

## Governando viagens de ônibus em São Paulo

*Marcos Lopes Campos*<sup>1</sup>  
Pesquisador

As reflexões sobre a produção de políticas no setor de transportes por ônibus no município de São Paulo, seus eventos e crises, são geralmente restritas à dimensão dos “altos círculos” e do “extraordinário”, como a definição dos preços das passagens e dos vínculos entre burocracias, políticos e empresários de ônibus. Elevado ao estatuto de padrão de governança imperante, o que se argumentou nos poucos trabalhos dedicados ao tema, em graus variados e mesmo na ausência de tratamentos analíticos dos processos decisórios, é que o poder empresarial seria determinante na produção de políticas (Cheibub, 1984; Etienne; Zioni, 1999; Higa, 2012; Hirata, 2011). De forma paradoxal, temos a seguinte situação no atual estado do campo: há argumentos consolidados quanto a “quem governa” os serviços de ônibus, por outro lado, ainda não sabemos quase nada, nos termos de Le Galès (2011), sobre “o que é governado e como é governado”. Este artigo procura contribuir com esta tarefa, expondo a análise de um dos três pilares da provisão dos serviços de ônibus (Campos, 2016a; 2018): as formas de produção e circulação de viagens de ônibus em São Paulo entre as décadas de 1980 e 2010.

Neste trabalho, a partir de um estudo de caso em profundidade dos serviços de ônibus realizado entre os anos 2014 e 2016, retomo a abordagem apresentada em Campos (2016a; 2018), na qual as políticas públicas e suas transformações são analisadas a partir das práticas burocráticas cotidianas (Sharma; Gupta, 2006) da provisão dos serviços de ônibus e dos efeitos de instrumentos de políticas públicas (Lascoumes; Le Galès, 2007), apontando para a centralidade das relações entre agentes e artefatos na governança, entendida aqui também como uma prática material (Hull, 2012).

Partindo de James Scott (1998), o qual afirmou a centralidade na racionalidade de Estado da produção de simplificações e tipificações e caracterizou o “fazer estatal” pela produção de processos perenes de legibilidades da sociedade, argumentei que as agências estatais e empresas privadas de transportes tem regulado e controlado os serviços de ônibus (oferta de linhas, custos operacionais, montante do lucro, preço das passagens etc.) a partir da construção cotidiana do conhecimento do desempenho da provisão, organizado com base em categorias esquemáticas e seus referenciais materiais (documentos, relatórios, bases de dados), e da produção e circulação de objetos burocráticos responsáveis pela representação de receita tarifária, passageiros e viagens de ônibus. Por meio de tais simplificações e suas bases materiais, visões sinópticas dos alvos de políticas seriam construídas, como sugere Scott (1998), uma condição fundamental para a implementação de regimes de controle e objetivos políticos particulares. Neste quadro, como afirmou Matthew Hull (2012), estudando as práticas burocráticas de documentação e os artefatos gráficos estatais, é necessária a compreensão de como certas representações são geradas e operadas através de um conjunto de artefatos materiais. Artefatos não são apenas produtos passivos

---

<sup>1</sup> Doutorando em Sociologia no IESP-UERJ e pesquisador associado no Grupo Casa.

de políticas, mas medeiam relações e influenciam as políticas. O olhar sobre estes processos seria central para o estudo das práticas de poder que produzem o Estado e a governança.

Essas carreiras políticas de objetos burocráticos organizam atividades específicas, por quais indivíduos e coletividades determinadas práticas serão levadas a cabo, demandando grupos específicos de instrumentos de políticas para a produção dos serviços. Como já afirmei, a compreensão do que está em jogo nas políticas públicas passa, necessariamente, pelo estudo dessas diferentes carreiras. Em Campos (2018) detive-me sobre as formas de circulação e produção de passageiros e receita tarifária. Aqui, volto a atenção para a construção do controle estatal sobre as viagens de ônibus, o “terceiro pilar” da governança, atentando para as variadas tarefas e práticas cotidianas realizadas por uma rede de agentes e ferramentas para a criação de conexões entre representações estatais e objetos burocráticos.

No período analisado, observa-se a constituição de um padrão de governança híbrido “analógico-eletrônico” das viagens (diurnas e noturnas) de ônibus, estruturado progressivamente por diferentes administrações municipais através da instrumentação das políticas públicas ao longo de três décadas, como definem Lascoumes e Le Galès (2007), um meio de orientar as relações entre Estado e aqueles com os quais este se relaciona, formando passagens obrigatórias para as políticas públicas. Instrumentos não seriam dispositivos axiologicamente neutros, mas sim técnicos e sociais, que organizariam relações específicas entre o Estado e aqueles com os quais este se relaciona. Um tipo particular de instituição, com objetivo genérico e dotado de valores e concepções concretas da política e da sociedade. Estes produziram efeitos autônomos e, por vezes, inesperados, independente de seus objetivos buscados, estruturando as políticas de acordo com sua própria lógica.

