

# 2113

TEXTO PARA DISCUSSÃO

## TRANSPORTES E METRÓPOLES: ASPECTOS DA INTEGRAÇÃO EM REGIÕES METROPOLITANAS

Frederico Ferreira Fonseca Pedroso  
Vicente Correia Lima Neto





## TRANSPORTES E METRÓPOLES: ASPECTOS DA INTEGRAÇÃO EM REGIÕES METROPOLITANAS<sup>1</sup>

Frederico Ferreira Fonseca Pedroso<sup>2</sup>  
Vicente Correia Lima Neto<sup>3</sup>

---

1. Trata-se de reedição do texto *Território metropolitano, políticas municipais: por soluções conjuntas de problemas urbanos no âmbito metropolitano* (Furtado, Krause e França, 2013). Disponível em: <<http://migre.me/qow93>>.

2. Consultor sênior do Banco Mundial.

3. Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

## Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da  
Presidência da República**  
Ministro Roberto Mangabeira Unger

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

### **Presidente**

Jessé José Freire de Souza

### **Diretor de Desenvolvimento Institucional**

Alexandre dos Santos Cunha

### **Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

### **Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

### **Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**

Marco Aurélio Costa

### **Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

### **Diretor de Estudos e Políticas Sociais**

André Bojikian Calixtre

### **Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**

Brand Arenari

### **Chefe de Gabinete**

José Eduardo Elias Romão

### **Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

## Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2015

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: O18 H76 H77 R48 R52

# SUMÁRIO

---

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO .....	7
2 A ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL E A ESPECIFICIDADE TÉCNICA NA GESTÃO DE TRANSPORTES NO BRASIL .....	9
3 PLATAFORMA INSTITUCIONAL E GESTÃO COMPARTILHADA EM REGIÕES METROPOLITANAS .....	17
4 A PROMOÇÃO DE UMA GESTÃO COMPARTILHADA DOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO .....	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	34
REFERÊNCIAS .....	36



## SINOPSE

Este *Texto para Discussão* (TD) tem como objetivo analisar as peculiaridades da gestão de transporte e mobilidade urbana em aglomerações metropolitanas que lhe dão o caráter de função pública de interesse comum e os desafios que isto implica para o seu planejamento em âmbito metropolitano. Realizar-se-á uma análise de estudos de caso a fim de contribuir para a identificação de potenciais falhas no planejamento, na operação e na gestão de sistemas de transporte público de passageiros (STPPs) no Brasil. O estudo, por fim, aponta para problemas de integração e gestão compartilhada, bem como assinala um conflito de atribuições entre os estados, os municípios e a União. Por fim, são realizados três apontamentos: *i)* que o planejamento integrado dos transportes em regiões metropolitanas (RMs) não deve estar condicionado às políticas de governo; *ii)* que a falta de integração se dá em razão do pouco ou inexistente compartilhamento dos processos lógicos de planejamento e operação nas diferentes organizações envolvidas na gestão de transportes em uma RM; e *iii)* o papel fundamental da governança, evitando-se a prevalência de *políticas de governo* prejudiciais aos sistemas de transporte.

**Palavras-chave:** mobilidade; região metropolitana; governança metropolitana.

## ABSTRACT

This article analyze the transport management and the urban mobility in Brazilian metropolitan areas. The transportation and mobility are considered as a public service of common interest on metropolitan arrangements. The paper conducts an analysis of some case studies in order to contribute to the identification of potential failures on planning and operation procedures in some Brazilian Metropolitan areas. The study points out problems of integration and shared management, and notes a conflict of powers between the states, municipalities and the federal government. Finally, it is made three appointments: *i)* the integrated planning of transport in metropolitan should be a subject of state policy; *ii)* the lack of integration occurs by the low share of logical processes of planning and operation in the different organizations involved in transport management in a metropolitan area; and *iii)* the key role of governance.

**Keywords:** mobility; metropolitan region; metropolitan governance.



## 1 INTRODUÇÃO

Os avanços legais e institucionais da política urbana nos últimos vinte anos<sup>1</sup> e a importância do deslocamento urbano para a população têm exercido pressão para a busca de uma visão mais integrada entre o planejamento urbano e a mobilidade. No contexto do transporte urbano, o discurso baseado em uma visão setorial passa a dar lugar a uma perspectiva mais ampla, que busca conjugar os diversos instrumentos do planejamento urbano – como planos diretores e leis de uso e ocupação do solo – à política de transporte, no sentido de se aprimorarem conceitos e práticas para uma melhor mobilidade. A despeito dos recentes avanços, a prática do transporte urbano nas cidades brasileiras tem enfrentado sérios desafios para atender às necessidades da população. No contexto dos aglomerados urbanos, estes desafios ampliam-se em razão da complexidade inerente às institucionalidades existentes. Tais questões perpassam outras ligadas aos arcabouços legal e institucional, próprias dos serviços de transporte nos municípios pertencentes a aglomerações urbanas, como regiões metropolitanas (RMs) e regiões integradas de desenvolvimento (Rides).

Esses aglomerados urbanos, notadamente as RMs, concentram o desenvolvimento do país, o que se reflete no produto interno bruto (PIB), na frota de veículos e nos deslocamentos da sua população. Em 2010, segundo a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP, 2011), nos municípios com mais de 60 mil habitantes, foram realizadas 59,5 bilhões de viagens, sendo aproximadamente 200 milhões de viagens por dia; deste total, cerca de 40% realizadas a pé e 29%, em transporte coletivo. Para os municípios com mais de 500 mil habitantes, o total de passageiros anualmente transportados pelo sistema de transporte coletivo é de 7,74 bilhões, correspondendo a aproximadamente 45% do total para municipalidades acima de 60 mil habitantes. Esta concentração de viagens resulta, sobremaneira, em um elevado mercado para atuação da iniciativa privada na prestação do serviço de transporte no âmbito municipal, considerando-se não somente o mercado atual, mas também o mercado futuro deste serviço.

Embora compartilhem cotidianamente os fluxos de mercadorias e pessoas do aglomerado metropolitano, em geral, os municípios integrantes de uma RM não atuam de

---

1. Os principais avanços legais se referem à previsão, na Constituição Federal, dos capítulos que tratam da política urbana, bem como da aprovação, em 2001, do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257), e a promulgação da Lei nº 12.587, de 5 de janeiro de 2012, que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU).

forma colaborativa e compartilhada no tema. As soluções para as questões regulatórias e financeiras das políticas de investimento, de planejamento e gerenciamento são desenvolvidas, em grande parte das RMs, exclusivamente pelos titulares do serviço – neste caso, os municípios –, não se utilizando, portanto, dos instrumentos existentes, como os consórcios públicos, por exemplo. Tal padrão da gestão de transporte público está associado à questão federativa, que permeia a autonomia e titularidade do município quanto à prestação do serviço nestes espaços metropolitanos. A esses desafios de competência, somam-se aspectos de caráter operacional dos sistemas de transporte que envolvem, por exemplo, a integração tarifária e a operacional no âmbito metropolitano, a competição entre sistemas metropolitanos e municipais, o equacionamento da distribuição de receitas e subsídio cruzado em ambientes integrados, entre outros.

Apesar dos diferentes mecanismos criados para enfrentar os problemas de gestão não integrada de sistemas de transporte público de passageiros (STPPs), o transporte público nas RMs brasileiras continua a apresentar problemas sistêmicos. Entre eles, destaca-se a baixa eficiência das operações, devido às dificuldades de planejamento, dada a necessidade de atendimento de diferentes requisitos legais para uma mesma RM, bem como a forte competição imposta pelo advento do modo privado.

Este TD tem como objetivo analisar as peculiaridades da gestão de transporte e mobilidade urbana em aglomerações metropolitanas que lhe dão o caráter de função pública de interesse comum e os desafios que isto implica para o seu planejamento em âmbito metropolitano. Logo, acredita-se que um melhor entendimento dos problemas de transportes associados à questão da mobilidade urbana no Brasil, segundo os modelos de planejamento e gestão de transportes adotados pelos governos dos grandes centros urbanos, irá subsidiar um melhor entendimento da temática no âmbito nacional. Para isto, realizar-se-á uma análise de estudos de caso, a fim de contribuir para a identificação de potenciais falhas no planejamento, na operação e na gestão de STPPs no Brasil.

Este estudo foi dividido em cinco seções. Após esta breve introdução, discute-se o arranjo político-institucional brasileiro no tocante à implementação de sistemas integrados de gestão de STPP para, na terceira seção, se traçar um diagnóstico geral do problema de mobilidade nas RMs brasileiras. Na quarta seção, apresentam-se algumas recomendações, elaboradas a partir da análise dos estudos de casos e da base legal, política

e institucional do setor, de forma que se possa promover uma gestão compartilhada do sistema de transporte em RMs. Por fim, as conclusões do estudo se encontram na quinta seção, que, em suma, apontam para a não existência de uma situação ou modelo ótimo de gestão metropolitana, mas orientam para uma retomada do papel do Estado como incentivador da criação de arranjos institucionais que permitam a integração do transporte no âmbito metropolitano.

## 2 A ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL E A ESPECIFICIDADE TÉCNICA NA GESTÃO DE TRANSPORTES NO BRASIL

A estrutura político-institucional de gestão de transportes no Brasil, em específico de TPP, está organizada em torno de três principais atores: *i)* poder público; *ii)* operador; e *iii)* usuário.

A figura do poder público se desdobra nas três esferas de poder – federal, estadual e municipal –, de acordo com as particularidades impostas pelo planejamento e pela gestão do sistema de TPP e seu arcabouço legal. O operador é composto pelas empresas vencedoras de processos de licitação – isto é, pessoas jurídicas –, empresas públicas, ou empresas públicas de direito privado para prestação direta do serviço de transportes, responsáveis pela operacionalização e manutenção do STPP – empresas transportadoras de passageiros. Por fim, o usuário corresponde à parte da população que depende diretamente do transporte público para a sua locomoção na RM em que reside. De forma geral, as relações podem ocorrer segundo o ilustrado na figura 1.

