econômicos, mas contém um viés anticrescimento pronunciado à medida que faz menor uso relativo de tributos que geram menor impacto sobre a atividade econômica (impostos sobre a renda e a propriedade); *iii)* pouco colabora para o federalismo cooperativo, mantendo e estimulando conflitos entre os entes federativos; e *iv)* possui um perfil regressivo que se expressa tanto social quanto territorialmente.

No período pós-CF/1988, notadamente nos anos 2000, ao se olhar para a divisão do bolo das receitas disponíveis, constata-se o avanço da participação da esfera local, que chegou a 23%, em 2014, o que correspondeu a 7,2% do PIB (Orair, 2016, p. 243). Ao analisar a dinâmica que levou a esse salto, observa-se que ele se ancorou mormente na ampliação das transferências intergovernamentais, sobretudo daquelas condicionadas, as quais cresceram mais que a ampliação da arrecadação própria por parte dos governos locais.

Apesar desse crescimento expressivo, a transferência de competências para o nível local e a paralela ampliação das despesas e demandas não contribuíram para o fortalecimento da capacidade fiscal da esfera local. Soma-se a isso a enorme desigualdade das capacidades fiscais entre os entes da Federação, tanto estaduais quanto municipais, que é reforçada pela própria ancoragem do sistema tributário no nível da atividade econômica, favorecendo os entes que concentram a produção e os serviços.

Dessa análise, depreende-se que o sistema tributário brasileiro apresenta severas restrições para o financiamento das políticas públicas, em geral, e para a infraestrutura urbana, em particular, restando claro que tanto a aplicação direta dos recursos de investimento tem se deparado com limites quanto o sistema de transferências não tem sido capaz de fortalecer a capacidade fiscal dos níveis subnacionais e locais.

Nesse quadro de fortes restrições orçamentárias, o endividamento e as operações de crédito constituem instrumentos que poderiam viabilizar a realização de investimentos. No caso brasileiro, estados e municípios necessitam de autorização para firmar essas operações, o que depende, entre outras coisas, da análise de sua capacidade de endividamento.

No caso dos estados, aqueles onde estão as maiores RMs do país são justamente os que se encontram mais endividados: São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Minas Gerais respondem por cerca de três quartos da dívida dos estados, que tem como principal credor a própria União (Mora, 2016).

A análise das contas estaduais mostra que um novo ciclo de endividamento teria se iniciado em 2008, tendo se intensificado em 2012, por meio de novas operações de crédito externas, com a União dando garantias financeiras ou envolvendo bancos públicos federais para isso. Desse modo, cerca de 80% da dívida dos estados é com a União (Mora, 2016).

Analisando as possibilidades de financiamento via endividamento, observa-se que há forte comprometimento de estados e municípios para contratação de novas operações de crédito. As finanças estaduais mostram-se comprometidas e foram afetadas pela crise econômico-financeira. Complementarmente, dado o quadro político-institucional ainda não equacionado no que diz respeito à gestão metropolitana e à titularidade das FPICs, os custos de transação e as garantias envolvidas na engenharia dessas operações não se mostram simples.

3.2 Os fundos de desenvolvimento metropolitanos

Esse quadro de incertezas em torno da dimensão institucional da gestão metropolitana reflete-se, como não poderia ser diferente, na experiência recente da constituição dos fundos metropolitanos.

O quadro 1 traz algumas informações sintéticas extraídas dos relatórios relativos às doze RMs que apresentam suas experiências recentes neste livro.

As experiências sintetizadas no quadro 1 correspondem aos casos mais avançados, reunindo RMs que estão buscando, a partir da vigência do EM (Brasil, 2015), adequar suas estruturas de gestão ao que estabelece a nova lei, com vistas a alcançarem a gestão plena.[6]

6. Para mais informações, consultar os relatórios de pesquisa disponíveis em: <https://goo.gl/7tMAzX>.

QUADRO 1
Fundos metropolitanos das RMs brasileiras (2017)

RM	Legislação do fundo	Gestão	Composição e estrutura	Características ou entraves relatados
Belo Horizonte	LCE nº 88/2006	Conselho Deliberativo da RM.	50% estado e 50% municípios.	Falta de transparência em relação às concessionárias de serviços metropolitanos.
Porto Alegre	Lei nº 6.652/1973	–	–	O fundo não atende aos interesses, e um novo sistema de financiamento está em discussão.
Recife	LCE nº 10/1994	Conselho de Desenvolvimento da RM.	Prevê diversas fontes.	Encontra-se em adequação ao EM, assim como o sistema de gestão.
Rio de Janeiro	PLC nº 10/2015	–	Prevê cooperação com organismos internacionais.	Em processo de discussão no âmbito da reestruturação da RM.
Salvador	LCE nº 41/2014	–	São três fundos setoriais distintos.	O município de Salvador se recusa a participar da gestão metropolitana.
São Paulo	LCE nº 1.139/2011	Conselho de Desenvolvimento, sob supervisão de Conselho de Orientação.	Por determinação constitucional, conta com recursos do estado e dos municípios.	–
Florianópolis	Não prevê fundo metropolitano.			
Goiânia	PL nº 3.725/2016	Conselho de desenvolvimento da RM.	Recursos do estado e dos municípios, além de outras fontes.	Fundo ainda não foi implantado.
Grande Vitória	LCE nº 318/2005	Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória.	60% estado e 40% municípios. Prevê ainda outras fontes.	Empregou os recursos iniciais para a adequação da RM ao Estatuto da Metrópole (EM).
Grande São Luís	LCE nº 174/2015	Agência Executiva Metropolitana.	Prevê diversas fontes.	Recursos ainda com baixa disponibilidade.
Natal	Não prevê fundo metropolitano.			
Baixada Santista	LCE nº 815/1996	Agência da Baixada Santista.	50% estado e 50% municípios.	Orçamento reduzido e pouco direcionado a projetos da área social.

Elaboração do autor.

Exclui-se do quadro 1, e da possibilidade de constituição de um fundo metropolitano, o que seria (e vem sendo defendida como) a Área Metropolitana de Brasília (AMB), impedida de se constituir como tal por veto presidencial no EM. Essa situação peculiar que envolve o DF e os municípios goianos que compõem o que seria a AMB, traz dificuldades adicionais a uma das principais áreas metropolitanas do país, justamente aquela que vem sofrendo os maiores impactos socioespaciais de uma expansão urbana que pressiona a infraestrutura disponível, sobretudo de transporte público.

Uma breve leitura do quadro 1 mostra que os fundos metropolitanos, a exceção do caso da RM de São Paulo, que dispõe de maiores recursos e conta com contribuições previstas na constituição estadual, são incipientes ou frágeis, em termos institucionais e/ou financeiros, tendo recursos empregados, quando é o caso, na contratação de consultoria técnica para elaboração dos planos e estudos que subsidiam o planejamento metropolitano ou a adequação da RM ao EM, como foi o caso dos fundos das RMs de Belo Horizonte e da Grande Vitória.

No geral, as fontes de alimentação dos fundos não são definidas com precisão e sua alimentação não se encontra garantida. Mesmo nos casos em que há uma definição dos percentuais de contribuição, não há garantias de sua continuidade ao longo do tempo, pois são contribuições voluntárias. A RM de Belo Horizonte, por exemplo, que tem um fundo que contribuiu para a elaboração do plano metropolitano e para os estudos do macrozoneamento, já registra inadimplência. Sem uma base jurídico-institucional mais forte, não há como contar com o fundo como fonte de financiamento para investimentos vultosos.