Adicionalmente, como demonstrarei a seguir, este artigo se debruça sobre um caso desviante em relação à teoria do capitalismo regulatório (Levi-Faur, 2005), sobre o qual se argumentou que as transformações contemporâneas nos modos de governar seriam caracterizadas por uma reconfiguração das atividades de regulação (“*steer*”) e operação (“*row*”), em que o Estado passaria a se limitar às atividades de regulação, delegando cada vez mais a tarefa de operação para o setor privado. Na construção das viagens em São Paulo, o que se observou foi um processo no qual o Estado ampliou potencialmente suas capacidades não só pela regulação, mas também da operação direta da provisão dos serviços, ao tomar para si parte das responsabilidades dos atores privados no controle operacional e reduzir a discricionariedade de burocracias do nível de rua - e também, por conseguinte, as opacidades frente ao setor privado - através de tecnologias eletrônicas.

O presente artigo está organizado em três seções e uma conclusão. Primeiramente, delinheio a construção “analógica” de viagens no município na década de 1980, quando surgiram as primeiras programações de linhas de ônibus. Numa segunda seção, apresento alguns dos problemas e conflitos políticos decorrentes da instrumentação via Sistema Integrado de Monitoramento e Sistema de Bilhetagem Eletrônica na década de 2000. Por fim, discorro sobre as características da Operação Controlada, implementada na administração Haddad em 2015 por meio da Rede da Madrugada, a partir da qual outra carreira de viagens foi organizada. Ao final, apresento brevemente algumas considerações finais.

## 1. A carreira política analógica das viagens

### 1.1 Programando viagens no papel

As formas de produção de viagens por ônibus no município passaram por transformações importantes nos anos 80 a partir da implementação de procedimentos de programação da operação, inexistentes na maior parte dos serviços operados por empresas pública e privadas<sup>2</sup>. “Com a retomada do uso de energia elétrica para transporte, por meio do início da operação do novo Sistema Trólebus, que as tabelinhas ou ‘Sistema de Operação de Linhas Programadas’ tiveram seu uso reiniciado” (CMTC, 1982, p. 2). Em 1982, na administração Curiati (PDS), esse foi introduzido na empresa pública, sendo apenas, em outubro de 1984, já sob a administração Covas (PMDB), incorporado na operação privada. As linhas tiveram, assim, suas características institucionalizadas no instrumento das Ordens de Serviço de Operação (OSO). Estas passaram a ser organizadas a partir de quatro dimensões: itinerário, programação horária, quadro de partidas e frota referência. O primeiro define o conjunto de vias que forma o trajeto de uma determinada linha. A programação horária refere-se ao quadro de referência de partida de cada linha do sistema de transportes, visando adequação da oferta à demanda. O quadro de partidas define a quantidade de partidas e frota referência das linhas por faixa horária e sentido. Por fim, a frota referência trata da quantidade e tipos de veículos empregados para a operação.

Na época, a meta era introduzir a “programação de todas as linhas do sistema municipal, passando a determinar não a frequência por período, mas sim o horário de partida das viagens compatíveis com a demanda de cada linha” (SMT, 1986, p. 80). Com as OSO buscava-se aprimorar o trabalho de despacho dos veículos das garagens, o controle da operação por fiscais e a melhoria das condições de trabalho dos operadores pelo conhecimento antecipado do serviço a ser cumprido, de modo a diminuir os carros parados, nos pontos terminais e períodos de refeição, a redução da quilometragem percorrida, a diminuição das horas extras e a melhor utilização dos carros (CMTC, 1982). Além disso, essa permitiria a reorientação do trabalho de controle da qualidade dos serviços, “que passou a se efetivar baseado no número de partidas executadas, e não mais no número de carros colocados em operação por linha, como era feito anteriormente” (CMTC, 1984, p. 61).

A programação de linhas era um dos produtos do período de forte expansão de procedimentos e especificações técnicas no setor de transportes nas décadas de 1970 e 1980 no município (CET, 1985; CMTC, 1979). Essa estava associada à inflexão fundamental na história das políticas públicas na direção da racionalização técnica dos serviços de ônibus e o abandono da implementação do monopólio da companhia pública. Nesta época, surge no Plano Integrado de Transportes de 1974 (PIT-74) o conceito da organização da rede de linhas em sistema tronco-alimentador, continuamente atualizado por governos e burocracias, mas jamais implementado em sua plenitude até os dias de hoje. Esse consistia na implementação de terminais de conexão em pontos específicos, estruturando um esqueleto de linhas tronco de ligação centro-terminal de integração, dotadas de ampla capacidade de transporte de passageiros, e linhas alimentadoras de ligação bairro-terminal de integração distribuídas de forma capilar no território. O PIT-74 trouxe a ideia da organização do sistema

<sup>2</sup> Para uma extensa reconstrução histórica das políticas de ônibus no município de São Paulo, ver o capítulo 2 de minha dissertação de mestrado (Campos, 2016a).

por áreas geográficas do município, com a intenção de equacionar conflitos e interesses na reorganização operacional. Somando-se a isso, a redefinição das linhas em função das áreas de operação e em sete categorias: radiais, ligando o bairro ao centro através de um único setor; diametrais, ligando dois setores com passagem pelo centro; setoriais, operando em apenas um setor; intersetoriais, ligando dois ou mais setores sem passar pelo centro; circulares, com itinerário perimetral, operando em um só sentido; alimentadoras, ligando bairros ao sistema de metrô, trem e ônibus; especiais, operando com tarifa mais elevada e oferecendo um serviço de melhor qualidade. Por fim, é importante sublinhar duas outras inovações do plano: as propostas de segregação de faixas e corredores exclusivos da contratação dos serviços com base no instrumento de remuneração indireta.