FIGURA 1  
Esquema geral das relações entre Estado, operador e usuário na gestão de transportes públicos



Fonte: ARTESP (2002).

A formação desse modelo iniciou-se na década de 1960, por meio do Código Nacional de Trânsito (CNT) de 1966, o qual, em seu Artigo 44, alínea c, designou o município como entidade legítima para autorizar, permitir ou conceder linhas locais para o serviço de transporte público. Cerca de vinte anos depois, a Constituição Federal de 1988 (CF/1988) atribuiu a competência aos municípios para “organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial” (Brasil, 1988, Artigo 30, inciso V). O estabelecimento do modelo ilustrado na figura 1 ocorre em meados da década de 1990, em razão da impossibilidade técnico-administrativa-financeira do poder público em planejar, operar e manter os STPPs nas regiões metropolitanas do Brasil.

Assim, a iniciativa privada foi definitivamente incorporada para assegurar a oferta do serviço de transporte em áreas urbanas. Apesar de aparentemente simples, o modelo é de grande complexidade, dada a necessidade de gestão de uma série de interesses conflitantes dos diferentes atores. Por exemplo, enquanto o poder público e o usuário têm por objetivo assegurar os diversos princípios norteadores definidos para a prestação de serviços públicos – regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na prestação e modicidade da tarifa –, o operador visa à lucratividade e ao retorno de investimento, o que pode afetar diretamente na queda dos indicadores de avaliação do serviço se o sistema não for bem administrado.

Nesse contexto, esta seção apresenta análises no âmbito político-institucional de forma a moldar o arcabouço no qual o planejamento e a gestão de STPPs se encontram inseridos.

## **2.1 Da ordem jurídico-institucional**

A problemática na prestação do serviço de transporte público perpassa uma leitura histórica da base legal constitucional no que diz respeito à titularidade do serviço e da política de transporte público nacional. A compreensão desta evolução é necessária para a análise do atual momento brasileiro, com a promulgação da Lei nº 12.587/2012, que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). A análise pode ser realizada em dois momentos distintos, cujo marco é a CF/1988.

No momento anterior à CF/1988, observa-se que a situação institucional e jurídica do setor de transporte público alterava-se conforme a Constituição em vigor. No momento anterior a 1967, as constituições de 1891, 1934, 1937 e 1946

estabeleciam que era competência da União legislar sobre o tráfego internacional, incluindo todos os modais existentes, não sendo explícita a questão do transporte urbano (Moraes *et al.*, 2009), tampouco as questões dos serviços públicos e do interesse comum. Especificamente, tanto a Constituição Federal de 1891 como a de 1934 não trataram da questão do transporte, tampouco dos serviços de interesse comum. No entanto, na Carta de 1934 aparece a figura do serviço público, mas sem a determinação do que viria a ser este conceito, tampouco os papéis de cada Ente Federado – União, estados e municípios.

A Constituição de 1937 tratou o transporte de forma mais abrangente, determinando o papel da União para legislar sobre o assunto, sem, contudo, mencionar a escala municipal, focando apenas nos caracteres internacional e interestadual. Este normativo avançou no que diz respeito ao serviço público, determinando, em seu Artigo 26, alínea c, o papel dos municípios na organização dos serviços públicos de caráter local. Ainda no âmbito deste documento, surge a possibilidade de formação de parcerias entre municípios integrantes de uma mesma região para instalação, exploração e administração de serviços públicos de interesse comum, estabelecendo, inclusive, sua forma de implementação – por meio de uma pessoa jurídica criada para este fim, conforme Artigo 29. Por conseguinte, a Constituição Federal de 1946, apesar de sintética na questão do transporte, reiterou a atribuição do município no que diz respeito aos serviços públicos, de acordo com a Constituição Federal de 1937. Esta estruturação legal dos papéis dos dois Entes Federados – a União e os estados – gerou reflexo nos demais instrumentos de lei, como o CNT.

A Constituição Federal de 1967, por sua vez, estabeleceu que são atribuições da União explorar, diretamente ou mediante autorização ou concessão, as vias de transporte entre portos marítimos e fronteiras nacionais ou que transponham os limites de um estado ou território; e legislar sobre o tráfego e trânsito nas vias terrestres (Brasil, 1967, Artigo 8º, XV, d e XVII, n); no entanto, sem qualquer menção ao território de abrangência. Este normativo reitera a independência dos municípios quanto à organização dos serviços públicos locais (Brasil, 1967, Artigo 16) e a possibilidade de celebração de convênios para a realização de obras ou exploração de serviços públicos de interesse comum, sendo o primeiro momento em que se utiliza o termo *convênio* com esta finalidade em uma Constituição. A Constituição Federal de 1937 previa a elaboração de parcerias para a execução dos serviços de interesse comum, mas não definia o formato

de convênios, como o fez a Constituição Federal de 1967. Ainda nessa Constituição, foi determinada a possibilidade de a União estabelecer RMs com vistas à realização de serviços de interesse comum, desde que integrassem a mesma comunidade socioeconômica (Brasil, 1967, Artigo 157, § 10).

Não obstante, um aspecto importante, até então não tratado no âmbito das constituições federais, refere-se às especificidades da prestação do serviço público pelas concessionárias. O Artigo 160 da Constituição Federal de 1967 define que a lei deve dispor sobre: *i)* o regime destas empresas e estabelecer a obrigação de manter serviço adequado; *ii)* as tarifas que permitam a justa remuneração do capital; *iii)* o melhoramento e a expansão dos serviços; *iv)* o equilíbrio econômico e financeiro do contrato; e *v)* a necessidade de fiscalização permanente e revisão periódica das tarifas, ainda que estipuladas em contrato anterior. Entretanto, a definição de regras, previstas desde 1967, de certo modo, ficou ausente no que diz respeito à política de transporte público até o presente, conforme será tratado adiante.

Por fim, na CF/1988, o tema transporte coletivo urbano é introduzido não mais de forma geral como nas constituições federais anteriores, mas em diversos dispositivos, como no Artigo 30, que trata da competência do município como Ente Federado. Complementarmente, aos estados cabe a possibilidade de “(...) instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões (...) para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum” (Brasil, 1988, Artigo 25, § 3º), enquanto resta à União tratar do transporte interestadual e internacional de passageiros, bem como “instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos” (Brasil, 1988, Artigo 21, XX).

Nesse momento, a União passa a atribuição de organização e prestação do serviço de transporte coletivo urbano para os municípios, podendo enquadrar tais atribuições como função pública de interesse comum. Porém, o assunto é tratado sem maiores detalhes. Os municípios, com suas diversas peculiaridades, passam então a ter a responsabilidade pelo planejamento e pela gestão dos serviços de transporte público; no entanto, a CF/1988 abre a prerrogativa aos estados da Federação para instituírem uma nova forma de organização do território, de modo a planejar estas funções públicas entre os limites geopolíticos municipais. Assim, um conflito se coloca, pois a Carta não define os procedimentos para que esta nova forma de organização ocorra de forma

coordenada e minimamente efetiva; tampouco estabelece os critérios necessários para a qualificação destas regiões. Não há dúvida quanto ao fenômeno de metropolização nem quanto à necessidade de integração do planejamento, não obstante a forma de ocorrência no território ser distinta, tendo em vista a intensidade dos fluxos entre os municípios e o porte das cidades que passam a integrar as RMs. Quanto à prestação de serviços públicos, destaque-se o Artigo 175, que incumbe ao poder público a prestação de serviços públicos diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre por meio de licitação, determinando ainda o conteúdo desta lei, assim como estabeleceu a Constituição Federal de 1967, restando a ausência de lei federal tratando especificamente sobre os serviços de interesse comum. O setor somente passou a contar com um marco normativo a partir da aprovação da PNMU.

A CF/1988, portanto, constitui-se como um certo avanço no que diz respeito ao transporte urbano, não somente em função dos dispositivos que tratam especificamente sobre o tema, mas por ter posto na pauta a questão urbana, como os Artigos 182 e 183, que tratam sobre desenvolvimento urbano, regulamentados apenas em 2001, pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001). Observa-se, no entanto, a reiteração de dispositivos que datam da década de 1970, os quais, de fato, não trouxeram contribuições práticas para o setor, resultando em um lapso legal relevante no contexto da política pública. Este lapso, que diz respeito à prestação do serviço público, passa a ser mitigado com a Lei nº 8.987/1995 (Lei das Concessões), que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços e, entre outros aspectos, estabelece regras para a licitação dos serviços públicos, como a política tarifária, a qualidade de serviço prestado e os direitos e obrigações dos usuários. A partir de sua promulgação, grande parte dos contratos de permissão, ou outros instrumentos de delegação do serviço de transporte utilizados pelos municípios, necessitaria passar por uma readequação à luz deste novo instituto jurídico, que definiu prazo máximo até o fim de 2010 para que o poder concedente procedesse à regularização.

A implicação desse marco legal, em termos práticos, é de difícil mensuração, seja em razão de ser atribuição municipal a concessão, seja pela inexistência de um sistema de controle e acompanhamento na esfera federal do serviço local de transporte de passageiros.

No âmbito dos serviços interestaduais, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) é o agente regulador do serviço, mantendo um sistema de acompanhamento e gestão dos contratos de concessão sob sua responsabilidade.

Apesar de constituir a base normativa para concessão do serviço, a Lei nº 8.987/1995 não trouxe qualquer instrumento específico para a questão da gestão de serviço integrado no âmbito dos municípios e dos aglomerados urbanos metropolitanos.