Além disso, as características socioeconômicas, ambientais, fiscais e político-institucionais dos municípios metropolitanos são muitos desiguais. Trata-se de um desafio tornar viável um arranjo de cooperação que parte de bases (entes) tão assimétricas. Há municípios com baixa densidade econômica e demográfica porque lidam com profundas restrições ao uso do solo, por exemplo, por terem áreas no entorno de mananciais de abastecimento, de modo que têm uma base tributária limitada, deparando-se ainda com reduzidas possibilidades de desenvolvimento. Há municípios de alta densidade demográfica, mas baixo dinamismo econômico, que abrigam populações de baixa renda e elevados níveis de vulnerabilidade, onde se mostra elevada a demanda por infraestrutura urbana, sem que os governos locais tenham base orçamentária e condições financeiras e econômicas de ensaiar qualquer solução minimamente consistente. Há, ainda, municípios que apresentam alto dinamismo econômico, melhores capacidades fiscais e institucionais, que se beneficiam de sua posição de polo regional, mas que não compreendem a peculiaridade e as responsabilidades atinentes a essa posição central. É nesse contexto de condições estruturais desiguais que devem se estabelecer as bases da cooperação interfederativa. Difícil imaginá-lo sem algum nível de *enforcement*.

Ao menos naquelas áreas metropolitanas que desempenham um papel mais relevante no ordenamento territorial do país seria importante a construção de regulações, instrumentos e estratégias que oferecessem um quadro institucional e regulatório que possibilitasse a efetividade do planejamento e da gestão metropolitana. O EM ressente-se da falta de articulação com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e, ao tratar todas as RMs como se fossem homogêneas, comete equívoco similar ao da CF/1988, que desconsidera a

heterogeneidade dos municípios brasileiros, tratados todos da mesma forma e elevados todos ao *status* de ente da Federação. Retoma-se esse ponto adiante.

Enquanto esse quadro persiste, os fundos metropolitanos tenderão a ser instrumentos frágeis, mantendo-se como mais consistentes aqueles fundos setoriais dedicados ao equacionamento de questões operacionais e econômico-financeiras associadas a alguma FPIC em particular, como é o caso notório dos fundos setoriais de transporte, considerados como os mais bem-sucedidos do país.

3.3 O quadro fiscal municipal e suas possibilidades

As capacidades fiscais dos governos municipais que compõem uma RM são muito desiguais, como já foi visto. Em geral, o município-polo da RM apresenta indicadores fiscais melhores, possuindo tanto níveis de arrecadação tributária mais elevados quanto maior capacidade de endividamento. Contudo, não cabe a esse município, de forma isolada, comprometer-se com o financiamento da infraestrutura metropolitana.

No que tange às finanças locais e ao uso de recursos associados à aplicação de instrumentos previstos no EC, diversos autores têm convergido no sentido de defenderem a importância de uma valorização do IPTU, ainda que nutram diferentes expectativas em relação às possibilidades de aplicação dos instrumentos de política urbana.

Uma das principais características das receitas tributárias próprias dos municípios brasileiros diz respeito à crescente participação do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS-QN) no bolo das receitas, com perda de participação do IPTU. Esse fato pode estar associado ao recente ciclo expansivo da economia brasileira, mas também tem a ver tanto com deficiências nas estruturas de cobrança do IPTU quanto com a própria resistência aos impostos que incidem sobre renda e propriedade, como apontam autores como Orair (2016).

O IPTU corresponde a menos de 0,5% PIB brasileiro, e sua arrecadação se concentra em poucos municípios que possuem maior potencial arrecadador, a saber, municípios que ocupam níveis hierárquicos mais elevados na rede de cidades. Em 2014, o município de São Paulo respondeu pela arrecadação de cerca de um quarto dos recursos recolhidos nacionalmente com o IPTU.

Entre 2003 e 2014, o imposto caiu de quase um terço do total da arrecadação própria municipal para pouco mais de um quinto, espaço orçamentário que foi ocupado pelos avanços do ISS e do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI).

Diversos investigadores argumentam que a cobrança de IPTU, no Brasil, encontra-se abaixo de seu potencial, seja em comparação com o que se observa em outros países em desenvolvimento, seja considerando as estimativas do que seria o estoque de patrimônio imobiliário no país (Orair, 2016; Carvalho Junior, 2016).

Diversos problemas associados à própria estrutura de cobrança do IPTU concorrem para esse quadro: a baixa cobertura e a desatualização dos cadastros imobiliários municipais; a defasagem das plantas genéricas de valores (ou plantas de valores venais) e sua desatualização sistemática; e as fragilidades no controle de inadimplência do imposto. Segundo Carvalho Junior (2016, p. 223), "a defasagem avaliatória talvez seja, de uma maneira geral, a principal causa do baixo desempenho do IPTU no Brasil". Isso parece afetar, sobretudo, o componente predial do imposto.

> No Brasil, é importante ressaltar que os indicadores de inadimplência costumam ser muito altos, notadamente no IPTU territorial (aplicado a terrenos) por quatro principais motivos. Primeiro, os terrenos têm identificação do contribuinte muito mais problemática porque o próprio não habita a propriedade tributada. Segundo, áreas cadastradas como grandes terrenos muitas vezes são loteamentos irregulares, estando o contribuinte cadastrado completamente desatualizado. Terceiro, terrenos costumam ter alíquotas do IPTU bem maiores e, consequentemente, valores muito mais altos de IPTU lançado, o que induz a inadimplência. Por último, diante de todos esses problemas elencados e a pouca expectativa de punição pela inadimplência, há o comportamento especulativo por parte dos proprietários de terrenos. Estes costumam esperar receber incentivos fiscais, renegociações de dívida ativa de forma vantajosa, desapropriações lucrativas, alterações urbanísticas e apreciação rápida do valor da terra, entre outras situações (*op. cit.*, p. 225).

Considerando a estimativa segundo a qual há um potencial de ampliação da cobrança de IPTU da ordem de 0,4% do PIB (Orair, 2016, p. 262), e tendo-se em conta que o IPTU representa algo em torno de 0,45% do PIB, o que está sendo dito é que a cobrança de IPTU no país tem potencial para ser praticamente dobrada, o que certamente contribuiria para melhorar a capacidade fiscal dos municípios brasileiros.

O aproveitamento desse potencial seria importante para que os municípios ampliassem seu protagonismo no que diz respeito ao financiamento da infraestrutura urbana, mas o que dizer das outras fontes de financiamento diretamente associadas à valorização do patrimônio imobiliário das cidades brasileiras?

Como visto anteriormente, houve uma significativa valorização do estoque imobiliário urbano no Brasil nos anos 2000. Justamente nesse período, com o início da vigência do EC, alguns instrumentos de política urbana passaram a estar disponíveis para aplicação por parte dos municípios brasileiros, tendo seu reconhecimento jurídico garantido.

Apesar da existência desses instrumentos, sobretudo da outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso e das operações urbanas consorciadas, e da conjuntura favorável para o mercado imobiliário, o que se observou nesse período foi que poucos municípios os regulamentaram e utilizaram.

Utilizada em alguns municípios desde antes da vigência do EC, a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso vem sendo empregada ainda em poucos municípios de maior capacidade institucional, e o montante arrecadado, mesmo nessas localidades, não se mostrou elevado. Em São Paulo, o volume ficou abaixo de 3,0% da arrecadação do IPTU. Os valores arrecadados não são suficientes para sustentar níveis consistentes de investimento em infraestrutura urbana, ainda que em alguns casos haja potencial econômico para isso.

No caso das operações urbanas consorciadas, apesar da existência de legislações regulamentadoras bem elaboradas, não vêm sendo gerados fluxos financeiros contínuos, e há uma avaliação de que os recursos investidos nas áreas que são objeto dessas operações superam a receita obtida por meio dos leilões dos certificados de potencial adicional de construção (Cepacs) (Carvalho Junior, 2016).

Entre 2004 e 2012, a Operação Consorciada Água Espraiada realizou leilões de Cepacs nos quais o valor máximo atingido foi de R$ 1.282/m^2 (inferior ao valor da terra, estimado acima de R$ 7.000/m^2). Os valores arrecadados na operação foram integralmente investidos na própria região – uma região de alto padrão socioeconômico, que se beneficiou ainda mais dos investimentos recebidos (da ordem de R$ 366 milhões) (Carvalho Junior, 2016).