A programação de linhas tinha como primeira etapa a incorporação de demanda, advindas dos operadores privados, burocracias da fiscalização e planejamento, políticos, associações de bairro e usuários. No período narrado, essas atividades eram de responsabilidade da Coordenadoria de Planejamento do Sistema (CPS), vinculada à Diretoria de Operações (e posterior Diretoria de Gestão da CMTC, criada na administração Erundina no início da década de 1990), e do Departamento de Planejamento do Sistema (DPS), vinculado à CPS na Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC). Após a identificação das demandas, eram realizados pareceres acerca da necessidade de novos serviços em função dos serviços preexistentes (característica e desempenho), a topografia e o sistema viário, envolvendo idas e vindas, revisões, questionamentos e novos encaminhamentos de solicitações entre demandantes e o GPS/DPS (Mendonça, 1997).

Caso houvesse um parecer favorável, a etapa seguinte era a de produção de novas programações. Tanto pela CMTC, quanto por empresas privadas de transportes e consultorias, dois tipos de pesquisas de campo eram empregados para lapidar e calibrar as relações entre oferta e demanda em OSOs superdimensionadas, organizando formas manuais de produção da legibilidade dos serviços: a pesquisa sobe e desce e a lotação em pontos específicos (LPE). A primeira delas tratava-se da coleta de dados relativos ao fluxo de subida e descida de passageiros ao longo de cada meia-viagem programada para uma determinada linha. Primeiramente, esta envolvia a identificação e a numeração de cada um dos pontos de ônibus do itinerário estudado. A seguir, dois métodos de coleta de informações eram empregados, com ou sem o uso de senha<sup>3</sup>. A primeira delas funcionava da seguinte maneira: no momento do embarque dos passageiros, senhas com números de série associadas a cada ponto de ônibus eram distribuídas aos usuários; ao final de cada viagem individual, essas eram recolhidas para a produção dos dados de fluxo de passageiros. A pesquisa sem o uso de senhas tratava-se da identificação do fluxo pela contagem dos embarques e desembarques por unidade e por ponto de ônibus por técnicos. A LPE (Imagem 1), produzida externamente aos veículos, era uma coleta de dados realizada por meio do posicionamento de técnicos em pontos particulares das vias, também com o objetivo de identificação do fluxo de passageiros. Indivíduos eram treinados na utilização de um gabarito que indicava a quantidade possível de passageiros em cada ônibus assim que esses atravessassem o campo de visão desses atores pelas características do posicionamento dos passageiros dentro dos ônibus<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> O emprego desses dois procedimentos visava reduzir as perdas de dados de pesquisa com senhas dependente da participação direta dos usuários na coleta de informação.

<sup>4</sup> As regulações dos serviços de ônibus sempre garantiram à Prefeitura a autoridade pela aprovação de linhas, cabendo às agências estatais prescrever os parâmetros operacionais. Por outro lado, as empresas privadas de ônibus foram as principais