De fato, essa falta de definição permanece até 2005, com a promulgação da Lei dos Consórcios Públicos (Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005). Esta lei dispõe sobre as normas gerais para a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios contratarem consórcios públicos para a realização de objetivos de interesse comum. Nos termos desta lei, o consórcio público constitui-se como personalidade jurídica de direito público ou privado que poderá “outorgar concessão, permissão ou autorização de obras ou serviços públicos mediante autorização prevista no contrato de consórcio público, que deverá indicar de forma específica o objeto da concessão, permissão ou autorização” (Brasil, 2005). Nesse sentido, a lei cria a possibilidade para que arranjos institucionais específicos possam ser criados com o objetivo claro de permitir que os serviços públicos de interesse comum, como o transporte público, possam ser realizados de forma conjunta.

A constituição de um consórcio público precede outras etapas, que devem ser formalizadas até a constituição do contrato do consórcio, sendo o protocolo de intenções a etapa inicial. Entre os diversos aspectos constantes do protocolo, cabe destacar a composição do consórcio e do seu quadro de funcionários, a forma de remuneração, os critérios de representatividade nas esferas superiores – quando se tratar de tema de interesse comum –, os critérios técnicos para cálculo do valor das tarifas e outros preços públicos, bem como seu reajuste e sua revisão. Enfim, todos os requisitos constantes em lei devem ser seguidos para a consecução do consórcio, que, após contratualmente estabelecido, deverá firmar contratos de programa com os respectivos Entes da Federação, sem, contudo, repassar o exercício de planejamento, regulação e fiscalização.

Não se pretende discutir a totalidade das peculiaridades da aplicação desta lei no âmbito do transporte público coletivo nas metrópoles, mas sim destacar a factibilidade de utilizar este instrumento para a gestão integrada do transporte metropolitano, reconhecendo de antemão as relações existentes dos aglomerados urbanos, as condicionantes socioeconômicas da população, a distribuição das atividades econômicas no território, entre outros aspectos. Destarte, a concessão do serviço de forma conjunta deve ocorrer concomitante ao planejamento integrado do sistema de transporte, devendo ser realizados estudos de demanda, de cálculo tarifário e de estruturas de gestão

e regulação para que o serviço, de fato, passe pelo processo de concessão segundo os condicionantes legais existentes.

Acerca dos consórcios públicos, a grande dificuldade de estes se viabilizarem é decorrente de a titularidade do serviço ser municipal, conforme previsto pela Constituição Federal de 1988 e também pela própria Lei dos Consórcios Públicos, as quais impedem que estes repassem as suas atribuições de regulação e planejamento aos consórcios. Este fato, atrelado a outros aspectos – como a manutenção da autonomia política entre os Entes Federados, os conflitos existentes quanto a competições por atividades econômicas e de localização de moradias, para citar alguns –, acaba por dificultar o acesso voluntário de um Ente Federado a um consórcio público. As regras para dirimir conflitos na estrutura de um consórcio público devem ser claras, de modo a evitar e facilitar a adesão pelos municípios. Muitas vezes, as próprias externalidades da inexistência de uma gestão compartilhada não são computadas ou notadas pelo gestor público, uma vez que o custo deste excesso de deslocamento, ou gasto com tarifas, é internalizado pelas famílias que moram em um município, mas realizam as atividades em outro.

Vale destacar que, antes da aprovação da Lei dos Consórcios Públicos, após um longo processo de discussão e debate, foi aprovado o Estatuto da Cidade – que regulamentou os Artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988 –, o qual “estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (Brasil, 2001, Artigo 1º).

Parte integrante do principal objetivo do Estatuto da Cidade, a política de transportes é abordada no capítulo das diretrizes gerais da política urbana (Brasil, 2001, Artigo 2º), que estabelece que esta deve ser realizada de forma integrada, de modo que haja “garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 2001, Artigo 2º, I) e que exista um planejamento “da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município e do território sob sua área de influência” (Brasil, 2001, Artigo 2º, II). Para este último ponto, no contexto do município, que é titular do planejamento do seu território, é importante ressaltar que as atividades econômicas em sua área de influência impactam no território vizinho e, conseqüentemente, na forma como os indivíduos realizam deslocamentos.

Apesar de estar implícita a questão do uso e da ocupação do solo em contextos de aglomerados urbanos, não consta na lei qualquer instrumento que, objetivamente, trate da questão. Com relação aos transportes e à mobilidade, estes são tratados por meio dos planos diretores de transportes urbanos (PDTUs) ou são incorporados aos planos diretores municipais para municípios acima de 500 mil habitantes no território nacional.<sup>2</sup> No entanto, assim como nos PDTUs, a questão metropolitana passa ao largo, apesar de representar um dos principais desafios no planejamento de mobilidade nas cidades.

Por fim, a Lei nº 12.587/2012 trata a questão do transporte e da mobilidade em aglomerados urbanos e em regiões metropolitanas. É atribuição da União fomentar projetos em RMs, além de apoiar e estimular ações coordenadas e integradas entre municípios e estados nas áreas destinadas a políticas comuns de mobilidade urbana. A autonomia municipal é respeitada, sendo suas atribuições principais o planejamento, a execução e a avaliação da política de mobilidade, bem como a regulamentação dos serviços de transporte urbano, além da prestação, de forma direta, indireta ou por gestão associada, do serviço de transporte no seu território. No entanto, a Política Nacional de Mobilidade Urbana abre a possibilidade de os estados serem protagonistas no processo da gestão do transporte metropolitano, haja vista que estes podem delegar aos municípios a organização e a prestação dos serviços de transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano, desde que constituído consórcio público ou convênio de cooperação. Dessa maneira, o Estado repassa uma de suas atribuições ao consórcio, qual seja, a promoção e a integração dos serviços nas áreas que ultrapassem os limites de um município. Nesse sentido, pode-se julgar que o grande marco relativo à prestação do serviço de transportes é, de fato, o desenvolvimento dos consórcios públicos.

Nesse contexto, de forma pragmática, são deveres inerentes ao Estado, na figura de poder concedente, os elencados a seguir:

---

2. Segundo os dados do Censo 2000, trinta municípios brasileiros encontravam-se obrigados a desenvolver planos diretores de transportes urbanos (PDTUs), grande parte concentrados nas regiões Sudeste e Nordeste. Em dez anos, considerando o recorte estabelecido no Estatuto da Cidade, seis municípios se juntaram aos que deveriam desenvolver tal instrumento (IBGE, 2000). A Lei nº 12.587/2012, que trata da Política Nacional de Mobilidade (PNM), ampliou o recorte de desenvolvimento dos planos diretores de transporte e mobilidade (PDTMs) para municípios acima de 20 mil habitantes e a todos aqueles obrigados, na forma da lei, a elaborar os planos diretores segundo o estatuto. Assim, passou-se de 36 municípios para mais de 1.650 municípios no Brasil com obrigação legal de desenvolver os PDTMs, especialmente concentrados nas regiões Nordeste e Sudeste do país.

- planejamento: linhas, itinerário, frequências, tecnologia veicular etc.;
- delegação: segundo arcabouço legal e resoluções federais, estaduais e municipais;
- fiscalização: assegurar que os contratos firmados estejam sendo cumpridos;
- administração tarifária: estabelecer níveis de tarifas e assegurar modicidade destas;
- comunicação social: integrar a sociedade no planejamento e nas discussões acerca dos sistemas;
- sistemas de informação: desenvolver e administrar o sistema de fiscalização e cadastro do STPP; e
- administração de terminais: construção, operação e manutenção de terminais e pontos de parada.

### **3 PLATAFORMA INSTITUCIONAL E GESTÃO COMPARTILHADA EM REGIÕES METROPOLITANAS**

Conforme apresentado nas seções anteriores, pode-se observar a complexidade que envolve o planejamento, a operação e a gestão de STPPs. Neste sentido, assume-se que para a mitigação dos problemas de transportes nas RMs no Brasil, os municípios integrantes de uma RM devem ter como meta implementar formas de gestão integrada de STPP. Ações neste sentido implicam uma série de desafios institucionais e operacionais, na maioria das vezes decorrentes das especificidades legais e institucionais existentes.

A integração de sistemas de transporte público nas regiões metropolitanas do Brasil, no que tange ao planejamento compartilhado do serviço, implica problemas em diferentes esferas – por exemplo, jurídica, econômica e operacional. Explicitar tais problemas no contexto brasileiro auxiliaria na identificação de medidas de redução das deseconomias de aglomeração associadas à gestão individualizada por parte de municípios e/ou operadores.

Em um primeiro plano, uma das características mais marcantes do serviço de transporte público são seus traços de monopólio natural – por exemplo, economia de escala, em que os investimentos necessários para entrada no mercado são muito elevados. Outra peculiaridade importante do setor é a economia (efeitos) de rede, que consiste, em teoria, em o preço do serviço de transporte público (a tarifa cobrada) ser inversamente proporcional ao número de usuários, resultando em uma escala de

atendimento de serviço, haja vista que o custo fixo relativo é o mesmo, independentemente do volume de passageiros transportados.