Provavelmente, para alguns investigadores e para agentes econômicos imobiliários, a operação pode ser avaliada como bem-sucedida, figurando como um *case* a figurar numa lista de *best practices*. Contudo, uma análise cuidadosa dos investimentos, conforme suas fontes de financiamento, *vis-à-vis* a valorização imobiliária possibilitada pela operação pode, numa perspectiva crítica, denunciar seu caráter regressivo, uma vez que os recursos públicos teriam contribuído com a valorização de ativos imobiliários de segmentos de alta renda, com um elevado custo de oportunidade no que diz respeito ao investimento em áreas mais carentes de infraestrutura, onde haveria o potencial de beneficiar uma maior parcela da população.

Ao analisar o potencial dessas e de outras modalidades de financiamento da infraestrutura urbana, a partir da aplicação de instrumentos previstos na ordem jurídica brasileira, os autores pesquisados convergem quanto ao papel potencial do IPTU e mostram-se menos otimistas quanto ao potencial das outras alternativas. Carvalho Junior, nesse sentido, é categórico.

> Apesar de todas as virtudes teóricas dos instrumentos do Estatuto da Cidade, notadamente a outorga onerosa do direito de construir, as operações urbanas consorciadas e o IPTU progressivo no tempo, não se pode afirmar que seu fortalecimento possui atualmente grande potencial de reforçar o financiamento do desenvolvimento urbano (Carvalho Junior, 2016, p. 228).

Além desses instrumentos, taxas e contribuições eventuais também têm sido citadas na literatura nacional e internacional como fontes potenciais de recursos para financiamento da infraestrutura urbana, como é o caso das contribuições de melhoria – instrumento previsto na ordem jurídica brasileira – e de outros que buscam capturar parte da valorização dos ativos imobiliários em decorrência de investimentos em infraestrutura urbana, notadamente em transporte público.

Há exemplos bem-sucedidos de cobranças dessas fontes eventuais de receitas no subcontinente sul-americano, com destaque para o caso colombiano (Medelín e Bogotá), e em países asiáticos, como a Índia. No Brasil, porém, ainda não há registros de uso desses instrumentos de forma robusta e regular.

Parte da literatura sustenta que há uma valorização imobiliária significativa quando se realizam investimentos em infraestrutura, afetando o território urbano-metropolitano de forma diferenciada e com forte componente regressivo, como argumentado anteriormente. Apesar disso, há na literatura evidências de que esses investimentos, sobretudo em mobilidade urbana, que tendem a ter uma disponibilidade territorial desigual no território, geram efeitos igualmente diferenciados, variando de impactos negativos nos ativos imobiliários, quando os imóveis estão próximos de estações de trem ou metrô, por exemplo, a impactos positivos mais pronunciados, sendo necessário o desenvolvimento de modelos sofisticados de cálculo e checagem dessas variações, antes da publicização dos projetos de implantação de infraestrutura, para que se possa estimar sua direção e amplitude.[7]

Ainda que teoricamente haja potencial de arrecadação de recursos e de captura de mais-valia em investimentos de infraestrutura, o fato é que se faz necessário desenvolver capacidade e tecnologia para que se consiga implementar esse tipo de instrumento. Se esse é um caminho alternativo a ser trilhado, inclusive para que os investimentos em infraestrutura urbana sejam progressivos (ou menos regressivos), faz-se necessário investir em capacidade técnico-institucional para que isso se viabilize.

3.4 Por uma matriz interfederativa de responsabilidades

Considerando todos os elementos apresentados nesta seção e neste capítulo, fica difícil imaginar uma solução para o desafio do financiamento metropolitano, em geral, e para o financiamento da infraestrutura urbana, em especial, que não possa contar com a participação de todos os entes federativos envolvidos. A superação dos desafios associados à questão metropolitana, incluindo a dimensão econômico-financeira, passa pela coordenação de ações, pela cooperação intergovernamental, por um pacto em torno do desenvolvimento metropolitano que se estabeleça a partir de uma matriz interfederativa de responsabilidades.

7. Ver, por exemplo, Forouhar e Hasankhani (2018), sobre o caso do metrô de Teerã.

A construção dessa matriz se ancora no reconhecimento, expresso no acórdão do Supremo Tribunal Federal (STF), relativo à Ação de Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 1.842, sobre o caso da titularidade do saneamento básico na RM do Rio de Janeiro, que estabelece que a gestão das FPICs deve ser feita por meio da cooperação interfederativa.

O EM também reforça esse entendimento e reconhece a cooperação interfederativa como o caminho a ser trilhado na gestão e governança metropolitanas – ainda que não determine a forma jurídico-institucional dos arranjos necessários.

Em analogia à matriz de atribuição de responsabilidades utilizada na elaboração e implementação de projetos, uma matriz dessas deve permitir que estejam claramente definidas e pactuadas, entre os entes da federação implicados na gestão e na governança metropolitanas, suas funções e responsabilidades.

O EM não foi capaz de avançar nessa direção, provavelmente porque avançar nessas definições implica repactuar a Federação, sobretudo no que diz respeito aos municípios inseridos em RMs. Por exemplo, o tema da autonomia municipal deve ser revisitado, ao menos na questão dos municípios inseridos em espaços metropolitanos. Se o STF reconhece a peculiaridade de espaços que englobam mais de um município, no qual há o compartilhamento de funções públicas, demandando soluções conjuntas, não pode um município – e muito menos um município-polo de RM – ter o poder discricionário de aderir ou não aos arranjos que precisam ser construídos.

A CF/1988 peca por tratar os municípios como se fossem homogêneos. O EM incorpora esse pecado – talvez porque não fosse possível agir de outra forma – e o reproduz na escala regional, ao lidar com as RMs como se elas fossem a mesma coisa, englobando ainda as aglomerações urbanas e as microrregiões em sua abrangência.

A ausência de uma articulação entre a política regional e a política de desenvolvimento urbano-metropolitano acaba tornando mais complexa a solução dessas questões. Se o EM tivesse proposto alguma categorização das RMs brasileiras, segundo sua importância para o sistema urbano do país, as soluções propostas para esses espaços seriam específicas, envolveriam menos atores sociais e políticos e não alimentariam o processo de metropolização institucional, que só serve para descaracterizar a regionalização metropolitana como instrumento, ao mesmo tempo, de planejamento regional e ordenamento territorial, na escala nacional, e de desenvolvimento urbano e metropolitano, com foco no planejamento e na gestão das FPICs, nas escalas regional e local.

Uma matriz de responsabilidades que tenha esses espaços metropolitanos de *status* nacional/federal como foco de construção envolveria a União, os estados e

os municípios metropolitanos, diferenciados conforme uma tipologia mínima que levasse em conta seu nível de polarização de riqueza, renda e fluxos de pessoas, produtos e serviços, seus atributos socioeconômicos, suas bases e dinâmicas produtivas e seus atributos ambientais.

Uma construção pactuada dessa envergadura, sabidamente nada trivial, deve basear-se na clara definição do papel, das atribuições e responsabilidades de cada ente, seja em aspectos relacionados ao planejamento e à gestão das FPICs, seja no que diz respeito aos arranjos fiscais e econômico-financeiros para favorecer o desenvolvimento urbano-metropolitano, sobretudo em relação aos investimentos necessários para dotar o espaço metropolitano de infraestrutura adequada.

Uma solução homogênea que abarque todas as RMs criadas pelos estados, as aglomerações urbanas e as microrregiões, tal como propõe o EM – com o intuito de regulamentar o art. 25 da CF/1988 –, mostra-se muito frágil. As razões disso são a diversidade de casos concretos, situações específicas e peculiaridades existentes no vasto território nacional e no fragmentado campo da gestão metropolitana, que já conta com 83 áreas metropolitanas, entre RMs e Rides, envolvendo mais de mil municípios, conforme acompanhamento feito pelo Ipea, na data de referência de 31 de janeiro de 2018.[8] Não bastassem esses motivos, as restrições orçamentárias e financeiras para o financiamento público exigem que se estabeleçam prioridades e que haja uma estratégia responsável.