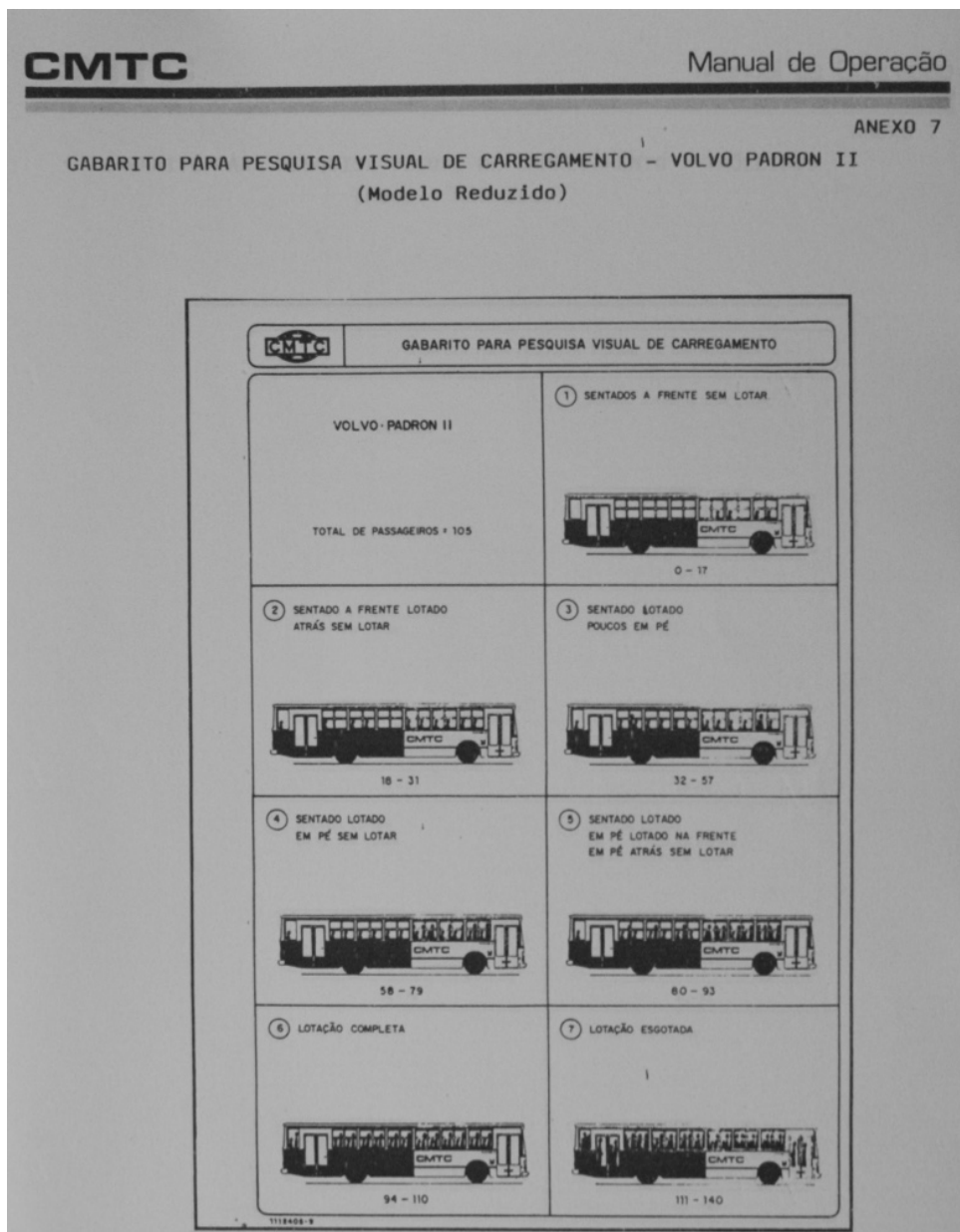


Imagem 1: Gabarito para pesquisa visual.

Manual de Operações. Programação de Linhas - Anexo 7. CMTC. 1984.

responsáveis pela produção de dados de demanda. Num contexto de baixa disponibilidade de recursos (humanos e financeiros) para o planejamento de linhas na CMTC (e posterior SPTrans em 1995), altas assimetrias de informação e baixo controle de decisões delegadas para burocracias do nível de rua, estruturadas por instrumentos e práticas burocráticas para a produção da mensuração do desempenho operacional nos anos 80 e 90, essa posição foi amplamente explorada para influenciar as características das linhas e introduzir vieses favoráveis para a regulação da lucratividade por meio do planejamento (Campos, 2016b).

## 1.2. Governando viagens institucionalizadas na prática

Com base nas OSO, na operação eram organizadas três tabelas diferentes direcionadas para a orientação das atividades envolvidas na operação: a programação de horários de garagens e de terminais e a tabela de horários de serviço. Estas eram, além disso, diferenciadas por dia útil, sábado, domingo e feriados. Na tabela de horário de garagens eram listadas, em ordem cronológica, todas as saídas e chegadas dos veículos programados para operar na linha. Na segunda eram sistematizados, em ordem cronológica, todos os eventos e atividades programados de cada linha. Finalmente, a tabela de horário de serviços trazia os horários, eventos e locais previstos para o cumprimento do trabalho por parte dos motoristas de ônibus.

Até 1984, a fiscalização estatal era concentrada na área central nos horários de pico, orientada, sobretudo, para a verificação da “postura dos operadores, irregularidades nos equipamentos, atender a acidentes de trabalho e, às vezes, intervir diretamente na operação das linhas da CMTC” (SMT, 1986, p. 81). De acordo com publicação da SMT (1986), as empresas privadas,

*ao saberem da atuação da fiscalização em algumas de suas linhas, deslocavam os veículos vinculados a outras, forjando assim uma pretensa regularidade em detrimento das que não eram alvos da Fiscalização naquele momento. Dessa forma, comprometiam-se os resultados, mascarando todo o sistema. Essa situação produziu desconfortos quanto aos objetivos que deveriam ser propulsores da fiscalização, gerando a diminuição da qualidade da mesma e não fornecendo subsídios necessários à análise das distorções na operação global do Sistema. (SMT, 1986, p. 81)*

Após a intervenção nas garagens de 1984 na administração Covas, a Diretoria de Operações da CMTC assumiu a atividade de fiscalização dos serviços (Campos, 2016a). Esta implementou um arranjo permanente, compartilhada entre atividades de fiscalização interna (garagens) e externa (controle das linhas). Por outro lado, esta última passou a atuar principalmente no pico da manhã, de forma concentrada e em rodízio no conjunto dos Pontos de Controle Periféricos (PCP), onde eram iniciados o funcionamento das linhas, no qual cada fiscal responsabilizava-se por um PCP de determinado serviço. Para cada irregularidade constatada, era emitida uma advertência ou multa para a respectiva empresa. Nessas atividades, era preciso estar na presença física dos veículos para a produção manual de dados para a posterior comparação com as programações das OSO e os dados operacionais produzidos pelas empresas privadas.