Nesse contexto, a concorrência entre duas ou mais empresas prestadoras de serviço de transporte de passageiros em uma mesma região de uma cidade, por exemplo, gera uma ineficiência na execução do serviço de transporte público, uma vez que as duas, *a priori*, estariam disputando o mesmo passageiro e compartilhando uma mesma demanda. A garantia de demanda a partir da adoção de bolsões, bacias ou linhas exclusivas é algo polêmico, uma vez que estes mecanismos restringem a concorrência e reduzem a busca, por parte dos operadores, por mais qualidade dos serviços prestados. Nestes mercados, a atuação do poder público tem a função primordial, e importante, de regular o mercado. Uma prática comum observada, neste sentido, é a limitação do número de empresas que operam simultaneamente em uma área urbana por meio de processos licitatórios.<sup>3</sup>

Em um segundo plano, observa-se que a demanda por transporte urbano, em um determinado município, pertencente a um aglomerado urbano, pode ser afetada de maneira significativa por mudanças na dinâmica urbana de municípios vizinhos. Alterações no uso do solo de outro município da região, como a construção de um polo gerador de viagens – por exemplo, hospital, expansão de um campus universitário, conjunto habitacional, centros comerciais –, pode afetar de maneira substancial a quantidade e o perfil das viagens que passam por uma cidade vizinha. Na prática, isto significa que mudanças na legislação de zoneamento de um município de uma RM exercem influência indireta sobre a demanda de transporte – ou seja, nos movimentos de ir e vir da população –, a qual ultrapassa os limites puramente administrativos dos municípios.

Conforme já mencionado, no entanto, a gestão integrada do sistema de transporte público e os investimentos necessários à implementação de alterações podem implicar uma série de dificuldades de cooperação entre municípios, haja vista a atribuição das atividades de gestão/planejamento, regulação e concessão do transporte público urbano ser municipal. Logo, no caso de aglomerações urbanas que envolvem vários municípios, a gestão daquelas linhas de transporte de passageiros ganha uma maior

---

3. A ideia fundamental do processo licitatório é a promoção da competição entre as empresas prestadoras de serviço no momento de entrada no mercado, porém não durante a operação do serviço (Gomide, 2005).

complexidade, gerando a necessidade de utilizar arranjos diversos de gestão de serviços públicos, como consórcios ou convênios. Ressalta-se que o Estado tem papel importante na gestão do sistema de transporte metropolitano, sendo de sua responsabilidade a concessão, o planejamento e, por vezes, a operação do transporte entre os municípios das RMs. O processo de conurbação torna imperceptível a diferenciação dos limites municipais aos olhos dos usuários do transporte público e residentes de uma RM, que não conseguem notar os limites administrativos de diferentes municípios. Para o poder público e para os operadores, entretanto, esta diferenciação deve ser observada por razões operacionais, institucionais e administrativas. De forma pragmática, a autonomia municipal conferida pela legislação pode ser um componente na justificativa para não cooperação no sentido do planejamento e da operação compartilhada do STPP – restando, ao fim, o ônus para o usuário do sistema, que despenderá mais tempo e dinheiro para realizar o seu deslocamento –, haja vista que é atribuição do Estado, e não do município, a gestão do transporte intermunicipal.

De forma complementar, a separação dos papéis de cada esfera de poder – federal, estadual e municipal – pode ser muito tênue, chegando ao ponto de indefinição de atribuições específicas para os serviços intermunicipais que requerem regulação específica, dada a sobreposição de atribuições, como é o caso do Distrito Federal, cujo transporte interestadual, regulado pela ANTT, possui características de intermunicipal, apesar de interligar dois Entes Federados: Goiás e Distrito Federal.

Entre os casos que serão explicitados, observa-se uma necessidade de gestão integrada de STPPs, de forma a conferir um processo de planejamento operacional racional ao sistema de transporte público em seus diferentes modais, facilitando o deslocamento da população nesses aglomerados. A unificação dos procedimentos de planejamento e gestão são, acima de tudo, desafios institucionais e administrativos, mas possibilitariam que operadores e usuários fossem submetidos a regras, procedimentos e serviços similares.

Nesse contexto, demais entraves administrativos na gestão compartilhada de TPP advêm do não cumprimento dos preceitos fundamentais do planejamento de transportes, tais como ações com foco em um horizonte futuro, além das dificuldades de planejamento urbano integrado dos municípios pertencentes a aglomerados urbanos, entre outros.

Estudos do Ministério das Cidades – MCidades (Brasil, 2006) apontam para uma série de falhas no setor público em reconhecer o caráter metropolitano e seus reflexos nas políticas – ou ausência destas. O quadro 1 traz um resumo dos problemas segundo uma série de tópicos relacionados a STPPs. Observe-se que o quadro 1 não possui a intenção de esgotar o assunto, mas apenas citar, de forma mais sintética, os pontos discutidos em relação à falta de uma gestão integrada.

QUADRO 1

**Problemas de gestão não integrada de transportes públicos de passageiros**

Área	Consequência
Legislação	Conflito de competências no exercício da coordenação dos modos de transportes públicos e privados.
Integração	Ausência de poder municipal sobre o modo ferroviário urbano legalmente sob a tutela federal.
	Falta de integração tarifária e modal.
Planejamento deficiente	Falta de autonomia política e financeira das organizações metropolitanas.
	Distribuição heterogênea das redes de transporte público, com excesso de oferta nas áreas centrais e baixa oferta em áreas periféricas.
	Sobreposição excessiva de linhas, gerando competição e conseqüentemente prejuízos operacionais.

Fonte: Brasil (2006).

### 3.1 As regiões metropolitanas e a gestão do sistema de transporte público

Existem, no Brasil, 55 RMs e três regiões integradas de desenvolvimento (Rides) legalmente instituídas, seja por meio de lei federal, seja estadual. Em cada uma, as peculiaridades da demanda do transporte e da oferta do serviço são distintas, adotando arranjos institucionais específicos ou não. Tentou-se, na análise dos aglomerados, incorporar aqueles de médio e grande portes, situação em que os problemas advindos da falta de integração são mais urgentes. Assim, serão observadas as seguintes RMs brasileiras: Goiânia, São Paulo, Rio de Janeiro e Recife.

A análise tem como foco identificar a forma como os três atores – poder público, operador e usuário – interagem e se organizam, bem como possibilitar a caracterização e identificação dos desafios na gestão compartilhada de STPPs, quer existam arranjos institucionais, quer não, que deem solução à questão. Alguns aspectos foram tomados como norte na análise, quais sejam: *i*) existência de integração tarifária entre os sistemas; *ii*) modais em operação; e *iii*) institucionalidade presente para o planejamento e a operação do STPP.

### 3.1.1 Região Metropolitana de Goiânia

A RM de Goiânia é composta por vinte municípios, com 2,13 milhões de habitantes de acordo com o último censo. O sistema de transporte público desta região é estruturado em torno da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos (RMTC), criada pela Lei Complementar nº 27, de 30 de dezembro de 1999, e suas alterações. De acordo com esta lei, a rede corresponde a uma “unidade sistêmica regional composta por todas as linhas e serviços de transportes coletivos, de todas as modalidades ou categorias” (Goiânia, 1999, Artigo 1º, § 3º), que servem a região metropolitana legalmente instituída; ou seja, todos os municípios integrantes da RM de Goiânia compõem a RMTC. Esta lei, portanto, institucionaliza a questão do serviço de transporte metropolitano, passando as atribuições constitucionais do estado e dos municípios integrantes das RMs à Câmara Deliberativa de Transportes Coletivos (CDTC). Esta, por sua vez, em ação conjunta com o estado e os municípios, tem como função “a outorga de concessões, permissões e autorizações a qualquer título, bem como a organização, o planejamento, o gerenciamento, o controle a fiscalização dos serviços de transportes coletivos” (Goiânia, 1999, Artigo 1º, § 5º), além da definição da política tarifária.

Nesse ponto, cabe ressaltar a força das constituições estaduais, em que, no caso do estado de Goiás, a mesma lei complementar que cria a RM estabelece a entidade responsável que atuará na gestão do sistema de transporte metropolitano, bem como define que todos os municípios que integram a RM farão parte, guardadas as especificidades de participação, da entidade que gere o sistema.

A RMTC<sup>4</sup> é responsável por todo o sistema de transporte público, englobando aspectos de infraestrutura física e logística – linhas, trajetos etc. – do modelo de operação e acesso aos serviços – tarifas, formas de pagamento e controle etc. Ela opera apenas o modal rodoviário por ônibus, estruturado conforme uma rede de linhas troncais, expressas e alimentadoras, totalizando 266 linhas em operação na RM. É definida por zonas, sendo a tarifa calculada segundo a distância da zona para o centro da cidade, constituindo anéis concêntricos.

O modelo institucional da RMTC é composto por Câmara Deliberativa de Transportes Coletivos da RM de Goiânia; Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos, empresa pública que se configura como braço executivo da CDTC;

---

4. Informações disponíveis no site: <<http://www.rmtcgoiania.com.br/>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

concessionárias, responsáveis pelo serviço na RMTTC; Consórcio Privado da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos, que atua na operação da central de controle operacional, no serviço de informações e nos terminais de integração da rede; e Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de Goiânia, responsável pela arrecadação tarifária.

A CDTC, conforme mencionado, é a entidade responsável pela gestão do sistema, sendo supramunicipal, com a seguinte composição (Goiânia, 1999, Artigo 6º, § 4º): *i*) secretário de Estado de Desenvolvimento da RM de Goiânia; *ii*) presidente da Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos (AGR); *iii*) prefeito do município de Goiânia; *iv*) secretário de Planejamento do município de Goiânia; *v*) superintendente de Trânsito e Transportes do município de Goiânia; *vi*) presidente da entidade gestora de RMTTC; *vii*) prefeito do município de Aparecida de Goiânia; *viii*) um prefeito municipal, representando os demais municípios componentes da RMTTC, eleito pelos prefeitos; e *ix*) um representante da Assembleia Legislativa do estado de Goiás por ela designado. Tal composição garante assento, mesmo que não paritário, a todos os municípios integrantes da RM de Goiânia, restando apenas um assento para a participação dos usuários do sistema e das entidades da sociedade civil.

