Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Ciência Política

CAROLINA REQUENA

O paradigma da fluidez do automóvel:
burocracias estatais e mobilidade em São Paulo

(Versão corrigida)

São Paulo
2015

CAROLINA REQUENA

O paradigma da fluidez do automóvel:
burocracias estatais e mobilidade em São Paulo

Dissertação apresentada à Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas
para a obtenção do título de Mestre em
Ciência Política.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Marques

Versão corrigida
De acordo:

Prof. Dr. Eduardo Marques

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

R427p REQUENA, CAROLINA
O paradigma da fluidez do automóvel: burocracias
estatais e mobilidade em São Paulo / CAROLINA
REQUENA ; orientador EDUARDO MARQUES. - São Paulo,
2015.
119 f.

Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia,
Letras e Ciências Humanas da Universidade de São
Paulo. Departamento de Ciência Política. Área de
concentração: Ciência Política.

1. Estado. 2. Burocracia. 3. Políticas Públicas.
4. Mobilidade Urbana. 5. CET. I. MARQUES, EDUARDO,
orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Carolina Requena

O paradigma da fluidez do automóvel:
burocracias estatais e mobilidade em São Paulo

Dissertação apresentada à Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas
para a obtenção do título de Mestre em
Ciência Política.

Aprovada em

Banca examinadora

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição _____ Assinatura _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição _____ Assinatura _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição _____ Assinatura _____

À Cristina, farol para os assuntos da perseverança

Agradecimentos

Ao professor Eduardo Marques, meu orientador, agradeço pela confiança e pela seriedade e generosidade com que trata a missão de pesquisar – a dele e as nossas. Agradeço, ainda, pela oportunidade de acessar o ambiente instigante e profícuo do Centro de Estudos da Metrópole (CEM), onde foi desenvolvida parte da pesquisa apresentada nesta dissertação. Os últimos três anos foram de enorme realização, e devo muito disso ao professor Eduardo.

Estendo meus agradecimentos aos colegas do CEM pelas ideias trocadas em nossas reuniões de estudos, e pela leitura que muitos fizeram do relatório de qualificação deste trabalho em 2013. Obrigada à Telma Hoyler e ao Leandro Rodrigues, ao Samuel Ralize e à Betina Sarue por serem uma rede de apoios mútuos, e obrigada em particular ao Marcos Campos pelas leituras e disposição para coautoria. Obrigada a Daniela Costanzo, Zé Militão Jr., Gabriela Trindade e Guilherme Minarelli por fomentarem as discussões sobre o tema da mobilidade.

O apoio do Departamento de Ciência Política da FFLCH/USP, em especial Vasne, Rai e Leo, e o financiamento da CAPES foram fundamentais para a realização desta pesquisa. Sou muito grata às duas instituições.

Aos professores Rogério Arantes e Silvana Zioni, agradeço pelos comentários feitos em minha banca de qualificação, que muito enriqueceram a condução final deste trabalho. Ao Eduardo Vasconcellos, agradeço pelas prontas respostas a meus questionamentos sobre o tema da mobilidade. Sou grata a outros tantos profissionais do setor da mobilidade que prestaram informações e serão citados oportunamente.

Muitíssimo obrigada às amigas e aos amigos Julia Contier, Reinaldo de Freitas (obrigada pelas quebradas de galho providenciais), Manu Costa e Juliana Dantas, que não só apoiaram, mas incentivaram ativamente a decisão de me reconectar com as ciências sociais, e sempre enriqueceram minha vida. Obrigada ao Vicente Trevas, amigo novo, pelo entusiasmo com a atividade de pesquisa.

Agradeço à Cristina, minha mãe, por ela ser tão forte. Ao Manuel, meu pai, por ser tão amoroso. Ao casal, por ser tão intuitivo, confiante e leal. Ao Leandro, meu irmão, por ser nosso desbravador nos assuntos do Conhecimento, fiel escudeiro e revisor de parte deste volume. À Isabela, minha irmã, por ser afiada sem perder a ternura e renovar o gosto da família pela polêmica. Ao saudoso Hique, meu avô, agradeço por ter me ensinado a amar São Paulo andando de ônibus. Sem o alento da convivência tão carinhosa com esses cinco, tudo seria mais difícil.

Ao André, meu companheiro, agradecer parece sempre insuficiente. De todas as formas, muito obrigada por tudo. Em especial pelo amor. E também pelas ajudas infalíveis e iluminadas ao longo de todo o feitiço deste trabalho.

Não se deve esquecer a técnica, ela é necessária,
mas por si só não vale COISA NENHUMA.
Qualquer obra que se tenha feito sem
criatividade, sensibilidade nem intuição
NÃO É NADA. É um exercício de
VIRTUOSISMO VAZIO
O VIRTUOSISMO Por si só não é ARTE, mas
pode, sim, ter um resultado assombroso.

Juanjo Sáez

Resumo

A pesquisa busca compreender se e como a trajetória das burocracias municipais ligadas à circulação viária teve e tem efeito sobre o destino das políticas públicas de mobilidade urbana em São Paulo. Os achados permitem argumentar que o insulamento e a capacitação da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) quando de sua fundação nos anos 1970 lhe possibilitaram estabelecer e manter um paradigma de política – o paradigma da fluidez do automóvel. Esse paradigma, por sua vez, impacta negativamente o desempenho do transporte coletivo viário, administrado por uma burocracia historicamente menos capacitada (SPTrans). Programas recentes que enfrentaram o paradigma da fluidez do automóvel são compreendidos como resultado do sucesso do poder executivo municipal em ativar, no sentido da mudança, o trabalho de ambas burocracias (CET e SPTrans). Além de procurar avolumar a agenda de pesquisas sobre Estado e políticas públicas, a presente dissertação pretende ampliar as explicações oferecidas para o crítico status quo da mobilidade urbana em São Paulo, propondo a incorporação da análise de políticas de circulação viária à esparsa investigação sobre mobilidade urbana feita pelas ciências sociais.

Palavras-chave: Mobilidade urbana, trânsito, transportes, políticas públicas, burocracia, Estado, CET.

Abstract

This research attempts to understand if and how the trajectory of municipal bureaucracies linked to road circulation impact the destiny of urban mobility policies in São Paulo. Evidence leads us to argue that the insulation and empowerment of the Traffic Engineering Company (CET in Portuguese) at the time of its foundation in the 1970s allowed it to establish and maintain a policy paradigm – the paradigm of automobile flow. This paradigm impacts negatively the performance of road collective transport, run by a historically less empowered bureaucracy (SPTrans). Recent programs confronting the paradigm of automobile flow are understood to be the result of the success of the municipal executive power in inducing the work of both bureaucracies toward change. Besides intending to add to the research agenda on the State and public policy, this dissertation aims to broaden the explanations regarding the critical status of urban mobility in São Paulo, suggesting the inclusion of the analysis of road-circulation policies in the sparse investigation of urban mobility done by the social sciences.

Keywords: Urban mobility, traffic, transport, public policy, bureaucracy, State, CET.

Sumário

INTRODUÇÃO	7
PARTE I – <u>A MOBILIDADE URBANA E EXPLICAÇÕES PARA SUAS EXPRESSÕES EM SÃO PAULO</u>	12
CAPÍTULO 1 – MOBILIDADE URBANA: POLÍTICA PÚBLICA E USOS	13
1. A mobilidade urbana como política pública	14
1.1. <i>Por que mobilidade urbana é política pública</i>	14
1.2. <i>Por que análises sociopolíticas deveriam superar o binômio artificial trânsito/transportes</i>	15
2. A mobilidade metropolitana: os usos e o sistema	18
3. Mobilidades da metrópole: várias dimensões de desigualdade	25
CAPÍTULO 2 – EXPLICAÇÕES PARA EXPRESSÕES DA MOBILIDADE	40
1. Teorias sobre o Estado e a política	41
2. Explicações correntes para expressões da mobilidade em São Paulo	43
2.1. Explicações centradas na sociedade	44
2.1.1. <i>O objeto automóvel como sujeito</i>	44
2.1.2. <i>A indústria automobilística captura o Estado</i>	45
2.2.2. <i>A produção capitalista na cidade prejudica o transporte coletivo</i>	46
2.2.3. <i>O Estado representa a classe média (“os motoristas”)</i>	49
2.2. Explicações centradas no Estado	50
2.2.1. <i>Governos instrumentalizam o transporte urbano visando outros objetivos</i>	50
2.2.2. <i>Lutas burocráticas influenciam o sistema de mobilidade</i>	52

PARTE II –	<u>O PARADIGMA DA FLUIDEZ DO AUTOMÓVEL,</u>	
	<u>ESTADO E GOVERNOS</u>	56
CAPÍTULO 3 –	BUROCRACIAS ESTATAIS E A POLÍTICA DE FLUIDEZ	57
1. A autoridade de transporte em ônibus e sua exposição a interesses		58
1.1. <i>Baixa regulação pública na primeira metade do século XX</i>		59
1.2. <i>A autoridade municipal de transporte em ônibus e suas três fases</i>		60
2. A Companhia de Engenharia de Tráfego e a tecnicização do trânsito		62
2.1. <i>A municipalização do trânsito</i>		63
2.2. <i>O trânsito e as políticas do regime militar para o transporte urbano</i>		65
3. CET insulada e capacitada: a implementação do paradigma da fluidez do automóvel		68
3.1. <i>Insulamento e capacitação</i>		69
3.2. <i>A sinalização viária como instrumento da política de fluidez</i>		71
3.3. <i>Como a política de fluidez se torna o paradigma da fluidez do automóvel</i>		73
3.4. <i>Desinsulamento institucional e a fluidez do automóvel como legado</i>		77
CAPÍTULO 4 –	O ENFRENTAMENTO DO PARADIGMA: COMO PROGRAMAS	
	PROMOVERAM MUDANÇA	79
1. A trajetória da literatura: análise política das políticas públicas		80
2. Os programas que confrontaram o paradigma da fluidez do automóvel		83
2.1. <i>Passa Rápido</i>		83
2.2. <i>Dá Licença para o Ônibus</i>		85
2.3. <i>CicloviasSP</i>		87
3. Mobilidade em SP: ideias, Estado e legados importam		88
3.1. <i>O modelo do paradigma de política pública</i>		90
3.2. <i>O arco da mudança na política de circulação viária</i>		92
3.3. <i>Mudanças pontuais e mudança dos objetivos amplos</i>		96
CONSIDERAÇÕES FINAIS		101
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		103
LISTA DE SIGLAS		112
ANEXOS		113

Introdução

A história desta dissertação começa com a pergunta “Por que é tão exasperante circular na cidade de São Paulo?”. A indagação não me ocorreu dentro do ônibus ou de um carro, mas em uma calçada, esperando longamente para atravessar. Da calçada, que naquele momento eu considerava a pior posição, era possível posicionar os outros viajantes em termos de desvantagem: pessoas em um ônibus lotado se viam emperradas no congestionamento, ao passo que outras, em automóveis, desvencilhavam-se da situação com mais facilidade. A pergunta logo se desdobrou em “Por que é mais difícil para alguns do que para outros circular em São Paulo?”, “Quem são alguns e quem são outros?”, “As desigualdades ao circular são reproduções de outras desigualdades que a literatura local já mapeou e debateu?”

O passo seguinte foi fazer um levantamento bibliográfico sobre o assunto. Esse levantamento tornou evidente a raridade, no Brasil, de pesquisas sobre a circulação propriamente dita. A produção científica sobre o universo do que hoje se chama mobilidade urbana concentra-se no aspecto “transportes” do binômio artificial “trânsito(circulação)/transportes”. E, concentrando-se no aspecto “transportes”, dedica-se a compreender os efeitos da relação entre o setor privado e o poder público sobre os destinos do transporte de massa de São Paulo: os ônibus. Essa agenda de estudos tem interessado a arquitetos, geógrafos, administradores públicos e, de forma menos acentuada, a cientistas sociais.

Assim, a partir do levantamento bibliográfico, deparei-me com duas ausências: raro interesse das ciências humanas brasileiras, em geral, pelo aspecto da circulação (trânsito); e pouca presença, nas ciências sociais em particular, de estudos sobre a área que atraiu mais interesse em geral: transportes.

Uma exceção importante, representando a ciência política, é Eduardo Vasconcellos, que em 1988 defendeu dissertação de mestrado sob orientação de Lucio Kowarick propondo a introdução do que chamou de “abordagem sociopolítica da circulação urbana” (Vasconcellos, 1999:45) nas investigações sobre [o que ainda não se chamava] mobilidade. Apesar dessa inovação, que o torna precursor do que busco desenvolver no presente volume, seus trabalhos mantiveram a separação, a meu ver artificial, entre trânsito e transportes.

Entendo que, para perseguir as perguntas colocadas nos parágrafos anteriores de forma consequente em ciência política, é preciso superar analiticamente tal separação. Ela é útil conceitualmente à engenharia (pois

engenharia trânsito é algo distinto de engenharia veículos para transporte coletivo e seus itinerários) e foi transplantada para a estrutura institucional da metrópole paulistana, mas impede as ciências sociais de equacionarem um fenômeno que ocorre de forma indissociável no ambiente urbano. Mover-se envolve, a um só tempo, a existência e regulação dos caminhos (trânsito), assim como dos veículos¹ (transportes) em um sistema finito e, portanto, impregnado de disputas.

O fato da separação (ou mesmo fragmentação) de responsabilidades sobre trânsito e transportes nos desenhos institucionais tanto da metrópole quanto do município de São Paulo não foi objeto de estudos. Foi objeto de críticas pontuais em trabalhos dedicados à investigação dos chamados “transportes”, mas não foi explorado empiricamente ou tensionado teoricamente.

Há, porém, tanto pressupostos teóricos acerca da importância do Estado² e de suas burocracias³ para o curso das políticas públicas, quanto indicadores empíricos de que burocracias ligadas à mobilidade urbana têm protagonismo sobre esse curso, no caso de São Paulo. Tais pressupostos e indicadores incentivam a investigação do papel dessas burocracias na produção da sensação de que é exasperante circular em São Paulo.

Essa sensação se comprova em dados sobre a experiência da mobilidade em São Paulo. A exploração desses dados, assim como a revisão da bibliografia que procura explicar certas expressões da mobilidade, compõem a Parte I da presente dissertação. A primeira parte fornece as bases para a investigação propriamente dita do papel do Estado e do poder executivo municipal nos destinos das políticas de mobilidade em São Paulo, desenvolvida na Parte II. Cada parte contém dois capítulos.

¹ Inclusive o próprio corpo.

² Seguimos a concepção de Estado proposta em Rueschemeyer e Evans (1985), que os autores qualificam como weberiana: "Consideramos o Estado o conjunto de organizações investidas da autoridade para tomar decisões agregadoras para as pessoas e organizações juridicamente localizadas em determinado território e para implementar essas decisões usando, se necessário, a força. Não escolhemos essa definição porque vemos o Estado como uma burocracia simples. Pelo contrário, é precisamente porque vemos o Estado como expressão simultânea de diversas tendências contraditórias, que adotamos a definição que não pré-julga a forma como essas tensões serão resolvidas em dada situação histórica" (Rueschemeyer e Evans, 1985:46). Ao longo de toda a dissertação, Estado enquanto conceito será grafado com letra maiúscula. A grafia com letra minúscula fica reservada para referência ao estado de São Paulo enquanto ente federado.

³ Em sentido amplo, a burocracia é o aparato constituído pelo Estado para administrar questões sob sua responsabilidade. O tipo ideal de burocracia, weberiano, seria imparcial e eficaz na condução dessas questões. Investigações empíricas tendem a desconfirmar essa tese (Rueschemeyer e Evans, 1985).

No Capítulo 1, sugiro primeiramente que a mobilidade urbana seja entendida como política pública. Em seguida, explorando dados captados pelas pesquisas Origem/Destino do Metrô (Pesquisas O/D), proponho que a mobilidade seja compreendida tanto como sistema, na escala da metrópole, quanto em termos dos usos dos modos de transporte e das relações que se podem estabelecer entre esses usos nos espaços desiguais da metrópole.

Essa exploração revela que há aspectos importantes a serem conhecidos sobre a metrópole quanto à mobilidade, que extrapolam as correlações que as desigualdades socioespaciais conhecidas sobre São Paulo levariam a esperar. Há uma relação complexa entre características socioespaciais da população, usos de certos modos de transporte e consumo de tempo para viajar – e, por trás desse consumo, o uso do espaço. Dada a finitude do espaço viário, os usos impactam uns aos outros, e a questão da mobilidade revela-se, portanto, como intrinsecamente distributiva.

Feita essa exposição, no Capítulo 2 reúno explicações oferecidas pela literatura especializada para algumas das expressões observadas. Tendo já defendido que a mobilidade urbana é uma política pública, provida e/ou regulada pelo Estado, organizo explicações presentes na literatura procurando identificar que papel atribuem ao Estado no andamento da política de mobilidade. Esse passo serve para diferenciar as explicações que atribuem ao Estado papel de simples alocador de demandas externas a ele – sejam de elites, de grupos de interesse ou do capital –, daquelas que atribuem ao Estado razão própria em suas ações.

Combinando o argumento do neoinstitucionalismo histórico (de que o Estado pode agir segundo razão própria) à raridade de trabalhos que identificaram atuação estatal autointeressada no mundo da mobilidade paulistana, encerro a Parte I sugerindo que a deficiência de pesquisas a respeito do papel do Estado e de suas burocracias sobre as políticas de mobilidade constitui-se em lacuna importante. A Parte II pretende ajudar a preencher essa lacuna.

No Capítulo 3, procuro problematizar a separação institucional entre as burocracias a cargo do trânsito e dos transportes, respectivamente, CET⁴ e SPTrans (antiga CMTA)⁵. Para além do fato de serem separadas, o que suporia um problema para a coordenação de políticas, essas burocracias tiveram trajetórias políticas distintas, o que lhes conferiu capacidades também distintas.

⁴ Companhia de Engenharia de Tráfego.

⁵ São Paulo Transporte S.A., e Companhia Municipal de Transportes Coletivos.

Como há acúmulo de conhecimento sobre o mundo dos ônibus e raridade de estudos sobre o mundo do trânsito, apresento um breve resumo da trajetória da CMTC/SPTTrans a partir da literatura existente, e uma sistematização em maior detalhe da história da CET, a partir de pesquisa primária. Essas duas abordagens permitem sugerir que, enquanto o mundo dos ônibus teve trajetória privatizada ou permeável, o mundo da engenharia de tráfego desfrutou de insulamento institucional durante as prefeituras arenistas entre 1976 e 1983, que lhe permitiu alta capacitação e o estabelecimento de um paradigma de política pública – o paradigma da fluidez do automóvel.

O paradigma da fluidez do automóvel é um produto não-óbvio da missão da CET de promover a fluidez no sistema viário. Essa missão é erigida sobre a combinação entre i) a afirmação de que a tarefa da engenharia de tráfego é acomodar as demandas do “tráfego como um todo” (sendo a unidade para contar tráfego os veículos e não as pessoas que viajam), e ii) a aplicação do instrumento da sinalização viária. Como as demandas sobre o “tráfego como um todo” crescem continuamente por parte do veículo automóvel e mantêm-se estáveis por parte do veículo ônibus, acomodar o “tráfego como um todo” implica sinalizar as vias para acomodar os maiores demandantes ao sistema, em termos de número de veículos: os automóveis.

Em vista da proposição anterior de que os dois mundos – trânsito e transportes (ônibus) – se expressam nas vias públicas de forma imbricada e indissociável, entende-se que o paradigma da fluidez do automóvel, estabelecido pela CET de modo apartado da burocracia dos ônibus, impacta inescapavelmente todos os usuários do sistema – promovendo distribuição desigual do espaço e do tempo para viajar. Esse paradigma pune os usuários do transporte coletivo, que consomem menos espaço e geram menos externalidades negativas; e premia os usuários do transporte individual, que consomem mais espaço e geram mais externalidades negativas. Portanto, sem problematizar o paradigma da fluidez do automóvel, estaríamos negligenciando um componente importante da política de mobilidade urbana.

Nesse sentido, e diante de recentes enfrentamentos a esse paradigma, proponho, no Capítulo 4, uma tentativa de compreensão da mudança na política pública de mobilidade urbana.

Com esse objetivo, listo os programas direcionados à redistribuição do espaço viário empreendidos por governos municipais, justificando sua seleção para estudo, e procuro analisa-los à luz da literatura sobre mudança em política pública,

especialmente dos modelos que permitem analisar os papéis do Estado, do conhecimento e de legados sobre os destinos da política pública.

A análise do caso da mobilidade urbana em São Paulo sugere que, a menos que atores externos à burocracia responsável pela circulação viária (CET) – inclusive dentro do Estado (caso do poder executivo) – sejam capazes de alterar os objetivos políticos da política de mobilidade, essa burocracia consegue manter sua influência sobre a área por meio do domínio dos instrumentos, técnicos e *políticos*, que viabilizaram a “fluidez do automóvel”.

Pode-se sugerir, nesse sentido, que o paradigma da fluidez do automóvel tornou-se uma política de Estado desde os anos 1970. A recente disputa por um novo paradigma em São Paulo parece se estabelecer entre poder executivo municipal interessado em mudança e a própria burocracia especializada.

Parte I

A mobilidade urbana e explicações para suas expressões em São Paulo

Capítulo 1

Mobilidade urbana: política pública e usos

“Policy does not seem to be a self-defining phenomenon; it is an analytic category, the contents of which are identified by the analyst rather than by the policy-maker or pieces of legislation or administration. There is no unambiguous datum constituting policy and waiting to be discovered in the world. A policy may usefully be considered as a course of action or inaction rather than specific decisions or actions, and such a course has to be perceived and identified by the analyst in question. Policy exists by interrogating rather than intuiting political phenomena”.

Hugh Heclo

A política pública como um curso de ação passível de reconhecimento pela analista (Heclo, 1972:85), noção básica para toda esta dissertação, é especialmente importante para o presente capítulo. Na primeira das três seções a seguir, argumento que a mobilidade urbana deve ser compreendida como uma política pública e que tal compreensão requer das ciências humanas a superação da divisão artificial entre trânsito e transportes.

Nas seções subsequentes, adoto o termo mobilidade para conotar os usos de meios de transportes e da oferta de infraestrutura expressos tanto na escala metropolitana como nos variados espaços da cidade. De uma seção à outra, proponho um movimento do geral para o particular, buscando enxergar “mobilidades diversas” a partir do estabelecimento de relações entre usos e características socioeconômicas, assim como entre os próprios usos ocorridos em um sistema finito.

O objetivo do capítulo é fornecer subsídios a dois argumentos gerais que também se estendem por toda a dissertação: i) transportes e trânsito expressam-se no mundo de forma indissociável; e ii) certas mobilidades (usos), ao serem mais bem amparadas pela política pública de mobilidade urbana, impactam negativamente outros usos no sistema de circulação, que é finito e imbricado.

1. A mobilidade urbana como política pública

O argumento defendido nesta dissertação depende do estabelecimento de duas proposições iniciais: i) a mobilidade urbana se constitui como política pública; e ii) a mobilidade urbana, para ser analisada enquanto política pública pelas ciências humanas, deve ser enquadrada analiticamente de forma integral, e não segundo o binômio artificial trânsito/transportes. A presente seção é dedicada a desenvolver essas proposições.

1.1. Por que mobilidade urbana é política pública

Duas afirmações defendidas pela literatura nos permitem sugerir que a mobilidade urbana seja pensada como política pública: i) a política pública não é autodelimitada, mas “interrogada” pela analista (Heclo, 1972:85); e ii) mesmo não sendo autodelimitada, a política pública pressupõe ação por parte do Estado (Heclo, 1972; Hall, 1993; Marques, 2003, 2013).

As interrogações a serem colocadas no processo de enquadramento analítico da política pública devem basear-se não somente nas proposições anunciadas pelas políticas, mas principalmente em seus resultados, os planejados e os inesperados, atentando-se para o comportamento real dos atores envolvidos durante sua implementação. Esse comportamento envolve decisões e não-decisões (Heclo, 1972)⁶.

O Estado e as autoridades governamentais em sentido amplo são considerados os atores implementadores das políticas públicas (Marques, 2013), mas a totalidade da condução de tais políticas – desde sua formulação até a avaliação – envolve uma miríade de atores dentro e fora do Estado. Nesse sentido, as razões do Estado para atuar – se próprias ou alheias – são motivo de disputa entre escolas teóricas (disputas que serão abordadas do Capítulo 2 em diante). Por ora, o que pretendo enfatizar é que o Estado é o condutor das políticas de mobilidade urbana (transporte e trânsito).

Os meios coletivos de transporte, assim como seus suportes, são providos e/ou mantidos pelo Estado, seja de forma integral, seja em parceria com atores

⁶ Hugh Heclo é um revisor crítico de proposições feitas sobre políticas públicas previamente aos anos 1970, como veremos em detalhe no Capítulo 4. Por ora, é suficiente destacar que sua sugestão para que se analisem políticas públicas de forma ampla simboliza a estratégia de agregar o que de mais profícuo outros analistas propuseram até os anos 1960. É clara, nessa passagem, a alusão feita à pesquisa de Peter Barach e Morton Baratz, autores da proposição “non-decisions are decisions” (Barach e Baratz, 1962).

privados e mediante financiamento parcial societário (pagamento de tarifa pelo usuário). Ainda que o transporte individual seja de natureza privada, ele ocorre no sistema público de mobilidade, portanto utilizando-se desse sistema e, no caso brasileiro, sendo regulado por ele. Assim, o Estado não somente provê/regula os meios de transporte coletivo e sua circulação, como também a circulação dos meios de transporte privado.

Tal condução, tanto na metrópole como no município de São Paulo, é marcada por uma trajetória de fragmentação institucional. Essa fragmentação parece ter sido em parte informada pela divisão entre trânsito e transportes que baliza a comunidade da engenharia. Ainda que seja útil a essa comunidade profissional e tenha sido acatada pela estrutura institucional municipal, essa divisão impede as ciências sociais de equacionarem as implicações políticas e sociais da mobilidade urbana, dadas as disputas que ela encerra ao se materializar no ambiente finito da cidade.

1.2. Por que análises sociopolíticas deveriam superar o binômio artificial trânsito/transportes

A divisão de trabalho entre as burocracias estatais encontra-se, grosso modo, reproduzida na literatura. De um lado, há os estudiosos dos transportes: majoritariamente do mundo dos ônibus (Mendonça, 1997; Itacarambi, 1985; Cheibub, 1985; Zioni, 1999; Higa, 2012); e, esparsamente, do mundo dos trilhos (Isoda, 2013; Fagnani, 1985). Do outro lado, há um analista do trânsito (Vasconcellos, 1999).

Sugiro que as pesquisas sobre mobilidade urbana destinadas a compreender suas características sociopolíticas devem procurar ultrapassar essa divisão. Esse movimento está esboçado no principal analista da circulação urbana das ciências sociais brasileiras, o engenheiro e sociólogo Eduardo Vasconcellos (1999 [1988], 2001 [1995], 2012).

Em todos os seus trabalhos, Vasconcellos faz a crítica do que chama “visão tradicional das ciências urbanas” sobre a circulação, recomendando que atividades de planejamento da cidade sejam integradas em esquema de influências mútuas. Ao longo de suas obras, o autor mantém a concepção de um tripé de planejamentos, mas, a cada publicação, rebatiza uma das pontas, conforme o quadro comparativo a seguir.

Quadro comparativo 1. Crítica de Vasconcellos à visão tradicional sobre circulação

Vasconcellos, 1999 [1988]	Vasconcellos, 2001	Vasconcellos, 2012
Planejamento urbano	Planejamento urbano	Planejamento urbano

Atribuições da Engenharia de Tráfego: Fluidez Segurança Acessibilidade (macro e micro) Qualidade de vida	Atribuições do P. da Circulação: Fluidez Segurança Acessibilidade (macro e micro) Nível de serviço do <i>transporte</i> Custo do <i>transporte</i> Qualidade ambiental	Atribuições do P. da Mobilidade: Fluidez Segurança Acessibilidade (macro e micro) Nível de serviço do <i>transporte</i> Custo do <i>transporte</i> Qualidade ambiental

Fonte: elaboração da autora a partir de proposições de Vasconcellos (1999, 2001, 2012)

Além de renomear engenharia de tráfego como planejamento da circulação e depois como planejamento da mobilidade, o autor *transfere competências* do planejamento de transportes para o planejamento da circulação/mobilidade. Dessa forma, ainda que aparentemente esteja apenas rebatizando a engenharia de tráfego como planejamento da mobilidade, Vasconcellos está em essência propondo a transgressão da separação conceitual entre tráfego e transportes, ou entre trânsito e transportes.

Uma transgressão do mesmo tipo, vislumbrada para a gestão pública, é proposta por Ailton Brasiliense. O presidente da ANTP (Associação Nacional dos Transportes Públicos) considera que mobilidade deve ser o guarda-chuva de um organograma que horizontalize e mescle as políticas de trânsito e transportes, tradicionalmente separadas nas cidades brasileiras. Os organogramas a seguir oferecem a comparação entre a institucionalidade atual da Secretaria Municipal dos Transportes do município de São Paulo e a institucionalidade alternativa proposta por Brasiliense⁷.

⁷ Em conversa telefônica, em 28 de agosto de 2013. Ver A.3, no Anexo A.

Quadro comparativo 2. Proposição de Brasiliense para um organograma alternativo

Fonte: elaboração da autora a partir de proposição de Ailton Brasiliense

Crítica semelhante à fragmentação, mas direcionada ao senso comum, encontra-se em Rolnik e Klintowitz (2011), que alertam para o equívoco de se tomar o aspecto do congestionamento viário pelo todo da mobilidade urbana.

No âmbito do poder público, o Ministério das Cidades teria iniciado a transição da divisão trânsito/transportes para o enquadramento mobilidade urbana a partir da percepção de que a formulação e implementação de políticas exclusivamente para o transporte coletivo não seria suficiente para o enfrentamento dos desafios que se colocavam para o desenvolvimento urbano (Gomide e Galindo, 2013). O Ministério teria adotado um conceito “novo” de mobilidade urbana, “entendido como as condições de deslocamento das pessoas e bens nas cidades, independente *[sic]* do modo de transporte utilizado (coletivo ou individual, motorizado ou não motorizado). [...] Essa foi a base para a formulação do projeto de lei pelo poder executivo entre 2004-2006 (PL 1687/2007) que culminou com a promulgação da lei de diretrizes da política nacional de mobilidade urbana (Lei 12587/2012)” (Gomide e Galindo, 2013:33).

É razoável argumentar que a terminologia “mobilidade urbana” vem ganhando espaço nos debates acerca dos transportes urbanos e da qualidade da circulação. Não me parece claro, contudo, que haja consenso sobre o conceito de “mobilidade urbana” entre gestores públicos no sentido da superação das barreiras entre as áreas técnicas envolvidas. De todas as formas, o presente estudo considera mobilidade urbana como política pública global de circulação, que envolve tanto as decisões direcionadas à atividade propriamente da circulação (trânsito) quanto as decisões acerca da regulação/provisão de veículos de passageiros (transportes) que circulam⁸.

⁸ Sobre transporte de cargas na Região Metropolitana de São Paulo, ver Zioni (2009). O foco da presente dissertação é a circulação de pessoas.

Nas seções que seguem, adoto a terminologia mobilidade em referência aos usos de meios de transporte e à oferta de estrutura de circulação, tanto na escala metropolitana quanto nos diversos espaços que a constituem.