Nessa matriz de responsabilidades, a União deve ter claras as suas obrigações para cada perfil de RM, Ride ou aglomeração urbana. Sobretudo nas principais RMs, aquelas que possuem uma posição estratégica no sistema urbano nacional, a União deve contribuir para o financiamento de sua infraestrutura, em especial no setor de transporte público, que apresenta os piores indicadores se comparados a outras FPICs. Num mundo cada vez mais metropolitano, em que a China, por exemplo, tem planejado a reconstrução da chamada "rota da seda", com novos espaços metropolitanos que abrigarão milhões de pessoas, não perceber a importância estratégica dos principais núcleos urbanos do país e não os utilizar como plataformas de desenvolvimento é desperdiçar oportunidades (Harvey, 2016).

O papel da União compreende funções político-institucionais e funções econômico-financeiras. Em termos político-institucionais, a União tem funções associadas à *macrorregulação* do planejamento e da gestão metropolitanas e dos arranjos necessários para a efetivação de um federalismo cooperativo de fato. Essa tarefa está parcial e insatisfatoriamente realizada, a despeito do EC, do EM e da própria Lei dos Consórcios Públicos (Brasil, 2005). Como visto aqui, há mais zonas cinzentas e incertezas do que claras orientações e estímulos para se associar

8. Levantamento feito no âmbito do projeto Governança Metropolitana no Brasil. Mais informações disponíveis em: <www.brasilmetropolitano.ipea.gov.br>.

e cooperar. Além disso, nas RMs, é necessário equacionar os pontos que ainda geram conflitos entre os entes da Federação.

Ainda no campo político-institucional, a União deve exercer o papel de *macrocoordenação* do desenvolvimento brasileiro em suas diversas escalas. Num país das dimensões que o Brasil tem e com sua diversidade regional, socioambiental e cultural, é fundamental, inclusive para os investidores privados, como se verá na seção seguinte, que se tenha clareza quanto aos investimentos prioritários para promover o desenvolvimento. O país ressente-se de um projeto de desenvolvimento nacional que contenha uma articulação das várias escalas espaciais e que sirva de base para se pactuar e distribuir as competências, as atribuições e as responsabilidades que se fazem necessárias (Steinberger e Costa, 2017).

No que diz respeito ao campo econômico-financeiro, ainda que de forma dissociada ou insuficiente articulada com as funções de *macrorregulação* e *macrocoordenação*, a União tem desempenhado um papel relevante. Ingram, Liu e Brandt (2013) sustentam que o governo central, em muitos países, tem um papel importante nesse campo, salientando que tal papel se faz necessário em contextos estratégicos. Seguramente, esse é o caso do desenvolvimento urbano-metropolitano do Brasil.

O papel da União tem se dado e pode se dar por meio da aplicação direta de recursos, por meio das transferências intergovernamentais ou assumindo a responsabilidade por dar garantia às operações de crédito. São funções que a União já desempenha. O que falta é assumi-las de forma clara, no âmbito de uma matriz de responsabilidades, em um arranjo diferenciado para as várias áreas metropolitanas e aglomerações urbanas do país. A imprecisão quanto ao papel da União alimenta o processo de metropolização institucional à medida que sinaliza um apoio indiscriminado da União aos municípios metropolitanos. Esse apoio, contudo, sequer se realiza de forma ampla e acaba se concentrando, como já foi visto, em algumas das principais RMs, por meio de transferências intergovernamentais para seus municípios-polo, sem que esses precisem pactuar suas responsabilidades relacionadas ao território que polarizam.

As esferas estadual e municipal, por seu turno, não devem ter na dimensão econômico-financeira dos projetos de infraestrutura urbana o seu principal papel na matriz de responsabilidades. Essa atribuição deve ser, sobretudo, associada à dimensão técnico-institucional. Estados e municípios, entretanto, também devem contribuir com os recursos necessários, em especial os governos estaduais, que contam com bancos públicos e podem aportar sua experiência com vistas ao desenvolvimento de soluções financeiras, e os municípios-polo das áreas metropolitanas, que têm mais recursos técnicos e melhores condições de aportar recursos financeiros.

No caso dos entes locais, a matriz de responsabilidades deve considerar a heterogeneidade dos municípios metropolitanos. Isso não quer dizer que todos os

municípios metropolitanos não devam ter funções e atribuições a desempenhar. O atual arranjo, em que os municípios querem os eventuais bônus e o *status* de serem metropolitanos, sem assumirem os custos e os compromissos associados às funções públicas compartilhadas, é totalmente disfuncional, ineficiente e ineficaz. Todos os municípios, portanto, devem ter funções e atribuições na promoção do desenvolvimento metropolitano.

Conforme será retomado na seção final, os municípios metropolitanos devem ter suas estruturas e capacidades fiscais transformadas, o que favorecerá o aumento das receitas tributárias próprias, com a valorização do IPTU e o aumento da capacidade de alavancar recursos por meio de cobrança de taxas e contribuições e também da realização de operações de crédito.

Construir e pactuar, de forma acordada, uma matriz de responsabilidades que envolva a União, os estados e os municípios não é simples. Praticamente após trinta anos de vigência da CF/1988, isso ainda não foi feito, o que sugere que há resistências por parte de atores sociais, políticos e agentes econômicos, talvez por não compreenderem os processos que se encontram em curso e desconhecerem o potencial de ganhos existente. A construção dessa matriz se contrapõe a uma atuação focada em interesses (corporativos/institucionais) limitados e de curto prazo e convida a todos para um projeto de futuro mais ambicioso.

Esse tipo de construção pactuada favorece a articulação institucional dos atores locais, com efeitos positivos na cultura organizacional e na confiança recíproca entre governos locais, instituições e empresas/investidores. Os consórcios públicos são exemplos de arranjos institucionais que expressam a ideia de uma matriz de responsabilidades. Os consórcios podem oferecer soluções/alternativas para o financiamento das políticas públicas e há exemplos bem-sucedidos no país, embora ainda sejam uma experiência relativamente pouco difundida, exceto em alguns setores específicos.

Articulações institucionais de maior densidade demandam a clara definição sobre quem são os atores e agentes envolvidos e quais suas funções e atribuições. É exatamente isso que será visto na seção seguinte, onde são consideradas as possibilidades do financiamento privado.

4 PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: OPORTUNIDADES E CONDICIONANTES NO CONTEXTO DA FINANCEIRIZAÇÃO

As restrições fiscais associadas ao financiamento público, o estoque do *deficit* de infraestrutura urbana existente e as pressões do modelo de urbanização contribuem para que o setor privado seja depositário de muitas expectativas no enfrentamento dos gargalos do financiamento da infraestrutura urbana.

A provisão de infraestrutura nos países ocidentais, no século XIX e princípios do século XX, ainda era feita quase que exclusivamente pelo setor privado. A crescente percepção das falhas de mercado associadas à formação de monopólios naturais fez crescer o entendimento de que a provisão da infraestrutura deveria ser pública. Essa compreensão perdurou por boa parte do século XX, sobretudo no contexto em que o setor público era o único que apresentava condições de disponibilizar o volume de recursos necessários para inversão em infraestrutura urbana, econômica e social, muitas vezes de forma associada a políticas macroeconômicas de orientação keynesiana.

No quarto final do século XX, uma combinação de fatores, associada ao que seriam falhas de governo (em espelho às falhas de mercado) e ao volume de investimentos necessários para a ampliação da infraestrutura e ao interesse empresarial para sua provisão e financiamento, fez com que crescessem, no mundo inteiro, a participação do setor privado no financiamento desse tipo de serviço público, cumprindo vários papéis nesse campo (do desenho à provisão e operação dos sistemas).

Hoje, em paralelo ao reconhecimento de que o setor privado pode ter um papel importante a desempenhar na provisão de infraestrutura, há o entendimento de que, nesse campo, são também imprescindíveis ações regulatórias, com vistas à ampliação da eficiência econômica dos sistemas e de sua sustentabilidade, tendo como objetivo maior a dotação de serviços de qualidade para a população.