Conforme os termos da lei estadual de criação, a CDTC não se configura como um consórcio público, segundo preconiza a lei federal; entretanto, apesar de não utilizar este instrumento, não acarreta perdas para o sistema e os usuários. Por tratar a RMTTC na lei de criação da RM, a adesão dos municípios é compulsória, sendo obrigatória a participação de todos os municípios que compõem a RM definidos em lei. Assim, o rito de constituição de um consórcio público, nos moldes definidos pela Lei nº 11.107, de 2005, é simplificado a partir de uma posição proativa do Estado na organização do serviço de interesse comum na RM.

### 3.1.2 Região Metropolitana de São Paulo

A RM de São Paulo conta com mais de 17 milhões de habitantes em seus 38 municípios vizinhos à cidade de São Paulo. Cerca de 55% das viagens motorizadas – ou 6 milhões de passageiros – são realizadas por meio do STPP, sob a gestão da empresa pública municipal São Paulo Transporte (SPTrans, [s.d.]), fundada em 1995. Complementar a esta, São Paulo conta ainda com entidades administradas pelo governo estadual, na figura da Secretaria Estadual de Transportes Metropolitanos (STM).

A STM é responsável pelo planejamento do transporte metropolitano nas RMs de São Paulo, da Baixada Santista e de Campinas. São vinculadas à STM a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (Emtu), empresa estadual responsável pelo serviço de ônibus que integra a capital a outras regiões; a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM); e a Companhia do Metropolitano, responsável pelo transporte metroviário na região.

QUADRO2

Resumo do sistema sob a responsabilidade da STM e SPTrans

Companhia Paulista de Trens Metropolitanos <sup>1</sup>	Companhia do Metropolitano <sup>1</sup>	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos <sup>1</sup>	SPTrans
Quantidade de municípios: 22	Quantidade de municípios: toda a São Paulo	Quantidade de municípios: 67 (três RMs)	Quantidade de municípios: toda a São Paulo
Passageiros por dia: 2,12 milhões	Passageiros por dia: 4 milhões	Passageiros por dia: 2,2 milhões	Passageiros por dia: 6 milhões
Extensão dos trilhos: 260,8 km	Extensão dos trilhos: 65,3 km	Quantidade de ônibus: 6.051	Quantidade de veículos: 15 mil
Quantidade de linhas: 6	Quantidade de linhas: 5	Quantidade de linhas: 822	Quantidade de linhas: 1,3 mil
Quantidade de estações: 89	Quantidade de estações: 62	Quantidade de terminais: 12	Quantidade de terminais: 31

Fonte: Emtu (2011).  
Elaboração dos autores.

A rede metropolitana sob gestão da STM é responsável por aproximadamente 8,32 milhões de viagens por dia; com a RM de São Paulo, somam-se mais 6 milhões de viagens no serviço municipal de TPP. Assim, pensar no serviço de transporte público em São Paulo é reconhecer a complexidade deste arranjo institucional e operacional, no qual coexistem serviços municipais e estaduais, cada um com esferas de atuação complementares e específicas.

No âmbito municipal, a operacionalização do atual sistema municipal foi realizada por meio da licitação de 1,3 mil linhas, hoje operadas com 15 mil veículos de dezesseis consórcios (SPTrans, [s.d.]). A rede de transportes públicos, projetada em 2003 pela Secretaria Municipal de Transportes (SMT) e pela SPTrans, é composta por dois subsistemas: *i*) estrutural, operado por veículos de alta e média capacidades, com o objetivo de conectar as diversas áreas ao centro da RM; e *ii*) local, sistema alimentador com a função de atender a demanda por deslocamentos internos dos diferentes subcentros.

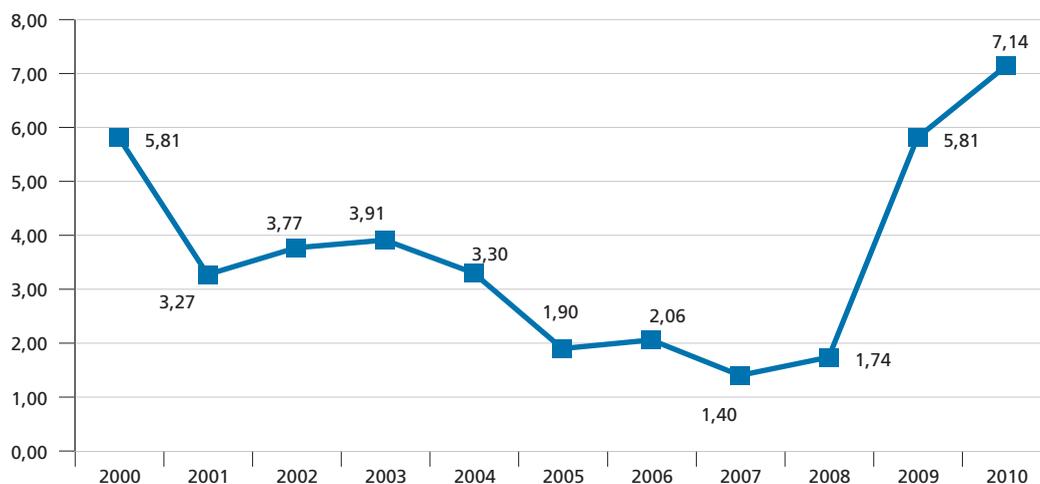
Conforme mencionado, a oferta de transporte coletivo na RM de São Paulo é complementada pelos sistemas de trens urbanos, sob a gestão da CPTM e do sistema metroviário, gerido pela Companhia do Metropolitano. O sistema de trens corresponde a quase totalidade de passageiros atendidos pelo sistema de ônibus do município de São

Paulo regulados pela SPTrans, configurando, assim, uma peça vital do TPP nesta região metropolitana. Neste contexto, observa-se a grande dimensão do processo de gestão dos sistemas de transporte público, que demanda a integração de diferentes instituições, bem como de diferentes modais. Note-se o exemplo da operação privada da linha cinco do metrô e os diferentes consórcios e cooperativas que compõem a rede de ônibus.

Mesmo diante dessa realidade de investimentos e ações nos STPPs, a cidade de São Paulo vive um dos maiores problemas de mobilidade urbana de sua história. Em 2009, o maior congestionamento da história foi registrado: 294 km de lentidão, sendo, ao longo da última década, a média diária da ordem de 118 km (Rolnik e Klintowitz, 2011). Por fim, o tempo médio diário de viagem do paulistano para todos os deslocamentos diários está estimado em 2h42, o que implica perda de dois dias e seis horas por mês para a grande maioria da população (Nossa São Paulo e Ibope Inteligência, 2010).

O contrassenso das políticas de transporte na cidade se dá ao se observarem valores limitados de investimento em infraestrutura de transportes (gráfico 1), notadamente entre 2005 e 2008. Cabe ressaltar que, comumente, no caso do transporte, os investimentos em infraestrutura são de responsabilidade do poder público, cabendo à iniciativa privada a aquisição dos veículos segundo especificações determinadas pelo poder concedente.

GRÁFICO 1  
Orçamento empenhado pelas secretarias do município por obras viárias – São Paulo  
(Em %)



Fonte: Rolnik e Klintowitz (2011).

No âmbito do sistema metropolitano paulista, cuja característica principal é o papel do Estado no planejamento e na operação do sistema intermunicipal, os conflitos existentes entre os municípios são, em sua grande maioria, de simples resolução, em razão de uma clara distribuição dos papéis dos entes envolvidos no transporte metropolitano.

### 3.1.3 Região Metropolitana do Rio de Janeiro

O atual sistema de transporte público por ônibus do Rio de Janeiro é operado por 47 empresas, sob o regime de permissão, a cargo da administração da prefeitura municipal do Rio de Janeiro. O órgão gestor é a Superintendência Municipal de Transportes Urbanos (SMTU), autarquia da Secretaria Municipal de Transportes (SMTR) criada em 1986. Complementar ao serviço local, o governo estadual criou a Agência Metropolitana de Transportes Urbanos (Amtu), um “órgão colegiado, representativo do Estado, dos municípios que compõem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e das instituições, públicas ou privadas, responsáveis pelo planejamento, pela gestão e operação de transportes públicos na região”.<sup>5</sup> Apesar da existência desta entidade, ela atua mais no nível estratégico, servindo como local para dirimir conflitos existentes entre os municípios e no âmbito estadual.

A Secretaria Estadual de Transportes é outro aspecto importante no contexto do estado do Rio de Janeiro. Ela desenvolveu, ainda em 2005, um Plano Diretor de Transporte da Região Metropolitana, de forma que as políticas de transporte e mobilidade estivessem pautadas em um planejamento que considerasse o horizonte até 2013. Este fato, o desenvolvimento de um plano que considera as demandas e dinâmicas intermunicipais, é de suma importância no contexto do planejamento do sistema de mobilidade, uma vez que foram estabelecidas as diretrizes que seriam observadas segundo seis grandes aspectos: *i*) operacional; *ii*) infraestrutura de transporte; *iii*) tecnológico; *iv*) tarifário; *v*) institucional; e *vi*) infraestrutura viária.

Ao contrário do que ocorre em São Paulo, o governo do Rio de Janeiro não opera um serviço de transporte público por ônibus, sendo responsável pela operação da Companhia do Metropolitano do Rio de Janeiro (Metrô-RJ) – a concessão do serviço de trens metropolitanos – e pelo serviço de transporte marítimo.

---

5. Informações do site da Amtu: <<http://migre.me/qotNG>>. Acesso em: 13 jul. 2012.

A rede metroviária possui duas linhas, com 48 km e 35 estações. A rede de trens urbanos é composta por cinco linhas, com 258 km de extensão e 108 estações. Por fim, a cidade conta com um sistema hidroviário de transporte que interliga o centro da cidade do Rio de Janeiro à cidade de Niterói e às ilhas cariocas. Estes três sistemas são de propriedade privada e operam de forma não integrada, o que prejudica substancialmente a qualidade e eficiência do STPP.