2. A mobilidade metropolitana: os usos e o sistema

As pesquisas Origem e Destino do Metrô (O/D) tornam possível conhecer que modos de transporte são adotados como principais⁹ nas viagens diárias produzidas na Região Metropolitana de São Paulo. Essas viagens são mensuráveis tanto segundo a classificação individual/coletivo/a pé¹⁰, quanto segundo a divisão entre os modos a pé, em ônibus, automóvel, metrô, trem, motocicleta, bicicleta e outros¹¹. Apesar de apresentarem limitações, os dados O/D são suficientes para traçarmos análises sobre diversas mobilidades experimentadas na metrópole¹² – desde a “mobilidade metropolitana” até as “mobilidades diversas” vivenciadas nas unidades geográficas chamadas de Zonas OD.

Nos últimos trinta anos, consolidou-se o protagonismo da mobilidade viária e motorizada sobre quatro pneus na Região Metropolitana de São Paulo, conforme demonstram o Gráfico 1 e a Tabela 1, a seguir. Nesse período, os deslocamentos viários jamais totalizaram menos de 90% das viagens diárias. Já os deslocamentos cujo modo principal é o metroferroviário, somados, jamais ultrapassaram 8% do total de viagens, evidenciando o reduzido papel dos trilhos no sistema de mobilidade metropolitano.

⁹ “Viagens diárias produzidas por modo principal” são deslocamentos gerados nas Zonas OD no modo apontado como principal pelo entrevistado. Eventualmente referimo-nos a elas somente por “viagens”, dado que toda a análise empreendida nessa seção é feita exclusivamente sobre esse tipo de dado.

¹⁰ O modo individual contempla todos os modos de viagem individual, exceto a caminhada. Corresponde, dessa forma, a motorista e passageiro de automóvel, usuário de táxi, motocicleta e bicicleta. O modo coletivo contempla as modalidades ônibus, metrô, trem, ônibus fretado e transporte escolar.

¹¹ A categoria “outros” contempla o ônibus fretado, o transporte escolar, o táxi, entre outros. São Paulo não tem transporte hidroviário de passageiros. Por outro lado, tem transporte aéreo privado, em helicóptero, mas esse modo não é mensurado pela pesquisa O/D, apesar de a RMSF deter a segunda maior frota privada de helicópteros do mundo (Emplasa, 2011).

¹² Fonte praticamente única sobre usos do transporte urbano em São Paulo, as pesquisas O/D são feitas com o intuito de “servir de base para os estudos de planejamento de transporte [...] para avaliação de projetos de expansão ou reestruturação da rede de transporte, seja por metrô, trem ou ônibus” (Cia. do Metropolitano, 2008). Ou seja, seu objetivo principal não é o de investigar a mobilidade em nível individual. O Metrô agrega e divulga os dados em unidades espaciais, ou Zonas OD, o que nos obriga a interpretá-los com cautela para não incorrermos em falácia ecológica. Além disso, as Zonas OD são redesenhadas entre as medições, correspondendo a 254 unidades em 1987, 389 unidades em 1997, e 460 unidades em 2007.

Gráfico 1¹³ e Tabela 1 – Viagens diárias por modo principal (%), RMSP

	a pé	automóvel	ônibus	metrô	trem	moto	bici	outros	total	N Zonas OD*
1987	36.2	26.2	23.6	5	3	0.6	0.3	5	100	247
1997	34.5	30.6	23.1	5.4	2.1	0.5	0.6	3.4	100	361
2007	33.1	27.3	23.7	5.8	2.1	1.9	0.8	5.2	100	452

Fonte: Elaboração própria a partir de dados das O/D 1987, 1997 e 2007¹⁴.

*Em números absolutos.

Desmembrando o protagonismo viário motorizado, vemos que os deslocamentos em automóvel prevaleceram sistematicamente sobre os deslocamentos em ônibus. A medição de 1987 indicou 26,2% em automóvel contra 23,6% em ônibus; a pesquisa de 1997 apontou 30,6% em carro contra 23,1% em ônibus; e a O/D 2007, 27,3% contra 23,7%. As viagens em moto, apesar de seguirem, ao final dos anos 2000, representando parte ínfima do todo, tiveram entre 1997 e 2007 um aumento vertiginoso, o que corrobora o protagonismo da mobilidade viária em São Paulo ao final dos anos 2000.

Os gráficos 2 e 3 mostram as viagens individuais e coletivas em separado. Suas informações reforçam a grande distância de cada um de seus protagonistas (automóvel e ônibus, respectivamente) em relação aos outros modos em cada categoria.

¹³ Os cálculos feitos para obtenção das grandezas deste e de outros gráficos do Capítulo 1 encontram-se em A.1, no Anexo A; e o Zoneamento OD, em A.2, no mesmo Anexo. O número de Zonas OD levadas em consideração para a produção de dados contidos neste Capítulo corresponde ao total original menos as Zonas sem produção de viagens.

¹⁴ Não utilizo os dados da Pesquisa de Mobilidade 2012, divulgada no início de 2014 pela Companhia do Metropolitano, pois avalio que ela não oferece condições para a comparação com as pesquisas O/D divulgadas em anos de final 7. A PM12 contém somente 31 áreas de agregação de dados na RMSP, contra 460 da OD2007, por exemplo (ver A.2, no Anexo A). Mesmo que o objetivo não fosse a comparação, a PM12 agrega informações de municípios inteiros, o que não parece consequente do ponto de vista analítico dadas as diferenças internas aos municípios já observadas graças às próprias pesquisas O/D.

Gráfico 2 – Distribuição das viagens individuais (%), RMSP

Fonte: Elaboração própria a partir de dados O/D

Gráfico 3 – Distribuição das viagens coletivas (%), RMSP

Fonte: Elaboração própria a partir de dados O/D

Ao longo das décadas analisadas, é possível, ainda, detalhar os movimentos de ganho e perda de viagens segundo o corte coletivas/individuais/a pé (Gráfico 4).

Gráfico 4. Viagens produzidas em modo principal coletivo, individual e a pé (%), RMSP

Fonte: Elaboração própria a partir de dados O/D

Nota-se a tendência de aumento das viagens individuais em todo o período. Já as viagens coletivas, que vinham diminuindo entre os anos 1980 e 1990, cresceram entre as medições 1997 e 2007. Os deslocamentos a pé, por sua vez, apesar da diminuição que vêm sofrendo ao longo desses 20 anos, permanecem muito expressivos, tendo correspondido a 36,2% das viagens diárias em 1987; 34,5% em 1997; e 33,1% em 2007.

Por sua vez, um dado importante que se manteve constante ao longo dos anos estudados é a distribuição dos tempos de viagem, retratada no Gráfico 5, a seguir. Em média, os usuários de transporte coletivo gastam mais que o dobro do tempo de viagem consumido por usuários de transporte individual. Note-se que o tempo gasto para viajar vem aumentando para todos, mas que a distância entre as médias manteve-se praticamente igual nos dois decênios.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados OD-1987, 1997 e 2007.

O padrão de viagens diárias em modo principal descrito até aqui ocorre em uma estrutura de circulação em que as vias predominam sobre os trilhos; os caminhos radiais predominam sobre os circulares; e não há calçadas para todos.

A Figura 1 (p.22) reúne as estruturas viária, rodoviária e metroferroviária de transportes da metrópole em 2009. A Figura 2 (p.24) retrata a incidência de calçadas para pedestres na metrópole no ano 2010.

Figura 1 – Estruturas viárias e metroferroviária, RMSP, 2009

Fonte: Elaboração própria a partir de bases cartográficas CEM.

No sistema retratado na Figura 1, o “metropolitano” (metrô) continua viajando somente na capital, ainda que na última década tenha sido integrado à rede da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos) em termos de estrutura. Essa rede, por sua vez, atendia apenas 22 dos 39 municípios da Região Metropolitana ao final dos anos 2000¹⁵.

Aos municípios não atendidos por trilhos restam as vias, raramente dotadas de circulação exclusiva para ônibus ao final da década de 2000, à exceção de corredores segregados na capital¹⁶ e no ABD (Santo André-São Bernardo-Diadema). Nota-se, ainda, que os anéis inseridos no sistema metropolitano de mobilidade continuam sendo viários, estando o mais recente deles (Rodoanel Mário Covas) ainda em construção.

A oferta de calçadas para pedestres mostra-se igualmente precária, conforme retrata a Figura 2, a seguir. A oferta é maior – praticamente universalizada – no centro expandido da capital, em determinadas áreas de municípios do ABC, de Guarulhos e de Mogi das Cruzes, porém decai em grandes porções das Zonas Norte, Leste e Sul do município de São Paulo e é ainda menor em áreas mais periféricas da metrópole¹⁷

¹⁵ Como destaca Wilhelm (2013:13): “Não se procedeu ainda a uma análise da extensão da malha do metrô para municípios vizinhos, como Guarulhos (segunda cidade do estado, em população), Osasco, Taboão da Serra, Embu e Itapeverica. Afirma-se que tais extensões são desnecessárias, pois o trem de subúrbio (da CPTM) funciona ‘praticamente’ como o metrô. Não é bem verdade: a frequência dos trens de metro chega a 90s, enquanto os trens da CPTM tem variação de 6 a 10 minutos. No primeiro modo as estações se distanciam cerca de mil metros, enquanto a do trem, em média a cada 2500 metros”.

¹⁶ O programa Dá Licença para o Ônibus implementou mais de 300 quilômetros de faixas exclusivas para circulação de ônibus à direita das vias no município de São Paulo desde 2013; ele será discutido no Capítulo 4.

¹⁷ Oferta universalizada não significa oferta de qualidade. Sobre o assunto, ver Vianna (2000).

Figura 2 – Distribuição metropolitana de calçadas para pedestres, 2010

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Censo IBGE 2010. Unidade de agregação: setor censitário.

3. Mobilidades da metrópole¹⁸: várias dimensões de desigualdade

O propósito, nesta subseção, é desagregar os dados OD 2007 nas Zonas OD, avançando desde o conhecimento sobre a mobilidade metropolitana para a localização das incidências do uso de certos modos e, na sequência, para o cruzamento desses usos com dados socioeconômicos espacializados por regiões¹⁹.

Além de haver pressupostos sobre as desigualdades socioespaciais paulistanas que nos incentivam a dar esse passo²⁰, a literatura não costuma explorar os dados OD em seu caráter espacial e desagregado, informando-nos sobre viagens e características dos viajantes agregadas em cinco sub-regiões metropolitanas, caso dos relatórios emitidos pelo Metrô²¹, e agregadas na metrópole como um todo, caso das pesquisas de Vasconcellos²².

A desagregação desses dados permite observar desigualdades internamente à metrópole. Igualmente, permite relacionar, nos espaços da cidade, os usos entre si – etapa importante em vista da proposição de que trânsito e transportes devem ser tensionados analiticamente, pois se expressam de forma imbricada e indissociável no ambiente urbano.

Para examinar se há concentração, em certos espaços, da adoção de determinados modos de viagem, a ferramenta utilizada é o quociente locacional²³. O QL consiste na razão entre a proporção de viagens em certo modo principal em determinado espaço (Zona OD) e a proporção de viagens nesse mesmo modo no todo da metrópole. Dessa forma, QLs inferiores a 1 significam sub-representação da adoção de certo modo de transporte em dado local em relação à metrópole, ao passo que valores superiores a 1 indicam sobre-representação. Isto é, quanto maior o valor do quociente locacional de certo modo de viagem, mais expressiva é sua incidência local em relação à metropolitana.

¹⁸ Os dados explorados nesta seção estão agregados em áreas, não dizendo respeito, portanto, aos viajantes (indivíduos). Por isso, devemos interpretá-los com cautela, dado o risco de incorrer em falácia ecológica.

¹⁹ O Anexo A reúne as cartografias dos Zoneamentos OD.

²⁰ Ver, por exemplo, *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades*, de Marques e Torres (2005).

²¹ É mínima a exploração de dados especializados nas Zonas OD tanto no relatório emitido pelo Metrô em 1999 (referente à pesquisa OD 1997) quanto no relatório publicado em 2008 (referente à pesquisa OD 2007). Em ambos documentos os dados desagregados, além de minoritários, são apresentados de forma isolada por variável, sem interação entre variáveis relativas a viagens e variáveis socioeconômicas dos viajantes.

²² Os livros de Eduardo Vasconcellos de 1999, 2001 e 2012 não utilizam dados espacialmente desagregados das pesquisas Origem e Destino do Metrô, estabelecendo análises em nível metropolitano.

²³ Ainda que quociente locacional soe a algo fixo no espaço (locação), ele é adequado para mensurar questões relativas à mobilidade urbana na medida em que os dados de que dispomos referem-se aos locais de partida de viagens diárias.

As Figuras 3, 4 e 5 retratam, respectivamente, os quocientes locacionais de viagens em modo principal a pé, individual e coletivo²⁴.

Na Figura 3, a seguir, As Zonas OD em que se caminha proporcionalmente mais do que na metrópole como um todo estão marcadas em cinza escuro. Trata-se de áreas para além do centro expandido da capital, destacando-se os extremos das Zonas Leste, Sul e Noroeste do município, além da quase totalidade da porção leste metropolitana. A propósito, uma sobreposição das Figuras 2 e 3 permite observar que no centro expandido da capital, o QL em questão é inversamente proporcional à oferta de calçadas. As figuras, aliás, são praticamente o negativo uma da outra²⁵.

²⁴ Conforme salientado na nota de rodapé 10, viagens individuais não incluem a caminhada.

²⁵ Essas expressões tornam razoável argumentar que ao menos parte dos deslocamentos a pé na metrópole deve estar sendo feita em condições de risco para os pedestres, por exemplo, com caminhada na via.

Figura 3 – QL de viagens produzidas em modo principal a pé, RMSP, 2007

Fonte: elaboração própria a partir de dados OD 2007.

A seguir, a Figura 4 espacializa o QL das viagens em modo principal individual. Esta figura torna evidente a concentração (áreas cinza-escuro) de sobre-representação dos deslocamentos individuais no centro expandido, assim como na Zona Norte e no primeiro anel da Zona Leste da capital. Também há concentração no ABC, assim como no oeste e norte metropolitanos em pontos onde se encontram residenciais fechados.

Na página seguinte, a Figura 5 localiza as áreas de sub e sobre-representação de viagens diárias em transporte coletivo. Naquela figura nota-se sub-representação de viagens coletivas na porção leste metropolitana. No restante da RM, há sobre-representação em áreas com provisão de estrutura de transportes, como as linhas de metrô e trem (em azul) e os corredores de ônibus (em magenta). A porção noroeste metropolitana, assim como as franjas a sul da metrópole, também concentram sobre-representação de viagens coletivas de forma intensa em relação à RM.

Figura 4 – QL de viagens produzidas em modo principal individual, RMSP, 2007

Fonte: elaboração própria a partir de dados OD 2007

Figura 5 – QL de viagens produzidas em modo principal coletivo, RMSP, 2007

Fonte: elaboração própria a partir de dados OD 2007.

Outra importante comparação possível no território é a relação entre as incidências de viagens em dois modos de transporte diferentes numa mesma região (Zona OD). As Figuras 6 e 7, a seguir, retratam essa relação.

A Figura 6 ilustra a razão, na mesma Zona OD, entre a proporção de viagens individuais e coletivas produzidas. A Figura 7, em seguida, apresenta a razão inversa: entre a proporção de viagens coletivas e viagens individuais produzidas na mesma Zona.

A Figura 6 mostra que as regiões com sobre-uso de meios individuais em relação ao uso de meios coletivos (cinza escuro) estão concentradas no centro expandido e nas entradas das Zonas Norte e Leste da capital, além do ABC, de centralidades de outros municípios e do extremo leste metropolitano.

Na porção central que inclui áreas a norte, leste e oeste do município em conexão com o centro histórico por oferta de transporte público, o sobre-uso de meios individuais não se verifica. No entanto, em outras áreas igualmente servidas pela estrutura do transporte coletivo viário (corredores de ônibus) e metroferroviário (metrô e trens da CPTM), há sobre-uso de meios individuais – é o caso de porções do vetor sudoeste e do primeiro anel a sul da capital.

Como é de se esperar, a Figura 7, na página seguinte, reforça os padrões encontrados em 6, mas sua exposição se justifica, pois retrata o cenário da perspectiva do uso do transporte coletivo. Aquela Figura revela que é raro o sobre-uso de meios coletivos em relação a meios individuais em quase todo o miolo metropolitano, inclusive ao longo da Linha 1-Azul (norte-sul) do Metrô.

Nesse sentido, a Figura 7 embute dois agravantes. O primeiro é que não observamos razão mínima 1 entre proporção de viagens coletivas e individuais em todo o centro da metrópole, o que significa que há mais viagens individuais do que coletivas sendo geradas em uma região muito dotada de oferta de transporte coletivo. O segundo agravante é que, para além de não haver igual ou maior proporção de viagens coletivas em relação às individuais no miolo metropolitano, cada usuário de transporte individual coloca, grosso modo, um veículo a mais no sistema finito de mobilidade, ao passo que usuários de modos coletivos viajam em número fixo de veículos. Esse ponto será retomado adiante, em especial no Gráfico 7.

Figura 6 – Razão local entre % de viagens em modo principal individual e coletivo

Fonte: elaboração própria a partir de dados OD 2007.

Figura 7 – Razão local entre % de viagens em modo principal coletivo e individual

Fonte: elaboração própria a partir de dados OD 2007

Feitas essas demonstrações espacializadas sobre usos, podemos passar às relações entre características econômicas dos espaços metropolitanos e produção de viagens em certos modos de transporte, calculando-se a correlação de Pearson entre essas duas variáveis²⁶.

Os resultados que apresentam significância estatística²⁷ são a correlação positiva entre viagens em automóvel e renda (0,770), e a correlação negativa entre viagens a pé e renda (-0,684). A relação entre viagens em metrô e renda é positiva, apesar de baixa (0,250). Por outro lado, as correlações entre viagens produzidas em ônibus e em trem e a renda média familiar na Zona OD não apresentam significância estatística.

Mantendo cautela para não incorrer em falácia ecológica, pode-se sugerir que os resultados estatísticos relativos a viagens em ônibus e trem não apresentam significância em decorrência do escopo espacial de atuação desses meios de transporte na metrópole. Esse escopo amplo embute a incidência dos meios ônibus e trem tanto em áreas de menor renda quanto de renda mais elevada. Diferentemente, as viagens em automóvel, ao concentrarem-se em áreas homogêneas do ponto de vista da renda (alta), estabelecem relação clara com esse tipo de renda, o mesmo ocorrendo com viagens em metrô, apesar de correlação mais baixa (mas ainda positiva). A correlação negativa entre renda e viagens a pé pode ser interpretada nesta mesma chave.

No entanto, como a literatura tende a se apoiar na dicotomia “usuários de transporte público têm renda baixa” e “usuários de automóvel têm renda alta”, outros testes são necessários, além da correlação de Pearson aplicada aos dados agregados na metrópole.

É possível começar pela identificação de áreas da metrópole (Zonas OD) segundo quartis de renda média familiar, separando-as em quatro grupos: Renda Baixa, Renda Média-Baixa, Renda Média-Alta, e Renda Alta²⁸; para, em seguida, calcular a intensidade das adoções de certos modos de transporte nesses grupos de áreas.

Abaixo, a Tabela 2 e o Gráfico 6 adotam essas medidas, mas de formas diferentes. A Tabela 2 reúne a porcentagem de viagens por modo principal nos grupos, permitindo, assim, observar a hierarquia dos modos de transporte em cada grupo.

²⁶ A correlação de Pearson é uma medida de correlação linear entre duas variáveis. Ela se expressa entre os valores -1 e 1, sendo o valor 0 indicativo de ausência de correlação; o valor 1, de correlação positiva; e o valor -1, de correlação negativa.

²⁷ Nível de significância 0,01.

²⁸ A divisão se dá como segue: Grupo Renda Baixa = 1º quartil de renda (R\$1080 a 1727); Grupo Renda Média-Baixa = 2º quartil de renda (R\$1727,01 a 2271); Grupo Renda Média-Alta = 3º quartil de renda (R\$2271,01 a 3355); Grupo Renda Alta = 4º quartil de renda (R\$3355,01 a 8388).

Tabela 2 – Incidência de viagens por modo principal (%) por quartis de renda, RMS

Modo principal (% de viagens produzidas)		Renda Baixa	Renda Média-Baixa	Renda Média-Alta	Renda Alta	Metrópole
	A pé	43.43	35.80	25.43	16.27	30.20
	Automóvel	17.37	24.30	32.05	43.13	29.24
	Ônibus	22.69	23.29	24.50	22.66	23.29
	Metrô	3.60	6.02	8.03	9.58	6.82
	Trem	2.93	1.94	2.12	2.63	2.40
	Outros	9.98	8.65	7.87	5.73	8.05
	Total	100	100	100	100	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados OD 2007.

A leitura vertical da tabela deixa clara a predominância de certos modos principais por faixa de renda. No grupo de regiões de Renda Baixa, a caminhada é o modo de transporte mais usado, seguida de ônibus e automóvel. No grupo Renda Média-Baixa, a porcentagem média de viagens a pé continua sendo a maior, seguida de usos médios de carro e ônibus semelhantes entre si. Já nos grupos Renda Média-Alta e Renda Alta, as viagens em automóvel detêm a maior proporção. Destaque-se que viagens em ônibus, assim como em trem, apresentam incidência semelhante nos quatro grupos, o que não ocorre em relação ao metrô. Note-se, ainda, que deslocamentos em ônibus não são campeões em nenhum grupo de renda, diferentemente do que ocorre com o automóvel e a caminhada.

O Gráfico 6 utiliza as informações já tratadas, mas de forma alternativa. Ele expressa a razão entre duas proporções: 1) a proporção de viagens em determinado modo e nos outros modos dentro do Grupo; sobre 2) a proporção de viagens nesse mesmo modo em relação aos outros na escala da metrópole. Essa razão nos permite observar a relação entre a incidência relativa de certo modo de transporte no grupo de renda e sua incidência relativa na metrópole.

Gráfico 6 – Razão entre proporção de viagens por modo principal no Grupo e na metrópole²⁹

Fonte: elaboração própria a partir de dados OD 2007.

Novamente, a razão da adoção do ônibus mostra-se constante em todos os quartis de renda em relação à metrópole, ao passo que a relação dos outros modos com a renda apresenta variação. Os deslocamentos em trem variam pouco: começam acima da intensidade metropolitana no grupo de áreas Renda Baixa, caem em relação à metrópole conforme sobe a renda e voltam a ultrapassar a razão 1 no grupo Renda Alta, o que pode ser influência da oferta de estruturas (linhas e estações) em áreas mais ricas da metrópole, como ponderado anteriormente.

O uso do automóvel cresce muito em relação à metrópole conforme partimos do grupo Renda Baixa em direção ao grupo Renda Alta. O mesmo ocorre em relação ao metrô. Já com respeito às caminhadas, nota-se o inverso: nos grupos de áreas em que é maior a renda média familiar, decrescem os deslocamentos a pé em relação à sua proporção na metrópole.

Apesar da agregação ecológica, os dados indicam que nenhum dos grupos de regiões delimitados segundo renda apresenta como campeão o modo ônibus. Nesse sentido, usuários típicos na metrópole seriam os de automóvel e os que recorrem à caminhada, os primeiros habitando as áreas de maior renda; os segundos, as regiões mais pobres.

A diferenciação entre os usuários segundo renda não é a única presente na metrópole, no entanto. Os dados OD deixam claro quem viaja de forma mais confortável na cidade: os usuários de transporte individual levam menos da metade do tempo médio gasto por usuários do transporte coletivo para se locomover.

²⁹ Os cálculos feitos para obtenção das grandezas expostas neste e em todos os gráficos do Capítulo 1 estão descritos em A.1, no Anexo A.

Poder-se-ia argumentar que o tempo de viagem é maior para usuários de transporte coletivo por conta da conhecida segregação sociohabitacional paulistana³⁰ e não propriamente do sistema de mobilidade; ou seja, supor-se-ia que esses usuários vivem tipicamente na periferia metropolitana e trabalham no centro da metrópole, por isso, “naturalmente” levam mais tempo para viajar.

No entanto, os cruzamentos de dados até aqui descritos desafiam a afirmação de que há um usuário típico do transporte coletivo, de baixa renda e habitante da periferia metropolitana. Além disso, a correlação entre os tempos médios gastos em viagens individuais e em coletivas, no nível das Zonas OD, é positiva e significativa (0,411)³¹. Isso quer dizer que em regiões onde um tempo aumenta, o outro também tende a aumentar.

Nomeadamente, os tempos de viagem em transporte coletivo e individual são superiores à média metropolitana no vetor sudoeste da capital, onde estão concentradas atividades profissionais³². Esse dado não altera a distância abismal entre as médias, destacada no Gráfico 6: mesmo nos locais em que ambos os tempos são altos, o tempo médio de viagem em transporte individual permanece cerca de metade do tempo gasto para viajar em modos coletivos.

Dessa forma, uma das causas para o tempo excessivo gasto nas viagens coletivas pode ser o congestionamento viário – pelo qual o principal responsável é o uso intenso do transporte individual em automóvel, como já expresso em Vasconcellos (1999) e Zandonade e Moretti (2012). Para esses últimos, “com mais automóveis na rua, cresce o número de congestionamentos, que por sua vez afeta diretamente o custo, a frequência, o tempo de viagem, e a condição de conforto dos usuários dos ônibus. O ônibus demora mais para passar, demora mais para chegar ao seu destino, circula lotado e com custos mais altos” (2012:85). Ainda que também estejam submetidos ao congestionamento, os carros permitem a seus usuários adotarem caminhos alternativos, com possibilidade de gastar menos tempo.

Utilizando o mesmo e finito suporte de circulação, os passageiros de automóveis e de ônibus impactam esse suporte de forma desproporcional. Enquanto um usuário de automóvel, em tráfego, ocupa 42,8m² de via³³, um passageiro de ônibus, também em

³⁰ Ver “*São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades*”, de Marques e Torres (org.), para os achados desses e de outros autores sobre a segregação residencial na RMSP.

³¹ A 0,01 de significância.

³² Ver, por exemplo, “Plano Diretor de São Paulo” (PMSP, 2014).

³³ Segundo a ANTP (2012), “Cada automóvel ocupa uma faixa viária de 3,0m a 3,5m de largura por cerca de 10m de comprimento, ou seja, 30m² pelo menos. Mas em tráfego, essa área cresce minimamente para o dobro, ou seja, 60m² [...] Admit[er-se] que cada deslocamento por automóvel se faça na proporção de 1,4 pessoas por viagem” (ANTP, 2012:75-76).

tráfego, ocupa 3,35m²³⁴. O usuário de automóvel utiliza aproximadamente 12 vezes o espaço consumido por um passageiro de ônibus. O Gráfico 7, a seguir, retrata a desproporção entre viagens diárias feitas em cada modo na RMSP e o consumo de espaço viário de cada um deles.

Gráfico 7 – Comparação entre viagens produzidas e espaço ocupado por modo³⁵

Fonte: elaboração própria com base em dados OD2007 e CET.

Do mesmo modo desproporcional, o usuário do automóvel é o que menos morre nos acidentes de trânsito no município de São Paulo: na porcentagem sobre o total de acidentados fatais em 2006, usuários de automóvel corresponderam a 14,2%, contra 18,6% de moto e 35,9% de pedestres (Vasconcellos, 2012:111). Ainda segundo Vasconcellos

³⁴ Cálculo da autora baseado em dados dos ônibus da frota gerenciada pela SPTrans no Município de São Paulo no ano de 2013 (quantidade, tamanho e passageiros comportados) e admitindo-se 3,5m como largura de via. Obtendo-se médias a partir desses dados, chega-se à ocupação viária média de 96,8m² por ônibus, em tráfego. Adotando-se 40% como ocupação média de cada ônibus, obtém-se a média de ocupação de 28,9 passageiro/ônibus. Disso deriva-se que 1 passageiro de ônibus consome 3,35m² de via para se locomover.

³⁵ Utilizando-se 100% da área do gráfico somente para essas quatro modalidades, ainda que no sistema real haja outras. Na barra à esquerda estão dados OD2007; na barra à direita, dados da CET (ocupação viária no pico da manhã).

(2012), a emissão de poluentes por passageiro de automóvel por quilômetro é 7,7 vezes maior que a emissão do passageiro de ônibus³⁶.

As expressões de desigualdade entre usuários de transporte individual e usuários de transporte coletivo mantêm certa correlação com condições econômicas, mas não de forma inequívoca, como vimos.

As relações inequívocas entre os dois se estabelecem em termos de tempo de viagem (usuários do transporte individual levam metade do tempo), ocupação do solo viário (usuários do transporte coletivo consomem 12 vezes menos espaço) e emissão de poluição atmosférica (usuários do transporte coletivo emitem 7 vezes menos). O sistema de mobilidade conserva, portanto, amplas desigualdades em diferentes dimensões³⁷.

³⁶ Os poluentes são monóxido de carbono, nitratos de oxigênio, sulfatos, hidrocarbonetos e material particulado. O índice de emissão por passageiro de ônibus por quilômetro é 0,43, e por passageiro de automóvel por quilômetro é 2,4 (Vasconcellos, 2012:104).

³⁷ As expressões de mobilidade aqui ilustradas indicam ser razoável aventar a hipótese de que a mobilidade urbana em São Paulo configura-se não somente em sistema distributivo desigual, mas também injusto, dada a alocação desproporcional de ônus e bônus aos usuários frente à escassez (finitude) do sistema e às influências mútuas entre os usos. Procurei desenvolver reflexões a esse respeito (que seguem incipientes) ao frequentar disciplinas ministradas por Alvaro de Vita sobre teorias da justiça. Agradeço ao professor e a Marcos Paulo Lucca-Silveira e Raissa Wihby pela disposição em ler meus argumentos e propor meios de avançá-los.

Capítulo 2

Explicações para expressões da mobilidade

Vimos, no Capítulo 1, a enorme diferença entre os dois principais suportes da mobilidade paulistana: de um lado a hegemonia quase absoluta da malha viária; de outro, um sistema sobre trilhos pouco abrangente. É nesse cenário que os ônibus se configuram como transporte de massa, enquanto o automóvel apresenta altas taxas relativas de uso, e é alto o recurso à caminhada. Além disso, é marcante o fato de os usuários do transporte coletivo levarem o dobro do tempo médio de viagem necessário aos usuários do transporte individual, apesar de ocuparem muito menos espaço no sistema.

Diante de tal diagnóstico, o presente capítulo objetiva examinar explicações oferecidas por analistas para algumas dessas expressões de mobilidade paulistana, com vistas a sustentar, em particular, a defesa da hipótese de que burocracias estatais responsáveis pela mobilidade urbana têm papel importante nesse quadro.

Conforme delineado na Introdução deste volume, o objetivo mais amplo desta dissertação é compreender se e como as instituições municipais que regulam a circulação viária impactam os resultados de mobilidade em São Paulo.

O presente capítulo irá agrupar explicações encontradas na literatura local sobre a mobilidade paulistana segundo que papel atribuem ao Estado. Essa decisão se justifica por duas razões. A primeira é que propusemos, no capítulo anterior, que a mobilidade urbana é política pública, o que pressupõe papel do Estado (ainda que não se saiba, a priori, se dotado de razão própria ou a cabo de interesses externos). A segunda razão, que se reporta à primeira, é a tentativa de verificar, na literatura, se há estudos que identificaram e analisaram atuação estatal dotada de razão própria no setor.