O fato de boa parte da infraestrutura urbana envolver a formação de monopólios naturais, seja em função da construção de redes integradas de grande porte, seja pelo controle centralizado das operações, seja pelas economias de escala, faz com que a participação do setor privado em relação à provisão e operação seja um tema complexo.

Alguns autores argumentam que essa complexidade se aprofundou após a crise financeira de 2008. Há um processo de *financeirização* no capitalismo contemporâneo, e a crise mais recente, com suas raízes no sistema financeiro, expôs os riscos em investimentos que não estão atrelados a ativos genuínos e a garantias de receitas efetivas. Haveria, portanto, uma "nova" concepção da infraestrutura como ativo financeiro, que envolveria maiores garantias para os investimentos privados (Christopher, 2015; O'neill, 2018).

Considerando isso, a análise das oportunidades e condicionantes da participação do setor privado na provisão, manutenção e operação de sistemas de infraestrutura urbana deve se remeter ao processo de *financeirização* e às suas características e limites.

Há diferentes modalidades de participação do setor privado no desenvolvimento de infraestrutura urbana, variando da privatização às *joint ventures*, às diferentes formas de concessão e ao estabelecimento de parcerias público-privadas.

O setor privado pode assumir diferentes funções no que diz respeito à infraestrutura. Pode contribuir no desenho e no desenvolvimento dos projetos; na execução de obras de reforma, reabilitação ou construção de suportes ou redes; na elaboração da engenharia financeira necessária ou no financiamento das obras, equipamentos e serviços necessários; na manutenção dessas obras, como também dos equipamentos e dos serviços, inclusive de gestão; e na operação dos sistemas.

Quaisquer que sejam as funções, faz-se necessário que haja uma estrutura regulatória, que pode ser construída ou desenhada para cada caso, mas que possua uma institucionalidade clara, com a definição dos agentes envolvidos, de seus papéis e de quem fará o acompanhamento, ou seja, qual a entidade regulatória independente que irá cuidar para que os padrões estabelecidos no contrato sejam cumpridos. A noção de matriz de responsabilidades é aqui retomada, no âmbito dos projetos a serem financiados por meio das associações com o setor privado.

A depender das funções envolvidas numa solução com o setor privado, aspectos como o acompanhamento das obras e da contratação de equipamentos e serviços, a entrega dos produtos ou a prestação dos serviços deverão ser monitorados e avaliados, conforme padrões contratualmente estabelecidos, os quais afetarão os mecanismos de remuneração, por parte dos usuários e/ou por parte dos governos.

Portanto, o envolvimento do setor privado no campo da infraestrutura urbana tende, especialmente com o avanço do processo de *financeirização*, a demandar a progressiva construção de um amplo e complexo quadro institucional, que não se esgota na edição de normas gerais para celebração de convênios e PPPs.

Segundo alguns especialistas, mais do que normas gerais, que não chegam a ser imprescindíveis, deve-se ter clareza quanto ao projeto que será desenvolvido com a participação do setor privado, de modo que haja transparência e segurança para os investidores. Essa clareza de projeto envolve o conhecimento e a compatibilização com um quadro normativo mais amplo, que passa pela sua convergência com as leis de ordenamento territorial e com a legislação ambiental.[9]

Com ou sem uma lei de PPPs, faz-se necessário um robusto sistema de regulação, envolvendo uma estrutura (agência) de regulação, a qual deve ser capaz de arbitrar entre interesses do governo, do setor privado e dos usuários.

9. Essa é a posição, por exemplo, da advogada Monique Bolmin, especialista internacional no tema das PPPs, integrante de um recente curso organizado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Do ponto de vista normativo, o Brasil possui, há mais de duas décadas, normas gerais que orientam as concessões, como as Leis Federais nºs 8.987 e 11.079 (Brasil, 1995; 2004), e as PPPs.

As PPPs se formalizam por meio de contratos de concessão patrocinada, nos quais há contraprestação pecuniária do setor público, e de concessão administrativa, em que a administração pública é usuária direta ou indireta, podendo envolver a execução de obras ou o fornecimento/instalação de bens.

No Brasil, as PPPs se celebram por meio de contratos de duração mínima de cinco anos e máxima de 35 anos, envolvendo recursos superiores a R$ 10 milhões. O contrato de uma PPP envolve, ainda, a repartição dos riscos entre as partes envolvidas, o estabelecimento dos mecanismos de acompanhamento, remuneração, penalização e avaliação do desempenho do parceiro privado, envolvendo parâmetros, atividades regulares de supervisão e monitoramento, dentro do cronograma de execução contratual.

Para além das normas específicas, as PPPs, no Brasil, são ainda reguladas por um grande número de normas que incluem aspectos financeiros, operacionais e técnicos. Ainda que abram espaço para diferentes arranjos remuneratórios e prevejam formas de proteção para os investidores e as instituições financeiras, a celebração de contratos com o setor público deve observar, entre outros aspectos, a sustentabilidade fiscal dos contratos (e seus impactos), observados os limites derivados da aplicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2000).

A diversidade de modelos de negócios, a busca pela redução dos custos de investimento e os aspectos associados à sustentabilidade fiscal são algumas das características positivas da experiência brasileira. Nela há casos bem-sucedidos, nos quais se constituíram estruturas institucionais inovadoras, com a participação de agências, unidades de PPPs, conselhos gestores, assessorias jurídicas e tribunais de contas.

Apesar da existência de marcos legais consolidados e de experiências bem-sucedidas, a participação de investimento privado na disponibilização de infraestrutura urbana, no Brasil, ainda está aquém de seu potencial e das necessidades, em especial nos espaços metropolitanos e nas aglomerações urbanas.

No caso do transporte metroviário, que é aquele que exige o maior volume de recursos para sua implantação,[10] as experiências mais destacadas encontram-se nas RMs do Rio de Janeiro e de São Paulo, que possuem a maior rede de transporte metroviário do país. No caso do Rio de Janeiro, a privatização do sistema metroviário e do trem suburbano ocorreu em 1997. A operação do sistema dá

10. Segundo Ingram, Liu e Brandt (2013, p. 357), os valores variam de US$50 milhões/km, para trechos de superfície, a US$ 180 milhões, para trechos subterrâneos.

um retorno que a torna sustentável, e os investimentos em ampliação da rede, no passado recente, tiveram fonte pública e foram associados à agenda de grandes eventos, iniciada com os Jogos Panamericanos, em 2007.

No caso da RM de São Paulo, em 2006, deu-se a assinatura de uma PPP, com concessão patrocinada, tendo como objeto contratual a operação da Linha 4 (Amarela) do metrô. Os investimentos com as obras civis, bem como o fornecimento e a implantação de parte dos sistemas ficaram a cargo do estado de São Paulo. A compra da frota de trens e outros sistemas operacionais ficaram com o consórcio vencedor da licitação internacional.

Na documentação técnica, explicita-se o esforço de se fazer uma modelagem de divisão de riscos que tornasse o investimento mais atrativo para o setor privado, sendo que havia incerteza em relação à demanda projetada. Para a Fase I, por exemplo, a demanda projetada era de pouco mais que 700 mil passageiros/dia, estimativa que foi superada.

Considerando o objeto contratual, a matriz de responsabilidades do projeto e as estimativas, pode-se dizer que a Linha 4 do metrô paulista vem cumprindo seus objetivos. Isso não quer dizer que se trata de um modelo a ser replicado ou que as soluções ali encontradas possam ser reproduzidas em outros contextos. Há que se levar em conta, em especial, o fato de que parte pesada dos investimentos necessários para a implantação da linha foram suportados pelo tesouro estadual, o que não é uma realidade que se encontra nas RMs brasileiras como um todo.

Além dessa experiência, há outras, na própria RM de São Paulo, em que o uso de PPPs integrais não têm sido suficientes para lidar com os problemas encontrados na implantação dos projetos. Na Linha 6 do metrô (Laranja), tanto o setor público quanto o setor privado tiveram dificuldades. O setor público enfrentou problemas jurídicos associados às desapropriações, que afetaram o cumprimento do cronograma. Do lado das empresas que controlam o consórcio Move São Paulo, problemas creditícios impediram o cumprimento do contrato. Sem créditos subsidiados do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), as obras foram paralisadas em setembro de 2017.