Em meio as urgentes necessidades de melhoria no sistema, tem-se observado, na RM do Rio de Janeiro, uma iniciativa para a integração dos sistemas de transporte – rodoviário, metroviário e hidroviário –, o que implica o estabelecimento de cooperações entre diferentes sistemas e operadores de naturezas distintas – a implementação do bilhete único. Esta foi uma medida de integração tarifária que conseguiu mitigar alguns dos problemas do transporte público na cidade, mas acabou por ressaltar os graves problemas de integração física que os diferentes sistemas possuem disponíveis à população.

Diante das oportunidades de financiamento e das necessidades de melhoria do sistema para os grandes eventos que irão ocorrer até 2016, a cidade vem executando um plano de reestruturação e integração dos sistemas. Entre as medidas, destacam-se a proposta de novos sistemas de *bus rapid transit* (BRT) e ações de caráter institucional. Segundo estudos da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU, 2012), as obras de BRT preveem a construção de faixas exclusivas à esquerda, para evitar conflito com o uso do solo, e a otimização operacional dos corredores, de forma a maximizar a eficiência do sistema. A tabela 1 apresenta três dos quatro principais projetos de BRT para a cidade do Rio de Janeiro, bem como o órgão responsável pela sua execução e prazo de término das obras.

TABELA 1  
Principais projetos de *bus rapid transit* – Rio de Janeiro

Corredor	Recursos (R\$ milhões)	Extensão (km)	Previsão de término	Órgão responsável
TransOeste	770	74	2012	Governo municipal
TransBrasil	1,3	27	2014	Governos federal, estadual e municipal
TransCarioca	1,3	39	2014	Governo municipal

Fonte: NTU (2012).

A integração tarifária e a operacional são apenas uma parte de um processo, que deve ser complementado por um planejamento estratégico constituído, se possível, por um plano de mobilidade desenvolvido em conjunto pelos municípios integrantes da

região metropolitana, além de instrumentos institucionais e processos de gestão adequados ao arranjo da cidade existente e desejada.

### 3.1.4 Região Metropolitana de Recife

A gestão do sistema de transporte público de Recife tomou novas direções em 2007, quando foi extinta a antiga Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos e instituída a Grande Recife Consórcio de Transporte. Fundamentado na Lei nº 11.107/2005 – apresentada e discutida anteriormente neste artigo –, o consórcio configurou-se como a primeira experiência brasileira na formação de um consórcio público para a realização de objetivos de interesse comum (Grande Recife, 2012), apesar de contar, inicialmente, com apenas dois dos municípios que compõem a RM – Recife e Olinda.

O processo de criação do consórcio demandou intensa negociação, segundo os ritos da Lei dos Consórcios Públicos, bem como consultas às câmaras municipais dessas duas cidades. Como resultado, foram aprovadas a Lei Estadual nº 13.235, de 24 de maio de 2007, que ratifica o protocolo de intenções celebrado entre o estado de Pernambuco e os municípios do Recife e de Olinda, visando à criação do consórcio público denominado Consórcio de Transportes da Região, e suas correspondentes municipais; a Lei Municipal nº 17.360, de 10 de outubro de 2007, do município de Recife; e a Lei Municipal nº 5.553, de 4 de julho de 2007, de Olinda. Ademais, foi aprovada na Assembleia Legislativa Estadual a Lei nº 13.461, de 9 de junho de 2008, a qual atribuiu à Agência Reguladora de Pernambuco (Arpe) a atividade de regulação do serviço de transporte público de passageiros intermunicipal.

Entre os principais objetivos do consórcio, destaca-se a gestão plenamente compartilhada, a qual “deve trazer maior integração ao sistema, garantindo a ampliação e a melhoria na prestação de serviços” (Grande Recife, 2012). Ao consórcio cabem as funções de planejar e gerir o sistema de TPP da RM de Recife, assegurar a qualidade e a universalidade dos serviços, contratar os serviços de transporte – por meio de licitação pública –, regulamentar as atividades concedidas e fiscalizar e atualizar os contratos de concessão (Grande Recife, 2012).

Nessa visão, o consórcio possibilita: *i*) maior integração do processo de planejamento e operação do transporte público; *ii*) maior transparência aos usuários, em razão da divulgação das informações relativas ao planejamento do sistema de

transporte metropolitano; e *iii*) auxílio aos empresários, na medida em que se forma uma empresa única, o que facilita o equilíbrio físico do sistema, bem como o acesso a linhas de financiamento. No quesito participação, é salutar a incorporação do Conselho Metropolitano de Transportes Urbanos à estrutura do consórcio, com o nome do Conselho Superior de Transporte Metropolitano (CSTM), que conta com a participação da sociedade, mesmo que de forma desequilibrada (Teixeira e Gouvêa, 2009). A falta de paridade no conselho constitui-se como elemento que diminui a participação mais ativa dos usuários, tendo em vista que grande parte dos assentos é destinada a entidades públicas das entidades federativas envolvidas, restando apenas quatro representantes dos usuários do sistema, sendo que dois representam os usuários comuns; um, os que possuem gratuidades; e o outro representa os idosos.

Atualmente, o consórcio conta com dezoito empresas, as quais foram selecionadas por processo de licitação. Quando da sua instalação, a Grande Recife proveu a possibilidade de não somente o estado de Pernambuco planejar e gerir o sistema de TPP. Com a atribuição de poderes municipais na gestão do sistema, houve possibilidade de inserir no processo de planejamento e gestão peculiaridades intrínsecas dos diferentes municípios da RM, bem como integrar de forma racional e sistemática o processo de planejamento, além de conferir ganhos de escala, dada a institucionalização de uma empresa única, a Grande Recife, responsável pelo planejamento, pela gestão e operação do serviço.

Segundo Best (2011), a Grande Recife Consórcio de Transporte vem sanar a problemática de conflito de interesses públicos, sociais e econômicos observados em RMs, ao viabilizar um arranjo intergovernamental pautado no compartilhamento de poder. A iniciativa também é única no país, pois exigiu a dissolução da Emtu, que não mais atendia às necessidades de gestão impostas pela RM de Recife, e, ao mesmo tempo, conferiu a oportunidade de criação de uma nova entidade.

O arranjo promovido pelo consórcio é potencialmente mais eficiente e dinâmico quando comparado ao modelo da Emtu em Recife, o qual substituiu em 2007 (quadro 3). Porém, indícios de baixa confiabilidade e eficiência são constatados por pesquisas de opinião pública (Coutinho, 2012), bem como opiniões de especialistas indicam que o sistema poderia ter sua eficiência aumentada caso a ele fosse dada prioridade por meio da implantação de faixas exclusivas de tráfego – ou corredores – e sistemas de BRTs.

**QUADRO 3**  
**Comparação entre Emtu e Grande Recife**

Item	Emtu	Consórcio
Gestão do sistema	Emtu + municípios	Conjunta
Nível de participação municipal na gestão metropolitana	Limitada	Ativa
Forma de participação municipal na gestão metropolitana	Por meio de convênios	Como sócio
Estrutura jurídica	Empresa estadual	Empresa pública multifederativa
Obtenção de financiamentos para o sistema	Difícil	Mais fácil
Relação contratual com operadores do sistema	Precária (permissões)	Sólida (contratos de concessão)
Posicionamento frente a terceiros (usuário/governo federal)	Menos sólido	Mais sólido

Fonte: Grande Recife (2012).

O quadro 4 apresenta, de forma não exaustiva, as características intrínsecas de cada um dos sistemas analisados. Pode-se concluir que, a despeito da existência de ferramentas, o gestor público tem fácil acesso a diferentes meios de constituir uma capacidade de planejamento e operação integrados no âmbito metropolitano, a fim de oferecer transporte de qualidade aos usuários. Seja pelos consórcios públicos, como visto em Recife, ou por meio das constituições estaduais, no caso de Goiânia, há elementos e instrumentos capazes de assegurar a integração necessária ao transporte metropolitano. No entanto, falta, nos casos analisados, uma maior relação entre o setor de transporte com outras áreas importantes, como a de planejamento urbano e a de desenvolvimento econômico.

**QUADRO 4**  
**Comparação entre os sistemas de gestão das RMs de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Goiânia e de Recife**

Região Metropolitana	Integração tarifária	Modos em operação	Planejamento e operação	Entidades envolvidas	Instrumento legal
Goiânia	Existente	Ônibus	Câmara deliberativa	Estado, municípios e empresas privadas	–
São Paulo	Existente	Metrô, trem urbano de superfície e ônibus	Estado e município	Companhia do Metropolitano de São Paulo, Companhia Paulista de Trens Metropolitanos e Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos	–
Rio de Janeiro	Existente	Metrô, trem urbano de superfície e ônibus	Município	Governo estadual (Agência Metropolitana de Transportes Urbanos) e governos municipais	–
Recife	Existente	Ônibus	Consórcio	Grande Recife – governo estadual e governos municipais	Consórcio público

Elaboração dos autores.

Obs.: Oude-se concluir que o principal entrave ao planejamento e à operação de sistemas de TPP em RMs brasileiras é de natureza institucional, visto que opções de tecnologia ou mesmo a integração do planejamento urbano ao de transportes – de que é exemplo a cidade de Curitiba – são realidades no país.

## 4 A PROMOÇÃO DE UMA GESTÃO COMPARTILHADA DOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Não obstante a compreensão da necessária integração entre transporte e uso do solo, e do quanto a organização do território e o desenho do espaço urbano impactam no deslocamento das pessoas – fato amplamente estudado e discutido na literatura (Cervero, 1998; Gauthier, Taaffe e O’Kelly, 1996; Vasconcellos, 2001; Cervero *et al.*, 2004; Owen, 2009) –, outros aspectos influenciam diretamente na promoção de uma gestão compartilhada do serviço do transporte público, especialmente no contexto metropolitano.