Um suposto complicador para a adoção desse critério é o fato de que a literatura sobre mobilidade paulistana não é majoritariamente de ciências sociais – pelo contrário, as ciências sociais são minoritárias: os representantes são Fagnani (1985), Vasconcellos (1999 [1988], 2001 [1995] e 2012) e Cheibub (1985), pela ciência política, além de Mendonça (1997) e Itacarambi (1985) pela administração pública. Dessa forma, antecipar-se-ia que os argumentos aqui estudados não lidam com políticas públicas e Estado nos termos elaborados acima. No entanto, veremos que a maioria dos autores (geógrafos, arquitetos e engenheiros) que abordam a mobilidade paulistana com vistas a oferecer explicações para suas expressões reportam-se a esses elementos³⁸.

³⁸ É importante justificar essa decisão, uma vez que as explicações discutidas ao longo do capítulo poderiam ser agrupadas segundo diversos critérios: por exemplo, por modo de transporte (autores que responsabilizam a alta taxa de motorização privada; que culpam a insuficiência de trilhos; que

O capítulo está dividido em três seções, sendo a primeira dedicada a uma breve discussão sobre teorias que procuram explicar a política. A seção seguinte congrega explicações para expressões da mobilidade urbana que se reportam (em geral de forma velada) a teorias centradas em processos sociais. A terceira seção busca identificar explicações que levam em conta o papel do Estado enquanto ator dotado de razão própria e, ao identificar tais explicações, utiliza-as como parte da justificativa para a pesquisa apresentada na Parte II do presente volume.

Esses três movimentos permitem ao capítulo não apenas embasar os passos seguintes da pesquisa, como também deixar concatenadas (não somente listadas) explicações já produzidas sobre a mobilidade urbana que parecem consequentes. Espera-se que tal concatenação colabore para seguirmos construindo um entendimento amplo dos condicionantes da mobilidade em São Paulo.

1. Teorias sobre o Estado e a política

Essa seção é dedicada a um breve resgate de postulados teóricos que procuram explicar a ação do Estado, a que nos referimos como teorias do Estado. Trata-se de vasta literatura, e nessa seção seguimos as sistematizações feitas por Theda Skocpol (1985) na literatura internacional e por Eduardo Marques (2003) em revisão sobre a produção local de estudos urbanos informados por teorias do Estado.

Skocpol interpreta que tais teorias surgem e dialogam entre si segundo a cronologia de grandes eventos do cenário internacional ocidental, e, nesse sentido, o “renovado interesse por Estados” relatado em Evans, Rueschemeyer e Skocpol (1985) seria reativo a teorias centradas na sociedade (Skocpol, 1985:4-7). A autora separa as análises sobre o processo político entre as filiadas a teorias centradas na sociedade – funcionalistas-estruturais e pluralistas – e os estudos que readmitem a importância do Estado como ator dotado de razão própria.

Ao observar a filiação teórica dos estudos urbanos no Brasil, Marques (2003) identifica quatro vertentes que informam essa literatura (não necessariamente de forma equilibrada). O autor as nomeia como teorias das elites, marxista e pluralista, e conjunto de estudos neoinstitucionalistas históricos, nesse último caso reportando-se à agenda sistematizada justamente a partir da publicação de “Bringing the State Back In”, de Evans, Rueschemeyer e Skocpol (1985), a que nos reportamos no parágrafo anterior. Além de criticar cada uma das

denunciam certa relação espúria do empresariado de ônibus com o Estado etc), por disciplinas acadêmicas, e assim por diante. No entanto, esses agrupamentos reproduziriam tendencialmente as separações artificiais criticadas pelo presente trabalho.

abordagens, o autor faz um importante levantamento de seus méritos, sugerindo os ganhos analíticos que elas trouxeram para a investigação da política no urbano³⁹.

Na presente seção, seguimos a abordagem cronológica adotada por esses autores nas revisões que promoveram. Grosso modo, a teoria das elites teve grande destaque nos anos 1950, sendo contestada pelo pluralismo na década seguinte, quando entraram em cena, igualmente, teses neomarxistas sobre o Estado capitalista. Essas três vertentes tendem a dar o Estado como espaço controlado por interesses a ele alheios e não aventam a possibilidade de ele se constituir em ator dotado de razão própria. Como já vimos, nos anos 1980 iniciou-se um movimento pela análise detida do Estado a partir da hipótese de autonomia desse ator.

Desenvolvida na Europa na passagem do século XIX para o XX e incorporada por estudos estadunidenses no segundo pós-guerra (Grynszpan, 1996), a teoria das elites considera que as ações do Estado são invariavelmente conduzidas por elites, em suas formas diversas. Isso se dá em função das desigualdades de distribuição de recursos nas sociedades contemporâneas, que garantem o controle dos governos; por sua vez, a perpetuação desse controle se viabiliza pelos processos de reprodução das elites no ambiente social.

Munida do argumento de que o poder das elites encontra barreiras no sistema democrático-eleitoral, a teoria pluralista, que ganha força nos anos 1960, afirma que os atores que ditam as ações estatais são grupos portadores de determinados interesses. Para essa teoria, as instituições democráticas modernas e as sociedades contemporâneas seriam conformadas de maneira a garantir alternância de poder mesmo em face de desigualdades.

Já nos estudos sobre política filiados ao pensamento marxista, o Estado é considerado veículo a serviço a acumulação capitalista, portanto suas ações estariam pré-determinadas pelo processo implacável da produção de valor. Skocpol (1985), assim como Marques (2003), reconhecem que as interpretações marxistas sobre o papel do Estado variam de forma significativa, porém Skocpol (1985) não hesita em afirmar que “praticamente todos os autores neomarxistas que estudam o Estado mantêm enraizadas pressuposições centradas na sociedade e não se permitem por em dúvida [a pressuposição] de que os Estados sejam inerentemente moldados por classes ou pela luta de classes e que trabalhem para preservar e expandir os modos de produção capitalistas” (Skocpol, 1985:5).

Em contrapartida, a vertente neoinstitucionalista propõe ser analítica e mesmo teoricamente vantajoso investigar o Estado como ator dotado de iniciativas próprias e auto-interessadas. O argumento de Skocpol é erigido sobre exemplos de estudos empíricos que

³⁹ Ver pp.26-47 em “Redes sociais, instituições e atores políticos no governo da cidade de São Paulo” (Marques, 2003); e pp. 27-31 em “Estado e redes sociais: permeabilidade e coesão nas políticas urbanas no Rio de Janeiro” (Marques, 2000).

sugerem a existência de autonomia estatal na condução de diversas políticas públicas, inclusive as relativas à distribuição de riqueza. Hall (1993), citando Krasner (1978) e Almond (1988), avalia que estudos centrados nas instituições estatais são uma via razoável para o ajuste da ênfase exagerada atribuída pelos pluralistas aos atores sociais.

Na interpretação de Marques, ainda que o neoinstitucionalismo não tenha necessariamente avaliado políticas urbanas ou a cidade, ele traz para o debate sobre o urbano duas dimensões importantes da política: os atores estatais e o poder que as instituições estatais têm de enquadrar as possibilidades de ação de atores fora do Estado.

2. Explicações correntes para expressões da mobilidade em São Paulo

Para essa e a próxima seção, foram pesquisados textos sobre a mobilidade urbana brasileira e paulistana. Dessa pesquisa, resulta que a literatura local analítica sobre mobilidade é fragmentada em alguns sentidos. As análises são tendencialmente separadas por modo de transporte (coletivo e individual; trilhos e vias); são caras a disciplinas diversas – arquitetura, geografia, administração pública e engenharia –; e são apartadas no tempo: há uma leva de estudos junto à redemocratização brasileira, ao final dos anos 1980, e outra muito recente, produzida nos anos 2010.

A dispersão temporal parece influenciada pelo calor das questões: na redemocratização, a literatura reagiu aos ônus sociais recaídos persistentemente sobre os usuários do transporte coletivo. Recentemente, os escritos parecem motivados pela congestão de todo o sistema de mobilidade, incluindo-se os ônus sobre os usuários do transporte individual. Já a dispersão por modo de transporte parece dever-se, em parte, à fragmentada conformação do setor mobilidade na gestão pública: na RMSP, há múltiplas autoridades de transportes e trânsito (aí temos a primeira divisão), que compilam seus próprios dados segundo metodologia própria; respondem a diferentes entes federativos; e foram estabelecidas em momentos diversos da história, inclusive em regimes de governo diferentes. Diante dessa conformação, a abordagem analítica parcelada é compreensível e pode ser profícua se organizada em termos de uma agenda de estudos compartilhada e sistemática.

No entanto, algumas das explicações identificadas nessa seção apresentam problemas de duas ordens: por um lado, oferecem explicações para a “crise da mobilidade” adotando como variável dependente (variável a ser explicada) não a mobilidade paulistana como um todo, mas, antes, algum/ns de seus aspectos. Por outro lado, procuram estabelecer relações causais que levam em conta efeitos desejáveis e não efeitos reais, algo a que devemos estar atentos para não cometermos grandes equívocos analíticos (Marques, 2013).

Dessa forma, além de atentar substantivamente para as explicações presentes na literatura, procuro identificar as variáveis explicativas (independentes) e as variáveis explicadas (dependentes), assim como o mecanismo apontado pelos autores na relação causal estabelecida. As explicações identificadas estão separadas em quatro agrupamentos, finalizados, cada um, com uma que leva em conta sua filiação teórica e, quando possível, propõe um contrafactual, ou tentativa de falseamento das teses propostas.

2.1. *Explicações centradas na sociedade*

2.1.1. *O objeto automóvel é sujeito*

É difundido o raciocínio que atribui ao automóvel alguma culpa por problemas de mobilidade; no entanto, são raras as análises em que o efeito de sua presença no sistema de mobilidade não é relativizado a outros elementos, como o rodoviarismo e/ou a deficiência do transporte coletivo, entre tantos outros. Essa breve subseção é dedicada a examinar a explicação que confere protagonismo e ação ao objeto automóvel, na medida em que atribui a congestão viária à simples existência do objeto. Essa análise está presente no senso comum, como captado pela socióloga Alessandra Olivato (2002) ao aplicar entrevistas com pedestres, motoboys, motoristas de carro, de ônibus e de táxi em pesquisa sobre comportamento no trânsito: “[d]o total de entrevistados, o automóvel alcançou quase unanimidade na indicação de uma suposta causa principal da atual saturação do trânsito paulistano” (Olivato, 2002:75). Ainda que a pesquisadora não reproduza essa explicação pouco complexa, ela interpreta a vasta presença do carro no sistema paulistano nos termos da diferenciação social que o objeto promove: “[o automóvel] é não só demonstração de status econômico, mas também, especialmente nos países periféricos, um atestado do ‘venci na vida’.” (Olivato, 2002:76) e “[N]ão é apenas um meio de transporte. Ele é símbolo do imaginário urbano ocidental e moderno” (Olivato, 2002:74).

O que está implícito nesse entendimento do senso comum é que a alta taxa de motorização é a maior responsável pela congestão do sistema viário. No entanto, sabemos que a posse de um automóvel não tem como consequência automática seu uso. Metrôpoles como Londres e Nova York, com respectivas taxas de motorização de 31,7 carros/100 hab. e 23 carros/100 hab., maiores que a paulistana, observaram queda no uso do automóvel ao regularem a ocupação das vias. Londres é conhecida pela adoção de *congestion charges*

(taxa por congestionamento), chamadas no Brasil de “pedágio urbano”⁴⁰. Nova York, por sua vez, redistribuiu o espaço viário em direção aos pedestres e ciclistas⁴¹.

Por outro lado, é fato que em São Paulo posse e uso do automóvel estão correlacionados positiva e significativamente⁴². Ou seja, em áreas da cidade com maior taxa de motorização, também é maior o uso do automóvel como modo principal em viagens diárias. Nesse sentido, no caso de São Paulo, a abundância do objeto automóvel corresponde a se amplo uso e parece ser uma causa necessária – ainda que não suficiente – para se explicar a congestão do sistema de mobilidade.

2.1.2. A indústria automobilística captura o Estado

A segunda linha de argumentação diferencia-se da anterior (carro como sujeito) na medida em que considera a indústria automobilística e o Estado como os agentes da forte presença do automóvel no sistema de mobilidade.

Em número da revista Estudos Avançados sobre transporte público, Rubim e Leitão (2013), integrantes do Greenpeace, avaliam que a presença do automóvel inviabilizou, historicamente, a projeção de sistemas públicos de transporte coletivo que atenderiam à maioria dos habitantes da cidade brasileira. Esse raciocínio causal é precedido de outro: “Isso ocorreu em razão da priorização histórica dada por diversos governos, inclusive o brasileiro, à indústria automobilística, o que levou à marginalização e ao sucateamento de outros modais que não o individual motorizado. Essa priorização cria um ciclo interminável de deterioração das cidades e utilização injusta e antidemocrática do espaço urbano” (Rubim e Leitão, 2013:57).

Tal interpretação é difundida em textos internacionais de militantes ambientalistas anticarro, caso do livro “Apocalipse motorizado”, organizado por Ned Ludd (2004). Naquele volume, alguns textos argumentam que, apesar de ter-se massificado e desvalorizado na prática (os congestionamentos são a expressão da decadência), o automóvel ainda não foi desvalorizado ideologicamente porque sua mitificação é sustentada pelo massacre aos transportes coletivos, pela cooptação dos planejadores urbanos e pela consequente geração de demanda pelo uso do automóvel em esquema de retroalimentação. O caso mais claro dessa linha de argumentação é Gorz (2004), para quem “o capitalismo do automóvel pensou em tudo: tão logo o carro assassinou o carro, ele fez com que as alternativas de mudança

⁴⁰ A respeito dos resultados das taxas de congestionamento sobre a mobilidade urbana londrina, ver, por exemplo, Santos e Shaffer (2004).

⁴¹ Ver “Sustainable Streets Index”, New York City Department of Transportation (2012).

⁴² A correlação é 0,797, com nível de significância 0,01, utilizando-se dados OD2007.

desaparecessem, tornando compulsório, deste modo, o carro” (Gorz, 2004:80). O “Estado capitalista” é retratado como parte dessa equação, pois permitiria que outros modos de transporte fossem deteriorados, para em seguida suprimi-los.

É fato que “o automóvel já foi de tudo” no Brasil, como resumem Arbix e Zilbovicius (1997). A indústria automobilística esteve no centro dos planos de governos brasileiros para substituição de importações, entre as décadas de 1950 e 1960; liderou o “milagre econômico” nos anos 1970; e foi central para a recuperação da economia brasileira finda a crítica década de 1980, com os Acordos Automotivos dos anos 1990. Nos anos 2000, voltou a ser impulsionada por governos como mecanismo para aliviar os efeitos da crise internacional de 2008.

No entanto, como aplicar a tese da captura dadas certas políticas recentes de desestímulo ao uso e à posse de automóveis em São Paulo? A cidade acaba de aprovar um Plano Diretor Estratégico que se demonstra anticarro⁴³. Políticas redistributivas do espaço viário estão em pleno curso (elas serão descritas no Capítulo 4). Se o Estado fosse de fato capturado pela indústria automobilística, é razoável imaginar que essa indústria bloquearia a efetivação de políticas desse tipo. Dessa forma, apesar de a parceria histórica entre o Estado brasileiro e a indústria automobilística ser um fato, ela não é suficiente para explicar o status da mobilidade paulistana.

2.2.2. A produção capitalista na cidade prejudica o transporte coletivo

Nessa subseção estão reunidos autores que relacionam processos econômicos ocorridos no ambiente urbano e os efeitos desses processos no sistema de mobilidade. A linha geral de argumentação diz que a acumulação capitalista na cidade, pactuada com o Estado, produz o espaço de certas formas – rodoviarista, espraiada, entre outras –, e essas formas, por sua vez, têm efeitos deletérios sobre o transporte coletivo.

Preocupado com o descompasso entre a importância dos sistemas de alta capacidade em trilhos para a mobilidade paulistana e a escassez de sua abrangência, Isoda (2013) pretende entender o que causa essa desconexão, que lhe parece “inexplicável” dados os quadros técnicos locais excelentes e os diversos planos já desenhados.

A explicação encontrada por Isoda funda-se na suposição de que a sociedade capitalista brasileira resiste à melhoria do transporte urbano (necessária à acumulação

⁴³ Caso implementado com sucesso, o PDE (Lei Municipal 16.050/2014), aprovado em 2014, pode desestimular o uso e o consumo de automóveis. O desestímulo ao uso é esperado como resultado das medidas de adensamento de corredores de transporte coletivo e descentralização da oferta de trabalhos no espaço da cidade. O desestímulo ao consumo pode ser um dos produtos da restrição à construção de garagens em novos edifícios.

capitalista plena por incrementar a reprodução da força de trabalho) porque o Brasil experimenta a chamada “acumulação entravada”, noção proposta por Csaba Deák (1991). A “acumulação entravada” seria o modo de reprodução da sociedade de elite (brasileira), distinto da “acumulação desimpedida”, que resultaria na reprodução ampliada da produção da sociedade burguesa (países desenvolvidos). Em outras palavras, no capitalismo brasileiro, os desejos da elite (de privatização dos bens públicos) sobrepor-se-iam à plena acumulação do capital (que decorreria de um sistema efetivo de transporte coletivo). Nesse sentido, a atual “crise dos transportes” só teria tomado dimensão política ao afetar as elites presas nos congestionamentos viários.

No entanto, de forma contraditória, esse autor estende as preocupações estatais para além da elite brasileira, ao afirmar que o Estado protela a construção de faixas e corredores de ônibus (o que não se verifica empiricamente; vide o Capítulo 4) para não desagradar politicamente as classes baixas que recentemente passaram a possuir automóveis (Isoda, 2013).

As contradições colocadas pela tese da acumulação capitalista na cidade (que induzem à adjetivação do conceito capitalismo, como no caso citado acima) são abordadas de forma diferente por Silveira e Cocco (2013). Para esses autores, o Estado pactua não com o capitalismo brasileiro, mas com frações do capital urbano em âmbitos locais e regionais – principalmente os proprietários de terra, os rentistas e os empresários operadores do serviço de ônibus. Tais pactuações teriam gerado um ambiente construído desadaptado para a mobilidade por transporte coletivo (a desadaptação teria sido reforçada pelo enfraquecimento contínuo do Estado brasileiro em seus três níveis federativos no que toca o transporte público). Para esses autores, o problema da eficiência econômica das empresas de transporte seria solucionado pela própria fração de capital de transportes, às custas da dilapidação da qualidade do serviço prestado e, conseqüentemente, da mobilidade em geral.

Por sua vez, Zandonade e Moretti (2012) veem o Estado como associado tanto a capitais nacionais e locais, quanto às populações ricas. Na cidade, o Estado seria parceiro de capitais imobiliários, e, no âmbito nacional, das indústrias automobilística e petroquímica, que pautaram o desenvolvimento industrial brasileiro na segunda metade do século XX. Além dessas associações com os capitais, o Estado brasileiro seria simpático à provisão de serviços para os possuidores de maior poder econômico, processo historicamente construído nas cidades brasileiras e latino-americanas. O produto comum dessas três parcerias do Estado seria o “modelo de deslocamento individual em automóvel”, que, por sua vez, prejudicaria o desempenho do transporte coletivo na metrópole paulistana, instituindo o que os autores chamam de “círculo vicioso” da mobilidade.

As interpretações de Isoda (2013), Silveira e Cocco (2013) e Zandonade e Moretti (2012) variam entre si, apesar de se reportarem à leitura marxista da política. A interpretação

de Isoda, derivada de Deák (1991), vê o Estado como capturado pelo “capitalismo entravado” brasileiro; a leitura de Silveira e Cocco é de associação do Estado a diversos capitais (em consonância com estudos neomarxistas da cidade); e a análise de Zandonade e Moretti mescla a associação do Estado a diversos capitais com sua associação a elites.

O caso da mobilidade coloca um desafio especial a essas teses: como explicar que a cidade, ao oferecer péssimas condições de circulação a seus trabalhadores, está a serviço da acumulação capitalista? Para Marques (2003), “o padrão de cidade [...] baseado em grandes obras viárias incentivadoras do transporte individual sobre pneus, gerando custos de urbanização exponenciais e problemas de tráfego praticamente insolúveis – é absolutamente disfuncional para o capital em geral, sendo contrário aos seus interesses de reduzir os custos com a produção e gestão da cidade e aumentar a sua eficiência. Foi produzido, entretanto, por uma coalizão de poder [entre empreiteiras, políticos e o Estado] que controlou o Estado na maior parte do período ligada a *frações* do capital envolvidas com a produção do espaço urbano” (Marques, 2003:39-40).

Nesse sentido, a leitura feita por Silveira e Cocco (2013) parece mais consequente, apesar de interpretar esses custos como improdutivos sob o ponto de vista dos interesses da acumulação geral, mas necessários a ela. Zandonade e Moretti (2012) acrescentam à leitura dos capitais fragmentados a visão de que o Estado brasileiro tendeu historicamente a beneficiar populações mais ricas.

De todas as formas, parece razoável afirmar que esses três estudos são consoantes com a literatura brasileira de ciências sociais em sua interpretação mais comum do papel de governos locais na política. Segundo Marques (2003), nessa literatura os governos são geralmente classificados de três formas (sendo iii a que nos interessa detidamente nessa subseção). Os governos seriam i) *lócus* controlados por políticos de corte clientelista e particularista; ii) importantes espaços de desenvolvimento democrático, participação social e controle público; e iii) os grandes responsáveis pela situação social das cidades brasileiras, já que o Estado é muito permeável aos interesses privados. Desdobrando-se (iii), os padrões de desigualdade no provimento de bens e serviços seriam gerados por ação estatal seletiva produzida por razões estruturais, por pressões do mercado ou pelo viés em direção aos ricos.

Essa literatura seria herdeira de tradições analíticas interessadas principalmente em mecanismos sistêmicos e, de forma menos explícita, em atores localizados fora do Estado, considerado-o desprovido de ação própria (Marques, 2003). A forte hegemonia da sociologia urbana francesa sobre os estudos urbanos brasileiros é tida por esse autor como uma das razões da ausência de um debate mais complexo sobre a agência do Estado, pois essa literatura daria a contingência política como resolvida.

2.2.3. O Estado representa a classe média (“os motoristas”)

Essa subseção está centrada na avaliação de Eduardo Vasconcellos (1999), portanto de um cientista social, a respeito da mobilidade paulistana. Trata-se de exemplo de trabalho que dialoga diretamente com políticas públicas, analisando frontalmente o papel do Estado. Rolnik e Klintowitz (2011), também reunidas nessa subseção, reproduzem o argumento de Vasconcellos, divergindo desse autor em relação ao grau de captura do Estado por forças externas a ele.

Em estudo sobre a conformação do sistema de mobilidade paulistano no período entre os anos 1960 e 1980, Vasconcellos interpreta que o regime autoritário brasileiro adaptou a cidade para a circulação das classes médias, nomeadamente os motoristas de automóvel. O regime teria adotado esse curso de ação pois as classes médias formadas no período de concentração de renda conhecido como “milagre econômico” foram eleitas suas parceiras privilegiadas.

Ainda assim, para esse autor, o Estado não é capturado estruturalmente: “Mesmo atendendo prioritariamente os interesses dos setores política e economicamente dominantes – [o Estado] não pode ignorar sempre as demandas originadas de outros setores sociais”. A despeito disso, o autor afirma que “as forças econômicas e sociais que sustentam [o modelo de apoio ao automóvel] continuam vivas e atuantes. A indústria automobilística tem sido apoiada intensamente pelo governo federal e por governos estaduais e o acesso ao automóvel tem sido facilitado por políticas fiscais e de crédito ao consumidor. As únicas forças contrárias significativas são, de um lado, o avanço do processo democrático e a consequente possibilidade de representação de interesses dos setores não dominantes e, de outro lado, o apoio crescente das classes médias à ideia da qualidade da vida urbana, que permite incluir na agenda formas mais diretas de limitação do uso do automóvel” (Vasconcellos, 1999:12).

Rolnik e Klintowitz (2011) reproduzem a noção de Vasconcellos de cidade feita para a classe média (citando nominalmente o autor), mas não relativizam a captura do Estado como ele faz. Em artigo escrito mais de uma década após a publicação de Vasconcellos, elas enfatizam haver um “pacto de vida ou morte” da política de circulação paulistana com o automóvel, especialmente com seus motoristas, pacto que se sobrepõe “às demandas e aos interesses da maior parte da população, impondo, para o conjunto da sociedade, a imobilidade”. Esse pacto estaria alicerçado sobre o modelo rodoviarista de cidade, “reeditado *ad nauseam* ao longo das últimas décadas” (Rolnik e Klintowitz, 2011:105).

As análises desses autores têm coloração marxista, pois afirmam que o Estado está pactuado com uma classe social. No entanto, novamente, a tese da pactuação não dá conta de explicar a redistribuição viária ocorrida recentemente em São Paulo. Além disso, a

pressuposição de que o “motorista de carro” é a “classe média” paulistana pode ter sido consequente nos anos do regime militar e em períodos imediatamente subsequentes, mas já não é uma realidade incontestável em São Paulo. Pode-se, ainda, objetar a suposição de que o “rodoviarismo” é causa do baixo desempenho da mobilidade, pois o leito carroçável pode ser redistribuído em direção a diversos modos de transporte (novamente, os casos de Londres, Nova York e tantas outras metrópoles são elucidativos). Ainda assim, a configuração rodoviarista de São Paulo certamente forneceu bases, ao longo do século XX, para a prosperidade do transporte individual, mas não se configura em explicação suficiente para o status da mobilidade.

3. Explicações centradas no Estado

3.1. Governos instrumentalizam transporte urbano visando a outros objetivos

Alguns autores examinados para a construção desta seção mencionam certa irracionalidade, miopia e desatenção de governos com a questão do transporte urbano, que forneceriam as bases para a negligência dos governantes com o caráter de essencialidade da mobilidade urbana. No entanto, nos mesmos textos em que avançam essas teses, os autores dão pistas de que se trata de casos em que governos estavam instrumentalizando o transporte urbano com vistas a outras questões. Dentre essas questões, ou mesmo políticas e projetos de governo, incluem-se a substituição de importações, no segundo pós-guerra; o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), nos anos 1970; e a busca pela qualificação de quadros trabalhistas para o desenvolvimento industrial nesses dois períodos.

No livro “Transporte Urbano no Brasil”, de 1981, o engenheiro Adriano Branco resume o que considera a evolução “irracional e anárquica” do transporte paulistano. Um trecho específico da obra elucida momentos-chave dessa história, que indicam (mesmo que não percebidos assim pelo autor) a intervenção ou omissão do Estado na questão com vistas a outros interesses. Dada a utilidade estruturante que tem para essa subseção, reproduzo o trecho integralmente:

“... o problema do transporte urbano em São Paulo evoluiu ao longo do tempo de maneira irracional e anárquica. O transporte coletivo se implantou quando a cidade tinha 250000 habitantes, com a instalação de um sistema de alta capacidade de transporte [o bonde elétrico] (só superada pelo sistema de metrô, que a cidade não comportava). Com o correr do tempo, introduziu-se o sistema de ônibus, de menor capacidade. Em 1948, a criação da CMTC propiciou a reorganização e unificação do transporte, o início da operação do trólebus, a aquisição de ônibus modernos e de maior capacidade (cerca de 90 a 100 passageiros) e a compra de novos bondes. Entretanto, já em 1961 desfazia-

se a unificação do transporte, reduzia-se o serviço de bondes, trocavam-se os ônibus importados pelos novos ônibus nacionais de 63 lugares e péssimo desempenho operacional, ao mesmo tempo em que se ampliava o transporte individual, com graves reflexos na circulação e na economia social. Finalmente, em 1968, extingue-se o serviço de bondes, sem que nada se fizesse de concreto em prol da circulação urbana e do transporte coletivo de superfície. [...] A cidade vinha, desde 1925, numa queda constante da capacidade dos sistemas de transportes, ao mesmo tempo em que a sua população crescia a taxas inigualadas no resto do mundo. O metrô estava por se inaugurar e os recursos municipais incapazes de grande ampliação do sistema. Sacudiu entretanto esse panorama, ao lado daquelas tênues advertências de alguns técnicos, a crise do petróleo. A ela se somou a chamada consciência ecológica, que começava a se implantar. E dentro dessa nova realidade socioeconômica se desenvolveu o Plano Sistran” (Branco, 1981:19-20).

A impressão é que Branco incorre em um dos problemas que descrevemos na abertura desta seção, procurando explicar processos observando-se resultados desejáveis e não resultados reais. De qualquer forma, sua narrativa sobre os ocorridos a partir dos anos 1960 coincide com pontos levantados por outros autores a respeito da instrumentalização do transporte urbano pelo Estado com vistas a objetivos alheios à mobilidade na cidade.

O primeiro processo a que podemos atentar é a substituição de importações. Ao afirmar que “trocavam-se os ônibus importados pelos novos ônibus nacionais de 63 lugares e péssimo desempenho operacional, ao mesmo tempo em que se ampliava o transporte individual” (Branco, 1981:19), o autor narra processos relativos à substituição de importações, com vistas à qual o Brasil inclusive instalou uma fábrica estatal – a Fábrica Nacional de Motores (FNM), que serviu à produção de automóveis e de ônibus brasileiros, dentre eles os ônibus papa-filas. Ao citar estes veículos, Zioni (1999) destaca a importância da indústria de autopeças para o governo central brasileiro. A FNM teria, ainda, servido ao projeto de “formação de uma força de trabalho disciplinada e treinada para as atividades fabris [...] A fase da empresa dedicada à produção automobilística é, sem dúvida, o período mais importante de sua existência e significa também a concretização efetiva das formas de gestão da força de trabalho” (Ramalho, 1997:159).

Nos anos do regime autoritário militar, Fagnani (1985) argumenta que o transporte público serviu de instrumento da política econômica federal, em especial no II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), estabelecido em reação ao choque do petróleo. À época, reformulações nos transportes metropolitanos, centradas na introdução do metrô em São Paulo, teriam sido pensadas como potencial meio para a alteração da matriz energética, com vistas a diminuir a dependência do país por combustíveis derivados do petróleo.

Além de ter integrado o projeto de desenvolvimento econômico do país, o metrô foi “polo gerador de tecnologias novas e de formação de pessoal especializado, de larga utilidade para o desenvolvimento industrial e para os serviços públicos em geral” (Branco,

1981:25), apesar de sua capacidade de transporte ter sido insuficiente dadas as necessidades sociais (idem).

Esses exemplos indicam que a manipulação de questões relativas à mobilidade urbana em prol de outros assuntos pode ser interpretada como racional – e não míope – se acatarmos o papel do Estado como ator interessado no sistema político.

Ademais, o que Branco chama de “compromisso inconsciente com o automóvel” por parte do poder público a partir dos anos 1960 pode ser lido como um processo racional. Mantida a provisão de vias (em São Paulo, algo “naturalizado”), o transporte individual exige menos ação estatal do que o transporte coletivo, na medida em que a aquisição de veículos privados (mesmo incentivada por governos) é feita por contratos individuais, e sua circulação não é coordenada com atores estatais em termos de operação (à exceção das regras de trânsito e, no caso de São Paulo, da política do Rodízio⁴⁴). Já o transporte coletivo exige aquisição ou contratação de tecnologia (veículos e suportes) pelo Estado, implica relações de trabalho com a mão-de-obra necessária e relações com sindicatos, além de coordenação da operação no nível da cidade e, no caso de alguns modos, no nível da metrópole. A implementação exige coordenação entre entes federativos, entre burocracias, entre partidos etc. Nesse sentido, pode ser racional – e não equivocado – para certos governos fazerem compromissos com o modo de transporte automóvel.