Tanto na experiência internacional, latino-americana, quanto na experiência brasileira, os principais desafios associados à participação do setor privado no financiamento da infraestrutura urbana, notadamente via PPPs, podem ser categorizados como: *i)* econômico-financeiros; *ii)* técnico-operacionais; e *iii)* político-institucionais.

Do ponto de vista econômico-financeiro, há desafios associados à alavancagem de recursos; à construção de uma engenharia financeira eficiente e eficaz, sem se subestimar os riscos diversos e/ou comprometer a sustentabilidade fiscal; à cons-

trução de soluções adequadas ao próprio quadro jurídico brasileiro; e à redução dos custos, inclusive dos custos operacionais e transacionais.

O maior desafio, nessa categoria, tem a ver com o levantamento dos recursos necessários para fazer frente aos investimentos, sobretudo recursos privados. No Brasil, os recursos têm se mostrado limitados, e mesmo os investimentos privados vêm sendo feitos com recursos adquiridos via operações de crédito com instituições públicas. Atrair capital externo para esses investimentos é um desafio. Entre outros autores que sustentam o mesmo, O'neill (2018, p. 19) afirma que

> certamente, há barreiras formais a investimentos em países que não fazem parte da OCDE: nossos informantes relatam que as agências de risco utilizam os limites da comunidade da OCDE como fronteiras rígidas para acesso ao mundo dos investimentos em infraestrutura, e que os gestores dos fundos acabam relutando em investir nos países que não fazem parte da OCDE.

Desse modo, conseguir investidores em condições de aportar os recursos necessários é um desafio que se associa a outros e reflete também problemas técnico-operacionais e político-institucionais.

Do ponto de vista técnico, faz-se necessário que se desenvolvam projetos consistentes e que traduzam a priorização por parte do(s) parceiro(s) público(s). Os projetos precisam partir de uma tomada de decisão consistente, que não vai se alterar no curto prazo, afinal esses projetos tomam tempo para se efetivarem. Devem ter forte embasamento técnico, sobretudo quando se trata de propor a implantação de redes de transporte que impliquem a definição de linhas, ramais, estações, terminais e integração com outros modos de transporte.

Essas decisões devem estar embasadas em estudos realistas, gerando projeções de demanda que reduzam os riscos da implantação de sistemas que ficarão ociosos e gerarão a demanda por renegociação de contratos.

Tanto a excessiva renegociação dos contratos quanto o uso de PPPs para fins políticos ou de manipulação das finanças públicas são alguns dos problemas técnicos e políticos com os quais se deparam projetos que precisam ser viabilizados via contratos de concessão.

Uma das vantagens desse tipo de parceria é a possibilidade de se reverter para a sociedade os ganhos de eficiência econômica gerados pela operação privada desses sistemas. Esses ganhos permitem a ampliação da cobertura da infraestrutura ou a redução das tarifas pagas pelos usuários. Deficiências técnicas e problemas político-institucionais podem fazer com que essas vantagens se percam.

Ao fim e ao cabo, o papel da dimensão institucional é fundamental, seja em termos dos processos decisórios que levam à escolha de determinado projeto, para o qual a legitimidade do ente público tem um papel importante; seja na elaboração

desses projetos, de forma tecnicamente adequada e realista; seja no desenvolvimento do quadro normativo necessário para dar segurança e deixar clara a matriz de responsabilidades associada ao projeto; seja, sobretudo, no desenvolvimento, na implantação e operação dos sistemas de regulação, no acompanhamento, na avaliação e no controle das obras e dos serviços contratados.

O ambiente institucional, o quadro normativo – não apenas no que diz respeito às normas que regulam concessões e PPPs mas também leis setoriais, marcos jurídicos específicos e leis ambientais e urbanísticas – e o sistema e a estrutura de regulação, por meio das instituições envolvidas, inclusive aqueles de arbitragem dos interesses em jogo, todo esse campo político-institucional é fundamental para que essas parcerias sejam exequíveis e atrativas.

Nesse sentido, as concessões, parcerias e associações com o setor privado não demandam menos Estado. Elas demandam um Estado forte e capaz de lidar com a complexidade dos temas envolvidos em operações desse tipo. Operações de grande porte e longa duração.

O desenvolvimento institucional e a capacidade regulatória adequados são fundamentais para que sejam tomadas decisões que favoreçam os objetivos da associação entre entes privados e públicos, de forma consistente e benéfica para ambos, sem a captura de vantagens por nenhuma das partes envolvidas, seja por meio de negociações oportunistas, seja pelas confusas relações que têm se estabelecido entre o dinheiro e a política. Como declarou Eduardo Engel, professor da Universidade do Chile, ao comentar sobre as dificuldades das PPPs no subcontinente, durante um curso promovido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID): "tenho convicção de que em muitos países da região, boa parte do financiamento da política vem de empresas de infraestrutura, o que tem um custo importante porque significa que as regulações nessas áreas são mais frouxas do que se gostaria socialmente".

Ainda no campo político-institucional, em convergência com o que foi apontado na seção anterior, Ingram, Liu e Brandt (2013, p. 355-356), ao elencarem o que seriam as principais restrições às participações privadas nos investimentos de infraestrutura na América Latina, apontam os processos de descentralização em curso em vários países como um fator complicador à medida que se multiplicam os agentes envolvidos na construção institucional: "a descentralização troca um agente central por vários agentes locais, o que aumenta os custos de transação para os investidores e expõe as diferentes capacidades técnicas e financeiras desses agentes locais".

Os elementos teóricos, empíricos e analíticos apresentados nesta seção demonstram, ainda que de forma sintética, a complexidade do tema do financiamento privado da infraestrutura urbana.

Os investimentos em infraestrutura urbana são fundamentais para a construção do futuro, para viabilizar o desenvolvimento socioeconômico, sobretudo nas grandes cidades, afetando de forma direta a qualidade de vida das pessoas.

Se, em condições gerais, atrair o investimento privado para o campo da infraestrutura já se configura um desafio considerável, atraí-lo para o ambiente metropolitano brasileiro se mostra um desafio ainda maior.

No anteriormente citado curso oferecido pelo BID, o professor Xavier Encinas, diretor de projetos do Departamento Internacional de Infraestrutura do Ministério da Fazenda do Reino Unido, sugere uma análise em torno desse desafio, aqui resumida nos seguintes elementos: *i)* o mercado é capaz, tem recursos e capacidade de gestão para participar das PPPs, mas o Estado tem que ser forte e proativo no planejamento de seus gastos e na definição de prioridades; *ii)* a participação privada é complementar, não suplementar à participação do ente público; e *iii)* para lidar com os desafios das PPPs, deve-se começar das bases, do processo de priorização e planejamento e dos pilares político-institucionais.

Tendo em conta essas reflexões, fica evidente que, nas RMs brasileiras, para estabelecer parcerias com investidores privados, e que elas sejam sólidas, duradouras e social e economicamente eficientes, é fundamental que se esteja preparado do ponto de vista político-institucional.

Os gestores de fundos de investimento, os investidores, agentes do processo de *financeirização*, decidem investir a partir de análises que consideram o valor do dinheiro, em inversões que estejam atreladas a ativos genuínos e a garantias de receitas efetivas. Essas análises consideram os riscos envolvidos nas operações de crédito (cobrando por eles, inclusive) e o fazem a partir da análise da matriz de responsabilidade de atribuições e riscos.

Na realidade metropolitana brasileira atual, a não ser que se dê o devido valor para a dimensão político-institucional e que se equacionem gargalos associados à gestão e à governança metropolitanas, apenas alguns poucos entes que têm condições de assumir uma parte significativa das atribuições e responsabilidades sobre riscos técnicos, operacionais e político-institucionais (o que custa dinheiro) terão condições de atrair investidores e firmar contratos de concessão para implantação, ampliação ou operação de infraestrutura urbana. De certa forma, é o que já ocorre com a RM de São Paulo, embora, mesmo nessa região, os indicadores sobre a disponibilidade e a qualidade da infraestrutura urbana, notadamente no caso do transporte público, sejam ruins e tenham avançado pouco entre os anos 2000 e 2010, como visto anteriormente.