Antes da partida dos ônibus na madrugada, a figura do chefe de tráfego de cada empresa, de posse da tabela de programação de horário de garagens no plantão da garagem, era o responsável pela alocação das escalas de duplas, motoristas e cobradores, para a operação das linhas, a produção do registro das garagens anotando todos os horários de saída e chegada dos veículos e operadores de cada dia e a verificação das condições dos carros. Após isso, já com as tabelas de horários de serviço em mãos, motoristas eram responsáveis pela condução dos veículos para os primeiros pontos de cada uma das meia-viagens das linhas, para o início das operações, próximo às 4h da manhã.

Nas garagens, a fiscalização envolvia quatro procedimentos para o monitoramento dos insumos da operação por parte dos fiscais da CMTc: a inspeção de tráfego, inspeção e inventário físico da frota, a inspeção das catracas e a inspeção administrativa e financeira. Realizada a partir da zero hora, a primeira delas tratava-se da verificação do esquema de tráfego para a produção de projeções do desempenho operacional diário. A inspeção de frota e o inventário físico da frota tinha como objetivo a verificação da sua conservação.

A inspeção da catraca consistia no registro das catracas dos veículos, verificação do seu funcionamento e dos lacres com o objetivo do controle do número de passageiros transportados. Por fim, a inspeção administrativa e financeira objetivava o cumprimento de dispositivos legais que garantiam o controle administrativo, operacional, financeiro.

Apesar do conjunto das OSO especificar tanto o horário quanto a quantidade de viagens por hora e período do dia, o protocolo empregado para o controle dos fluxos de veículos passou a ser orientado, a partir de 1984, sobretudo, pela frequência das partidas. Desse modo, este enquadrava a transformação das viagens programadas nas tabelas de horário dos terminais em viagens entregues pela conformação de decisões significativas nesta carreira: a autorização da partida das meias-viagens. Além da documentação manual do desempenho operacional (o horário das partidas), essa dimensão da produção prática de viagens residia nas mãos dos fiscais de linha ali posicionados que, caso ocorresse tudo conforme o previsto (tempos de viagem programados cumpridos, número de partidas atendendo satisfatoriamente a demanda etc.), deveriam seguir a listagem das tabelas e assegurar que as partidas fossem dadas como programadas. Por outro lado, caso ocorressem eventos prejudiciais à operação, como atrasos de chegadas/partidas, quebra de veículos, falta de operadores, interrupção de linhas, congestionamento anormal, acidentes nas vias ou qualquer outra ocorrência que afetasse o cumprimento das programações, aos fiscais de linha era atribuída a discricionariedade para coordenar as partidas das meias-viagens em relação às programações e gerir os problemas operacionais para reduzir os prejuízos sobre as linhas de ônibus. Estas incluíam práticas tais como “adiantar algumas saídas de veículos do terminal, reescalonar os veículos de serviço na programação, aumentar os intervalos de partida, etc., e até mesmo, abandonar a programação e controlar a operação sem ela, quando for o caso” (CMTc, 1982, p. 10).

Os fiscais da CMTc tinham a responsabilidade de monitorar a produção das viagens por meio de três atividades: o controle das frequências, o cadastro de pontos terminais e o cadastro de elementos de apoio. O controle de frequências dizia respeito à verificação da frota alocada para operação de linhas, intervalo de partidas, encerrante/iniciante da catraca, a demanda reprimida e a quilometragem percorrida. O cadastro de pontos terminais consistia no estudo das condições de trabalho, nível de conforto e segurança dos operadores e usuários e a situação viária de cada ponto terminal. O cadastro de elementos de apoio tinha como objetivo registrar os pontos de parada, a existência e estado dos abrigos, a pavimentação das vias e a sinalização de itinerários.