3.2. Lutas burocráticas influenciam o sistema de mobilidade

Além de versar sobre o papel do metrô para o II PND, Fagnani (1985) atenta para as lutas burocráticas locais relativas ao mundo do transporte urbano, que parecem ter ditado alguns caminhos do sistema de mobilidade paulistano.

Sua investigação indica a existência de burocracias ferroviárias estaduais e federais fortes, que teriam marcado posição frente à Prefeitura do município quando da implantação das linhas norte-sul e leste-oeste do metrô nos anos 1970. O autor apresenta indícios de que fatores ligados a estratégias de maximização de interesses de burocratas condicionaram certa formulação e implementação inicial do metropolitano, não necessariamente condizentes com as carências que o sistema de mobilidade apresentava. Ele entende que se tratou de “uma opção política de Faria Lima, tendo-se em vista evitar ‘enfrentamentos’ com segmentos da burocracia ferroviária. A obstinação do Prefeito em construir o metrô, aliada a sua

⁴⁴ Política que proíbe a circulação de carros com determinado final de placa uma vez por semana, nos horários de pico (7h às 10h; 17h às 20h), em determinadas vias da cidade. Foi formulada e implementada primeiramente para combater a poluição, sob a alçada do estado de São Paulo (1995-1997), e posteriormente para combater congestionamentos, sob responsabilidade do município (desde 1997).

sensibilidade de que um confronto com a RFFSA (Rede Ferroviária Federal S.A) e a FEPASA (Ferrovia Paulista S.A.) certamente levaria a complicadas negociações que poderiam atrasar ou mesmo impossibilitar a implementação da obra, parecem ter sido fatores que pesaram decididamente na opção prioritária pela linha norte-sul” (Fagnani, 1985:256). O resultado foi o um traçado paralelo à rede básica existente, que Fagnani julga “constitui[r] um exemplo ilustrativo da influência das estratégias de auto-reprodução institucional e dos conflitos intraburocráticos no formato final das políticas de governo” (Fagnani, 1985:263).

Uma das consequências das lutas burocráticas citadas acima é a institucionalidade fragmentada do setor de políticas mobilidade urbana na metrópole – e mesmo interiormente ao município de São Paulo. Por sua vez, essa fragmentação é aventada na literatura como condicionante da mobilidade, ainda que apenas em tom intuitivo, sem demonstração dos supostos entraves colocados por ela ao andamento das políticas.

As políticas de mobilidade em São Paulo são conduzidas por uma institucionalidade múltipla, desenhada ao longo do tempo, ao sabor das relações federativas brasileiras e dos regimes de governo autoritário e democrático brasileiros da segunda metade do século XX, com dois momentos de intenso desenvolvimento: a virada dos anos 1960 para os 70 (regime militar), e a década de 1990 (pós-Constituição democrática de 1988). Esses pontos serão aprofundados no Capítulo 3. Por ora, a observação do organograma das instituições a cargo do transporte urbano na Região Metropolitana de São Paulo é suficiente para situarmos as críticas direcionadas a ele pela literatura.

Fonte: elaboração própria.

Para a ANTP (2012), a cidade de São Paulo e sua região metropolitana, como de resto todas as metrópoles brasileiras, têm tido dificuldades em organizar ações de melhoria orgânica da mobilidade urbana em vista, dentre outros fatores, dos conflitos entre autonomia municipal e poder metropolitano, não formalmente equacionados na arquitetura institucional brasileira até hoje. Não à toa diversos dos planos elaborados ao longo do século XX, detalhados no documento-diagnóstico da ANTP, listaram reformas institucionais como necessárias à melhoria da mobilidade.

Jorge Wilhelm (2013) exemplifica sensação semelhante citando a “confusão” na gestão do transporte macrometropolitano sobre pneus, cuja oferta de ônibus demasiado

variada (intermunicipais, públicos, fretados etc), acompanhada do uso excessivo do carro, deságua em congestionamento diário à entrada (ou saída) da capital (Wilheim, 2013).

Silvana Zioni (1999) avança a crítica para o interior da institucionalidade municipal, indicando que a organização da gestão do trânsito e do transporte público em São Paulo, assim como o papel da Secretaria Municipal de Transportes e a delegação de atribuições às empresas gestoras CET e SPTrans são questionados nos termos de sua baixa articulação e desempenho.

Nos anos 2000, a Secretaria Municipal de Transportes (SMT) publicou “A Reconstrução da Mobilidade”, documento em que reconhece o papel de suas empresas mistas como condicionantes das políticas desse setor: “Na própria estrutura da Secretaria, uma empresa, a CET, estava voltada basicamente para o atendimento da segurança e fluidez do automóvel, que ocupava quase a totalidade do espaço viário, objeto de administração da empresa. Ela operava *dissociada* das ações levadas a efeito para o transporte coletivo, realizadas pela outra empresa vinculada à SMT, a SPTrans” (SMT, 2002b:11-12) (grifo meu).

Essas colocações subsidiam a necessidade de análise detida dos agentes estatais para compreendermos os resultados de políticas públicas de forma mais precisa do que nos permite a aplicação de teorias centradas na sociedade. Para Marques (2003:51), “as agências estatais devem ser estudadas de maneira plena, não determinando a priori a sua subordinação a qualquer agente ou processo presente na sociedade. O estudo detalhado do Estado nos revela a existência de grupos, mais ou menos organizados, com interesses específicos (e mesmo com projetos específicos) e com acesso significativo a recursos de poder ligados, principalmente, ao funcionamento da própria máquina e à execução direta de políticas”. Esses grupos seriam dotados de autonomia e, a depender da conjuntura, da força dos outros atores e de seu insulamento em relação à sociedade, podem ter protagonismo no processo de decisão, elaboração e implementação das políticas públicas.

É nesse sentido que desejamos processar as informações reunidas no presente capítulo. Entendemos que diversas das variáveis apontadas pelos autores estudados como explicativas de estados da mobilidade devem ser levadas em conta. Não temos a intenção de procurar apontar uma única causa para o problema, uma vez que nos parece clara a situação de multicausalidade – e mesmo de endogenia – em que se enquadram os resultados sentidos da mobilidade paulistana.

No entanto, ao mesmo tempo em que levamos em consideração os legados de altas taxas de motorização, rodoviarismo, enviesamento das políticas públicas em direção aos ricos e vitórias de alguns capitais no ambiente urbano, consideramos que as instituições estatais que administram as políticas de mobilidade são uma peça faltante a uma explicação para o problema que se pretenda mais completa.

Parte II

O paradigma da fluidez do automóvel, Estado e governos

Capítulo 3

Burocracias estatais e a política de fluidez

*“We don't wonder where we're going or remember where we've been
We've gotta keep this traffic flowing and accept a little sin
So this long line of cars will never have an end
And this long line of cars keeps coming around the bend”*

“Long Line of Cars”
Cake

Na Parte I desta dissertação, procurei ilustrar como se conformam as ofertas e demandas de mobilidade na metrópole paulistana (Capítulo 1) e que explicações são comumente oferecidas para essa conformação e para algumas de suas consequências (Capítulo 2). Neste capítulo, desenvolvo a defesa, iniciada ao final do anterior, de que a ação de burocracias pertencentes à institucionalidade municipal de trânsito e transportes deve ser considerada entre os condicionantes do estado de coisas da mobilidade em São Paulo.

As principais justificativas para se perseguir esta defesa são a eloquência de análises da literatura internacional⁴⁵ e brasileira⁴⁶ sobre a centralidade de burocracias estatais para os destinos de algumas políticas, assim como a raridade de pesquisas sobre o mundo do trânsito na literatura local, conforme adiantado na Introdução deste volume.

Como já defendido, trânsito e transportes, ainda que sejam conduzidos por burocracias separadas na Secretaria Municipal de Transportes (CET e SPTrans, respectivamente), são objeto de uma única política pública – a política de circulação viária, por sua vez contida na política de mobilidade urbana.

A separação das burocracias parece ser espelhada pela literatura. De um lado, há os estudiosos dos transportes: majoritariamente do mundo dos ônibus (Mendonça, 1997; Itacarambi, 1985; Cheibub, 1985; Zioni, 1999; Higa, 2012); esparsamente do mundo dos trilhos (Isoda, 2013; Fagnani, 1985). Do outro lado, há um analista do trânsito (Vasconcellos, 1999).

A meu ver, respeitar analiticamente a separação conceitual e político-administrativa entre transportes e trânsito e tratar somente o transporte coletivo como política pública

⁴⁵ Ver, i.e., Heclo (1974), Skocpol (1985), Rueschemeyer e Evans (1985) e Hall (1993).

⁴⁶ Sobre insulamento burocrático como característica marcante da política brasileira, ou uma de nossas “gramáticas políticas”, ver Nunes (1997). Sobre burocracias financeiras, ver Gouvea (1994). Sobre políticas industriais brasileiras conduzidas por burocracias, ver Schneider (1991). Sobre burocracias ligadas ao saneamento, ver Marques (2000, 2003) e Watson (1993).

merecedora de investigação pelas ciências humanas dificulta a compreensão do curso da política de mobilidade urbana paulistana.

No sentido da expansão do conhecimento sobre o universo do trânsito, portanto, o capítulo será dividido em duas partes, totalizando três seções. A primeira parte corresponde à primeira seção e é dedicada a um breve resgate da trajetória da autoridade municipal de transporte em ônibus (CMTC/SPTrans), recorrendo-se ao acúmulo existente sobre essa burocracia na literatura.

A segunda parte, mais extensa, contemplará a burocracia do trânsito e conta com duas seções. A primeira delas trata da fundação da CET, contando amplamente com a pesquisa de Vasconcellos (1999). A segunda versa sobre o insulamento burocrático da Companhia e o estabelecimento do paradigma da fluidez do automóvel, contando com pesquisa primária.

A separação entre transportes (ônibus) e trânsito em seções justifica-se apenas para pôr em perspectiva uma área à outra, com vistas a ilustrar o fato de que esses mundos não se fundiram e pouco se coordenaram na política de circulação viária e na ampla política da mobilidade urbana.

1. A autoridade de transporte em ônibus e sua exposição a interesses

O objetivo desta seção é resumir a história política da autoridade municipal de transporte em ônibus (CMTC/SPTrans) de forma a relativizá-la ao todo da institucionalidade de mobilidade (trânsito e transportes) do município de São Paulo.

Esse passo deve nos ajudar a deixar claras duas diferenças fundamentais entre CMTC e CET que são importantes para o argumento da presente dissertação: a CMTC tem uma história de exposição a interesses externos (dos empresários dos ônibus, assim como dos poderes executivo e legislativo do município), tendo surgido e se desenvolvido no ambiente da democracia brasileira de 1946-1964. Por sua vez, a CET foi implementada de forma insulada, portanto protegida de interesses externos, no interior da Secretaria Municipal de Transportes durante o regime autoritário de 1964-1985.

Além de uma etapa inicial em que os ônibus foram operados por atores privados sem gestão por parte do poder público, há três fases atravessadas pelo por esse universo no que diz respeito à sua regulação pelo Estado. As duas subseções que seguem procuram dar conta dessas fases.

1.1. Baixa regulação pública na primeira metade do século XX

O início do século XX marca a instalação da primeira rede estruturada de transportes de São Paulo, os bondes elétricos, operados pela monopolista Light & Power. Ao longo da primeira metade do século, o serviço de bondes foi primeiramente complementado pela oferta de transporte coletivo viário e, posteriormente, passou a sofrer concorrência da modalidade viária.

Há diversas explicações oferecidas para essa transição, desde as episódicas até as estruturais. As razões episódicas envolvem crises enfrentadas pela própria Light, como a suspensão de linhas em 1924 por conta de uma seca em São Paulo e, em outro momento no mesmo ano, pelos bombardeios decorrentes da Revolução Tenentista (Henry e Zioni, 1999). As estruturais referem-se à demografia, à urbanização e às novas ofertas tecnológicas de transporte viário, indissociáveis entre si.

Nos anos 1930, duas alternativas viárias à circulação em bondes teriam iniciado o caminho da concorrência em vez da complementariedade aos trilhos. O Plano de Avenidas de Prestes Maia⁴⁷ e o início do espraiamento urbano por conta da abertura de loteamentos afastados do centro para abrigar trabalhadores imigrados estimularam a circulação de ônibus, mais flexíveis⁴⁸. Da mesma forma, o automobilismo individual ganhou popularidade no pós-Primeira Guerra Mundial, tendo a elite paulistana sido precoce em sua relação com o carro⁴⁹. A flexibilidade dos modos viários teria sido um atrativo frente à estruturação radial-concêntrica das linhas de bondes operadas pela Light⁵⁰.

⁴⁷ Leme (2009) destaca o papel de ideias urbanísticas europeias que inspiraram Prestes Maia e Ulhôa Cintra, autores do Plano de Avenidas paulistano nos anos 1930. Eles teriam mesclado os ensinamentos do alemão Joseph Stuben, preocupado com abertura de vias radiais, e do francês Eugene Hénard, interessado na relação do automóvel com a cidade. Inventor da “ville pilotis”, Hénard publicou, em 1905, “La circulation dans les villes modernes. L’automobilisme et les voies rayonnantes de Paris”, em que classifica a circulação urbana utilizando como indicadores a finalidade da viagem, o horário, a origem e o destino do deslocamento e o tipo de veículo utilizado, propondo uma hierarquia do sistema viário e valorizando as movimentações pendulares bairro/centro.

⁴⁸ Nos anos 1930, empresários dos ônibus teriam atuado como loteadores e vice-versa, conforme sugere Caldeira (2000): “O principal agente da expansão dos serviços de ônibus não foi o governo, mas empresários particulares, a maioria dos quais também eram especuladores imobiliários. Como consequência, o sistema era irregular e aleatório, projetado para servir sobretudo aos interesses imobiliários. Ele tornou possível vender lotes localizados ‘no meio do mato’ e ajudou a criar um tipo peculiar de espaço urbano no qual áreas ocupadas e vazias intercalavam-se aleatoriamente por vastas áreas. [...] Sua estratégia era deixar áreas vazias no meio das ocupadas para que fossem colocadas no mercado mais tarde por preços mais altos” (Caldeira, 2000:220).

⁴⁹ O carro teria sido domesticado pela elite paulistana desde a fundação precoce do Automóvel Clube de São Paulo, em 1908 (Sávio, 2010). O autor argumenta que o fato de o clube ser frequentado pela elite política local influenciou a produção de políticas públicas pró-transporte individual.

⁵⁰ A conformação radial-concêntrica das linhas de bonde é usada pela literatura especializada como evidência de que a Light dedicava-se à valorização de terras e não necessariamente às demandas por transporte na cidade. Ver, por exemplo, Henry e Zioni (1999), Sávio (2010) e Caldeira (2010).

Na segunda metade da década de 1930, já havia cerca de 400 operadores privados de lotação no município. A regulamentação do Estado em relação a esse serviço iniciou-se pela regulação de aspectos operacionais, em especial os relativos a padrões de serviço como velocidade e pontos de parada (Henry e Zioni, 1999). Ao final da década, intensificaram-se os debates acerca do papel do Estado como provedor, em especial as discussões lideradas por Anhaia Mello em defesa da regulamentação estatal de serviços de utilidade pública (Branco, 1981). Esse movimento foi paralelo ao desinteresse da Light em renovar o contrato de prestação de serviços com a Prefeitura.

1.2. A autoridade municipal de transporte em ônibus e suas três fases⁵¹

Parece razoável argumentar que a trajetória da autoridade de transporte em ônibus no município de São Paulo passou por três fases. Uma primeira fase em que a CMTC pretendeu retirar todo o mercado dos operadores privados, mas, ao contrário, perdeu fatias de mercado e seguiu como operadora parcial e gestora; uma segunda fase, em que pretendeu ser estruturadora das linhas, mas tornou-se espécie de subsidiária indireta; uma terceira fase, em que passou a ser exclusivamente gestora das linhas operadas integralmente pelo setor privado, tendo seus ativos sido privatizados e sendo rebatizada de SPTrans.

Nesse sentido, a denominação “autoridade de transporte em ônibus” é deliberada, pois a característica de autoridade oficial sobre o universo dos ônibus na capital aplica-se a toda a história da CMTC/SPTrans, englobando tanto suas funções de gestão quanto as de execução direta (parcial) do serviço.

Pode-se demarcar o início da primeira fase da CMTC na instituição da Comissão de Estudos de Transportes Coletivos (CETC), em 1939, que recomendou a criação de um órgão na forma de autarquia ou de órgão autônomo de administração municipal que unificasse a propriedade dos meios de transportes e a gestão direta dos vários sistemas de transporte. O debate foi publicamente pautado em que tipos de arranjos institucionais produziram o melhor serviço de transporte coletivo na cidade (Itacarambi, 1985; Branco, 1981). À época, a má qualidade do serviço era atribuída à desarticulação produzida pela lógica de competição de mercado na prestação do serviço. O alvo de disputa não foi necessariamente o tipo de delegação (se exclusividade do serviço a um único agente), mas a quem seria delegado esse papel: tanto empresários de ônibus quanto a Light & Power reivindicaram o monopólio dos serviços em algum momento (Itacarambi, 1985).

⁵¹ Algumas das informações contidas nesta subseção provêm de Requena e Campos (2014), tendo sido originalmente pesquisadas por Marcos Lopes Campos, a quem sou muito grata.

Em 1947, a Prefeitura criou não uma autarquia, mas a empresa mista CMTC (Companhia Municipal de Transportes Coletivos), que ficou com o espólio da Light e 17 viações. Em dados apresentados por Itacarambi (1985), somadas, a Light & Power e as 17 empresas de ônibus cujas frotas foram compradas pela CMTC possuíam 40% das ações da empresa, 26% e 16%, respectivamente. No entanto, isto não inviabilizou o empresariado privado de ônibus, que permaneceu de posse de outras 17 companhias e continuou a desenvolver-se em áreas periféricas. Entre 1948 e 1952, a frota privada de ônibus no município cresceu cerca de 270% (Brasileiro e Henry, 1999).

A primeira fase da CMTC, entre os anos 1940 e 1970, pode ser caracterizada pela frustração do objetivo inicial declarado de pôr fim à operação privada. Nesse período, a CMTC perdeu constantemente parcelas do mercado de transportes para as empresas privadas: de operadora/executora responsável por mais de 80% da realização das viagens anuais na cidade no final da década de 1940, a CMTC passou a operadora de pouco mais de 30% dessas viagens nos anos 1970 (Itacarambi, 1985). A prefeitura Olavo Setúbal (Arena, 1975-79) procurou tornar a CMTC a estruturadora do conjunto de linhas da cidade, fazendo investimentos em capacidades estatais e técnicas e recuperando parte do mercado de passageiros; ainda assim, não foi capaz de retomar o mercado dos primeiros anos de existência da Companhia.

Já no segundo período, nos anos 1980, a Companhia tornou-se uma espécie de subsidiária pública indireta do sistema. A intensificação da participação do setor privado na operação dos serviços de ônibus, em conjunto com arranjos institucionais organizados em torno do modelo de exploração denominado serviço pelo custo⁵², reposicionou a CMTC de empresa que ambicionava o monopólio da operação dos ônibus para a figura de “subsídio público indireto” ao sistema. Em termos práticos, isso significou a entrega da maior parte das linhas rentáveis que a Companhia possuía para a iniciativa privada, a fim de garantir a rentabilidade desse setor. De acordo com Mendonça (1997), Jânio Quadros teria sido o principal orquestrador, em seu segundo governo na cidade (PTB, 1986-1989), da política de troca de linhas públicas pelas linhas privadas entre os operadores dos ônibus.

A terceira fase iniciou-se sob o marco regulatório da lei de Municipalização dos Transportes, criada pelo governo Erundina (PT, 1989-92). O primeiro mecanismo que influenciou esse novo circuito foi a municipalização da arrecadação. Toda a receita tarifária arrecadada passou a pertencer ao município e, somente após revisão das planilhas de

⁵² A CMTC foi submetida ao modelo de exploração do serviço pelo custo com o argumento de que somente assim possuiria a autonomia financeira necessária para a produção de um serviço de qualidade. O modelo estabeleceu que o orçamento para a operação não viria do orçamento da própria Prefeitura, mas seria arrecadado cotidianamente pelo serviço de ônibus mediante a coleta de tarifas. Esse arranjo teve impactos significativos sobre os serviços, na medida em que parte da qualidade passou a depender fundamentalmente da capacidade de pagamento da tarifa pelos usuários.

custos, as empresas eram remuneradas (Mendonça, 1997). Na medida em que pôs fim à concessão exclusiva da CMTC, tornando-a operadora de ônibus contratados ao mesmo modo das empresas privadas, a lei de Municipalização teria criado uma brecha para o fim da operação estatal.

A administração seguinte, Paulo Maluf (PDS-PP, 1993-96), privatizou as linhas e garagens da CMTC, encerrando os cinquenta anos de operação/execução direta (parcial) estatal dos ônibus. A parte remanescente da CMTC foi rebatizada SPTrans, que passou a ser exclusivamente a reguladora do sistema municipal de transportes em ônibus.

2. A Companhia de Engenharia de Tráfego e a tecnicização do trânsito

Se os esforços da prefeitura Olavo Setúbal para qualificar a autoridade de transporte em ônibus não foram suficientes a ponto de garantir controle do Estado sobre o mundo dos ônibus, o mesmo não pode ser dito sobre os esforços de qualificação do mundo do trânsito.

O setor foi tecnicizado durante os anos 1970 a partir de duas movimentações institucionais. A primeira é a chamada “municipalização do trânsito” – transferência da responsabilidade pelo trânsito do ente federado estado para o ente município – respectivamente, da polícia para engenheiros (Vasconcellos, 1999). A segunda é a institucionalização local promovida no âmbito dos esforços de urbanização empreendidos pelo regime militar.

Por tecnicização do trânsito, entendo tanto a aplicação sistemática de técnicas da engenharia de tráfego ao sistema viário, quanto a transferência de responsabilidade pelo trânsito da polícia para os engenheiros. A tecnicização é marcada pela fundação da Companhia de Engenharia de Tráfego em São Paulo.

O pano de fundo societário que facilitou as movimentações institucionais sustentadoras da tecnicização do trânsito foi o aumento vertiginoso, na década de 1960, das taxas paulistanas de crescimento populacional e motorização: a frota atingiu cerca de 200.000 em 1961; 350.000 em 1965; e 640.000 em 1970, o que alterou radicalmente as condições gerais de circulação, com aumento de acidentes e congestionamentos (Vasconcellos, 1999). Para esse autor, o trânsito tornou-se uma “questão”.

Por sua vez, a questão dos congestionamentos e acidentes teria ressuscitado os debates sobre a implementação do Metrô. Ao sair do papel e promover obras pela cidade, o Metrô, por seu turno, teria retroalimentado a questão do trânsito. Em registro de suas memórias, a CET (Téran, 2006) relê esses eventos afirmando ter havido “demanda concreta da população paulistana para aplicação da engenharia de trânsito da cidade [...] por ocasião das obras do Metrô, iniciadas em 1969, e do elevado Costa e Silva, conhecido como

Minhocão, em 1970, face à necessidade de uma forte eficiência operacional para estabelecer os desvios de tráfego” (Téran, 2006:22). Trabalhando para o Metrô⁵³, um grupo de engenheiros formulou e implementou um departamento de desvios de trânsito e um sistema de semaforização para a cidade, vindo a integrar posteriormente os quadros de funcionários do DSV e da CET (Téran, 2006).

A municipalização do trânsito e as políticas de transportes urbanos promovidas pelo regime militar serão tratadas a seguir.

2.1. A municipalização do trânsito⁵⁴

A municipalização do trânsito é definida por Vasconcellos (1999) como a reforma institucional que transferiu a política de trânsito da alçada do Governo do Estado para a responsabilidade da Prefeitura do Município de São Paulo (Vasconcellos, 1999)⁵⁵.

Para o estudo aqui empreendido, importam alguns de seus aspectos: i) tratou-se de uma estratégia encabeçada pela comunidade local da engenharia, que foi capaz de tomar o assunto da polícia e concretizar a primeira transferência, no país, de responsabilidade sobre o trânsito desde a alçada estadual para a municipal. O Governo do estado administrava o trânsito por meio da polícia e, portanto, com feição truculenta⁵⁶; a cargo da Prefeitura, o setor passou às mãos de engenheiros, ganhando feição técnico-burocrática. Essa se constitui na primeira razão para afirmar que se trata de tecnicização do trânsito.

⁵³ O Metrô foi atribuição da Prefeitura até 1978, quando seu controle acionário foi transferido ao Governo do Estado no contexto da construção da Linha 3–Vermelha.

⁵⁴ Agradeço a Joaquim Bastos pela longa conversa sobre a fundação do DSV e da CET que tivemos em setembro de 2013 e que me ajudou a direcionar a pesquisa documental refletida nesta seção.

⁵⁵ Não se deve tomar por semelhantes a “municipalização do trânsito” promovida na década de 1970 e a “municipalização do transporte” empreendida pela prefeitura Luiza Erundina (1989-1992) e retratada em Mendonça (1997). A municipalização do trânsito significa transferência de responsabilidade pelo trânsito entre entes federados, ao passo que a municipalização do transporte refere-se à transferência da arrecadação de tarifas por parte dos empresários dos ônibus para os cofres do município de São Paulo.

⁵⁶ Um caso de 1967 é elucidativo do que Vasconcellos chama de fase de domínio estadual, em que “o trânsito era uma ‘questão de polícia’ e consequentemente devia ser tratado por policiais, que saberiam impor a ‘ordem’, em oposição ao ‘caos’”. “Em 1967, ano em que o cel. Fontenelle assume o cargo de diretor, as portarias 1, 4 e 6 fazem a maior alteração de trânsito já vista na cidade de uma só vez, denominada “Operação Bandeirantes”. É implantada a operação “rodoviária”, que envolve o remanejamento de todas as linhas de ônibus e pontos terminais, são criadas a “rótula” e a “contra-rótula”, como sistemas de circulação no centro, até hoje existentes, é implantado o sistema de vias radiais entre o centro e os bairros, são criados seis “bolsões” de circulação especial e 16 vias e 2 praças (exclusivas de pedestres), além de 4 terminais de transporte coletivo urbano, e é feita a alteração de circulação em 185 vias do Centro, Brás, Ipiranga, Moóca, Itaim e Vila Mariana. Como medida paralela, dentro do espírito que cercava a atuação do cel. Fontenelle no trânsito, é determinado ao policiamento (portaria n. 4) que esvazie os quatro pneus dos carros estacionados sem motorista no lado direito de qualquer via, fora dos bolsões de estacionamento criados” (Vasconcellos, 1999: 131).

Para Vasconcellos, três eventos marcaram a municipalização: i) a criação da Secretaria Municipal de Transportes (SMT), em 1967, primeira tentativa por parte do município de ter controle mais efetivo da circulação urbana (embora o trânsito propriamente dito tenha permanecido na esfera estadual); ii) a substituição da DST (Diretoria do Serviço de Trânsito) pelo Detran (Departamento Estadual de Trânsito) segundo o novo Código Nacional de Trânsito, de 1966; e iii) Em 1972, a criação de dois departamentos na SMT: o Departamento de Planejamento de Transportes (DTP), e o Departamento de Operação do Sistema Viário (DSV). Criado em 1972, o DSV teria se tornado o principal lócus de efetivação da municipalização do trânsito, concretizada no ano seguinte. A criação da CET em 1976 viabilizou finalmente a feição técnico-burocrática do controle do trânsito. A cronologia da municipalização do trânsito está entabulada a seguir.

Tabela 3. Evolução cronológica da municipalização do trânsito

Ano	
1966	Decreto federal 5108 cria II Código Nacional de Trânsito e define “Sistema Nacional de Trânsito”
1967	Lei municipal 7065 cria a Secretaria Municipal de Transportes – SMT
1968	Lei estadual 10125 unifica Guarda Civil e Força Pública sob o comando único do Secretário de Segurança
1969	Decreto lei 667 cria Polícias Militares com exclusividade do policiamento ostensivo fardado, inclusive no trânsito
1972	Lei municipal 7698 reorganiza SMT e cria o Departamento de Operação do Sistema Viário – DSV
1973	Convênios entre Estado e Município transferem serviços técnicos de trânsito à Prefeitura
1976	Lei municipal 8594* cria a Companhia de Engenharia de Tráfego – CET
1978	Decreto municipal 15003 reorganiza a Secretaria Municipal de Transportes e amplia as funções do DSV

Fonte: reprodução de Vasconcellos (1999).

*O número correto da lei é 8394 (Téran, 2006).

Um detalhe importante não contemplado pela exposição somente da cronologia dos eventos da municipalização do trânsito é a ligação íntima entre DSV/CET e o Metrô (Companhia do Metropolitano de São Paulo). Esse ponto é importante não apenas para clarear processos ocorridos internamente à institucionalidade municipal, mas também para estabelecer mais uma conexão entre o mundo do trânsito e as políticas federais direcionadas ao transporte urbano.

O DSV e a CET foram gestados nos quadros do Metrô (Téran, 2006). Ali nasceu o PTR, Planejamento de Trânsito, destinado em princípio a atender aos problemas criados pela própria Companhia do Metropolitano ao adotar a técnica de trincheiras (*cut and close*) na implantação de túneis para os trens circularem sob o sistema viário. As obras geraram demoradas e extensas interdições de avenidas importantes.

O PTR não se ateve a cuidar de desvios de trânsito, no entanto. Foram seus engenheiros que programaram manualmente as chamadas “ondas verdes” em alguns corredores de tráfego, com vistas a “um fluxo equacionado racionalmente, que possibilitava a travessia de vários cruzamentos viários a uma velocidade constante”, dado que os semáforos em São Paulo eram de tempo fixo (Téran, 2006). Mais tarde, ainda internamente ao Metrô, esses engenheiros desenvolveram “a formatação das especificações técnicas para uma licitação internacional, visando a aquisição de semáforos coordenados por computador.” O PTR teria, por fim, sido apresentado ao Detran como portador de soluções que o corpo técnico desse último não seria capaz de desenvolver. Isso teria sido possível graças à interação intensa entre Metrô e Detran (Téran, 2006).

Além de os semáforos paulistanos serem de tempo fixo à época, a cidade não possuía sinalização horizontal, como faixas demarcatórias de fluxo; e sua sinalização vertical era composta apenas por placas de “proibido estacionar” e algumas outras para orientações básicas⁵⁷.

2.2. O trânsito e as políticas do regime militar para o transporte urbano

Dentre as políticas de urbanização empreendidas pelo regime autoritário militar nas décadas de 1960 e 1970 figuraram ações relativas aos transportes urbanos. A estrutura institucional construída pelo regime autoritário para o setor iniciou-se com a criação do GEIPOT, em 1965. Ele próprio sofreu alterações ao longo dos anos subsequentes⁵⁸, e outras instituições foram agregadas aos esforços de planejar e executar ações na área dos transportes urbanos, em especial a EBTU – Empresa Brasileira de Transportes Urbanos

⁵⁷ Em 1978 foi instalada a primeira lombada da cidade; no ano seguinte, a primeira mini-rotatória (Téran, 2006).