A posição do Brasil como país de nível médio de renda, não participante da OCDE, traz alguns desafios adicionais. Os espaços metropolitanos brasileiros

não precisam de mais restrições e condições impeditivas; precisam de soluções, de investimentos em sua infraestrutura urbana, precisam de se preparar para um futuro que já é presente em várias cidades do planeta – sob o risco de haver uma grave degradação desses espaços e o consequente rebaixamento do país na ordem urbana mundial.

A participação privada, com a aplicação de recursos de financiamento externos na provisão de infraestrutura urbana, mostra-se como uma das alternativas para lidar com os gargalos existentes. Isso, contudo, não será possível sem se cumprir determinadas pré-condições necessárias para se criar um ambiente institucional e de negócios mais atrativo. O processo de *financeirização* do capitalismo contemporâneo, ainda que se aproveite de oportunidades e brechas associadas a uma espécie de regulação do uso do solo de baixa densidade ou de alta permeabilidade para certos interesses e investimentos construtivos, no que diz respeito à infraestrutura urbana, em que há outros atores e agentes envolvidos, mostra-se muito mais rigoroso, requerendo cuidados com o cumprimento de garantias e com a redução de riscos que possam comprometer os investimentos.

5 DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O FINANCIAMENTO DO DESENVOLVIMENTO URBANO-METROPOLITANO NO BRASIL

A partir do amplo panorama apresentado nas seções anteriores, esta seção final tem o desafio de sintetizar uma discussão complexa, na qual se destacam alguns pontos de ancoragem, mas que não está esgotada. Como o capítulo não propôs um manual de instruções operacional para uso de gestores públicos, pesquisadores e público em geral, uma cartilha ou um guia de como financiar a infraestrutura urbana das RMs, esta parte do trabalho não pode ir além de tentar organizar os pontos anteriormente apresentados, em diálogo com muitas das contribuições referenciadas ao longo do texto.

A ideia-força deste capítulo tem a ver com o reconhecimento da importância da dimensão político-institucional para qualquer solução que se vislumbre em relação ao financiamento da infraestrutura urbana nas RMs brasileiras. Nesse sentido, uma matriz interfederativa de responsabilidades nos parece a ideia central desta pesquisa. Seja ao se pensar no papel, no conjunto de atribuições e responsabilidades que os entes federativos devem assumir para viabilizar o financiamento público, seja no cumprimento dos pré-requisitos necessários para atrair e captar o interesse e os investimentos privados, sobretudo os recursos externos, a instituição dessa matriz é condição *sine qua non*. A instituição dessa matriz significa repensar o pacto federativo, ao menos parte dele, no sentido de reconhecer as diferentes tipologias de municípios do país, de modo a favorecer o estabelecimento de relações de cooperação (não de competição), a fim de se repensar o sistema tributário, reforçando o papel dos municípios no âmbito da

federação, mas ampliando sua responsabilidade no financiamento do desenvolvimento urbano. A tarefa, portanto, não é simples.

Ainda que se necessite de um volume considerável de recursos para fazer frente aos investimentos necessários em infraestrutura urbana – o que corresponde a valores estimados em 5% do PIB ao ano (a.a.) –, esse não é o maior problema. Há possibilidade de acessar recursos financeiros, há inovações institucionais possíveis, bem como o desenvolvimento de soluções financeiras que viabilizariam os investimentos. Contudo, sem as bases pactuadas de uma matriz interfederativa de responsabilidades, não será possível acessá-los, porque, no capitalismo financeiro contemporâneo, a infraestrutura urbana também é uma mercadoria-ativo, e seus atributos econômico-financeiros devem ser realizáveis, devem ter garantias que satisfaçam as expectativas dos investidores, dos agentes desse processo.

Nessa matriz interfederativa de responsabilidades, a União deve definir com mais clareza seu duplo papel, no campo político-institucional e no campo econômico-financeiro, sinalizando as prioridades para o desenvolvimento nacional e o papel dos espaços metropolitanos no âmbito desse projeto.

Os governos estaduais, que tiveram sua posição enfraquecida e apresentam comprometimento de sua capacidade fiscal e financeira, devem contribuir com sua posição escalar mais ampla, colaborando tecnicamente e operacionalmente para a promoção de uma articulação institucional cooperativa no âmbito regional. A relevante capacidade estatal presente nos estados brasileiros, refletida no acervo técnico de suas instituições, deve ser utilizada, seja na articulação, em nível vertical, inclusive nas relações com a União, e na mediação das relações horizontais,[11] seja na construção de estratégias de mobilização e capacitação dos governos locais. A crise fiscal dos estados apresenta-se como grave, mas a crise institucional tem efeitos de longo prazo que são ainda piores e podem comprometer a atuação desses entes subnacionais.

Os governos locais, por seu turno, têm uma extensa contribuição a dar. A valorização da esfera local se insere numa agenda que procura fortalecer a democracia, na medida em que aproxima o cidadão do governo, em sua escala mais próxima. Promover a governança metropolitana não pode ser entendido como antítese de aprofundamento da democracia e de valorização da esfera local. Essa equação (governança metropolitana + fortalecimento da esfera local) deve ser desenvolvida e ajustada à tipologia desses municípios em cada contexto metropolitano específico. Nesse sentido, os municípios-polo das RMs têm um importante

11. Conforme aponta Secretaría de Asuntos Municipales (2016), diferenças na regulação e na política local nas áreas metropolitanas causam enormes distorções nos mercados imobiliários. Nesse contexto, a coordenação das políticas entre os governos torna-se fundamental.

papel a desempenhar, para além de sua contribuição no financiamento da infraestrutura metropolitana.

Especialmente no que diz respeito à questão tributária, recomendações contidas em Carvalho Junior (2016) e Orair (2016) merecem ser aqui sumarizadas, ainda que fique a recomendação de que se beba diretamente nas respectivas fontes.

Carvalho Junior (2016, p. 228) afirma que o "IPTU sem dúvida possui base tributável muito mais ampla e estável, sendo o melhor imposto para financiar o desenvolvimento urbano dos governos locais e assim é na maioria dos países". Essa avaliação converge com a análise de Orair (2016, p. 262) que estima em 0,4% do PIB o potencial de ampliação da arrecadação do IPTU no país.

Para realizar esse potencial, devem ser tomadas medidas que vêm sendo defendidas por esses e outros autores, as quais passam pela modernização dos sistemas de lançamento, cobrança, pagamento e gestão de dívidas tributárias, com combate à inadimplência, estruturação da dívida ativa e sua terceirização.

Além da atualização das bases cadastrais e das plantas genéricas de valores, faz-se necessário aperfeiçoar a gestão do IPTU, com estratégias diferenciadas para as bases territorial e predial, residencial e não residencial, com revisão de políticas de isenção e articulação do imposto com os instrumentos do EC, em especial o do IPTU progressivo no tempo. Conforme Carvalho Junior (2016, p. 229), "ter bons sistemas de cobrança e arrecadação e o combate à inadimplência é o elemento primordial para efetivar qualquer política tributária e de captura do valor do solo".

A respeito dessas ferramentas disponibilizadas pelo EC, tais como a outorga onerosa do direito de construir e as operações urbanas consorciadas, tem-se observado uma baixa utilização desses instrumentos. Decerto, uma parcela reduzida do universo de 5.570 municípios tem contexto e condições adequadas para sua aplicação, mas ao menos nos municípios posicionados no topo do sistema urbano do país, notadamente naqueles inseridos em RMs, deveria ocorrer sua regulamentação e aplicação, no âmbito de uma matriz de responsabilidades.