Após a autorização das partidas das meias-viagens, a responsabilidade pela transformação das programações em viagens era delegada inteiramente para os motoristas. Logo, estes eram responsáveis por duas decisões em outras dimensões do controle dos fluxos: a parada para o embarque/desembarque de passageiros e a condução dos veículos. Uma fala proferida por um funcionário da empresa privada em entrevista apresenta de forma clara a centralidade da figura dos motoristas na carreira das viagens,

*O motorista é o carro chefe da empresa, é quem comanda a operação, não pode se indispor com o passageiro, tem que seguir um código de conduta. Ele tem que prestar atenção com relação ao RESAM da SPTrans e com a CET, para não tomar multa, tomar cuidado com semáforo vermelho, cortar ponto etc. O motorista tem que seguir a viagem programada e tem que ter a “manha” de saber qual a velocidade que deve usar e como deve conduzir para que a sua viagem não prejudique o resto total da linha. Se 3 motoristas estão fazendo o tempo corrido e 1 só certo, fica ruim a média do tempo de viagem nos Relatório Diário de Bordo.*

Numa primeira instância, portanto, motoristas tinham como responsabilidade parar nos pontos de parada quando sinalizado, na rua ou dentro dos veículos, para garantir o acesso ao transporte por ônibus por parte dos usuários. Por outro lado, estes controlavam a condução, frenagem e aceleração dos veículos, conformando a qualidade das viagens ofertadas pelas linhas de ônibus. Ao final da jornada de trabalho dos motoristas, ou estes entregavam os veículos para outro funcionário da operação continuar os serviços (a renição), ou voltavam para as garagens para guardar os carros (a recolhida).

No nível da rua, a fiscalização da CMTc se voltava para o monitoramento dos itinerários e a lotação em trechos específicos. A primeira se tratava da checagem do cumprimento do itinerário conforme o previsto nas OSO. Já a lotação em trechos específicos verificava o nível de lotação dos veículos em trechos específicos dos corredores de cada área exclusiva de operação.

Assim como no planejamento de linhas (Campos, 2016b), as práticas burocráticas empregadas para a operação de viagens programadas eram caracterizadas por altas assimetrias de informação entre Estado, empresas e burocracias do nível de rua. “Não dava para saber onde estavam os ônibus”, “não havia comunicação com o carro quando ele quebrava”, afirmou um burocrata da SPTrans. O monitoramento e a fiscalização da produção das viagens eram dependentes da visualização presencial dos veículos em operação. Fato esse que implicava na demanda por alta alocação de recursos humanos e delegação da mensuração do comportamento privado às burocracias através da produção manual de documentos, também com baixo controle.

A tradução de viagens no papel em viagens na rua ocorria através de uma configuração amplamente descentralizada e coordenada pela pulverização de diferentes decisões discricionárias para burocracias do nível de rua com baixíssimo controle. As práticas materiais da governança das viagens, as ferramentas e recursos disponíveis não permitiam a verificação e o monitoramento do cumprimento das partidas programadas e dos itinerários, mas apenas parcelas destes.

## **2. Bode-expiatório na transição do analógico para o eletrônico**

O sistema de bilhetagem eletrônica, implementado pela administração Marta Suplicy (PT) no início da década de 2000, foi peça fundante do padrão de governança eletrônica de passageiro e receita tarifária pela transformação de passagens obrigatórias e práticas burocráticas de mensuração (Campos, 2016a). Todavia, uma afirmação similar não poderia ser aferida quanto a outros instrumentos incorporados na época com o objetivo similar de transformação das práticas de produção de viagens nos serviços



de ônibus, o Sistema Integrado de Monitoramento (SIM) e o AVL<sup>5</sup>. Um dos horizontes do Sistema Interligado era a criação de “um sistema de monitoramento e a criação de uma interface entre ônibus e os centros de operação”, afirmou burocrata da SPTrans, nos quais fosse possível a intervenção em tempo real para a correção de problemas operacionais e, ainda, a produção de bases de dados e indicadores de desempenho detalhados para o planejamento e a avaliação dos serviços prestados pelos operadores privados (SPTrans, 2009).

Durante pouco mais de uma década, as potencialidades e o uso destas tecnologias para a produção das viagens se mantiveram tímidas. Até a administração Haddad<sup>6</sup>, a operação dos carros permaneceu regida por procedimentos manuais e decisões discricionárias e descentralizadas por burocracias do nível de rua, e a fiscalização continuou restrita ao monitoramento de carros nas ruas. De um lado, seria possível sugerir a hipótese de que o abandono da priorização do transporte coletivo, a descontinuidade do projeto de implementação de infraestruturas organizadas pelo Sistema Interligado e o retorno do paradigma da fluidez veicular<sup>7</sup> como parte integrantes das agendas dos governos subsequentes, Serra e Kassab entre 2005 e 2012, contribuíram para a baixa aderência e uso das novas tecnologias para a produção e circulação de viagens. Contudo, as narrativas burocráticas sugerem a existência de outros conflitos que teria contribuído, de um lado, para a existência de uma “curva de aprendizado” e, por outro, da resistência de atores estatais e privados na passagem do analógico para o eletrônico.