⁵⁸ O GEIPOT foi criado pelo Decreto Federal nº 57.003, de 11 de Outubro de 1965, com a denominação de Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes e com sua direção superior formada pelo Ministro da Viação e Obras Públicas, Ministro de Estado da Fazenda, Ministro Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica e pelo Chefe do Estado Maior das Forças Armadas, conforme foi sugerido pelo Acordo de Assistência Técnica firmado naquele ano entre o governo brasileiro e o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD. O Decreto-Lei nº 516, de 7 de Abril de 1969, transformou esse grupo interministerial em Grupo de Estudos para Integração da Política de Transportes, subordinando-o ao Ministro de Estado dos Transportes. Essa subordinação foi mantida pela posterior Lei Federal nº 5.908, de 20 de Agosto de 1973, que transformou esse Grupo de Estudos em Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, preservando a sigla GEIPOT.

(1975)⁵⁹ e a EMTU – Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (1977)⁶⁰. O fato é que as instituições implantadas pelo regime militar desde o governo central não parecem ter sido capazes de inviabilizar a multiplicidade de atores e burocracias a cargo da mobilidade urbana⁶¹.

Em geral, os engenheiros reconhecem o traço político da implantação, pelo governo central autoritário, de institucionalidades como as regiões metropolitanas (ANTP, 2013) e a EMTU (Branco, 1981:38-39), mas enfocam a intenção de ordenação por parte da União destinada, supostamente, à maior virtude na condução das políticas públicas de mobilidade.

Para a ANTP (2013:35), o governo militar assumiu protagonismo na questão dos transportes urbanos por quatro motivos: crescimento acelerado e desordenado das grandes cidades; crise do petróleo; redução da capacidade de realizações dos governos locais; e surgimento de movimentos populares contestando a qualidade e o custo do transporte urbano. Já Branco (1981) vê a cadeia SNTU-EBTU-EMTU como um necessário “SISTEMA orientador, uniformizador, normativo por excelência, capaz ainda de canalizar recursos para a solução dos problemas. A EBTU nasceu em plena fase da crise dos combustíveis, quando se evidenciava a necessidade de intensificar o transporte público mediante a melhoria e priorização das vias, o planejamento geral do transporte em cada cidade, a coordenação de sua execução, a integração modal, a formação de pessoal habilitado, a reorganização do trânsito, o aperfeiçoamento do veículo de transporte etc. Para isso, era preciso estabelecer critérios e normas gerais, orientar os municípios e investir recursos financeiros, visando em última análise a EFICIÊNCIA do transporte coletivo” (Branco, 1981:38). (Os destaques em letras maiúsculas são do original).

A ANTP avalia que, independentemente de motivações ou deficiência na execução de planos, a política do governo central para os transportes urbanos promoveu a circulação de “idéias-força” relativas a concepção, projeto, operação e manutenção de sistemas de

⁵⁹ Criada pela Lei Federal nº 6.261, de 14 de Novembro de 1975 e extinta pelo Decreto Federal nº 230, de 15 de Outubro de 1991.

⁶⁰ A EMTU/SP foi criada em 13/12/1977, pela Lei Estadual 1492, tendo sido incorporada pela EMPLASA (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano) em 1980. Sete anos depois, foi recriada, recebendo a atribuição de gerenciar e fiscalizar o sistema de transporte intermunicipal de passageiros por ônibus nas regiões metropolitanas do estado de São Paulo, até então responsabilidade do DER (Departamento de Estradas de Rodagem) (ANTP, 2013:14).

⁶¹ Ver, por exemplo, Fagnani (1985:176): “Sousa e Silva, presidente da CMTC/SP, em artigo publicado em junho de 1984, também chama a atenção para esse ponto nos seguintes termos: ‘em metrópoles como são Paulo e Rio de Janeiro, o que se nota é uma grande multiplicidade de órgãos cuidando do assunto, sem que isso reflita maior eficiência, capacidade instalada do setor. Ao contrário, muitas vezes essa multiplicidade gera disputas de competência, atrasando ou inviabilizando soluções de fundamental importância para o usuário. Em São Paulo, onde a necessidade de uma coordenação centralizada das ações é mais marcante, em passado recente foi criado um organismo metropolitano para cumprir esse papel – a EMTU – que, no entanto, por representar um estorvo ao livre arbítrio dos governantes na manipulação política da área, teve vida curta, sendo extinta em 1980, dois anos após sua criação, antes mesmo de aflorarem os efeitos de sua atuação’.”

transporte entre elites acadêmicas, técnicas e burocráticas. Novamente, o Metrô é citado como elo de ligação: “Estas ideias são fortemente influenciadas pela implantação do Metrô de São Paulo, que, no seu bojo, traz de fora para dentro, mas recebe crucial contribuição de brilhantes mentes da cena nacional, o circuito completo de como pesquisar (pesquisa origem e destino), planejar (rede básica), projetar, implantar, operar, manter e realizar a gestão (EMTU/SP, CET e outras) de empreendimentos complexos, e mais, de como garantir o seu sucesso” (ANTP, 2012:152).

Ainda que o Metrô tenha integrado o circuito GEIPOT-EBTU-EMTU ao receber recursos da EMTU no âmbito do PAITT (Programa de Ação Imediata de Transportes e Tráfego) entre 1976 e 1979, ele foi criado dez anos antes – em 1966 – por um grupo de trabalho na Prefeitura de São Paulo, o GEM (Grupo Executivo Metropolitano), integrado por Figueiredo Ferraz (que se tornaria prefeito anos depois) e efetivado pelo prefeito Faria Lima, ambos engenheiros.

A efetivação da implementação do Metrô nos anos 1970 (aventado desde os anos 1930) parece ter contado, portanto, com forte atuação da engenharia paulistana, assim como parece ser o caso das iniciativas subsequentes de implantação do DSV e da CET na institucionalidade municipal. Esse reconhecimento não contradiz o argumento de que os metrô do Rio de Janeiro e de São Paulo foram projetos do regime militar no âmbito do desenvolvimentismo nacional; ele apenas amplia a lista de atores interessados em sua implementação e capacitados para decidir sobre seu destino.

Nesse sentido, o caso das disputas intrainstitucionais entre Metrô, RFFSA e Fepasa (Fagnani, 1985) é ilustrativo da relatividade que se deve aplicar ao analisar intenção de centralização de poder e capacidade do poder local de liderar suas políticas. O governo central tentou arbitrar as disputas do mundo dos trilhos, mas parece não ter sido capaz diante da força das burocracias. A “árvore do sistema de planejamento” do governo autoritário, em que o poder central descia até secretarias municipais (Serra, 1991)⁶², nem sempre funcionou como esperado (Branco, 1981).

Por sua vez, a municipalização do trânsito em São Paulo pode ser entendida como relaxamento deliberado da “árvore do sistema de planejamento” e não como um caso de frustração das intenções centralizantes do regime militar. Pode-se interpretar que a municipalização foi permitida desde cima porque tanto o aspecto da repressão (trânsito administrado pela polícia, do estado) quanto o da tecnicização (administrado por engenheiros, do município) eram caros ao regime militar. Igualmente, porque esperava-se

⁶² O caso do Plano Diretor de Tráfego e Transportes de Natal (RN) é ilustrativo da “árvore”, argumenta Serra (1991): “da Presidência da República à Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, uma cadeia hierárquica de decisões sobre como deveria ser organizado o trânsito e os transportes em Natal, quais as modificações que deveriam ser introduzidas no meio-fio da rua Mário Negócio e como deveria ser o desenho do calçadão e dos abrigos de ônibus”.

que prefeitos arenistas, nomeados por governadores também arenistas, manteriam controle sobre os profissionais destinados ao comando dessas burocracias municipalizadas.

Em outro sentido, ainda, a municipalização pode ser pensada nos termos de que a comunidade local da engenharia tinha/tem de fato muita força; vide o número de prefeitos paulistanos engenheiros de profissão e atuantes na comunidade da engenharia⁶³, além da detenção de recursos de organização e comunicação dessa comunidade profissional – a municipalização era debatida já na década de 1940, no I Congresso de Trânsito (Vasconcellos, 1999; Téran, 2006).

Independentemente de que acordos de poder tenham operado a municipalização do trânsito e a fundação da Companhia de Engenharia de Tráfego, a ela foram garantidos insulamento burocrático e grande capacitação, algo que não ocorreu com a Companhia Municipal de Transportes Coletivos.

3. CET insulada e capacitada: a implementação do paradigma da fluidez do automóvel⁶⁴

Nesta seção, argumento que a CET desfrutou de insulamento burocrático e de capacitação em sua primeira fase⁶⁵. Esses dois elementos a possibilitaram implementar a política de fluidez, tornada um paradigma de política pública: o paradigma da fluidez do automóvel.

⁶³ Um exemplo é a lista de “einentes engenheiros do ano” do Instituto de Engenharia, instituída em 1963. Apenas concentrando-nos nos laureados que ocuparam o alto escalão do poder público, há o prefeito de São Paulo Olavo Egydio Setúbal (1978), o governador do estado de São Paulo e prefeito da capital Paulo Salim Maluf (1996), o prefeito da capital e governador do estado Mário Covas Junior (1998) e o prefeito de São Paulo Gilberto Kassab (2007). Note-se que todos pertencem ao espectro político da centro-direita.

⁶⁴ Essa seção conta com pesquisa sobre ocupantes de cargos na Companhia de Engenharia de Tráfego desde sua fundação, tarefa que vem sendo conduzida por colegas e por mim no âmbito do Centro de Estudos da Metrópole (CEM). Agradeço a José Militão Jr pela ajuda com a pesquisa direta que fizemos nos arquivos da CET e pela preciosa entabulação das informações. Agradeço a Samuel Ralize e Betina Sarue pela coleta de informações no Seade.

⁶⁵ Conversas com Silvana Zioni, Marcos Bicalho, Irineu Gnecco Filho, Nelson Ibrahim Maluf El Hage, Gilberto Lehfeld, Francisco Moreno Neto e Joaquim Bastos foram de enorme valia no esclarecimento de questões sobre o que posteriormente denominei primeira fase da Companhia. Agradeço a todos e os isento de responsabilidade por qualquer hipótese e/ou afirmação aqui expressa. Agradeço em especial ao Irineu pelas prontas ajudas prestadas em momentos subsequentes à nossa conversa. A lista completa de pessoas entrevistadas para a presente pesquisa encontra-se em A.3, no Anexo A.

3.1. Insulamento e capacitação

O insulamento burocrático é um mecanismo de proteção da burocracia contra interferências externas. É um mecanismo que viabiliza a intenção do Estado de formular e implementar políticas segundo sua própria razão (Skocpol, 1985). Essa formulação pressupõe a concordância do presente trabalho com o argumento de que o Estado pode ser um ator dotado de razão própria; tal concordância vem sendo exposta desde a Parte I da dissertação.

Há ao menos dois subsídios para argumentar que a CET foi insulada: i) ela foi alocada na Secretaria Municipal de Transportes apartada da autoridade de transporte em ônibus (tendo sido fundada à revelia do poder legislativo local⁶⁶); e ii) ela foi presidida por seu fundador, Roberto Scaringella, ao longo de três governos municipais, ou sete anos seguidos, período em que manteve um grupo de sua confiança no alto escalão da Companhia. Scaringella e parte desse grupo foram dispensados da CET quando da exposição do governo municipal ao jogo político-partidário, com a redemocratização do país.

É importante, aqui, desvencilhar o mecanismo do insulamento burocrático do acoplamento a um ou outro regime de governo. O insulamento, tal qual a autonomia estatal como um todo, não são típicos ou da democracia ou do autoritarismo; eles podem ocorrer nos dois. Esse esclarecimento é importante, pois supor-se-ia que, por ser fechado e tipicamente lançar mão de instrumentos de repressão, um regime autoritário não necessitaria insular qualquer instituição com vistas a fazer valer suas políticas; no entanto, a proteção derivada do insulamento não se destina somente a bloquear a interferência da sociedade civil, mas também a intromissão de atores dentro do próprio ambiente institucional-administrativo. Por outro lado, é também possível a manutenção da autonomia estatal em ambiente democrático sem a presença do mecanismo do insulamento. O caso da continuidade do paradigma da fluidez do automóvel pela CET “desinsulada” pós-1983 é exemplar dessa combinação e será explorado na última seção do presente capítulo. Parece razoável compreender o insulamento como um mecanismo orientado a objetivos, e não um estilo de formulação/implementação de políticas típico de regimes de governo.

Há indícios de que a CET experimentou insulamento burocrático entre 1976 e 1983. Aludem ao insulamento declarações de que a Companhia manteve “aura de autoridade” antes da prefeitura Jânio, em oposição a seu atual status de burocracia “desqualificada”⁶⁷, e de que seus quadros teriam sido “os príncipes da década de 1970”⁶⁸. Expressão ainda mais aguda nesse sentido foi o espanto revelado por um dos engenheiros quando afirmei que a CET

⁶⁶ Téran (2006:26): “Finalmente, em 28 de maio de 1976 foi aprovada, *por decurso de prazo*, a Lei Municipal n. 8394, criando a Companhia de Engenharia de Tráfego”.

⁶⁷ Como sugeriu Joaquim Bastos, em entrevista.

⁶⁸ Como sugeriu Silvana Zioni, em entrevista.

implementava políticas públicas. “Políticas públicas? Não tinha políticas públicas; era tudo da cabeça do Scaringella”⁶⁹.

Não parece ter havido, na primeira fase da CET (1976-1983), agenda compartilhada pelas duas burocracias envolvidas na mobilidade urbana municipal – CET e CMTC – no que toca à formulação de políticas distributivas de espaço e tempo de circulação, o que atesta a hipótese do insulamento. Políticas de atenuação do atendimento preferencial ao transporte individual adentraram a agenda quando a CET foi acionada no âmbito de políticas nacionais, como as destinadas à economia de combustível em reação à crise do petróleo nos anos 1970. O caso do programa COMONOR é ilustrativo da não-coordenação entre as burocracias locais⁷⁰.

Além de insulada, a CET parece ter sido capacitada material e intelectualmente.

No que toca aos recursos financeiros, sob a responsabilidade do DSV (órgão público contratante da CET), ou seja, sob a alçada do município, a operação de trânsito contou com orçamento sete vezes maior do que o usufruído na fase anterior, sob comando do governo do estado (Vasconcellos, 1999)⁷¹. A capacitação para a operação do trânsito foi igualmente acentuada (Vasconcellos, 1999): “em 1963, por exemplo, o [DST] tinha 343 funcionários, estando apenas 10 no setor técnico, dos quais um era engenheiro; por outro lado, em 1973, o passar o encargo dos serviços técnicos para o município, o então DETRAN cedeu 14 viaturas de policiamento, 2 de sinalização, 47 motos e motonetas e 2 caminhões para transporte de tropas, evidenciando a limitação de seus recursos materiais. Apenas alguns meses após, quando o DSV fez seu balanço de 1973, [...] já contava com 61 veículos médios e leves, 27 guinchos, 148 lambretas e motos, e 8 caminhões [...] dois anos mais tarde, o DSV já contava com um helicóptero, 133 veículos de inspeção, 6 ambulâncias, 36 guinchos e 114 motos” (Vasconcellos, 1999:133).

Seus quadros foram compostos por uma leva inicial de dezenas de engenheiros escolhidos criteriosamente, com origem nos quadros do Metrô ou recém-saídos da Escola Politécnica da USP⁷². Ainda em 1978, a Companhia anunciava a criação de seu Centro de Documentação e Informação, biblioteca destinada aos funcionários contendo cerca de 40 livros estrangeiros e uma dúzia de periódicos especializados (Brito, 1978).

⁶⁹ Esse engenheiro, que pediu para não ser identificado, explicou-me que em seu entendimento políticas só são “públicas” quando produto de debate com a sociedade. Como as políticas da CET “eram da cabeça do Scaringella”, elas não eram “públicas”, portanto.

⁷⁰ No Boletim Técnico publicado pela CET a respeito da formulação e implementação do COMONOR (Comboios de Ônibus Ordenados) (Szasz, 1979), há apenas uma menção à CMTC enquanto operadora de alguns dos ônibus que circulariam em esquema de comboio.

⁷¹ Vasconcellos (1999) compara os orçamentos das fases 1960-72 (alçada estadual) e 1973-1980 (alçada municipal e período correspondente, grosso modo, ao que chamo de primeira fase da CET).

⁷² Segundo Joaquim Bastos, foram contratados cerca de 80 engenheiros em uma primeira leva.

A Companhia manteve, ainda, o costume de treinar seus profissionais internamente em cursos intensivos sobre engenharia de tráfego, uma vez que a carreira não existia academicamente. Os engenheiros que fundaram o Metrô e posteriormente migraram para DSV e CET tampouco eram todos da área de transportes, tendo muitos deles estudado engenharia civil. Nesse curso, a leitura mais comum, segundo Eduardo Vasconcellos⁷³, eram os manuais do Institute of Transport Engineers (ITE), em especial o título “Transportation and Traffic Engineering Handbook”, publicado em New Jersey, nos EUA, em 1976.

Além de consumir produção intelectual, a CET produziu vasto material normatizador. Parte desse material destinou-se a balizar seu principal instrumento de trabalho enquanto planejadora e operadora do sistema viário: a sinalização⁷⁴.

3.2. A sinalização viária como instrumento da política de fluidez

O insulamento da CET na prefeitura de São Paulo em sua primeira fase (1976-1983) permitiu à companhia implantar de forma sistemática e bem-sucedida ao menos uma das missões declaradas em sua fundação: a fluidez⁷⁵. A atuação da Companhia sobre o tema é evidenciada na sistematização da normatização técnica registrada em manuais, boletins e notas técnicas, assim como na própria atividade da sinalização – vertical, horizontal e semaforica – das vias de São Paulo.

Ainda em 1978, logo após sua fundação, a CET já havia produzido e publicado uma série de manuais – os MSU (Manual de Sinalização Urbana) – dedicados a normatizar a circulação viária paulistana. São nove volumes originais: “Introdução”; “Sinalização vertical de regulamentação”; “Sinalização vertical de advertência/ serviços/ educacional”; “Sinalização vertical de orientação”; “Sinalização horizontal”; “Sinalização semaforica”; “Sinalização de segurança”; “Sinalização de obras”; e “Sinalização: diversos”⁷⁶.

Os manuais e a sinalização das vias orientam tanto a distribuição de espaço quanto de tempo no sistema de circulação viária. Os três tipos de sinalização incidem sobre esses dois aspectos – tempo e espaço –, em graus diferentes. Eles são a evidência de que a engenharia de tráfego toma decisões sobre essas duas variáveis, e essas decisões afetam a experiência dos viajantes na cidade.

⁷³ Em conversa.

⁷⁴ Eduardo Vasconcellos fez um trabalho extenso de pesquisa sobre a implementação de sinalização em São Paulo nos primeiros anos de trabalho da CET. Ver Vasconcellos 1999:136-140.

⁷⁵ As missões originais, que persistem até hoje, são “fluidez e segurança”; recentemente, materiais da Companhia têm apresentado a palavra segurança anteriormente ao termo fluidez.

⁷⁶ Agradeço a Ozias Stafuzza, responsável pela biblioteca da CET, pela disponibilização imediata de todos os documentos que solicitei para consulta.

Quando confrontados com esses enunciados, os engenheiros de tráfego em geral rechaçam que seu trabalho regule disputas – tenha conotação política, portanto. Argumentam que a atividade da engenharia é técnica e, dessa forma, imparcial. Nesse sentido, é compreensível o fato de um dos engenheiros de tráfego com quem conversei ter-me pedido “off” ao pronunciar que a CET “sempre trabalhou para o carro”.

O controle de tempo é feito de forma mais evidente pela programação semafórica, ainda que outras sinalizações sejam dirigidas a esse aspecto, como os sinais de “pare”, por exemplo, que podem ser verticais (placa) ou horizontais (pintura no chão). O controle de espaço é feito principalmente pela sinalização horizontal: a pintura de faixas demarcatórias e certas geometrias, como canteiros centrais etc.

Uma breve reflexão se faz necessária a essa altura: sinalizar uma cidade significa contratar fornecedores de placas, postes, tinta, iluminação e outros materiais. É preciso reconhecer que nesse sentido a CET não se diferencia de outras empresas municipais que realizam compras públicas e mantêm relações com o setor privado⁷⁷. No entanto, não é objetivo do presente trabalho investigar esse aspecto da companhia, sendo nosso foco compreender o sucesso da CET em estabelecer um paradigma de política pública que normatizou a circulação viária em benefício do transporte individual.

A leitura dos manuais listados acima deixa clara a unidade a partir da qual a CET recomenda ações de normatização do sistema viário: o automóvel. A programação de tempos semafóricos, a largura das faixas de rolagem e a altura da sinalização vertical são formuladas tendo-se em mente esse veículo. As ilustrações nos manuais correspondem a automóveis.

Dentre tantos outros, o exemplo do manual semafórico é ilustrativo, pois não só atesta que a atividade técnica da engenharia de tráfego arbitra disputas, ao “ordenar passagens”, como também evidencia a contagem do tráfego a partir da unidade veículo e não pessoa/passageiro:

“A principal finalidade do semáforo é a de ordenar a passagem pela interseção ou seção da via. Através dessa ordenação, procura-se obter maior segurança, maior fluidez e maior capacidade. Por maior segurança, entende-se a redução ou eliminação dos *conflitos* potenciais, feita através da alternância do direito de passagem. Por maior fluidez, entende-se a maior facilidade de efetuar a travessia da área em questão, podendo a maior ou menor facilidade ser traduzida em termos de menor ou maior tempo de espera (demora, atraso). Por maior capacidade, entende-se o melhor aproveitamento da capacidade global da interseção, podendo este ser medido em termos de *veículos* liberados por *ela na unidade de tempo*” (CET. 1978d:3) (grifos da autora).

⁷⁷ Tampouco entramos na questão de prerrogativas da CET tais quais aplicar multas, emitir pareceres sobre edifícios que se constituem em pólos geradores de tráfego (PGT) e administrar a Zona Azul, dentre tantas outras que merecem investigação.

Além de adotar veículo/automóvel como unidade normatizadora, os manuais declaram que o objeto das intervenções da engenharia de tráfego é o chamado “tráfego como um todo”:

“A sinalização de trânsito é o elemento de ligação entre o técnico e o usuário da via (motoristas e pedestres). Seu objetivo principal é o de garantir uma utilização adequada da via pelo mesmo, no sentido da segurança e fluidez do *tráfego como um todo*”. (CET, 1978: 14-16) [...] “Entende-se por ‘projeto de tráfego’ todo e qualquer projeto que envolva modificação na circulação, sinalização e/ou geometria do sistema viário, tendo por objetivos aumentar a segurança, fluidez e/ou capacidade do *tráfego como um todo* [...] “No caso específico de São Paulo, a prática de engenharia de tráfego mostrou que os projetos podem ser divididos em vários tipos, cada um com características próprias no tocante aos levantamentos e procedimentos necessários, mas todos *ligados entre si* pelos objetivos maiores citados acima”. (CET, 1978:1-2).

Esses dois elementos estruturantes dos manuais produzidos pela CET em sua primeira fase – a unidade normatizadora automóvel e o objetivo fluidez do tráfego como um todo – são os ingredientes que transformam a política de fluidez no paradigma da fluidez do automóvel. É nessa equação que reside o segredo por trás da sensação de que a CET “sempre trabalhou para o carro”. Procuro explicitar esse segredo na subseção a seguir.

3.3. Como a política de fluidez se torna a fluidez do automóvel

Dos manuais para as ruas, a fluidez veicular se transforma em fluidez do automóvel. Essa mágica ocorre porque as ruas introduzem uma variável não embutida (ou não explicitada) nos cálculos dos manuais da CET: a frota de veículos da cidade.

No caso de São Paulo, com a frota de automóveis particulares sendo esmagadoramente maior que a frota de transporte viário coletivo⁷⁸, o “tráfego como um todo” recebe, a um só tempo, demandas crescentes dos automóveis e demanda estável dos ônibus.

Uma vez que a Companhia de Engenharia de Tráfego se colocou como missão *acomodar* essas demandas e promover a fluidez de um sistema assim configurado, ela direcionou suas políticas para o atendimento aos veículos que apresentam maior demanda numérica: os automóveis. As figuras a seguir nos ajudam a compreender essa colocação.

⁷⁸ Atualmente, essa disparidade é da ordem de 5 milhões de automóveis para 15 mil ônibus, levando-se em conta somente o município de São Paulo. Uma extrapolação para a RMSP não alteraria a distância abismal entre os dois tipos de frota.

Quadro comparativo 3. A acomodação de demandas do “tráfego como um todo”⁷⁹

Tempo T1	Tempo T2	Tempo T3

Semáforo Faixa de pedestre Farol de pedestre atuado Travessia contínua Duas faixas de rolamento	<i>[frota de automóveis cresce; frota de ônibus se mantém]</i> Semáforo Faixa de pedestre Farol de pedestre atuado Canteiro central para travessia em dois tempos Duas faixas de rolamento	<i>[frota de automóveis cresce; frota de ônibus se mantém]</i> Semáforo Faixa de pedestre Eliminação do farol de pedestre atuado Canteiro central para travessia em dois tempos Três faixas de rolamento Área de vazão para fluxo vindo da perpendicular

Fonte: elaboração própria.

⁷⁹ Trata-se de um esboço esquemático à mão livre, que não segue recomendações de normatização de projeto. O breve glossário a seguir também é apenas ilustrativo:

Farol de pedestre atuado: semáforo (sinalização vertical) com botão eletrônico que o pedestre aciona (“atua”) e aguarda que se torne verde para atravessar a via.

Travessia contínua e travessia em dois tempos: na primeira, tempo de verde para o pedestre permite atravessar toda a via; na segunda, permite atravessar uma mão de cada vez, obrigando-o a aguardar no canteiro central.

Área de vazão para fluxo vindo da perpendicular: espaço na via destinado a acomodar o excedente de veículos recebidos da perpendicular em um tempo de verde. Induz à faixa descontínua de pedestre.

No tempo T0 da engenharia de tráfego em São Paulo, não havia sinalização horizontal, a sinalização vertical era esparsa, e os semáforos eram de tempo fixo. A frota de automóveis já era maior que a de ônibus, e obviamente já havia pedestres. T1 foi moldado para acomodar essa demanda; no modelo construído na figura, T1 contém duas faixas de rolamento de cada lado da Avenida A, faixa de pedestre contínua e semáforo atuado por pedestre (botão de acionamento).

Em T2, porém, *para acomodar o “tráfego como um todo”, dado que há crescimento numérico dos automóveis e estabilidade numérica de pedestres e ônibus*, aumenta-se o tempo de verde para veículos e implanta-se um canteiro para induzir a travessia de pedestres em dois tempos (ainda que se mantendo o farol atuado para pedestres). Isso garante maior vazão de veículos, ao mesmo tempo em que é tratado em manuais da CET como medida de segurança para os pedestres, pois diante de ciclo semaforico muito longo, automóveis tenderiam a avançar o farol vermelho.

Em T3, novamente *em vista do crescimento numérico dos automóveis e da estabilidade numérica de pedestres e ônibus*, delimita-se uma área de vazão dos veículos que vêm da Avenida B, obrigando pedestres a atravessar em dois ciclos e caminhar no canteiro central. Elimina-se a possibilidade de pedestres atuarem o semáforo e diminui-se a largura das faixas de rolamento, de modo a que haja três e não duas filas de veículos.

O resultado de ações desse tipo é que pedestres e usuários de ônibus levam cada vez mais tempo para viajar, e em maior desconforto. A engenharia de tráfego continua levando adiante sua missão “técnica” de acomodar todas as demandas, no entanto.

Essa linha de política – construída sobre um discurso técnico – se converte, por sua vez, em um círculo vicioso em que pedestres e usuários de ônibus vêem sua circulação deteriorar e, de forma lógica, passam a desejar usar automóvel. Se a política permanecer a de acomodar o “tráfego como um todo”, T4, T5 e Tn se constituirão em novos cenários em que a demanda dos automóveis será crescente – e repetidamente atendida em detrimento do espaço e tempo de circulação dos outros usuários das vias.

É importante acrescentar à descrição da política de sinalização a afirmação de que “a operação de tráfego é a alma da CET”, repetida por muitos dos engenheiros consultados. Essa informação evidencia a orientação para a empiria que sempre balizou o trabalho da CET, tradicionalmente menos dedicada à normatividade de cenários alternativos à realidade observada no campo.

Com respeito à operação de tráfego, ela foi implementada no espaço da cidade nos anos 1970 de forma acoplada à divisão paulistana por administrações regionais

(ARs), inicialmente em quatro Gerências de Engenharia de Tráfego (GETs). As GETs foram redivididas em anos subsequentes (Vasconcellos, 1999), mas sempre mantendo a lógica territorial estanque, o que parece ter condicionado certa variedade da qualificação da circulação no espaço urbano e desconsiderado a lógica dos fluxos de longos itinerários de ônibus⁸⁰.

Esse conjunto de evidências sobre as formas de atuação da CET leva a crer que ela estabeleceu um paradigma de política pública, no sentido proposto por Peter Hall. Parece apropriado chama-lo *paradigma da fluidez do automóvel*.

Hall (1993) classifica como paradigma um sistema de ideias em que há adaptação à organização local, institucionalização de procedimentos e formalização em textos com o intuito de se especificar como é o mundo de determinada política, como ele deve ser observado, que objetivos podem ser alcançados e que instrumentos devem ser usados para alcançar esses objetivos. Esse sistema de ideias se torna o prisma que filtra tanto a visão dos responsáveis pelas políticas (*policy makers*) sobre a política, quanto a visão que eles tem de seu papel na condução da política (Hall, 1993:279).

Diferentemente do que ocorre com as políticas a cargo da autoridade municipal de transporte em ônibus – bastante palpáveis e reconhecíveis para leigos –, as políticas a cargo da CET foram e são “invisíveis”.

Nesse sentido, parece profícua para pensar o paradigma da fluidez do automóvel a comparação feita por Hall (1993) entre paradigma e *Gestalt*, sugerindo que o paradigma consistiria em uma “forma contida na própria terminologia com que se comunicam os formuladores de políticas a respeito de seu trabalho, que detém influencia precisamente porque muito desse trabalho é dado de barato (*taken for granted*) e em geral inacessível a escrutínio”.

O conceito de paradigma serve, ainda, para desatar o nó colocado pela afirmação de que a capacidade do Estado em manter-se insulado depende exclusivamente de sua estrutura institucional. Como veremos a seguir, a CET foi institucionalmente desinsulada (exposta a disputas político-partidárias) a partir da prefeitura Jânio Quadros, mas pode ter-se mantido autônoma interiormente à Secretaria Municipal de Transportes graças à detenção de um paradigma coerente de política. “A autonomia do Estado em dada área de política também pode depender de um paradigma de política coerente. Os responsáveis pelas políticas ficam em posição mais forte para resistir a pressões de interesses sociais quando estão armados com um paradigma de política coerente” (Hall, 1993:290).

⁸⁰ Apenas em 2012 as GETs passaram a corresponder a corredores de fluxo, balizados pelos caminhos da rede estrutural de transporte em ônibus (esse ponto será retomado no Capítulo 4).

3.4. *Desinsulamento institucional e a fluidez do automóvel como legado*

O primeiro prefeito eleito de São Paulo quando da redemocratização do país foi Jânio Quadros (PTB, 1986-1988), que dissolveu a CET, instituindo em seu lugar o PLAT (Planejamento e Assessoria de Tráfego S/A). Trata-se de exemplo extremo de desinsulamento institucional. Nesse processo de desmantelamento, Roberto Scaringella deixou a empresa⁸¹. A prefeitura Jânio pode ser considerada o marco inicial da transição da CET “scaringellista” para a CET presidida por homens de variadas origens⁸². Em sentido amplo, pode ser considerada o início da transição da CET autointitulada “técnica” para a CET “política”⁸³.