Quanto ao papel que municípios metropolitanos de maior população, infraestrutura disponível e base econômica devem desempenhar, ressalta-se aquele associado à captura de parte da valorização imobiliária, seja por meio dos instrumentos do EC, seja por meio da cobrança de taxas e contribuições eventuais. Como visto anteriormente, os investimentos em infraestrutura urbana podem ter um componente regressivo que venha alimentar a segregação socioespacial e gerar a privatização de benefícios que deveriam ser revertidos para o conjunto da sociedade. Nesse sentido, levar em conta o princípio da transferência dos custos para proprietários e/ou incorporadores é fundamental no combate à especulação fundiária e a seus efeitos sobre as cidades.

Decerto que o desenvolvimento dessas ações de realinhamento tributário não é simples, sendo mais complicado em municípios que contam com menos recursos institucionais e financeiros. Dotá-los de determinadas capacidades implica fortalecê-los institucionalmente, uma tarefa que pode ser desenvolvida com a participação e o apoio dos estados, usando suas capacidades estatais já instaladas.

Assim, programas de assistência técnica e financeira, que não chegam a configurar uma novidade, deveriam ser colocados em prática, mas de forma ajustada ao contexto de cada RM e às especificidades tipológicas de seus municípios.

Numa perspectiva ampliada, o conjunto das experiências nacionais poderia favorecer a criação de redes que reunissem os municípios metropolitanos, de forma a compartilhar experiências, práticas e soluções. União, estados e coletivos que representam os municípios metropolitanos podem assumir essa tarefa e/ou contribuir nesse sentido.

Os apontamentos aqui trazidos, que incorporam e contêm sugestões que vêm sendo dadas por especialistas há algum tempo, seguem válidos e são reforçados pela ideia de estarem embebidos numa matriz interfederativa de responsabilidades, na qual União – inclusive com o papel central do Poder Legislativo, para viabilizar alterações normativas e introduzir dispositivos que fortaleçam a responsabilidade territorial dos entes da Federação –, estados e municípios compartilham funções e atribuições para tornar viável o planejamento, a gestão e a governança metropolitana. Por essa matriz de responsabilidades passam, por exemplo, a sugestão de se exigirem atualizações periódicas das plantas genéricas de valores e outras informações cadastrais, ou ainda a "introdução de novos condicionantes para a concessão de transferências voluntárias por parte do governo federal que exijam contrapartida no comportamento fiscal dos municípios e, mais precisamente, que se explore melhor o imposto sobre a propriedade imobiliária", como sugere Orair (2016, p. 264).

Num país em que os cartórios, em meio à crise econômica atual, arrecadaram, em 2017, R$ 14 bilhões, com os registros que estão sob sua responsabilidade, imobiliários inclusive,[12] parece viável que se avance na revisão do atual sistema tributário regressivo e na adoção de mecanismos que evitem a privatização de ganhos decorrentes de valorização imobiliária, no sentido de se construir alternativas sólidas e bem fundamentadas para enfrentar o desafio do financiamento, um dos temas centrais da questão metropolitana.

12. Informação disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/brasil-42913273>.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 fev. 1995.

_____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 maio 2000.

_____. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jul. 2001.

_____. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 dez. 2004.

_____. Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 abr. 2005.

_____. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 jan. 2015.

CARVALHO JUNIOR, P. H. B. A administração tributária do IPTU e seu impacto na efetivação do Estatuto da Cidade. *In*: COSTA, M. A. (Org.). **O Estatuto da Cidade e a Habitat III**: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana. Brasília: Ipea, 2016. p. 207-231.

CASTRO, J. N. de. **La contribuition du droit brésilien à l'étude du pouvoir régional**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

COSTA, M. A. **Democracia urbana**: para uma crítica do planejamento territorial no Brasil. 2008. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

_____. O impasse metropolitano no Brasil: entre centralidade e incertezas. *In*: COSTA, M. A. (Org.). **O Estatuto da Cidade e a Habitat III**: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana. Brasília: Ipea, 2016. p. 181-204.

COSTA, M. A. *et al*. A infraestrutura urbana na berlinda: entre tímidos avanços e riscos de retrocessos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 17., 2017, São Paulo. **Anais**... São Paulo: Anpur, 2017. Disponível em: <https://goo.gl/S4xVzR>.

COSTA, M. A.; MATTEO, M.; BALBIM, R. Faces da metropolização no Brasil: desafios contemporâneos na gestão das regiões metropolitanas. *In*: MORAIS, M. da P.; COSTA, M. A. **Infraestrutura social e urbana no Brasil**: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2010. p. 641-682.

CHRISTOPHERS, B. The limits to financialization. **Dialogues in Human Geography**, Califórnia, v. 5, n. 2, p.183-200, 2015.

FOROUHAR, A.; HASANKHANI, M. The effect of Tehran metro rail system on residentical property values: a comparative analysis between high-income and low-income neighbourhoods. **Urban Studies**, California, v. 1, n. 22, 2018.

HARVEY, D. **The ways of the world**. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press, 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Região de influência de cidades 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

INGRAM, G. K.; LIU, Z.; BRANDT, K. L. Metropolitan infrastructure and capital finance. *In*: BAHL, R. W.; LINN, J. F.; WETZEL, D. L. (Ed.). **Financing metropolitan governments in developing countries**. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 2013. p. 339-365.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Brasil em Desenvolvimento 2011**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2012.

KRAUSE, C.; GALINDO, E.; COSTA, M. A. A União, os municípios e o financiamento do desenvolvimento urbano no Brasil: os gastos federais com infraestrutura social e urbana entre 2004 e 2009. *In*: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Brasil em Desenvolvimento 2011**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2012. p. 201-230.

MERLIN, M. M. A. **O município e o federalismo**: a participação na construção da democracia. Belo Horizonte: Mandamentos, 2004.

MORA, M. **Evolução recente da dívida estadual**. Rio de Janeiro: Ipea, mar. 2016. (Texto para Discussão, n. 2185).

O'NEILL, P. The financialisation of urban infrastructure: a framework of analysis. **Urban Studies**, California, v. 1, n. 22, 2018.

ORAIR, R. O. Dilemas do financiamento das políticas públicas nos municípios brasileiros: uma visão geral. *In*: COSTA, M. A. (Org.). **O Estatuto da Cidade e a Habitat III**: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana. Brasília: Ipea, 2016. p. 233-264.

SECRETARÍA DE ASUNTOS MUNICIPALES. Ministerio del Interior y Transporte/Argentina. **Financiamento de infraestructura urbana**: critérios para un modelo de gestión público-privado. Buenos Aires: SAM, 2016.

SOUZA, T. R. de. O papel do município no federalismo brasileiro. *In*: MAGALHÃES, J. L. Q. de; ROCHA, C. A. V. **O município e a construção da democracia participativa**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2006. p. 61-82. cap. 3.

STEINBERGER, M.; COSTA, M. A. A relevância de Políticas Públicas Espaciais: participação e luta. *In*: STEINBERGER, M. (Org.). **Território, agentes-atores e políticas públicas espaciais**. Brasília: Ler Editora, 2017. p. 29-59.

UNITED NATIONS. **Infraestrutura urbana e serviços básicos, incluindo energia**. Nova York: UN, 2015.

ZIMMERMANN, A. **Teoria geral do federalismo democrático**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2005.

ZMITROWICZ, W.; ANGELIS NETO, G. **Infraestrutura urbana**. São Paulo: Escola Politécnica da USP, 1997. Mimeografado.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, M. A. **O Estatuto da Cidade e a Habitat III**: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana. Brasília: Ipea, 2016.

COSTA, M. A.; MORAIS, M. da P. Infraestrutura social e urbana e desenvolvimento: aspectos teórico-conceituais e desafios para as políticas públicas no Brasil. *In*: CARDOSO JUNIOR, J. C. (Org.). **Para a reconstrução do desenvolvimento no Brasil**: eixos estratégicos e diretrizes de política. 1 ed. São Paulo: Hucitec, 2011. p. 316-356. v. 1.

MORAIS, M. da P.; COSTA, M. A. **Infraestrutura social e urbana no Brasil**: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2010.