O antigo problema da confiabilidade dos dados operacionais foi reconfigurado e atualizado. Ao mesmo tempo em que o sistema de bilhetagem eletrônica tornou semiautomático o processo de mensuração de passageiros, suas novas passagens obrigatórias passaram a demandar a capacitação técnica de cobradores e fiscais para a programação de sistemas de informação eletrônicos (Campos, 2018; 2016a). Como narraram burocracias, eram frequentes alocações de um mesmo veículo para a operação de linhas distintas, como em terminais de ônibus. Ao fazer isto, por vezes, fiscais e cobradores deixavam de reprogramar os validadores eletrônicos, acarretando a produção incorreta de dados, inviabilizando sua utilização no monitoramento de veículos e no planejamento de linhas. Nas recorrentes identificações de erros de programação de validadores eletrônicos por burocracias do nível de rua, de solução tecnológica para dilemas principal-agente na produção e circulação de viagens, o SIM acabou se tornando um *bode-expiatório* para problemas de implementação de tecnologias dissociadas de extensa capacitação técnica, da resistência de burocracias, particularmente das Diretorias de Operação e Planejamento, e de atores privados quanto às possibilidades de transformação de práticas burocráticas na provisão dos serviços, à redução da opacidade frente à SPTrans e ao avanço do controle estatal sobre o comportamento privado. Na fala de uma burocrata da SPTrans, “foi difícil fazer as pessoas acreditarem no SIM”.

<sup>5</sup> O AVL é um equipamento implementado visando a identificação da localização, o controle e a comunicação com os veículos em operação. Este equipamento “é composto de microprocessador, receptor de GPS (Sistema de Posicionamento Geográfico) para localização dos veículos, modem GSM/GPRS, memória de dados do tipo flash (não volátil), circuito de entrada/saída de áudio, entradas e saídas digitais e terminal de dados” (SPTrans, 2009, p. 9).

<sup>6</sup> As principais alterações entre o período descrito acima e a implementação do Sistema Interligado foram a criação da fiscalização por laços indutivos e a estruturação do RESAM, o Regulamento de Sanções e Multas. Por não terem alterado substantivamente a produção e circulação de viagens, este artigo não irá se debruçar sobre elas.

<sup>7</sup> Para mais sobre o paradigma da fluidez veicular, ver Requena (2015).

As novas ferramentas disponibilizaram uma imensa quantidade de dados, e com uma rapidez sem precedentes na trajetória dos serviços de ônibus no município. A cada 45 segundos, dados de localização dos veículos passaram a ser produzidos pelos AVL. Diariamente, dados de milhões de passageiros são enviados para o *datacenter* da SPTrans.

Além disso, a massificação do uso do bilhete único por parte dos usuários promoveu, além do conhecimento do comportamento privado numa precisão não antes vista, a disponibilização de dados relativos às viagens individuais de usuários (e seus tipos) cada vez mais conhecidos. Se, de um lado, a adesão aos cartões se tornou massificada, por outro, progressivamente, estes têm se tornado cada vez mais únicos. Um conjunto de medidas tomadas pela SPTrans, em partes por tentativas de redução do número de fraudes, tem atuado no sentido da individualização ao máximo possível de cada bilhete e do seu uso. Podemos citar, no primeiro caso, o fim da venda de bilhetes sem cadastro e a impossibilidade de recarga e validação daqueles sem. Atualmente, não é possível a aquisição de bilhetes sem o preenchimento de um cadastro com informações pessoais na SPTrans. De vários tipos de cartões (VT/comum; estudante, professor, idoso, deficiente, fidelidade, obeso/gestante; mãe paulistana; lazer), esses foram reduzidos, na administração Haddad, para apenas um com maior memória (1kb para 4kb). Para o segundo caso, a incorporação de câmeras nos validadores eletrônicos dos veículos e fotos de usuários em todos os bilhetes. Em outras palavras, os novos instrumentos permitiram ao Estado a expansão potencial do monitoramento não só do comportamento privado, mas também a expansão da legibilidade sobre o comportamento dos usuários e seus diferentes tipos. “A empresa não estava preparada para isto”, “não havia protocolo para fazer face às tecnologias”. De acordo com burocrata, “a SPTrans ficou perdida neste processo, foi preciso se reorganizar para aproveitar os dados”.

A expansão do uso do SIM para o planejamento e controle operacional das viagens ocorreu paulatinamente por resultado de esforços empreendidos a partir da administração Kassab em 2009. O primeiro destes foi o programa Olho Vivo que produziu uma plataforma online para a geração de mapas de fluidez de veículos, com informações relativas ao tempo de viagem e velocidade nos principais corredores e avenidas da cidade. Além disso, este promoveu a “conversa” entre os dados da bilhetagem eletrônica e do GPS dos veículos que, por possuírem formatos distintos, não interagiam (SPTrans, 2015). Este permitiu, posteriormente em 2015, a promoção da pesquisa Origem e Destino da própria SPTrans.