Novamente, é útil desacoplar as características embutidas nessas informações. Delimitei, analiticamente, a primeira fase da CET pela característica do insulamento burocrático, e não da vigência de um regime autoritário no Brasil ou do “scaringellismo”. Assim como procurei esclarecer, anteriormente, que o insulamento não é um instrumento típico de um ou outro regime de governo, é necessário relativizar o insulamento à manutenção de uma liderança. Essa manutenção parece útil ao insulamento na medida em que evita a necessidade de se pactuar a agenda política com novos atores (admitindo-se que certa agenda política está pactuada entre governo e liderança da burocracia), mas não há razões suficientes para se crer que o insulamento seria inviável mediante alternância do líder da burocracia.

Outro ponto que merece esclarecimento é a diferenciação entre a CET autointitulada “técnica” e a CET “política” ou “politizada”. Esse binômio parece se reportar mais diretamente ao regime de governo. Quando retorna a democracia, e a prefeitura de São Paulo volta a ser eleitoralmente disputada e governada por partidos políticos, a CET é exposta à típica distribuição de cargos aos vencedores da competição democrática. É exposta, da mesma forma, a projetos de governo – agendas políticas – diversos. Essa dupla exposição afeta seus “guardiões” iniciais de duas maneiras: pode retirar-lhes os cargos e, dessa forma, retirar-lhes o poder

⁸¹ A informação sobre se ele se demitiu ou foi demitido por Jânio não é precisa, mas não afeta o curso do argumento aqui desenvolvido, na medida em que não estamos focalizando a rede de poder da área de política. A trajetória de Scaringella é narrada porque importa na medida em que ele e seu grupo revelam-se detentores de concepções arraigadas na empresa a respeito das políticas sob sua responsabilidade, caso da política de fluidez. Nesse sentido, importa saber quando estão dentro e fora da Companhia.

⁸² Homens no sentido literal. A Companhia de Engenharia de Tráfego jamais foi comandada por uma mulher.

⁸³ Esse ponto será desenvolvido no Capítulo 4.

de decidirem o destino das políticas públicas. Provavelmente daí seu descontentamento⁸⁴.

Parece razoável esperar que a chance de remoção desses “guardiões” seja menor em um regime autoritário, dada a ausência de alternância partidária. Por outro lado, não há razões suficientes para se crer que sua chance de remoção seja menor em um ambiente insulado do que em ambiente desinsulado.

De todas as formas, a segunda fase da CET corresponde a contexto democrático e de desinsulamento institucional. A prefeita seguinte a Jânio Quadros, Luiza Erundina (PT, 1989-1992), remontou a Companhia de Engenharia de Tráfego, devolvendo-lhe o nome CET, recontratando (“anistiando”) empregados demitidos por Jânio e adicionando cerca de 500 novos funcionários (Patarra, 1996). O alto escalão já não foi composto pelo grupo que havia governado a CET nos anos insulados.

O paradigma da fluidez do automóvel, por sua vez, sobreviveu.

⁸⁴ Em conversas com integrantes do grupo de Roberto Scaringella, é sensível o tom de lamento em relação à abertura da Companhia a outros personagens que não o grupo original, com o argumento de que isso abalou o caráter de “autoridade” sobre o assunto e consequentemente a qualidade das ações empreendidas pela CET.

Capítulo 4

O enfrentamento do paradigma: como programas promoveram mudança

Este capítulo pretende analisar programas que confrontaram o paradigma da fluidez do automóvel, promovendo mudança na política de circulação viária e, portanto, na política de mobilidade urbana em São Paulo. Esses programas serão analisados segundo a perspectiva analítica da mudança em política pública. Nos Capítulos 1 e 2, introduzimos alguns conceitos relativos às políticas públicas, como sua definição e relação com o Estado. No Capítulo 3, vimos uma definição de paradigma. No presente capítulo, revisaremos a bibliografia segundo sua preocupação em explicar como ocorrem mudanças nas políticas, sejam elas incrementais ou representativas de alteração de paradigma.

Delimito os programas aqui tratados como aqueles que promoveram redistribuição de espaço, ou seja, do solo viário, confrontando direta e inequivocamente o paradigma da fluidez do automóvel implementado pela CET e explicado no Capítulo 3. É importante deixar clara essa delimitação, pois tais programas são distintos de outras iniciativas que também podem ser consideradas como enfrentamento ao que o senso comum denomina uso irracional do carro, mas que não são redistributivas do sistema de circulação propriamente dito⁸⁵.

Os programas identificados como redistributivos do solo viário são o Passa Rápido, o Dá Licença para o Ônibus e o Ciclovias⁸⁶. Os dois primeiros constituem-se em segregação de faixas de rolamento para circulação exclusiva de ônibus; o terceiro implantou faixas segregadas para circulação de bicicletas.

O capítulo está organizado em três seções. A primeira é dedicada à revisão do tratamento conferido por analistas desde a primeira metade do século passado até recentemente à categoria mudança em política pública. A segunda descreve os

⁸⁵ Por exemplo, medidas de expansão e melhoria da oferta de transporte público, barateamento de tarifas, efetivação da integração viário-trilhos em termos de acessibilidade e tarifa, encarecimento do produto automóvel, endurecimento das políticas de estacionamento, implantação de pedágio urbano, dentre tantas outras medidas, inclusive o adensamento urbano e políticas de incentivo à descentralização espacial da oferta de trabalho na metrópole.

⁸⁶ A meu ver, dois outros programas, “Frente Segura” e “Programa de Proteção ao Pedestre (PPP)”, configuram-se em enfrentamento à fluidez do automóvel, mas não serão incluídos na análise, pois foram formulados e são avaliados pela CET na chave da segurança e não da fluidez de motociclistas/ciclistas e pedestres. O Frente Segura segrega parte da área de chegada ao cruzamento semaforizado para motos e bicicletas. O PPP consiste em requalificação de faixas de pedestre e em campanha de conscientização de motoristas sobre a preferência do pedestre para atravessar.

programas que promoveram redistribuição. A terceira seção é dedicada à análise desses programas enquanto constitutivos de mudança da política de mobilidade, à luz do arcabouço analítico oferecido pela literatura.

1. A trajetória da literatura: análise política das políticas públicas

Ao longo do século XX, os estudos sobre políticas públicas, em especial os empreendidos pelas ciências humanas tenderam à complexificação em termos de seus desenhos, objetos e técnicas de pesquisa. Esses estudos i) permitiram-se incorporar mais atores e processos importantes à análise, inclusive o Estado como ator dotado de razão própria, e as ideias, não só os interesses, como motivadoras da agência desses atores; ii) amplificaram seus objetos de estudo, extrapolando as etapas artificiais das políticas públicas – formulação, implementação e avaliação; e iii) incorporaram métodos e técnicas de pesquisa capazes de dar conta da complexidade, como os estudos de caso, o método da análise de redes e a aplicação de modelos analíticos estruturados.

Conhecer essa trajetória é importante para o presente capítulo na medida em que ela nos informa sobre formas de analisar as políticas públicas, diante das quais procuraremos confrontar os achados do presente trabalho. Não se trata, portanto, de resenhar todas as perspectivas – tarefa empreendida por Marques (2013)⁸⁷.

Os motivos apontados para a complexificação acima mencionada são tanto as mudanças substantivas em movimentações sociais no pós-Segunda Guerra e nas respostas políticas oferecidas a essas movimentações (Heclo, 1972; Gontijo, 2012) –, quanto o próprio aprimoramento metodológico na condução das pesquisas (Heclo, 1972; Marques, 2013).

Ao resenhar a literatura na década de 1970, Heclo (1972) destaca os ganhos da agenda de pesquisa graças à condução de estudos de caso primorosos, como *Who governs?*, de Robert Dahl (1961), e *American Business and Public Policy*, de Bauer, Pool e Dexter (1963)⁸⁸.

⁸⁷ Marques (2013) identifica três fases da literatura internacional sobre políticas públicas, sendo a segunda e a terceira reativas/críticas às suas anteriores. A primeira fase se estabeleceu entre 1930 e 1960 e foi informada pelo behaviorismo e pela teoria dos sistemas, tendo como objeto de análise a etapa de decisão. A segunda englobou os anos 1970 e 1980, com a admissão do incrementalismo e de múltiplos atores, tendo como objeto de análise a implementação. A terceira fase iniciou-se nos anos 1980 com modelos multidimensionais e tendência a extrapolar a divisão por etapas de produção de políticas, além da inclusão do Estado como ator dotado de razão própria.

⁸⁸ Heclo (1972) valoriza a capacidade dos estudos de caso de darem conta de uma sequência estendida de decisões e eventos: “For three reasons [American Business and Public Policy] may be considered the most promising effort to date in the field of policy case studies. In the

Na literatura brasileira, Marques (2013) inclui o surgimento de novas técnicas de pesquisa, caso do método da análise de redes para o estudo das chamadas *issue networks*, além do desenvolvimento dos modelos analíticos que consideram a multidimensionalidade e o caráter dinâmico das políticas públicas. Esses modelos são inspirados nas críticas empreendidas por Heclo (1978) aos estudos por vezes estáticos e unidimensionais conduzidos até os anos 1960.

A incorporação de ideias é também objeto de artigos que revisam a evolução dos estudos de políticas públicas: na literatura internacional, Campbell (2002); na brasileira, Faria (2003), Menicucci (2007), Marques (2013). Em especial, a incorporação da dimensão temporal e memorial das políticas – “policy builds on itself” – também destacada ainda em 1972 por Heclo, é reforçada em Hall (1993) ao discutir paradigmas, e em Pierson (2004), ao defender que o estudo da política incorpore a dimensão tempo/história com intenções não somente empíricas, mas de construção teórica para a investigação de políticas públicas.

Tendencialmente, portanto, mas não de forma homogênea ou em esquema de substituição de uma abordagem pela outra, os estudos de políticas públicas deixaram de observar somente os atores por eles pré-determinados como importantes dada sua filiação a certas escolas, casos de Lasswell (1936) com a teoria das elites, Dahl (1961) com o pluralismo, e Lukes (1974) com o marxismo, passando a atentar para o Estado não só como espaço a ser preenchido por *inputs* gerados fora dele, mas como produtor e indutor de processos (Heclo, 1972, 1974, 1978; Evans, Rueschemeyer e Skocpol, 1985). Tenderam, ainda, a sofisticar suas técnicas de pesquisa de modo a serem capazes de captar dimensões imbricadas, e não isoladas, das políticas: passaram a extrapolar as etapas do chamado ciclo, divisão analítica organizadora, mas que se demonstrou insuficiente diante de observações empíricas (Marques, 2013; Hill e Hupe, 2009); e tenderam a incorporar ideias (conhecimento) e tempo como ingredientes importantes do feitiço e da interpretação de políticas públicas. Eduardo Marques oferece um resumo preciso para a trajetória da agenda de estudos: “o processo foi sendo pensado como cada vez mais político, exigindo uma análise política para a compreensão das políticas” (Marques, 2013:44).

first place, unlike *The Korean Decision* and almost all other policy case studies, *American Business and Public Policy* deals with, not a particular isolated event, enactment or decision, but with an extended sequence of decisions and events. The authors consider the course of US tariff policy over a ten-year period and in doing so gain an unmatched breadth and richness of perspective; this allows them, for example, to give full consideration to feedback processes, to changes in the strategic economic and political environments, and to the serial reactions of elites to previous policy itself” (Heclo, 1972:96).

A revisão crítica e sistemática das abordagens unidimensionais parece ter sido iniciada pelos trabalhos de Hugh Hecló nos anos 1970 (Faria, 2003⁸⁹). Após essa revisão, modelos propostos entre os anos 1980 e 1990 deslocaram o ponto de vista analítico desde a perspectiva de “quem move o quê” na produção de políticas para a perspectiva de “o quê” move a produção de políticas, seja por meio de quem for. Em outras palavras, se antes a literatura dava por certo que atores movimentavam-se em relação a interesses, e então pré-determinava os atores que importavam (grupos de interesses, elites ou capitais) e a etapa da política que importava (com especial gosto pela tomada de decisões e pela formulação), a partir dos anos 1970 passa-se a focalizar as variáveis impulsionadoras de mudanças – incorporando-se as ideias –, e o ponto de partida torna-se a movimentação dessas variáveis por parte diversos atores presentes no processo amplo de produção de políticas, incluindo-se a implementação (Baumgartner, 2012⁹⁰). A complexificação dos modelos analíticos não significa, por sua vez, que eles deixaram de ter filiações teóricas reconhecíveis. Marques (2013) especifica em que autores eles se inspiram.

O primeiro desses modelos foi proposto por John Kingdon (1984), sendo cunhado Modelo de Múltiplos Fluxos (*multiple streams*). É destinado a desvendar a definição da agenda governamental (*agenda-setting*), procurando compreender como uma ideia adentra as preocupações dos formuladores de políticas, eventualmente tornando-se uma política pública. Já o modelo Advocacy Coalition Framework, de Paul Sabatier (1988), tem como premissa a existência de coalizões de defesa compostas por atores diversos, de dentro e fora do governo, que se reúnem em torno de um conjunto comum de crenças (*policy beliefs*) e atuam em determinado setor, de forma análoga aos grupos de interesse no pluralismo. O ACF admite, no entanto, não somente interesses, mas também posicionamentos políticos, crenças e identidades.

Na década seguinte, tanto Baumgartner e Jones (1993) quanto Peter Hall (1993) propuseram seus modelos analíticos para a mudança nas políticas públicas, conferindo maior centralidade às instituições políticas do que os modelos anteriores. O modelo do Equilíbrio Pontuado (*Punctuated Equilibrium*), de Baumgartner e Jones, procura explicar a definição da agenda governamental e argumenta que os processos de políticas seguem uma lógica de estabilidade e incrementalismo (*equilibrium*), mas às vezes produzem mudanças em grande escala (*punctuation*), tudo isso sob o constrangimento do contexto institucional (*policy venue*).

⁸⁹ Faria cita a obra de 1974 de Hugh Hecló, *Modern social politics in Britain and Sweden: from relief to income maintenance*. No artigo de 1972 “Review Article: Policy Analysis”, o autor já estabelecia as bases para as críticas contidas naquele livro.

⁹⁰ Baumgartner (2012) nota esse deslocamento de ponto de vista ao analisar o movimento feito por Peter Hall (1993) com base em Hecló (1974).

Já a proposta analítica de Peter Hall, de que há paradigmas de política pública, afirma que o processo da produção de políticas públicas pode ser submetido a três tipos de mudança: mudanças de primeira e segunda ordem (manutenção do paradigma) e de terceira ordem (alteração de paradigma). Esses processos integram o que Hall chama de aprendizado social (*social learning*), em que as instituições políticas têm papel central (Hall, 1993).

2. Os programas que confrontaram o paradigma da fluidez do automóvel

Os programas que promoveram redistribuição do solo viário e serão examinados a seguir são o Passa Rápido, o Dá Licença para o Ônibus e o CicloviaSP. Ações no sentido da mudança que não foram sistematizadas em termos de programas, mas que lhes informaram ou foram por eles informadas, serão descritas e analisadas oportunamente.

É importante reconhecer que cada um desses programas é um potencial estudo de caso. No entanto, a análise conjunta dos casos justifica-se no sentido de que acatamos, ainda no Capítulo 1, que a política pública é um curso de ação imbricado, estendido no tempo e que envolve ações e não-ações (Heclo, 1972). Dentre essas ações estão programas de política pública. Programas estão contidos no amplo curso de ação das políticas, portanto. A análise conjunta se justifica, ainda, porque defendemos que a mobilidade urbana seja analisada de forma una em seus aspectos transportes e trânsito.

Dessa forma, a intenção nas subseções que seguem é descrever os programas e apontar para suas interconexões com vistas a compreender seu papel no curso da política de mobilidade.

2.1. Passa Rápido

O programa de corredores de ônibus segregados Passa Rápido foi implementado conjuntamente pela CET e pela SPTrans na administração Marta Suplicy (PT, 2001-2004) como parte da política do Sistema Interligado, formulada pela SPTrans. O Sistema Interligado pode ser enquadrado analiticamente como política pública e não programa, na medida em que se propôs à estruturação do transporte de massa, tendo englobado diversos programas, destinados a diferentes objetivos visando à essa intenção maior⁹¹. Além do programa Passa Rápido, objeto de análise

⁹¹ O Sistema Interligado é apresentado em detalhes em Higa (2012).

desta subseção, a política do Sistema Interligado implantou o Bilhete Único, sistema eletrônico de cobrança de tarifa nos ônibus, que pela primeira na cidade possibilitou o uso de múltiplos ônibus mediante pagamento de uma única tarifa em determinado limite de tempo.

O Sistema Interligado se constituiu em mais uma tentativa do município – agora exclusivamente na qualidade de gestor, via SPTrans – de controlar a prestação de serviços de ônibus, buscando racionalizá-la ao atuar sobre os aspectos espaço (linhas troncais e locais⁹²) e tempo (frequência da oferta). Como vimos na primeira parte do Capítulo 3, a história da prestação de serviço de ônibus em São Paulo foi de baixa capacidade de controle por parte do Estado, tendo sido dominada pelos operadores privados, historicamente os decisores principais em termos dessas duas variáveis (espaço e tempo).

Nesse sentido, o enfrentamento do paradigma da fluidez do automóvel é uma consequência, e não a premissa do programa Passa Rápido – destinado a melhorar a fluidez dos ônibus com vistas à intenção última de torna-los finalmente um sistema estruturado de transporte de massa⁹³. No entanto, os corredores de ônibus são sentidos como afronta ao “trânsito” justamente porque vivemos sob o paradigma da fluidez do automóvel em um sistema finito. Eles são um programa redistributivo do espaço – ainda que não tenham sido desvendados nesse sentido no início de sua implementação⁹⁴. Como veremos adiante, na década de 2010 políticas redistributivas do solo viário já são anunciadas e percebidas como destinadas a dirimir disputas contidas na atividade da circulação propriamente dita.

O Passa Rápido consistiu na construção de cerca de 70 quilômetros de corredores exclusivos para circulação de ônibus à esquerda, além da reforma de outros 40 quilômetros (Higa, 2012). A formulação do programa incluiu corredores que não foram implementados na administração Marta, em grande medida por conta de luta permanente travada por bairros anticorredor de ônibus. Nesse sentido, legados de corredores de ônibus anteriores parecem ter importado para o destino do programa, em especial a memória negativa sobre o Corredor Nove de Julho, inaugurado pela prefeitura Mário Covas (MDB, 1983-1986)⁹⁵. As prefeituras

⁹² O Sistema englobou aumento de 50% da frota de ônibus (de 9958, em 2002, para 15293 ônibus no ano seguinte), absorvendo linhas operadas pelas lotações ilegais nos anos 1990.

⁹³ Os ônibus sempre foram o transporte de massa na RMSP, como vimos no Capítulo 1.

⁹⁴ Caso da imprensa, que se viu confusa diante do falso paradoxo colocado pelas concomitantes “melhora do transporte público” e “piora do trânsito” (“FSP”, 24/10/2004).

⁹⁵ Ao saber da notícia da implementação do Passa Rápido, associações de moradores acionaram o Ministério Público, em junho de 2003, sob a alegação de que não haviam sido devidamente informados e que temiam que a avenida Rebouças e seu entorno fossem degradados, utilizando a Av. Nove de Julho como exemplo. Quem capitaneou a recusa do

subsequentes, José Serra (PSDB, 2005-06) e Gilberto Kassab (DEM/PSD, 2006-2012), não levaram o programa Passa Rápido adiante.

2.2. Dá Licença para o Ônibus

Diferentemente do Passa Rápido, que se constituiu em peça de uma política de esforços de estruturação do sistema de ônibus, o programa Dá Licença para o Ônibus (prefeitura Fernando Haddad, PT, desde 2013) não se reporta a uma política específica de maior escopo e foi formulado e implementado pela CET.

Entre o segundo semestre de 2013 e o segundo semestre de 2014, ao menos 300 quilômetros de faixas exclusivas para circulação de ônibus à direita foram implementadas, e expandiram pela primeira vez a oferta de vias segregadas para a Zona Leste de São Paulo, até então praticamente desassistida por esse mecanismo de redistribuição de espaço e tempo de viagem (como denota a comparação entre as Figuras 8 e 9, adiante).

Faixas com prioridade para ônibus à direita existiam na cidade antes dos anos 2000, ganharam um nome na administração Marta Suplicy (Operação Via Livre) e foram ampliadas pela gestão Gilberto Kassab, mas nada comparado à estatura das centenas de quilômetros implementadas desde 2013. E tampouco com a conotação redistributiva, de “justiça”, aplicada pela prefeitura Haddad⁹⁶.

O Dá Licença para o Ônibus pode ser lido como o programa que estava à mão em um momento de crise em que a sociedade civil organizada, na figura do Movimento Passe Livre (MPL) apresentou demandas ao serviço de ônibus, ainda que direcionadas à revogação do aumento da tarifa e não ao tempo de viagem⁹⁷.

A rapidez com que o programa foi implementado a partir da decisão do poder executivo eleito é atribuída ao trabalho acumulado e sistematizado pela Companhia de Engenharia de Tráfego em relação à fluidez de modos de transporte que não o

corredor foi a Associação Rebouças Viva, apoiada pela Samorcc (Sociedade dos Amigos e Moradores de Cerqueira César). Por sua vez, a associação Defenda São Paulo pronunciou-se publicamente contra o projeto alegando não ter sido informada sobre “o número de veículos afetados pelas mudanças”.

⁹⁶ “Não é justo que o transporte de dois terços dos trabalhadores não tenha pelo menos um terço das faixas disponíveis”, declarou o prefeito Fernando Haddad ao Estadão, em 1º de julho de 2013 (logo após as chamadas Jornadas de Junho).

⁹⁷ Essas demandas redundaram nas chamadas Jornadas de Junho de 2013, série de protestos em diversas cidades brasileiras cujo mote inicial foi a reivindicação pela revogação do aumento das tarifas de transporte coletivo, em especial ônibus.

automóvel. Na subseção seguinte, veremos que isso parece verdade também para as ciclovias⁹⁸.

Dessa vez, a imprensa reagiu perplexa ao notar que era a CET a burocracia responsável por essas intervenções⁹⁹. Novamente, não fosse o paradigma da fluidez do automóvel e a intuição de que a CET é a zeladora desse paradigma, talvez essas reações não ocorressem.

Uma síntese comparativa dos dois programas que redistribuíram espaço em direção aos ônibus é pertinente antes de prosseguirmos para a descrição do programa CicloviaSP.

Nota-se uma espécie de continuidade da política de redistribuição do espaço viário em direção aos ônibus, ainda que com instrumentos de política diferentes e comunicação diferente. O instrumento faixa à direita é tecnicamente mais simples e oferece retorno mais imediato que o instrumento corredor à esquerda. As faixas exigem somente sinalização horizontal com tinta e sinalização vertical com placas, além de alguns ajustes nas vias, caso de alteração de geometria e mãos de vias. O corredor exige, dentre outras ações, enterrar fiação, ampliar calçadas, instalar mobiliário urbano específico e, não menos importante, bloquear pistas de tráfego durante as obras. O bloqueio de pistas e consequente geração de congestionamento é considerado traumático politicamente¹⁰⁰.

Ambos Passa Rápido e Dá Licença para o Ônibus são programas de redistribuição, porém o primeiro não foi comunicado nesse registro, talvez porque a agenda pública ainda fosse protagonizada pelas questões da tarifa e do acesso (a construção de terminais periféricos foram parte importante do Sistema Interligado). O Dá Licença para o Ônibus, diferentemente, foi comunicado no registro da redistribuição do tempo de viagem.

Por fim, o Dá Licença para o Ônibus é formulado e implementado pela burocracia do trânsito (CET), considerada historicamente mais capacitada que a burocracia do ônibus (SPTrans).

⁹⁸ Argumento oferecido por Joaquim Barreto, superintendente de engenharia de tráfego da CET. Esse argumento parece consequente mediante leitura sistemática das Notas e dos Boletins Técnicos emitidos pela Companhia, discutidos adiante.

⁹⁹ Em sua capa, a revista *Veja São Paulo* (14 de março de 2014) se pergunta “Deu a louca na CET?”; a certa altura da reportagem, afirma que “um terço dessas ações [alterações de mão] serviu para adequar as vias às novas faixas de ônibus ou a obras de metrô”.

¹⁰⁰ Avaliação de Joaquim Barreto.

Figura 8. Passa Rápido

Figura 9. Dá Licença para o Ônibus

Fonte: SMT/PMSP.

2.3. CicloviasSP

O CicloviasSP é o mais recente dentre os três programas que confrontaram o paradigma da fluidez do automóvel aqui analisados¹⁰¹ e está em fase de implementação pela CET. É outro caso de implementação por parte da Companhia sob ativação do poder executivo eleito, e cuja rápida execução pode ser atribuída novamente ao conhecimento acumulado da CET sobre modalidades que não o automóvel, adicionado do acúmulo sobre o tema ciclovário na administração municipal.

A oferta de caminhos para bicicleta é fragmentada e seu planejamento foi constituído incrementalmente desde os anos 1980 em São Paulo (Malatesta, 2012).

¹⁰¹ O CicloviasSP poderia ser entendido como programa de segurança (proteção dos ciclistas em relação aos veículos motorizados) e não promoção de fluidez alternativa à do automóvel. De qualquer forma, o programa redistribui o solo viário e, em tese, melhora a fluidez dos ciclistas. Em tese, pois seu traçado é acusado de criar rotas mais longas e menos intuitivas das que as comumente usadas pelo “tráfego como um todo”. Nesse sentido, o CicloviasSP poderia ser interpretado como uma solução de acordo (*compromise*) em que faixas de rolamento de tráfego intenso são preservadas para a circulação motorizada, ao mesmo tempo em que o espaço de vias secundárias é redistribuído em benefício da circulação não-motorizada.

Isso desembocou em uma miríade de caminhos, não necessariamente integrados entre si ou ao sistema de mobilidade (caracteristicamente pouco integrado em São Paulo). Há ciclovias, ciclorrotas, ciclofaixas e calçadas compartilhadas¹⁰², projetadas, implementadas e operadas por diversas burocracias estatais, em alguns casos em parceria com o setor privado, em especial bancos.

A novidade do CicloviasSP é que grande parte das vias vem sendo alocada em solo viário (separadas por pintura no solo e tachões), o que o diferencia de exemplos segregados do tráfego (Ciclovias Rio Pinheiros) e desmontáveis (Ciclofaixa de Lazer, que opera somente aos domingos).

O programa teve grande repercussão midiática, em princípio tendo sido retratado como uma medida que diminuiria as vagas de estacionamento de automóveis no meio-fio público. Posteriormente, foi atacado por supostamente não ter sido debatido com a sociedade civil. Há indícios de que a comunidade cicloativista, a mais expressiva dentre as comunidades de usuários de transportes, foi convidada somente a referendar o programa¹⁰³, o que corrobora a interpretação de que o Estado é protagonista na política de circulação viária em São Paulo, explorada a seguir.

3. Mobilidade em SP: ideias, Estado e legados importam

Os programas descritos não serão analisados em si, mas em relação à trajetória da política pública, como reforçamos desde o Capítulo 1 e na introdução do presente capítulo. São eloquentes os argumentos de autores como Heclo (1972, 1974, 1978), Hall (1993) e Pierson (2004) a respeito da necessidade de se analisar políticas públicas à luz de seu contexto mais amplo possível, que contemple o máximo de alterações ocorridas no curso da ação. A história não seria importante apenas do ponto de vista do fornecimento de empiria, mas também por seu aspecto memorial e de aprendizado social (Hall, 1993; Pierson, 2004).

No caso da cidade e da política de mobilidade, a memória não é somente aquela que informa os atores envolvidos na condução da política sobre cursos de ação mais promissores, mas também a memória material urbana construída e a memória dos constrangimentos legados dessa construção. Conforme vimos discutindo ao longo deste volume, a mobilidade urbana ocorre em um espaço finito, e o espaço, no caso

¹⁰² Para o glossário adotado pela CET, ver <http://www.cetsp.com.br/consultas/bicicleta/definicoes.aspx>

¹⁰³ Conforme reportado pela Associação Ciclocidade. Em <http://www.ciclocidade.org.br/noticias/555-secretaria-de-transportes-apresenta-proposta-de-400km-de-ciclovias-em-sao-paulo>

paulistano, tem características que geram implicações para a política da mobilidade até a atualidade. A insuficiência dos trilhos e a configuração radial concêntrica de todos os sistemas de circulação, inclusive o sistema viário, são apenas dois exemplos.

Nesse sentido, as políticas e os programas aqui examinados inegavelmente lidam com legados – memoriais e materiais, para os usuários e os formuladores/implementadores dessas políticas. Os legados são de várias ordens, desde a presença de quadros funcionais contratados nos anos 1970 e formados pela biblioteca da fase insulada da CET até os traçados e a sinalização das vias, assim como os itinerários de ônibus. No caso da normatização das vias, uma de suas funções é justamente gerar memória com a intenção de facilitar e tornar mais segura a circulação. Nesse sentido, a alteração de aspectos de sinalização e ocupação viária leva em conta costumes anteriores – tanto dos usuários como dos técnicos a cargo dessas ações. De forma análoga, a reformulação de itinerários de ônibus com vistas ao programa amplo de (re)estruturação do sistema gera efeitos diversos sobre os usuários, inclusive solicitação de que linhas extintas sejam recolocadas em circulação.

Também compreendemos, ao longo do volume, que uma análise que se preste a contemplar a complexidade das políticas públicas deve levar em conta as ideias, ou o conhecimento, que estão presentes na arena da política. Essa recomendação é válida em especial para políticas públicas conduzidas por burocracias especializadas. O grosso da literatura sobre autonomia estatal e insulamento burocrático que balizou o Capítulo 3, por exemplo, retrata casos de políticas de desenvolvimento econômico confiadas por governos a economistas. Creio ser razoável sugerir que o mesmo vale para engenheiros (e arquitetos¹⁰⁴) dos setores de trânsito e transportes.

Novamente, é importante reforçar que a centralidade das ideias não significa ausência de interesses circulando na produção de políticas: ao longo de toda esta dissertação, procurei ressaltar que há atores fazendo circular seus interesses, tais como os empresários de ônibus e fornecedores de serviços para a CET, além dos próprios burocratas no que toca à garantia de seu espaço no mercado de trabalho.

Por fim, mas não de forma menos importante, a trajetória da literatura sobre políticas públicas e sobre política nos ensinou a importância da incorporação do Estado como ator dotado de razão própria e capaz de influenciar a ação de outros atores na condução de políticas (Skocpol, 1985). Aqui é útil a divisão proposta por Hall (1993) entre os estudos *state-centric* e os *state-structured*. Os primeiros estariam dispostos demais a garantir protagonismo ao Estado na descrição de cursos de ação em políticas públicas e deixando de conferir importância aos demais atores; ao passo

¹⁰⁴ Parte da burocracia da Companhia de Engenharia de Tráfego, assim como da São Paulo Transporte, é composta por arquitetos, ainda que a predominância seja de engenheiros.

que os segundos admitiriam o Estado autointeressado sem deixar de analisar os outros atores presentes. Os segundos comporiam o caminho analiticamente mais profícuo, ao extrapolarem a determinação apriorística de quais atores importam para as políticas públicas – sem por isso deixarem de se manter teoricamente informados.