Em relação à qualificação técnica e iniciativa de gestão de transportes, em uma pesquisa com quarenta cidades conduzida pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano (Sedu) da Presidência da República em 2002, foi identificado que as práticas de gestão eram bastante diversificadas (Brasil, 2006). Enquanto alguns municípios desenvolviam modelos de gestão com profissionais da área, outros consideravam a gestão de transportes como um ônus, sendo os dirigentes incapazes de identificar sequer seus papéis e obrigações. Nesse sentido, a grande heterogeneidade entre as capacidades técnicas de gestão dos municípios pode dificultar a cooperação entre municípios que estejam em condições distintas.

Além disso, na década de 1990, houve um processo de retração de investimentos federais em infraestrutura de transportes, além do aumento das atribuições do poder local, conforme apresentado anteriormente neste estudo. Este quadro acabou por gerar uma série de desafios para o planejamento e a gestão de sistemas de TPP, desde entraves legais e institucionais até processos logísticos e físicos pouco eficientes. Em parte, a restrição orçamentária existente para investimentos em infraestrutura de transportes foi equalizada por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que continuamente aloca recursos para este fim. Em seguida, observa-se uma multiplicidade de instituições públicas nos diferentes níveis de governo – federal, estadual e municipal – com atribuições na área de transportes – secretarias de transporte (estaduais e municipais), departamentos de transportes estaduais, Departamento Nacional de Transportes (Denatran), Ministério dos Transportes, MCidades, entre outras entidades. Diante desta realidade, pouca importância é dada ao planejamento conjunto, uma vez que cada instituição há de cumprir atribuições específicas, bem como atender a interesses políticos distintos.

Há de se ressaltar que a lei que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana definiu as atribuições de cada Ente Federado no contexto da mobilidade urbana, na tentativa de dirimir os conflitos de atribuições existentes e orientar uma possível coordenação metropolitana do serviço de transporte público.

Sabe-se que há diferentes condicionantes do serviço de transporte público no âmbito metropolitano, quais sejam, as políticas de uso e ocupação do solo, as diversas institucionalidades existentes – por vezes, conflitantes –, a necessidade de integração do serviço prestado, a retomada do investimento e as possibilidades de organização do serviço decorrente da base legal existente. Nesse sentido, a seguir são apresentadas algumas opções com foco em uma maior integração de sistemas de TPP de acordo com boas práticas internacionais, bem como a possibilidade de sua implementação no ambiente jurídico-institucional brasileiro.

#### **4.1 Alternativas para a integração de sistemas de TPP**

A operação e a gestão de um sistema de TPP compreendem dois principais componentes: *i*) processos lógicos relacionados à gestão, segundo a definição institucional; e *ii*) infraestrutura física. Frota de veículos, vias, equipamentos e obras de apoio configuram a infraestrutura física, enquanto os processos gerenciais e as regras normativas correspondem aos aspectos lógicos para operação do sistema de acordo com o arranjo institucional existente para o TPP.

A integração pode ser alcançada por meio de obras de infraestrutura e/ou processos gerenciais. Observa-se que a adoção de uma ou ambas as formas de integração em RMs é vital em razão dos seguintes cenários: *i*) em regiões com escassez de área necessária para implantação de infraestruturas, tem-se uma maior demanda que operações sejam mais bem coordenadas – isto é, a integração lógica do sistema; ou *ii*) em regiões com disponibilidade de área para construção de infraestruturas de terminais de integração ou similares, os processos lógicos devem ser bem estruturados, de modo a possibilitarem que o sistema opere de forma ótima, fazendo valer a gama de possibilidades de operação.

##### **4.1.1 Integração lógica e institucional**

O planejamento integrado confere a possibilidade de operação em redes do sistema de transporte público de passageiros. A operação em rede demanda que ambos, poder concedente – municípios, estado ou consórcios – e operadores, aperfeiçoem seus

interesses em uma plataforma comum que venha a melhor atender às especificações contratuais e às expectativas do usuário. Surge assim a integração lógica, conceito que diz respeito tanto ao poder concedente quanto aos operadores, cujo objetivo é a redução de custos operacionais por meio da gestão conjunta do sistema de TPP. Por exemplo, a formação de um consórcio de empresas que opera um sistema de transporte visa a uma série de benefícios, a saber: *i)* compra de materiais; *ii)* manutenção veicular; *iii)* redução de quadro de funcionários para a administração; *iv)* racionalização do uso da infraestrutura etc. Independentemente de seu foco, as categorias citadas se beneficiam da economia de escala proveniente da formação dos consórcios públicos. Associados ao ganho para as empresas decorrente da constituição de consórcio, também se devem citar os benefícios gestão integrada para os municípios, os quais obtêm vantagens semelhantes às provenientes da economia de escala.

Em um segundo plano, porém não menos importante, encontra-se a integração tarifária entre serviços, operadores ou modais. Utilizando-se simples soluções tecnológicas – cartão, bilhete eletrônico etc. –, as viagens de usuários com diferentes necessidades de transporte podem ser realizadas de modo mais eficiente e econômico. Assim, o desafio não reside na solução tecnológica, mas no planejamento operacional, o que define, por exemplo, qual a tarifa que remunera o serviço prestado e como a receita proveniente do sistema é distribuída entre os operadores.

No contexto da integração lógica, o ambiente institucional é primordial para que se possa realizar uma organização eficiente e coerente do serviço de TPP. Assim, esferas adequadas para as decisões de planejamento e gestão do sistema de transporte metropolitano devem ser definidas, com a participação dos envolvidos no processo, inclusive dos usuários do serviço prestado. Conforme observado nos estudos de casos, diversas alternativas podem ser pensadas para tal fim, como a utilização da figura do consórcio, no caso do município de Recife, ou de uma câmara deliberativa, como na RM de Goiânia. O importante é a existência de um espaço para que as decisões colegiadas sejam tomadas e publicadas. Complementarmente, a Lei dos Consórcios Públicos prevê a criação de assembleias nas quais os assuntos inerentes ao consórcio e ao setor de transporte público podem ser discutidos.

A configuração de participação, no entanto, não se encontra bem definida nos arranjos analisados. Na RM de Goiânia, por exemplo, é garantida maior participação ao governo do estado e aos maiores municípios que integram a RM, sendo que não

são garantidos assentos aos municípios menores, devendo estes votarem em um representante escolhido entre os prefeitos. Enfim, diante da necessidade de se atribuir maior poder de decisão aos municípios mais afetados, diversos arranjos podem ser pensados, podendo-se configurar um sistema de pesos aos votos – ou poder decisório – de cada poder municipal, de forma a balancear o processo de planejamento integrado de sistemas de transportes. Caso adotado pelo poder concedente, este método de ponderação de votos pode também refletir no processo de licitações das linhas de transporte público e repasse de verbas ou subsídios.

Enfim, os investimentos conjuntos em sistemas de tecnologia e informação podem contribuir na melhor gestão do transporte. Sistemas de informação possibilitam a aquisição e o armazenamento de dados para um melhor controle, bem como subsidiam propostas de alterações do sistema de transportes segundo necessidades específicas identificadas. De forma complementar, informação operacional é de grande valia para o usuário, que pode então melhor planejar suas viagens ou adaptá-las segundo as oscilações operacionais do sistema. Porém, a configuração de um robusto sistema de informação e gestão por meio da construção de um centro de controle operacional (CCO) representa grande ônus para um único operador, demandando então investimentos conjuntos que o viabilizem.

#### 4.1.2 Integração física

A necessidade de se considerar o sistema de TPP em uma RM segundo uma visão sistêmica implica a integração das infraestruturas de apoio, como terminais. Assim, procura-se integrar diferentes linhas a fim de facilitar o transbordo de passageiros de forma mais eficiente e controlada. Terminais também podem ser utilizados para a integração multimodal – ônibus, metrô, trem urbano etc. – quando se faz necessária a transposição de sistemas de acordo com as particularidades de uma determinada região.

A integração física pode também permitir que sistemas de diferentes operadores sejam mais eficientes quando se tratar de corredores exclusivos ou segregação viária, dada a agregação de demanda e a oferta do serviço de transportes. De forma indireta, investimentos conjuntos asseguram a possibilidade de se alcançarem economias de escala que podem contribuir significativamente para um sistema de melhor qualidade, em razão de maiores retornos de investimentos. Alguns autores justificam que o

aumento na produtividade de um sistema pode gerar maior qualidade, visto que menores custos operacionais incentivam a operação de um melhor sistema.<sup>6</sup>

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão realizada acerca do arcabouço político-institucional da gestão e dos sistemas de TPP no Brasil aponta para problemas de integração e gestão compartilhada, bem como assinala um conflito de atribuições entre os estados, os municípios e a União, situação habitual quando se trata dos serviços públicos de interesse comum. O arranjo político instituído para o setor, com a dicotomia entre estados e municípios quanto à titularidade do serviço de transporte público, a partir de meados da década de 1990, acaba indo de encontro aos preceitos fundamentais de planejamento e gestão de transportes. Complementarmente, a ausência de uma figura que centralizasse a tomada de decisões sobre o tema nesse período, o não desenvolvimento de planos de longo prazo para o setor no âmbito da região metropolitana e a inexistência da sinergia necessária com as dinâmicas do desenvolvimento urbano contribuíram para o atual quadro, caracterizado pela ausência de um sistema de mobilidade metropolitano na maior parte das RMs.