Esperamos estar entre os segundos: a condução da política de circulação viária e dos programas aqui descritos é protagonizada por atores estatais – a burocracia técnica e o poder executivo eleito –, ainda que outros atores estejam presentes, caso do MPL e de grupos de cicloativistas na sociedade civil¹⁰⁵.

Esse ponto é duplamente relevante, pois nos ajuda a demarcar a diferença entre os universos do trânsito e dos transportes em ônibus. Além de tratar-se de serviços públicos diferentes entre si, a política de circulação viária é conduzida pelo Estado de forma mais autonomizada que a política de transporte coletivo viário, historicamente pautada pelos empresários de ônibus.

3.1. O modelo do paradigma de política pública

A constatação de que esses três aspectos – movimentação de ideias, presença de legados e protagonismo do Estado – são centrais para a política e os programas aqui analisados nos leva a conduzir a análise segundo a perspectiva do paradigma de política pública proposta por Hall (1993)¹⁰⁶, apropriada, ainda, para análises que se disponham a observar o “arco geral” da mudança.

Paradigmas de política pública (Hall, 1993) podem ser alterados pontualmente, gerando pequenas mudanças, ou podem ser substituídos por outros paradigmas. Para esse autor, mudanças são mensuráveis observando-se combinações de três variáveis que, espera-se, estejam presentes no curso de ação da política: i) os objetivos amplos da política pública; ii) os instrumentos usados para se perseguir esses objetivos; e iii) as configurações dos instrumentos usados. Hall as classifica, respectivamente, como mudanças de terceira ordem, de segunda ordem e de primeira ordem. Somente as mudanças de terceira ordem são capazes de alteração de paradigma.

¹⁰⁵ É razoável considerar que não há movimentos na sociedade civil com estatura para disputar os cursos de ação das políticas de circulação propriamente ditas: não se conhecem movimentos de pedestres, usuários de metrô e de ônibus, tendo manifestações de insatisfação com os serviços ocorrido, no passado (anos 1970 e 1980), no registro dos quebra-quebras. O MPL, por sua vez, luta pela questão da tarifa, e os cicloativistas não parecem ter pautado os programas, mas, sim, reagido a alterações de status quo iniciadas por certos governos. Esses aspectos mereceriam estudo pela perspectiva da participação social, o que não foi objetivo desta dissertação.

¹⁰⁶ Ainda que os modelos aqui listados acatem a importância de legados e ideias, nem todos (i.e. Kingdon, 1984, e Sabatier, 1988) conferem centralidade ao Estado como o fazem Hall (1993) e Baumgartner e Jones (1993).

Nas mudanças de primeira ordem, as de menor vulto, os objetivos amplos da política pública podem permanecer os mesmos, assim como seus instrumentos, mas as configurações (*settings*) dos instrumentos são alteradas. Trata-se de incrementalismo, de alterações que garantem satisfação pontual e envolvem tomadas de decisão de rotina. São exemplos desse tipo de mudança a implementação de ações técnicas que só podem ser conduzidas por burocratas, pois atores no poder executivo eleito não teriam expertise para conduzi-las sozinhos (ou mesmo interesse por elas ou acesso a elas). Em ações desse tipo, em geral os burocratas encontram-se insulados, e demandas externas tendem a ser ignoradas.

Nas mudanças de segunda ordem, os objetivos amplos permanecem os mesmos, mas instrumentos e suas configurações mudam. Essas mudanças são mais consoantes com ações estratégicas, ainda que preservem continuidades.

Mudanças de terceira ordem, por seu turno, são as que concernem os objetivos amplos da política pública, são informadas por experiências passadas e apresentam mudanças radicais de discurso (Hall, 1993). Espera-se que essas mudanças sejam ativadas mais pela via da política do que pela via técnica. Hall reconhece que especialistas/técnicos produzem concepções sobre cursos de ação, mas a raridade de casos em que se pode julgar um curso de ação ideal a partir somente de bases científicas (pois os especialistas em geral divergem) induz à conclusão de que impasses sobre que paradigma adotar são tendencialmente resolvidos no âmbito da política. Por serem, em geral, produto de escolhas políticas e não necessariamente técnicas, mudanças de terceira ordem tendem a ser ativadas pelo poder executivo.

As mudanças de terceira ordem não deixam de envolver o trabalho de técnicos, no entanto, pois envolvem experimentação, fracassos e anomalias de políticas, que podem culminar em alteração do locus de autoridade sobre a política pública. Tal alteração seria o sintoma institucional de que paradigmas estão em competição, e em última instância garantiria a vitória do paradigma proposto pelos atores mais bem posicionados institucionalmente. Eles seriam capazes de rearranjar procedimentos e a operação da política, institucionalizando o novo paradigma.

Procuraremos analisar o “arco de mudança” (Hall, 1993) ou “curso de ação” (Heclo, 1972) da política de mobilidade com vistas a identificar mudanças de primeira, segunda e terceira ordem que parecem ter ocorrido na mobilidade em seu conjunto trânsito e transportes. Em vista das sugestões de Hall (1993), atentaremos para a tensão entre técnica e política.

3.2. O arco da mudança na política de circulação viária

Há duas burocracias de mobilidade diretamente envolvidas com os programas descritos na primeira seção e com a política municipal de mobilidade: CET e SPTrans. A SPTrans é a continuação da CMTC e lida com os legados da trajetória de privatização/permeabilidade do universo dos ônibus pelo setor privado, presente desde o início do século passado, portanto da democracia brasileira de 1946-64. A CET foi implementada insulada durante o regime militar de 1964-85 e institucionalmente desinsulada quando da redemocratização do país.

Essas trajetórias são o pano de fundo amplo sobre o qual é preciso localizar a análise aqui empreendida. Elas apontam a “politização” da CET como instrumento utilizado pelos ocupantes do poder executivo municipal que promoveram os programas redistributivos aqui listados. Da mesma forma, indicam capacitação da SPTrans, iniciada quando da implementação da política do Sistema Integrado (prefeitura Marta Suplicy/PT).

Duas análises foram empreendidas nesse sentido, uma mais breve e outra mais detida. Sobre a SPTrans, nos detivemos a observar a evolução de seus organogramas, que demonstram uma alteração em direção a mais cargos técnicos desde a implantação do Sistema Interligado, ao mesmo tempo em que organogramas da CET permaneceram relativamente estáveis (bastante técnicos desde sempre) ao longo dos anos.

Sobre a trajetória da CET, observamos as mudanças na ocupação do alto escalão, associada à lida desses ocupantes com a publicação de Boletins e Notas Técnicas, considerados estruturantes do arraigamento de ideias sobre a fluidez na Companhia. A “politização” da CET evidencia-se quando observamos a ocupação da presidência e sua correlação com a produção de conhecimento interno.

A seguir, listamos os presidentes da Companhia ao longo de todas as administrações municipais desde a fundação da CET. Mais adiante, o Gráfico 9 mostra a trajetória da publicação de Boletins e Notas Técnicas pela empresa. A eventual supressão da publicação de um desses dois tipos de documento ou mesmo dos dois, associada à origem do nome que ocupa a presidência, é tomada com proxy de politização, ao indicar, a um só tempo, controle de ativos técnicos caros aos engenheiros e imposição de chefia extra-comunidade da engenharia.

Tabela 4. Alto escalão da SMT desde a fundação da CET

Prefeitura	Partido	Mandato	SMT	Presidência CET	Profissão/ relação	Presidência CMTC / SPTrans
Olavo Setúbal	Arena	1975-79	Olavo G. Cupertino	Roberto Scaringella	Engenheiro/ carreira	Olavo Cupertino / Lauro Rios
Reynaldo de Barros	Arena	1979-82	Lauro Rodrigues / Antonio Sampaio	Roberto Scaringella	Engenheiro/ carreira	Lauro Rios / Abdo A. Hadade / Modesto Stama
Salim Curiati	Arena	1982-83	Antonio Sampaio / Antonio A.A.Chedid	Roberto Scaringella	Engenheiro/ carreira	Modesto Stama / Bertoldo Salum / Marcio Junqueira de Souza e Silva
Mario Covas	MDB	1983-86	Getulio Hanashiro	Ion de Freitas	Engenheiro/ carreira	Márcio Junqueira de Souza e Silva
Jânio Quadros	PTB	1986-88	Getúlio Hanashiro / R. Scaringella / Francisco A. C. Silva / Luiz Faro / Geraldo de A. Penteado	Roberto Scaringella	Engenheiro/ carreira	Jether Abreu / Antônio João Pereira
				Francisco A. C. Silva	Não-engenheiro/ quadro político	
				Wilson F. Pereira	Não-engenheiro/ quadro político	
				Geraldo de A. Penteado	Não-engenheiro/ quadro político	
Luiza Erundina	PT	1989-92	Teresa Lajolo / Ademar Gianini / Lucio Gregori	Waldemar Hermann	Não-engenheiro	Celso Luiz Consenza / Trajano Luiz Kelmer de Andrade / Paulo Henrique Ribeiro Sandroni
				Douglas Santos	Não-engenheiro/ quadro político	
				Ailton Brasiliense	Engenheiro/ carreira	
				Jose Jairo Varoli	Não-engenheiro/ quadro político	
Paulo Maluf	PDS/PP	1993-96	Getúlio Hanashiro / Walter C. Antunes / Carlos S. Toledo	Gilberto Lehfeld	Engenheiro/ carreira	Francisco Christovam
Celso Pitta	PDS/PP	1997-00	Carlos de Souza Toledo / Getúlio Hanashiro / Walter C. Antunes	Nelson Maluf El-Hage	Engenheiro/ carreira	Francisco Christovam / Pedro L. Machado / Theodoro P. Jr / Luiz F. Furtado
				Camilo Cristóforo Martins Jr	Não-engenheiro/ quadro político	
Marta Suplicy	PT	2001-04	Ailton Brasiliense / Gerson Bittencourt / Carlos Zarattine / Jilmar Tatto	Chico Macena	Não-engenheiro/ quadro político	Carlos Carmona / Maurício Thesin / Gerson Bittencourt / José E. Gonçalo
				Dernal O. Santos	Não-engenheiro/ quadro político	
José Serra	PSDB	2005-06	Frederico Bussinger / Alexandre Moraes	Roberto Scaringella	Engenheiro/ carreira	Ulrich Hoffmann
Gilberto Kassab (tampão)	PFL/DEM	2006-08	Frederico Bussinger	Roberto Scaringella	Engenheiro/ carreira	Frederico Bussinger / Pedro L. Machado / Sérgio K. Rodrigues / Alexandre de Moraes
				Alexandre de Moraes	Não-engenheiro/ quadro político	
Gilberto Kassab	DEM	2009-12	Alexandre Moraes / Marcelo Cardinale Branco	Alexandre de Moraes	Não-engenheiro/ quadro político	Alexandre de Moraes / Marcelo Cardinale Branco
				Marcelo Cardinale Branco	Não-engenheiro/ quadro político	
Fernando Haddad	PT	2012-16	Jilmar Tatto	Jilmar Tatto	Não-engenheiro/ quadro político	Jilmar Tatto

Fonte: elaboração própria a partir de dados CET e Seade.

A primeira ressalva a ser feita é que ser engenheiro de carreira não significa não ter ligação com um ou outro partido. O próprio fato de ocuparem cargo de alto escalão é evidência de filiação política – seja simpatia, seja militância. A trajetória de Roberto Scaringella nos ajuda a pensar a associação de alguns engenheiros a certos projetos de governo. Quando observamos a trajetória dele e de funcionários próximos a ele, da primeira leva de migrados do Metrô para o setor do trânsito na virada dos anos 1960 para os 1970, nota-se presença desses engenheiros em governos à direita do espectro político. Gilberto Lehfeld e Nelson Maluf El Hage são engenheiros de carreira que serviram à Companhia em cargos importantes durante as prefeituras arenistas e foram empossados como presidentes da CET respectivamente por Paulo Maluf e Celso Pitta. Roberto Scaringella presidiu a Companhia nas prefeituras arenistas e foi convidado novamente à presidência por José Serra.

Por outro lado, intui-se que ser alinhado ou filiado a algum partido sem ser engenheiro e em especial sem ter construído carreira na CET faz diferença em termos de lida com valores arraigados na Companhia. Nesse sentido, um corte importante parece ser pertencimento prévio ou não à Companhia e à engenharia de tráfego.

A história da publicação de Boletins e Notas Técnicas, reunida na Tabela 5, abaixo, e no Gráfico 8, adiante, nos ajuda a identificar a “politização”. Os Boletins Técnicos são criação de Roberto Scaringella e podem ser interpretados como meio de atestar a especialidade de que é dotada a comunidade de engenharia de tráfego, inclusive perante a comunidade externa da engenharia¹⁰⁷. O retorno à sua produção

¹⁰⁷ Diz a primeira edição (Lehfeld, 1977): “A Série Boletim Técnico da Companhia de Engenharia de Tráfego, cujo primeiro número estamos lançando, reflete a preocupação desta Companhia em tornar público [sic] os resultados de estudos técnicos relativos ao Transporte Urbano, visando consolidar e sistematizar as pesquisas desenvolvidas e os avanços alcançados, através de modernas concepções da Engenharia de Tráfego. Trata-se, portanto, de uma série de caráter eminentemente técnico, cuja continuidade se baseia no fato de, no momento, estarem em andamento inúmeros projetos e estudos, em vários setores da administração pública e provada, dado o caráter emergente que assume, em nossos dias, a resolução dos complexos problemas que envolvem o Transporte Urbano na Sociedade atual.”

Diz a edição quando do retorno de Scaringella à empresa e assinada por ele (Vespuci, 2005): “A série Boletim Técnico teve início nos anos 70, com o objetivo de divulgar estudos e projetos de Engenharia de Tráfego, Educação e Esforço legal realizados pela Equipe Técnica da CET. Em vista do ineditismo dessas soluções e do fato de serem experiências de interesse nacional, estas publicações tornaram-se referência bibliográfica e fonte de idéias para vários órgãos de gestão do trânsito. Passadas mais de três décadas, os Boletins _de caráter conceitual _ainda mantêm sua atualidade e interesse, razão pela qual estão sendo reeditados de forma a continuar servindo como fonte de subsídios. Ao mesmo tempo, estamos retomando a edição de novos Boletins Técnicos, dando continuidade ao intercâmbio e ao aperfeiçoamento da prática da engenharia de tráfego no país”.

em 2005 está listado entre acontecimentos marcantes da história da Companhia em publicação que comemora seus 30 anos (Téran, 2006). As Notas Técnicas, por seu turno, são documentos de maior especificidade técnica e para consumo interno (A lista de títulos dos Boletins Técnicos encontra-se no Anexo B).

Tabela 5. Publicação de Boletins e Notas Técnicas da CET

Prefeitura	Presidência CET	Notas Técnicas	Boletins Técnicos	NT %	BT %	Mandato (meses)	NT/ mês	BT/ mês
Setúbal	Scaringella	40	23	17.3	42.6	47	0.85	0.49
Reynaldo	Scaringella	40	3	17.3	5.5	34	1.18	0.09
Curiati	Scaringella	8	7	3.5	12.9	10	0.80	0.70
Arenistas (total)	Scaringella	88	33	38.1	61.1	91	0.97	0.36
Covas	Ion de Freitas	23	2	9.9	3.7	32	0.72	0.06
Jânio	Scaringella / Silva / Pereira / Penteado	14	0	6.1	0.0	36	0.39	0.00
Erundina	Hermann/ Santos/ Brasiliense/ Varoli	34	0	14.7	0.0	48	0.71	0.00
Maluf	Lehfeld	43	0	18.6	0.0	48	0.90	0.00
Pitta	El Hage/ Cristóvão	4	0	1.7	0.0	48	0.08	0.00
Marta	Macena/Dernal	0	0	0.00	0.0	48	0.00	0.00
Serra	Scaringella	0	2	0.00	3.7	15	0.00	0.13
Kassab I	Scaringella/ Moraes	0	6	0.00	11.1	33	0.00	0.18
Kassab II	Moraes/C.Branco	20	11	8.6	20.4	48	0.42	0.23
Haddad	Jilmar Tatto	5	0	2.2	0.0	17	0.29	0.00
TOTAL		231	54	100	100			

Fonte: elaboração própria a partir de dados CET e Seade.

O fato de 61% da totalidade de Boletins Técnicos e de 38% da totalidade das Notas Técnicas emitidos na história da Companhia concentrarem-se na época em que ela era insulada e comandada por Roberto Scaringella atesta a importância dessa ferramenta na primeira fase da Companhia, em oposição à segunda fase.

Gráfico 8. Evolução da publicação de Boletins e Notas Técnicas CET

Fonte: elaboração própria a partir de dados CET.

3.3. Mudanças pontuais e mudança dos objetivos amplos

Ao descrevermos os programas redistributivos em 3.2, notamos que a redistribuição viária começou por iniciativa da SPTrans (Passa Rápido), continuou por formulação da CET (Dá Licença para o Ônibus) e passou a englobar a modalidade bicicleta também por iniciativa da CET (Ciclovias). Os papéis das duas burocracias foram imbricando-se na condução desses programas, aparentemente em um jogo de ações e reações.

Como vimos no Gráfico 9, acima, a prefeitura Marta Suplicy suprimiu por completo os dois tipos de publicações caras à CET. No lugar dessas publicações, editou o livreto “A Reconstrução da Mobilidade”, em outubro de 2002, afirmando empreender “profunda reestruturação [em cuja direção] o primeiro passo [...] foi a recuperação do papel regulamentador da Secretaria [Municipal de Transportes] e de sua função integradora das ações de transporte e trânsito, operacionalizadas pelas empresas São Paulo Transportes – SPTrans e Companhia de Engenharia do Trânsito [sic] – CET¹⁰⁸.” (SMT, 2002:5). O documento afirma que, ao estabelecer metas da gestão, a SMT conseguiu que houvesse “mudanças expressivas nas empresas”: “A CET mudou sua missão: da anterior, expressa no cuidado com a segurança e a fluidez do automóvel, a empresa, hoje, tem que cuidar da mobilidade [...] o objeto do trabalho da CET passa a ser a circulação de pessoas – por automóvel, a pé ou transporte

¹⁰⁸ O fato de terem errado o nome da Companhia parece ilustrativo.

coletivo, com prioridade para estes dois últimos [...] a SPTrans continua cuidando do transporte coletivo. Mas, agora, tem outra estratégia para melhorar seu desempenho: a prioridade nas vias da cidade” (SMT, 2002:20).

Nesse mesmo sentido, a prefeitura Marta revisou alguns dos MSU (Manual de Sinalização Urbana) da CET da década de 1970 e acrescentou pela primeira vez volumes sobre ônibus à coleção: “Circulação prioritária de ônibus” (CET, 2001) e “Ponto de ônibus” (CET, 2001b).

Pode-se interpretar, a partir dessas ações, a gestão Marta como capacitadora da SPTrans e explicitadora da possibilidade, ou ameaça, de “transferência do locus de autoridade” (no sentido de Hall, 1993) sobre a política de circulação desde a burocracia do trânsito para a burocracia do transporte coletivo em ônibus.

A administração Fernando Haddad, por seu turno, parece ter atuado tanto na capacitação da SPTrans (dando continuidade ao empoderamento de sua área técnica), quanto na ativação do trabalho da CET em direção a um paradigma alternativo ao da fluidez do automóvel, do qual essa burocracia foi historicamente a zeladora “natural”, como vimos no Capítulo 3. As duas políticas redistributivas do solo viário da prefeitura Haddad (Dá Licença para o Ônibus e Ciclovias) foram formuladas e estão sendo implantadas principalmente pela CET, ainda que haja colaboração da SPTrans.

Se, por um lado, a decisão sobre programas redistributivos do solo viário emanou do poder executivo eleito – começou como promessa eleitoral e foi acelerada por manifestações de descontentamento com o sistema de mobilidade –, por outro, a disponibilidade para implementação por parte da CET pode ser indicativa da reação dessa burocracia à ameaça anterior de que a responsabilidade pela circulação poderia ser-lhe retirada.

As categorias coordenação e aprendizado são centrais para a compreensão dos cursos de ação tomados pelas duas administrações, portanto. A administração Marta parece ter dado continuidade à tentativa antiga de promover coordenação de política entre CET e SPTrans. Essa tentativa vem sendo aventada ao menos desde a prefeitura Luiza Erundina, em que diretores de áreas equivalentes nas empresas foram solicitados a trabalhar juntos, inclusive em um mesmo ambiente físico. A tentativa teria sido frustrada em seis meses¹⁰⁹. A ideia de fusão institucional, igualmente, estaria circulando na comunidade desde a prefeitura Erundina e não teria ainda se esgotado como assunto¹¹⁰.

¹⁰⁹ Segundo Ailton Brasiense.

¹¹⁰ A maioria dos profissionais com quem conversei confirmou já ter ouvido sobre essa possibilidade, mas não demonstrou crença em sua viabilidade.

A importância de coordenação e aprendizado para a administração Haddad evidencia-se quando observamos a alocação de um só nome, Jilmar Tatto, nos três cargos de comando da Secretaria Municipal de Transportes: o próprio cargo de secretário e as presidências da CET e da SPTrans. A história de pouca ascendência política do secretário municipal de transportes sobre os presidentes de ambas empresas mistas teria relação direta com a história de protagonismo dos presidentes da CET e de inexpressividade dos presidentes da CMTC/SPTrans¹¹¹, ainda que não seja clara a direção da relação de causalidade entre esses três fatores.

A estratégia de coordenar a política de mobilidade via atribuição dos três cargos a uma única pessoa não é inovação da prefeitura Haddad, pois já havia sido utilizada por Gilberto Kassab com Marcelo Cardinale Branco (ver Tabela 4). No entanto, as credenciais de Jilmar Tatto – ele foi secretário de transportes da prefeitura Marta Suplicy e é oriundo do mundo dos ônibus – indicam o tom pretendido pela prefeitura Haddad com esse desenho de comando da política pública.

Essa estratégia parece ter promovido coordenação até o nível de rua. Houve ordens expressas para os marronzinhos não “puxarem carro”¹¹², assim como houve capacitação de agentes da SPTrans para atuarem na fiscalização dos corredores de ônibus, permitindo-os aplicar multas a invasores, algo que até então era prerrogativa dos agentes de trânsito da CET (PMSP, 2013) (ver Anexo C).

O aprendizado com gestões anteriores informou, ainda, o redesenho da operação de campo da CET – pela primeira vez desde os anos 1970, as Gerências de Engenharia de Tráfego (GETs) foram desenhadas, em 2013, em função dos corredores de tráfego do transporte coletivo. Esse trabalho foi conduzido na CET pelo superintendente de engenharia de tráfego, quadro oriundo da SPTrans¹¹³.

Por sua vez, as categorias “mood” (Kingdon, 1984) e “descrédito” (Baumgartner, 2012), imprevisas pelo modelo do paradigma de Hall (1993), parecem marcar um diferencial importante entre as implementações do Passa Rápido (anos 2000) e dos programas recentes (anos 2010). Parece haver um “clima de descrédito geral” (mesclando-se as concepções citadas acima) em relação à mobilidade urbana paulistana na medida em que desde os anos 1990 todos os seus usuários – e não

¹¹¹ Avaliação feita por Ronaldo Tonobohn em entrevista.

¹¹² Segundo o marronzinho (agente de trânsito) O.C., que pediu para não ser identificado, desde que ingressou na Companhia (início dos anos 1990) ele jamais havia sido expressamente orientado a *não* dar preferência a automóveis em situações de campo em que os marronzinhos têm poder de decisão, caso de interferências na via (acidentes, falha de equipamentos, entre outros).

¹¹³ Joaquim Barreto.

somente os usuários do transporte coletivo – sentem-se afetados pelo paradigma da fluidez do automóvel.

O primeiro sintoma desse descrédito, ou a primeira “anomalia”, no sentido de Hall (1993), teria sido o programa do Rodízio de Veículos, anterior a todos os programas aqui analisados. O Rodízio não foi incluído na análise porque intencionou redistribuir o espaço para melhor circulação dos próprios automóveis, podendo ser considerado, nesse sentido, uma medida destinada à sobrevivência do paradigma.

Nota-se, cronologicamente, a redistribuição de solo viário entre os próprios automóveis (prefeituras Maluf e Pitta), seguida da redistribuição em direção aos ônibus (prefeitura Marta) e da amplificação do processo incluindo-se a redistribuição para as bicicletas (prefeitura Haddad). Essa última amplificação é importante, pois parece completar o ciclo de redistribuição na medida em que extrapola o confronto individual/coletivo motorizado, passando a atacar o paradigma da fluidez do automóvel também na perspectiva do confronto individual motorizado/individual não-motorizado¹¹⁴.

De forma evidente, a comunicação desses dois enfrentamentos por parte da administração Haddad nos anos 2010 foi feita no registro da redistribuição do espaço para circulação *per se*, e não mais como acessória a um programa destinado ao universo dos usuários de transporte coletivo (caso do Passa Rápido no contexto do Sistema Interligado). O amplo objetivo da política de mobilidade, ao menos por ora, observando-se a administração municipal corrente, parece ter sido alterado conjuntamente com instrumentos e características de instrumentos adotados com vistas à mudança. Nesse sentido, poderíamos sugerir que se trata de mudança de paradigma.

Se, adicionalmente, nos arriscarmos a sugerir que pela primeira vez o paradigma é desrespeitado mesmo interiormente à sua burocracia zeladora, então a sugestão de que se trata de alteração de paradigma (mudança de terceira ordem) ganha maior suporte. Arriscando-nos ainda mais, poderíamos aventar que pela

¹¹⁴ A não-inclusão da análise de programas destinados à circulação de motocicletas, ou do confronto ‘motorizado individual sobre quatro pneus/ motorizado individual sobre dois pneus’ é deliberada e passível de discussão. A meu ver, os motociclistas criaram soluções para si mesmos em termos de fluidez, em especial ao trafegarem não dentro, mas entre as faixas de rolamento demarcadas pelo Estado (CET) para circulação. Nesse sentido, adaptaram-se, em termos de sua própria fluidez, ao paradigma da fluidez do automóvel. No entanto, ao se adaptarem, foram sugados por uma epidemia de acidentes que resultaram em morte e morbidade. A CET atuou para apartar os usuários de moto do “tráfego como um todo”, implementando faixas segregadas a partir de 2006 – não estando claro se para proteger os motoqueiros ou os motoristas de carro. As faixas foram desativadas por má avaliação (e para implementação de faixa de ônibus, no caso da Av. Sumaré). Em 2013, a CET implementou o programa Frente Segura, descrito na nota de rodapé 77. Todos esses programas foram destinados ao aspecto segurança, e não fluidez, da circulação em motocicleta, e redistribuem o espaço viário de forma inexpressiva.

primeira vez a política de trânsito paulistana deixa de ser uma política de Estado, ditada por uma burocracia, e torna-se um conjunto de políticas de governo comandadas pelo poder executivo municipal.

É importante, aqui, ressaltar que a alteração de paradigma da política pública não se reflete automaticamente em alteração de comportamento na sociedade. Durante todo o argumento, referimo-nos ao paradigma de fluidez do automóvel como o conjunto de ações de política pública empreendidos pela Companhia de Engenharia de Tráfego interiormente à Secretaria Municipal de Transportes, com raro equacionamento das políticas de transportes a cargo da SPTrans. Por coincidência – ou em parte em decorrência desse paradigma – o uso diário do automóvel em São Paulo é assombroso. A alteração do paradigma na condução da política pelo poder público refere-se à mudança das ações estatais em relação à circulação viária. Ela não induz automaticamente (mesmo que vise) à alteração do paradigma societal do uso do carro.

Considerações finais

Esta pesquisa foi iniciada com o objetivo amplo de compreender se e como burocracias a cargo da mobilidade urbana em São Paulo afetam as políticas públicas. Ao longo das etapas de investigação, desde a revisão bibliográfica até a pesquisa documental, passando por consultas com profissionais da área, alguns aspectos evidenciaram-se e foram descritos nesse volume. Há, contudo, muito ainda a se estudar sobre a mobilidade urbana, assim como sobre os mecanismos que estão por trás das mudanças que observamos nas políticas.

Ao perseguir esse objetivo amplo, a pesquisa deparou-se com objetos raramente explorados pela literatura – como o tema do trânsito pelo viés sociopolítico e a burocracia a cargo do trânsito em São Paulo –, tendo se detido a esses objetos. Creio que eles mereçam futura investigação, pois, diante do reconhecimento do paradigma da fluidez do automóvel, detive-me a procurar explicá-lo, visto que meu sentimento inicial era de que trânsito e transportes ocorrem de forma indissociável na cidade.

Diante do potencial de conhecimento que se pode extrair dessa área de política pública, espero que a ciência política a compreenda como campo de investigação. O interesse da disciplina pelo tema foi expresso no fim dos anos 1980 por Eduardo Vasconcellos, mas desde então havia arrefecido. Espero ter oferecido contribuição no sentido da defesa de que se trata de objeto rico para a ciência política e as ciências sociais em geral.

Outro aspecto com que me deparei e creio também merecer mais investigação pelas ciências sociais é o da burocracia especializada em nível local. Eduardo Marques vem demonstrando, em seus estudos, que tais burocracias não só afetam os resultados de política pública, como também estabelecem redes de poder em seus setores e em aliança a certos grupos políticos e capitais do urbano. Não empreendi tarefa parecida aqui, pois, novamente, dada a incipiência do conhecimento social sobre o trânsito, procurei analisar a CET em seu aspecto de portadora de ideias e conhecimento que foram usados para se estabelecer um paradigma. Por outro lado, essa Companhia certamente compõe uma dessas redes e pode ser problematizada nesse sentido.

De todas as formas, parecem instigantes os achados sobre o que uma burocracia insulada, capacitada e especializada é capaz de empreender. Mostra-se igualmente instigante a linha tênue entre a técnica e a política. E as possibilidades de combinação dessas duas últimas categorias com o Estado e os regimes de governo democrático e autoritário.

Acredito que a opção por enquadrar a mobilidade urbana de forma ampla enquanto política pública, seguindo os ensinamentos de Hugh Heclo, mostrou-se profícua tanto para os propósitos colocados no início desta pesquisa quanto para os detalhes encontrados no meio do caminho, como as linhas tênues citadas acima. Da mesma forma, sem o enquadramento amplo, talvez fosse mais difícil compreender o paradigma da fluidez do automóvel, dado que ele parece ser uma herança da fase institucionalmente insulada da CET. Por sua vez, sem enxergar esse paradigma, haveria mais dificuldade em entendermos as políticas redistributivas recentes, que envolvem a um só tempo o mundo da circulação e dos transportes coletivos.

Referências bibliográficas

ALMOND, G. 1988. "The Return to the State" *The American Political Science Review*. Vol. 82, No. 3 (Sep., 1988), pp. 853-874.

ANTP. 2012. *Premissas para um plano de mobilidade urbana*. Em http://www.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/03/06/ABB0D95F-D337-4FF5-9627-F8D3878A9404.pdf

ARBIX, G; ZILBOVICIUS, M. (org.). 1997. *De JK a FHC: a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta.

BARACH, P., BARATZ, M. 1963. "Decisions and non-decisions: an analytical framework". *American Political Science Review*, 57.

BARRY, B. 1998. "Social Exclusion, Social Isolation and the Distribution of Income". *Centre for Analysis of Social Exclusion*. London School of Economics. CASEpaper CASE/12.

BAUER, R., POOL, I, DEXTER, L. 1963. *American Business and Public Policy: The Politics of Foreign Trade*. Cambridge: MIT Press.

BAUMGARTNER, F., JONES, B. 1993. *Agendas and Instability in American Politics*. Chicago: University of Chicago Press.

BAUMGARTNER. 2012. "Ideas and Policy Change". *Governance*. Volume 26, Issue 2.

BEDÊ, M. A. 1997. "A política automotiva nos anos 90". In: ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M. (org.). *De JK a FHC: a Reinvenção dos Carros*. São Paulo: Scritta.

BRANCO, A. M. 1981. *Transporte urbano no Brasil*. Contribuição ao III Congresso Anual da Associação Nacional de Transportes Públicos. Recife. São Paulo: S.N.

BRASILEIRO, A., HENRY, E. 1999. *Viação ilimitada: ônibus das cidades brasileiras*. São Paulo: Cultura.

BRITO. J.D. 1978. *Centro de Documentação e Informação (CDI)*. Nota Técnica 3. São Paulo: Companhia de Engenharia de Tráfego.

CALDEIRA, T. 2000. *Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*. São Paulo: Ed. 34; Edusp.

CAMPBELL, J. 2002. "Ideas, politics and public policy". *Annual Review of Sociology*, Vol. 28. pp. 21-38.

CAPELLA, A. C. N. 2007. "Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas". In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M. E MARQUES, E. (org.) *Políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.

CET. 1978. *Manual de Sinalização Urbana*, Vol. 5, Sinalização horizontal.

_____. 1978. *Manual de Sinalização Urbana. Introdução*.

_____. 1978a. *Manual de Sinalização Urbana. Sinalização de obras*.

_____. 1978b. *Manual de Sinalização Urbana. Sinalização de segurança*.

_____. 1978c. *Manual de Sinalização Urbana. Sinalização horizontal*.

_____. 1978d. *Manual de Sinalização Urbana. Sinalização semafórica*.

_____. 1978e. *Manual de Sinalização Urbana. Sinalização vertical de regulamentação*.

_____. 1978f. *Manual de Sinalização Urbana. Sinalização vertical de advertência/ serviços/ educacional*.

_____. 1978g. *Manual de Sinalização Urbana. Sinalização Vertical de Orientação*.

_____. 2001. Manual "Circulação prioritária de ônibus". São Paulo, Companhia de Engenharia de Tráfego.

_____. 2001b. Manual "Ponto de ônibus". São Paulo, Companhia de Engenharia de Tráfego.

CHEIBUB, J. A. B. 1985. *Capacidade de governo no serviço de transporte público: O caso de São Paulo*. Instituto de Estudos Econômicos, Sociais e Políticos de São Paulo: São Paulo

CIA DO METROPOLITANO. 2007. *Pesquisa Origem-Destino 2007*. São Paulo.

_____. *Pesquisa Origem e Destino 1987*. São Paulo.

_____. *Pesquisa Origem e Destino 1997*. São Paulo.

_____. *Pesquisa Origem e Destino 2007: Síntese das Informações Pesquisa Domiciliar*. São Paulo. 1999.

_____. *Pesquisa Origem e Destino 2007: Síntese das Informações Pesquisa Domiciliar*. São Paulo. 2008.

DAHL, R. 1961. *Who Governs? Democracy and Power in an American City*. New Haven, Yale University Press.

DEÁK, C. 1991. "Acumulação entravada no Brasil E a crise dos anos 80". *Espaço & Debates*. pp 32-46.

DETRAN-SP. Departamento Estadual de Trânsito de São Paulo. Em <<http://www.detran.sp.gov.br/>>

EMPLASA (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.). 2011. "Por Dentro da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP". Em <http://www.emplasa.sp.gov.br/emplasa/RMSP/rmsp.pdf>

EVANS, P., RUESCHEMEYER, D., SKOCPOL, T. (org.). 1985. *Bringing the state back in*. Cambridge: Cambridge University Press

FAGNANI, E. 1985. *Pobres Viajantes: transporte coletivo urbano Brasil Grande São Paulo 1964/84*. Dissertação de mestrado em Ciência Política. Unicamp - Campinas.

FARIA, C. A. 2003. "Ideias, conhecimento e políticas públicas – um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes". In: *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, Vol. 18, No. 51, pp. 21- 29.

GOMIDE, A. A., GALINDO, E. P. 2013. "A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi". *Estudos Avançados*. Volume 27, número 79, p.27-39.

GONTIJO, J. G. L. 2012. "Coordenação, cooperação e políticas públicas: organizando percepções e conceitos sobre um tema caro à implementação". In: *Implementação de políticas públicas: teoria e prática*. FARIA, C. A. P. (org.). Belo Horizonte: PUC Minas.

GORZ, A. "A Ideologia Social do Automóvel". In: Ludd, Ned (org.). *Apocalypse motorizado: a tirania do automóvel em um planeta poluído*. São Paulo: Conrad.

GOUVEA, G. F. P. 1994. *Burocracia e elites burocráticas no Brasil*. São Paulo: Pauliceia.

GRYNSZPAN, M. 1996. "A teoria das elites e sua genealogia consagrada". In: *BIB: Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, No. 41. p. 35 a 83.

HALL, Peter. 1993. "Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain". *Comparative Politics*, Vol. 25, No. 3, pp. 275-296.

HAM, C.; HILL, M. 1993. *O processo de elaboração de políticas no Estado capitalista moderno*. Campinas, tradução: Renato Amorim e Renato Dagnino.

HECLO, H. 1972. "Review Article: Policy Analysis". *British Journal of Political Science* Vol. 2, No. 1 (Jan., 1972), pp. 83-108.

_____, H. 1974. *Modern social politics in Britain and Sweden: from relief to income maintenance*. New Haven: Yale University Press.

_____, H. 1978. "Issue networks and the executive establishment". King, A. *The new American political system*. Washington, American Institute for Public Policy Research.

HENRY, E., ZIONI, S. 1999. "Ônibus na metrópole, articulações entre iniciativa privada e intervenção pública em São Paulo". In: BRASILEIRO, A., HENRY, E. 1999. *Viação ilimitada: ônibus das cidades brasileiras*. São Paulo: Cultura.

HIGA, C.V. 2012. *Políticas de Transporte Coletivo em São Paulo entre 2001 e 2010: meio ambiente construído, sistemas técnicos e organização dos serviços de transportes*. Dissertação de Mestrado em Geografia Humana. Universidade de São Paulo - São Paulo.

HILL, M., HUPE, P. 2009. *Implementing public policy*. London: Sage Pub.

HUNTER, F. 1953. *Community Power Structure: A Study of Decision Makers*. Chapel Hill: University of North Carolina Press

INSTITUTE OF TRANSPORTATION ENGINEERS. 1976. *Transportation and Traffic Engineering Handbook*. New Jersey.

ISODA, M. K. T. 2013. *Transporte sobre trilhos na Região Metropolitana de São Paulo: estudo sobre a concepção e inserção das redes de transporte de alta capacidade*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura. Universidade de São Paulo - São Paulo.

ITACARAMBI, P. A. O. 1985. *A administração da operação do transporte coletivo por ônibus em São Paulo: pública ou privada?* Dissertação de Mestrado em Administração Pública. Fundação Getúlio Vargas – São Paulo.

IZIDORO, A. “Transporte público melhor não desafoga trânsito”. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 de outubro de 2004.

KINGDON, J. 1984. *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. Boston: Little Brown Pub.

KRASNER, S. 1978. *Defending the National Interest*. Princeton: Princeton University Press.

LASSWELL. H. 1936. *Politics: Who Gets What, When, How*. Cleveland: Meridian books.

LEHFELD, G. 1977. “Redução do Consumo de Combustível: ação na circulação e no transporte”. *Série: Boletim Técnico da CET*. n. 1. São Paulo, Companhia de Engenharia de Tráfego.

LEITE, J. G. M. 1980. *Engenharia de Tráfego: métodos de pesquisas, características de tráfego, intersecções e sinais luminosos*. São Paulo: Companhia de Engenharia de Tráfego-CET.

LEME, M. C. 1990. *Revisão do Plano de Avenidas. Um estudo sobre o planejamento urbano em São Paulo, 1930*. Tese de doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo – São Paulo.

_____, M. C. 2009. “A circulação de ideias e práticas na formação do urbanismo brasileiro” In: *Cidade, Território e Urbanismo*. Olinda: Ceci.

LUCAS, K. 2004. *Running on empty. Transport, social exclusion and environmental justice*. The Policy Press: Bristol.

LUDD, Ned (org.). 2004. *Apocalipse motorizado: a tirania do automóvel em um planeta poluído*. São Paulo: Conrad.

LUKES, S. 1974. *Power: A Radical View*. Second Edition. Palgrave Macmillan.

MALATESTA, M.E. 2012. *A história dos estudos de bicicletas na CET*. Boletim Técnico 50. São Paulo: Companhia de Engenharia de Tráfego.

MARQUES, E. 2000. *Estado e redes sociais: permeabilidade e coesão nas políticas urbanas no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Revan; São Paulo: Fapesp.

_____, E. 2003. *Redes Sociais, Instituições e Atores Políticos no Governo da Cidade de São Paulo*. São Paulo: Annablume/Fapesp.

MARQUES, E., BICHIR, R. 2001. "Padrões de Investimentos Estatais em Infra-Estrutura Viária". *São Paulo em perspectiva*, 15(1), pp. 60-72.

MARQUES, E.; TORRES, H. (Orgs.). 2005. *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades*. São Paulo: Editora Senac.

MARQUES, E.; FARIA, C. A. P. (org.) 2013. *A política pública como campo multidisciplinar*. São Paulo: Editora Unesp/Editora Fiocruz.

MELO, M. 1999. "Estado, Governo e Políticas Públicas". In: Miceli, S. (org.). *O que Ler na Ciência Social Brasileira (1970–1995): Ciência Política*. São Paulo: Sumaré/Capes.

MENDONÇA, A. L. M. 1997. *Gestão pública, regulamentação e flexibilidade de planejamento: a experiência da "municipalização" do transporte coletivo em São Paulo (1989-1992)*. Dissertação de Mestrado em Administração Pública. Fundação Getúlio Vargas - São Paulo.

MENICUCCI, T. 2007. "A implementação da reforma sanitária: a formação de uma política". In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M., MARQUES, E. (org.). *Políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.

NEW YORK CITY DEPARTMENT OF TRANSPORTATION. 2012. *Sustainable Streets Index*. Em http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/sustainable_streets_index_12.pdf

NUNES, E. 1997. *A gramática política do Brasil: clientelismo e insulamento burocrático*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

OLIVATO, A. 2002. *Percepção e avaliação da conduta de motoristas e pedestres no trânsito: um estudo sobre espaço público e civilidade na metrópole paulista*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo - São Paulo.

PATARRA, I. 1996. *O governo Luiza Erundina: cronologia de quatro anos de administração do PT na cidade de São Paulo, de 1989 a 1992*. São Paulo: Geração Editorial.

PIERSON, P. (2004). *Politics in time*. Princeton University Press.

PMSP (Prefeitura do Município de São Paulo). 2013. *Jornal do Ônibus*, 931.

_____. 2004. *São Paulo Interligado – O Plano de transporte público urbano integrado em implantação na gestão 2001-2004*. São Paulo: PW Gráficos e Editores Associados.

_____. 2014. Plano Diretor de São Paulo. Em http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE_lei_final_aprovada/APRESENTACAO/SMDU_PDE_140731_sancao_FINAL.pdf

RAMALHO, J.R. 1997. “O Estado produtor e a Fábrica Nacional de Motores”. In ARBIX, G; ZILBOVICIUS, M. (org.). 1997. *De JK a FHC: a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta

REQUENA, C.; CAMPOS, M. L. 2014. “Trânsito e transportes em SP: uma política, duas burocracias”. Trabalho apresentado no IV Seminário Discente da Pós-Graduação em Ciência Política da USP (07 a 11 de abril de 2014).

RODRIGUES, A. “Haddad: ‘Vão pensar duas vezes antes de tirar o carro da garagem’.” *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 1º de julho de 2013. Em <http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,haddad-vao-pensar-duas-vezes-antes-de-tirar-o-carro-da-garagem,1048938>

ROLNIK, R., KLINTOWITZ, D. 2011. “(I)mobilidade na cidade de São Paulo”. *Estudos avançados* 25(71), pp.89-108.

RUBIM, B., LEITÃO, S. 2013. “O Plano de Mobilidade Urbana e o futuro das cidades”. *Estudos Avançados*. Volume 27, número 79, p.55-66.

RUESCHEMEYER, D; EVANS, P. 1985. "The State and Economic Transformation: Toward an Analysis of the Conditions Underlying Effective Intervention". In: EVANS, P.; RUESCHEMEYER, D. E SKOCPOL, T. (org.). *Bringing the state back in*. Cambridge: Cambridge University Press.

SABATIER. P. 1988. "An Advocacy Coalition Framework of Policy Change and the Role of Policy-Oriented Learning Therein," *Policy Sciences* 21:129-168.

SÁEZ, J. 2013. *A arte: conversas imaginárias com minha mãe*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes.

SANTOS, G; SHAFFER, B. 2004. "Preliminary results of the London congestion charging scheme". In: *Public Works Management & Policy*, Vol. 9 No. 2, pp 164-181.

SÁVIO, M. 2010. *A cidade e as máquinas: bondes e automóveis nos primórdios da metrópole paulista, 1900-1930*. São Paulo: Annablume.

SCHNEIDER. 1991. *Politics within the state: elite bureaucrats and industrial policy in authoritarian Brazil*. Pittsburgh: University of Pittsburgh.

SERRA, G. 1991. *Urbanização e centralismo autoritário*. São Paulo: Nobel e Edusp.

SILVEIRA, M. R.; COCCO, R. G. Transporte público, mobilidade e planejamento urbano: contradições essenciais. *Estudos Avançados*. Volume 27, número 79, p.41-53, setembro/dezembro 2013.

SINGER, A. 2013. *Why we drive: the past, present and future of automobiles in America*. Portland: Microcosm.

SKOCPOL, T. 1985. "Bringing the state back in: strategies of analysis in current research". In: EVANS, P.; RUESCHEMEYER, D. E SKOCPOL, T. (org.). *Bringing the state back in*. Cambridge: Cambridge University Press.

SMT (Secretaria Municipal de Transportes). 2002. *A reconstrução da mobilidade*. São Paulo.

SZASZ, P.A. 1979. *COMONOR - Comboio de Ônibus Ordenados*. Série Boletim Técnico, n. 22. São Paulo. Companhia de Engenharia de Tráfego.

TÉRAN, J.A. 2006. *CET 30 anos*. São Paulo: Companhia de Engenharia de Tráfego, 2006.

ULIAN, Flávia. 1999. *Transporte e cidadania na cidade de São Paulo: inserção e exclusão no espaço urbano*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo - São Paulo.

VASCONCELLOS, E. 1996. *Transporte Urbano, espaço e equidade*. Análise das políticas públicas. São Paulo: Editoras Unidas.

_____. 1999. *Circular é preciso, viver não é preciso: a história do trânsito na cidade de São Paulo*. São Paulo: Annablume/Fapesp.

_____. 2012. *Mobilidade Urbana e Cidadania*. Rio de Janeiro: Senac.

VESPUCCI, K. 2005. *Operação Horário de Pico*. Boletim Técnico 37. São Paulo: Companhia de Engenharia de Tráfego.

VIANNA, E. 2000. *Passeios, calçadas e infra-estruturas para o tráfego de pedestres em São Paulo*. Dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo – São Paulo.

WILHEIM, Jorge. 2013. "Mobilidade urbana: um desafio paulistano". *Estudos Avançados*. Volume 27, número 79, p.27-39.

WRIGHT MILLS, C. 1957. *The Power Elite*. New York: Harper.

ZANDONADE, P., MORETTI, R. 2012. "O padrão de mobilidade de São Paulo e o pressuposto de desigualdade". In *EURE*, vol. 38, n. 113, pp. 77-97.

ZIONI, S, 2009. *Espaços de carga na Região Metropolitana de São Paulo*. Tese de doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo – São Paulo.

_____. 1999. *Transporte público em São Paulo*. Dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo – São Paulo.

Lista de siglas

ANTP	Associação Nacional dos Transportes Públicos
ARENA	Aliança Renovadora Nacional
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento
CET	Companhia de Engenharia de Tráfego
CETC	Comissão de Estudos de Transportes Coletivos
CMTC	Companhia Municipal de Transportes Coletivos
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
DEM	Democratas
DER	Departamento de Estradas de Rodagem
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DST	Diretoria do Serviço de Trânsito
DSV	Departamento de Operação do Sistema Viário
DTP	Departamento de Transportes Públicos
EBTU	Empresa Brasileira de Transporte Urbano
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano SA
EMTU	Empresa Metropolitana de Transporte Urbano
Fepasa	Ferrovia Paulista S.A.
FNM	Fábrica Nacional de Motores
GEIA	Grupo Executivo da Indústria Automobilística
GEIPOT	Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (1965-69)
GEIPOT	Grupo de Estudos para Integração da Política de Transportes (1969-73)
GEIPOT	Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (1973 em diante)
GEM	Grupo Executivo Metropolitano
GET	Gerência de Engenharia de Tráfego
MDB	Movimento Democrático Brasileiro
Metrô	Companhia do Metropolitano de São Paulo
MSU	Manual de Sinalização Urbana
PAITT	Plano de Ações Imediatas em Transporte e Trânsito
PDS	Partido Democrático Social
PFL	Partido da Frente Liberal
PLAT	Planejamento e Assessoria de Tráfego S/A
PP	Partido Progressista
PSD	Partido Social Democrático
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PT	Partido dos Trabalhadores
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
PTR	Planejamento de Trânsito
RFFSA	Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima
SMT	Secretaria Municipal de Transportes
SNTU	Sistema Nacional de Transporte Urbano
SPTRANS	São Paulo Transporte S.A.
STM	Secretaria dos Transportes Metropolitanos
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo

ANEXOS

Anexo A – Metodologia

A.1 – Cálculos adotados para Gráficos e Figuras do Capítulo 1

Gráfico 1:

$$\left(\frac{\text{viagens em modo principal } X \text{ na RMSP}}{\text{viagens em todos os modos na RMSP}} \right) * 100$$

Em que X pode ser igual a automóvel, a pé, ônibus, metrô, trem, moto, bicicleta ou outros

Gráfico 2:

$$\left(\frac{\text{viagens em modo principal individual } Y \text{ na RMSP}}{\text{viagens em todos os modos individuais na RMSP}} \right) * 100$$

Em que Y pode ser igual a automóvel, moto, bicicleta ou táxi

Gráfico 3:

$$\left(\frac{\text{viagens em modo principal coletivo } Z \text{ na RMSP}}{\text{viagens em todos os modos coletivos na RMSP}} \right) * 100$$

Em que Z pode ser igual a ônibus, metrô, escolar, trem ou ônibus fretado

Gráfico 4:

$$\left(\frac{\text{viagens em modo principal } W \text{ na RMSP}}{\text{viagens em todos os modos na RMSP}} \right) * 100$$

Em que W pode ser igual a coletivos, individuais ou a pé

Gráfico 5:

$$\frac{\text{soma do tempo de viagem, em minutos, em modo principal } X \text{ ou } Y \text{ em todas as Zonas OD}}{\text{número total de Zonas OD} *}$$

Em que X é igual a modo principal coletivo, e Y é igual a modo principal individual

* número total em 1987 = 247; número total em 1997 = 361; número total em 2007 = 452

Figuras 3, 4 e 5:

Cálculo do quociente locacional (QL):

$$\frac{\left[\left(\frac{\text{viagens em modo principal } X \text{ na Zona OD}}{\text{todas as viagens na Zona OD}} * 100 \right) \right]}{\left[\left(\frac{\text{viagens em modo principal } X \text{ na RMSP}}{\text{todas as viagens na RMSP}} * 100 \right) \right]}$$

Figuras 6 e 7:

Cálculo da razão local entre % de viagens em modos diferentes em uma mesma Zona OD

Figura 6:

$$\frac{\left[\left(\frac{\text{viagens em modo principal individual na Zona OD}}{\text{todas as viagens na Zona OD}} * 100 \right) \right]}{\left[\left(\frac{\text{viagens em modo principal coletivo na Zona OD}}{\text{todas as viagens na Zona OD}} * 100 \right) \right]}$$

Figura 7:

$$\frac{\left[\left(\frac{\text{viagens em modo principal coletivo na Zona OD}}{\text{todas as viagens na Zona OD}} * 100 \right) \right]}{\left[\left(\frac{\text{viagens em modo principal individual na Zona OD}}{\text{todas as viagens na Zona OD}} * 100 \right) \right]}$$

Gráfico 6:

$$\frac{\left[\frac{\text{viagens em modo } X \text{ no grupo de Zonas OD reunido por quartil de renda}}{\text{total de viagens no grupo de Zonas OD reunido por quartil de renda}} * 100 \right]}{\left[\frac{\text{viagens em modo } X \text{ na RMSP}}{\text{total de viagens na RMSP}} * 100 \right]}$$

Em que “grupo de Zonas OD reunido por quartil de renda” = Renda Baixa ou Renda Média-Baixa ou Renda Média-Alta ou Renda Alta.

Gráfico 7:

Gráfico de área, destinado a ilustrar desproporção entre valores. Dado o caráter essencialmente ilustrativo, os valores não somam 100%, enfocando apenas as quatro modalidades de *viagem viária* mensuradas do ponto de vista da geração de viagens principais e da ocupação do sistema viário finito. De todas as formas, a inclusão da categoria “outros” foi testada e não alterou a figura ilustrativa. Foram aplicados à barra da esquerda os valores de porcentagem de viagens diárias a pé, em moto, em ônibus e em automóvel; à barra da direita, os valores relativos à ocupação viária destes mesmos quatro modos.

A.2 – Zoneamento OD

Fonte: Cartografias OD 1987, 1997 e 2007: Companhia do Metropolitano de São Paulo (Metrô) e Centro de Estudos da Metrópole (CEM). Cartografia Pesquisa de Mobilidade 2012: Metrô

A.3 – Pesquisa documental e entrevistas

Foram realizadas entrevistas exploratórias, cujos motes centrais alternaram-se entre a institucionalidade separada entre CET e SPTrans (primeiras entrevistas) e a fundação e o trabalho da CET (entrevistas posteriores). As entrevistas exploratórias seguiram-se de pesquisa documental, baseada em Boletins Técnicos e Notas Técnicas da CET e na série Manual de Sinalização Urbana, além de outras publicações emitidas por CET e SPTrans, e de organogramas da CMTC/SPTrans e da CET.

À exceção dos quatro primeiros entrevistados, indicados por serem conhecedores do campo de forma abrangente, a escolha dos entrevistados seguintes foi sistemática para diferenciar grupos, com base em um banco de dados montado a partir de documentação do Seade e da CET¹¹⁵.

A escolha dos nomes para entrevistas sobre o papel específico da Companhia de Engenharia de Tráfego na política de mobilidade urbana procurou englobar quadros ligados a Roberto Scaringella e quadros não necessariamente vinculados a ele. Essa decisão foi desenhada assim que a pesquisa documental identificou a normatização do sistema com vistas à fluidez do automóvel promovida por pelas presidências Scaringella. Esse ponto está retratado centralmente no Capítulo 3 do presente volume.

A seguir, os nomes dos entrevistados estão acompanhados de suas ocupações na data da entrevista e de cargos anteriores que ocuparam.

Marcos Bicalho, Oficina Consultores e assessor técnico da ANTP, ex-Secretário de Transportes de Campinas (prefeitura Izalene Tiene/PT) (data da entrevista: 14 de agosto de 2013).

Ailton Brasiliense, presidente da ANTP, ex-Secretário Municipal de Transportes e ex-Presidente da CET (prefeitura Luiza Erundina/PT), ex-diretor do Denatran e ex-Presidente do Contran (presidência Luiz Inácio Lula da Silva/PT) (data da entrevista: 28 de agosto de 2013).

Joaquim Bastos, consultor, ex-Diretor de Operações do DSV (prefeitura Olavo Setubal/ARENA) (data da entrevista: 12 de setembro de 2013).

Eduardo Vasconcellos, cientista político e autor de livros sobre mobilidade urbana (vide p.106), foi quadro técnico da CET entre 1976 e 1985 (prefeituras ARENA e Mario Covas/MSB) (data da entrevista: 20 de setembro de 2013).

¹¹⁵ Agradeço a José Militão Jr. pela montagem do banco de dados.

Joaquim Barreto, Superintendente de Operações da CET (prefeitura Fernando Haddad/PT), ex-SPTTrans (prefeitura Marta Suplicy/PT) (data da entrevista: 25 de setembro de 2013)

Olímpio Mendes de Barros, gerente da Central de Operações da CET (prefeitura Fernando Haddad/PT), gestor de Tráfego da CET desde 1991 (data da entrevista: 25 de setembro de 2013).

Ronaldo Tonobohn, Superintendente de Planejamento e Projetos CET (prefeitura Fernando Haddad/PT), é quadro da CET desde 1992 (data da entrevista: 4 de outubro de 2013).

Silvana Zioni, Professora da UFABC - Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas, foi quadro da SPTTrans entre 1995-2000 (prefeituras Maluf e Pitta/PDS-PP) e 2002-2005 (prefeituras Marta Suplicy/PT e José Serra/PSDB), e da CET no intervalo 2001-2002 (prefeitura Marta Suplicy/PT) (data da entrevista: 10 de outubro de 2013).

Francisco Moreno Neto, sócio da TTC Consultoria, ex-Metrô (prefeituras Miguel Colassuono e Olavo Setubal/ARENA), ex-CET (prefeituras Setubal, Reynaldo de Barros e Salim Curiati/ARENA, e Janio Quadros/PTB) (data da entrevista: 13 de novembro de 2013).

Nelson Ibrahim Maluf El Hage, consultor, ex-Presidente da CET (Prefeitura Celso Pitta/PDS-PP), foi quadro técnico da CET (prefeituras ARENA), ex-Dersa (governos PSDB) (data da entrevista: 19 de novembro de 2013).

Gilberto Lehfeld, consultor, ex-Dersa (Governo José Serra/PSDB), ex-STM (Governo Geraldo Alckmin/PSDB), ex-EMTU (Governo Mario Covas/PSDB), ex-Presidente da CET (prefeitura Paulo Maluf/PDS-PP), ex-Emplasa (Governo Orestes Quércia/PMDB), ex-Fepasa (Governo Orestes Quércia/PMDB), ex-CMTC (prefeitura Mario Covas/MDB), ex-CET (prefeituras Setubal, Reynaldo e Curiati/ARENA).

Irineu Gnecco Filho, gestor de trânsito da CET, área de Educação (desde prefeitura Kassab/PFL/DEM). Foi Diretor de Operações da Companhia (prefeitura Marta Suplicy/PT), foi quadro de GETS (gerência de engenharia de tráfego) nas prefeituras Erundina/PT, Maluf/PDS-PP e Pitta/PDS-PP, e da Central Técnica de Operações (prefeitura Curiati/ARENA).

O.C., operador de trânsito da CET (“marronzinho”) desde 1991.

Anexo B. Lista dos Boletins Técnicos publicados pela CET desde sua fundação

Título	Ano
1. Redução do Consumo de Combustível: Ações na circulação e no transporte (1977)	1977
2. Redução dos Acidentes de Tráfego: Proposta de medidas para um Plano de Ação (1977)	1977
3. São Paulo e a Racionalização do uso de Combustível (1977)	1977
4. Pesquisa Aerofotográfica da Circulação Urbana: Análise de um Projeto Piloto (1977)	1977
5. Noções Básicas de Engenharia de Tráfego (1977)	1977
6. Engenharia de Campo (1977)	1977
7. Projeto SEMCO: Sistema de Controle de Tráfego em Áreas de São Paulo (1977)	1977
8 Ação Centro (1978)	1978
9. COMONOR: Comboio de Ônibus Ordenados (1978)	1978
10. Sistema de Controle de Tráfego – Aplicação de Programa Transyt (1978)	1978
11. POT – Programa de Orientação de Tráfego (1978)	1978
12. Controlador Atuado (1978)	1978
13. Sinalização Vertical: Montagem e Implantação (1978)	1978
14. Fiscalização da Sinalização Horizontal (1978)	1978
15. Projeto de Intersecções em Nível – Canalização (1978)	1978
16. Métodos para Cálculos da Capacidade de Intersecções Semaforizadas (1978)	1978
17. Áreas de Pedestres (1978)	1978
18. Transportes por Ônibus Contratado (1978)	1978
19. Áreas de Pedestres: Técnicas e Aplicações (1978)	1978
20. Impacto de Investimento do Sistema Viário (1979)	1979
21. Um Estudo sobre os Problemas de Estacionamento de Veículos (1979)	1979
22. COMONOR II: Comboio de Ônibus Ordenados nas avs. Rangel Pestana e Celso Garcia	1979
23. Educação de Trânsito via Comunicação Social (1979)	1979
24. Projeto Piloto: Deficientes Físicos e Visuais (1980)	1980
25. Projeto Brigadeiro – Faixa Exclusiva de Ônibus no Contra-fluxo (1980)	1980
26. Operação Especial – Visita do Papa João Paulo II (1981)	1981
27. Iluminação e Visibilidade (1982)	1982
28. Sistema de Administração de Multas – DSV (1982)	1982
29. Atividades Básicas da Operação de Trânsito (1982)	1982
30. Impacto de Obras na Via Pública (1982)	1982
31. Pesquisa e Levantamento de Tráfego (1982)	1982
32. Pólos Geradores de Tráfego (1983)	1983
33. Áreas de Estacionamento e Gabaritos de Curvas Horizontais (1984)	1984
34 Tarifa de Ônibus Urbano (1985)	1985
35. Análise e Dimensionamento da oferta de Transportes por ônibus – Metodologia (1985)	1985
36. Pólos Geradores de Tráfego II (2000)	2000
37. Operação Horário de Pico (2005)	2005
38. O Controle de Semáforos em Tempo Real (2005)	2005
39. Serviço de Valet - Regulamentação de estacionamento e parada (2006)	2006
40. Mobilidade Urbana Sustentável - Fator de inclusão da pessoa com deficiência (2006)	2006
41. Manutenção - sistema integrado de gerenciamento (2006)	2006

42. Investigação de Acidentes de Trânsito Fatais (2008)	2008
43. Cobrança de eventos - Legislação, Razões e Critérios (2008)	2008
44. Operação de Trânsito - Um Desafio Permanente (2008)	2008
45. Fazendo Escola - Capacitação de Professores (2009)	2009
46. Modelo de Atração de Automóveis por Shopping Center (2011)	2011
47. Zona de Máxima Restrição de Circulação - ZMRC - Restrição ao Trânsito de Caminhões (2011)	2011
48 Nova Paulista - Uma Quebra de Paradigmas (2011)	2011
49 Educação a distância (2011)	2011
50 História dos estudos de bicicleta na CET (2012)	2012
51 Estudo de viabilidade de Zona Azul (2012)	2012
52 Visita Técnica a Nova Iorque para analisar a prioridade ao pedestre (2012)	2012

Anexo C. Jornal do Ônibus, 931, 1º a 10 de outubro de 2013.

JORNAL DO ÔNIBUS
nº 931 - de 1º a 10 de outubro de 2013

A Prefeitura segue priorizando o Transporte Coletivo para oferecer viagens mais rápidas e confortáveis.
As faixas exclusivas de ônibus, implantadas em 2013, já somam mais de 190 km.

Siga @SPTrans_ Curta www.facebook.com/SPTransOficial