Em decisão recente, o Acórdão do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre o julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade (Adin) nº 1.842, relativa à prestação do serviço básico de saneamento, favoreceu o Estado na questão da função pública nas RMs na definição da atribuição da gestão, que pode ser compartilhada com os municípios a partir de consórcios públicos e órgãos colegiados.

Os estudos de caso realizados apontam para os desafios na gestão compartilhada, todavia, políticas de governo isoladas – a exemplo da redução do Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) para veículos e a extinção da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide) – têm gerado efeitos secundários danosos à mobilidade urbana (Carvalho, 2011). Assim, o aumento descontrolado da frota de veículos privados para o transporte individual e o baixo investimento em infraestrutura viária são alguns dos desafios adicionais a serem enfrentados a fim de se oferecerem sistemas

---

6. Discussões mais alentadas sobre o conceito de qualidade e produtividade podem ser encontradas em Juran (1990), Deming (1991), Zeithaml e Bitner (1996) e Lima e Ferraz (1995).

de TPP que venham a reduzir os problemas de mobilidade nas RMs do Brasil (Vasconcellos, Carvalho e Pereira, 2011).

Assim, diante do exposto e discutido neste estudo, indica-se que os problemas de mobilidade são decorrentes, em grande medida, do conflito institucional, o qual implica, em muitos casos, a inexistência de uma gestão integrada dos transportes. Nos casos em que o governo estadual toma para si a responsabilidade, como em São Paulo e Goiás, o serviço de transporte metropolitano acaba por ser prestado independentemente da adesão dos municípios. Enquanto na constituição de um consórcio público, como observado na RM de Recife, o processo de construção acaba por ser mais colaborativo entre os envolvidos, ressaltando-se, também nesse caso, um importante papel do governo do estado na iniciativa.

Três apontamentos se fazem necessários no que concerne ao transporte metropolitano, com o objetivo de redução dos problemas de mobilidade. Ressalta-se, no entanto, que se tratam de recortes do tema, ainda que simplificada e tentem dar conta da complexidade desta temática em aglomerações urbanas.

1) O planejamento integrado dos transportes em RMs não deve estar condicionado às políticas de governo. O ponto principal nesse caso é que as políticas de governo – entendidas como de curto prazo – devem se subordinar a políticas de Estado. Logo, os sistemas de transporte devem ser fundamentados em políticas de Estado, de forma a se assegurarem seu correto planejamento, sua execução e sua operação segundo objetivos de longo prazo que promovam desenvolvimento social e obedeçam aos princípios norteadores dos serviços públicos.

2) Complementarmente ao exposto no item anterior, observa-se que, na maioria dos casos, a integração de sistemas de transportes no âmbito físico possui soluções tecnológicas disponíveis e a custos acessíveis no Brasil. Portanto, o problema da falta de integração no tocante a transportes se dá em razão do pouco ou inexistente compartilhamento dos processos lógicos de planejamento e operação nas diferentes organizações envolvidas na gestão de transportes em uma RM. Deve-se buscar, por conseguinte, a organização das instituições envolvidas no quesito lógico, ou seja, o planejamento operacional, o sistema de informações etc.

3) Exemplos de sucesso quanto à integração física apontam para o papel fundamental da governança, evitando-se a prevalência de *políticas de governo* prejudiciais aos sistemas de transporte. Ressalta-se também a necessidade de associar aos

sistemas de TPP as atividades econômicas necessárias ao fomento da demanda. Isto pode ser realizado, por exemplo, com o compartilhamento de comércio e serviços nas infraestruturas de transporte público.

## REFERÊNCIAS

ARTESP – AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Atribuições da ARTESP**. São Paulo: ARTESP, 2002. Disponível em: <<http://goo.gl/9ZfHbi>>.

ANTP – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. **Relatório 2010** – sistema de informações da mobilidade urbana da ANTP. São Paulo: ANTP, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/9ZfHbi>>.

BEST, N. A experiência do Grande Recife Consórcio de Transporte Metropolitano. **Cadernos Adenauer**, ano XII, n. 4, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/XtGhZh>>.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 24 de janeiro de 1967. Brasília: Assembleia Constituinte, 1967.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. Brasília: Assembleia Constituinte, 1988. Disponível em: <<http://goo.gl/rO2p8s>>.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os Artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2001. Disponível em: <<http://goo.gl/hZNhJN>>.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/1X3OU>>.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. **Curso: gestão integrada da mobilidade urbana**. Brasília: MCidades, 2006. Disponível em: <<http://goo.gl/nAs5fH>>.

CARVALHO, C. H. R. **Emissões relativas de poluentes do transporte motorizado de passageiros nos grandes centros urbanos brasileiros**. Brasília: Ipea, 2011. (Texto para Discussão, n. 1606).

CERVERO, R. **The transit metropolis: a global inquiry**. Washington: Island Press, 1998.

CERVERO, R. *et al.* **Transit-oriented development in the United States: experiences, challenges, and prospects**. Washington: Transportation Research Board, 2004. (Transit Cooperative Research Program Report 102).

COUTINHO, K. No Grande Recife, atraso é principal desafio para deslocamento de ônibus. **G1**, Pernambuco, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/Hyee8L>>.

DEMING, W. E. **Out of crisis: quality, productivity and competitive position.** 4. ed. Cambridge: University Press, 1991.

EMTU – EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS. **Corredor metropolitano Guarulhos.** São Paulo: Emtu, 2011. Disponível em: <<http://migre.me/qouKZ>>.

FURTADO, B. A.; KRAUSE, C.; FRANÇA, K. C. B. (Eds.). **Território metropolitano, políticas municipais:** por soluções conjuntas de problemas urbanos no âmbito metropolitano. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em: <<http://migre.me/qow93>>.

GAUTHIER, H. L.; TAAFFE, E. J.; O’KELLY, M. E. **Geography of Transportation.** Prentice Hall, 1996.

GOIÂNIA. Lei Complementar nº 27, de 30 de dezembro de 1999. Cria a Região Metropolitana de Goiânia, autoriza o Poder Executivo a instituir o Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Goiânia, a Secretaria Executiva e a constituir o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano de Goiânia e dá outras providências correlatas. Goiânia: Governo do Estado de Goiás, 1999. Disponível em: <<http://goo.gl/pR8IH>>.

GOMIDE, A. A. A regulação dos transportes urbanos: tendências e desafios para o futuro. *In:* CONGRESSO BRASILEIRO DE TRANSPORTE E TRÂNSITO, 15., 2005, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2005.

GRANDE RECIFE – GRANDE RECIFE CONSÓRCIO DE TRANSPORTE. **Grande Recife:** histórico. Recife, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/4qt5MV>>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000:** características da população e dos domicílios – resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

JURAN, J. M. **Juran na liderança pela qualidade.** São Paulo: Pioneira, 1990.

LIMA, I. M. O.; FERRAZ, A. C. P. Produtividade com qualidade: um método para gestão do transporte urbano por ônibus. *In:* CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES (ANPET), 9., 1995, São Carlos. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpet, 1995.

MORAIS, M. P. P. *et al.* A Constituição Federal de 1988 e as políticas setoriais urbanas. *In:* CARDOSO JÚNIOR, J. C.; CASTRO, P. R. F.; MOTTA, D. M. (Orgs.). **A Constituição Brasileira de 1988 revisitada:** recuperação histórica e desafios atuais das políticas públicas nas áreas regional, urbana e ambiental. 1. ed. Brasília: Ipea, 2009. v. 2.

NOSSA SÃO PAULO; IBOPE INTELIGÊNCIA. **Pesquisa dia mundial sem carro.** São Paulo: Nossa São Paulo; Ibope Inteligência, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/SPz3A>>.

NTU – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO. **Estudos de BRT no Brasil.** Brasília: NTU, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/jjOq8B>>.

OWEN, D. **Green metropolis**: why living smaller, living closer, and driving less are the keys to sustainability. Londres: Riverhead, 2009.

ROLNIK, R.; KLINTOWITZ, D. (I)mobilidade na cidade de São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 71, São Paulo, jan./abr., 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/DOHRp>>.

SPTRANS – SÃO PAULO TRANSPORTE. **A SPTrans**: histórico. São Paulo: SPTrans, [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/FsY5M>>.

TEIXEIRA, K. C.; GOUVÊA, F. M. C. Da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (Emtu/Recife) ao Grande Recife Consórcio de Transportes (GRCT): a evolução da participação da sociedade no conselho de transportes da Região Metropolitana do Recife. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE TRANSPORTE E TRÂNSITO, 18., 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2009.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano, espaço e equidade**: análise de políticas públicas. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2001.

VASCONCELLOS, E. A.; CARVALHO, C. H. R.; PEREIRA, R. H. M. **Transporte e mobilidade urbana**. Brasília: Cepal; Ipea, 2011. (Texto para Discussão, n. 34).

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. **Services marketing**. London: McGraw Hill International, 1996.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BHTRANS – EMPRESA DE TRANSPORTES E TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE S/A. **Transporte coletivo**. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <[http://www.bhtrans.pbh.gov.br/bhtrans/transporte/transp\\_coletivo.asp](http://www.bhtrans.pbh.gov.br/bhtrans/transporte/transp_coletivo.asp)>.

RODRIGUE, J.-P.; COMTOIS, C.; SLACK, B. **The geography of transportation system**. Londres: Routledge, 2006.



## EDITORIAL

### Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

### Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

### Revisão

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Bárbara Seixas Arreguy Pimentel (estagiária)

Erika Adami Santos Peixoto (estagiária)

Jéssica de Almeida Corsini (estagiária)

Laryssa Vitória Santana (estagiária)

Manuella Sâmella Borges Muniz (estagiária)

Thayles Moura dos Santos (estagiária)

Thércio Lima Menezes (estagiário)

### Editoração

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

### Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

### Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.*

### Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







### **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Secretaria de  
Assuntos Estratégicos