Segundo, por resposta à pressão do Tribunal de Contas quanto aos contratos emergenciais de concessão e permissão de 2011, outra medida que contribuiu para a intensificação do uso do SIM foi a retomada de indicadores de qualidade previamente projetados na administração Marta, especificamente, o Índice de Qualidade de Transportes (IQT)<sup>8</sup>. Este organizou um ranking de desempenho por meio do somatório do resultado de dez indicadores (de 0 a 100), ranqueando a operação privada em ótimo, bom, regular ou ruim (SPTrans, 2014). A partir de avaliações mensais, as contratadas passaram a ser cobradas pela identificação de problemas e produção de metas para a melhoria do desempenho operacional. Buscava-se a redução do uso de dados produzidos pelos atores privados para a mensuração do desempenho operacional - dentre os indicadores integrantes do IQT,

<sup>8</sup> Reclamação do Serviço (IRS), Ocupação de Passageiro nos Veículos (IOP), Cumprimento de Viagens (ICV), Transmissão de AVL (IDTA), Pontualidade das Partidas Realizadas (IPP), Média de Quilômetros entre Falhas (MKBF), Conservação, Limpeza e Manutenção da Frota (ICL), Emissão de Poluentes (IEP), Reclamações sobre Condutora de Operadores (IRO), Infrações do RESAM Cometidas por Operadores (IIO).

apenas o MKBF era produzido em partes com bases em dados privados. O novo ranking organizou estruturas de incentivos e disputas por notas entre as empresas, sobretudo, entre aquelas com os piores desempenhos, reposicionando no horizonte das empresas o papel dos dados eletrônicos produzidos pelo SIM.

Do ponto de vista da produção e circulação de viagens, o fortalecimento do SIM por meio do IQT operou, pela primeira vez nas políticas públicas, no sentido da dissociação do controle e monitoramento do cumprimento das viagens programadas da fiscalização (manual, visual e individual) no nível da rua.

### 3. A “metronização” de viagens

O Olho Vivo e o IQT tiveram papéis relevantes na gestão de conflitos e potencialidades do SIM. Entretanto, seu emprego alterou substantivamente as relações entre Estado, empresas e burocracias do nível de rua apenas com a Rede da Madrugada em 2015. Uma rede de 150 linhas noturnas, a única integralmente organizada sob o conceito de sistema tronco-alimentador no município, com linhas tronco e alimentadoras produzidas a partir do cruzamento das informações da bilhetagem e do SIM. Nesta, buscou-se novos “pontos de conexão” entre as linhas no viário por meio da coordenação entre CET e SPTrans, de modo a organizar pequenas infraestruturas de baixo custo para a realização de partidas de linhas, desvinculando a integração das linhas dos terminais e revertendo os efeitos do paradigma da fluidez veicular sobre a localização dos pontos de ônibus e faixas de pedestres. Especificamente neste último caso, buscou-se a aproximação dos pontos aos cruzamentos, a diminuição do tempo de conversão necessário para os pedestres, a qualificação e instalação de pontos para a rede noturna.

Através da Rede da Madrugada, um novo arranjo de produção e circulação de viagens, com mediação eletrônica, foi implementado por meio da Operação Controlada (OC), na qual, nos termos do secretário de transportes na administração Haddad, Jilmar Tatto, os serviços de ônibus seriam “metronizados”. Segundo gestor da SPTrans, a ideia por trás da OC foi trazida pela Diretora de Planejamento de Transportes Ana Odila, uma burocrata de carreira do METRÔ visando “importar a cultura operacional do metrô” para os serviços de ônibus. Mesmo na ausência de corredores exclusivos e segregados, esta teria como foco aprimorar a regularidade e confiança na entrega dos serviços, aproximando a rede de um sistema de média capacidade. Na expressão da diretora, este seria o “terceiro pilar” a ser enfrentado pela retomada da agenda do Sistema Interligado da administração Marta no início da década de 2000. Para sua produção, foram estudados outros sistemas de controle como a aviação, os trens e o metrô<sup>9</sup>.

O programa da OC tinha como objetivo ampliar para a rede diurna o novo arranjo de controle operacional. Este foi projetado, inicialmente, em três fases. Primeiramente, o piloto com a operação de 12 linhas na madrugada, nas regiões Sul, Norte e Leste, com o intuito de estabelecer estratégias operacionais, procedimentos, questões semafóricas, métodos de controle e avaliar os recursos tecnológicos disponíveis<sup>10</sup>. A operação noturna

<sup>9</sup> “O que há de comum entre eles? A via é absolutamente controlada, o sistema é absolutamente previsível, é tudo muito controlado, o único problema que pode surgir é o excesso de demanda. No sistema de ônibus, a via é a rua, com todos os problemas decorrentes disso. A via é muito menos disciplinada”, afirmou gestor da SPTrans.

<sup>10</sup> Uma das metas das OC, de acordo com gestora da SPTrans, era evitar a realização de novos contratos de tecnologias, mas sim utilizar e explorar extensamente a infraestrutura já existente. Nesse processo, como afirmou gestor da SPTrans em entrevista, a SPTrans redescobriu usos conhecidos e desconhecidos previamente do SIM.

foi escolhida pois esta incluía de forma reduzida as possíveis externalidades presentes no sistema diurno. A segunda fase da OC foi propriamente a Rede da Madrugada, tal como implementada no final de 2015. A terceira, não implementada até o término deste trabalho, seria a passagem da OC para as linhas diurnas, começando pelos domingos e feriados, em seguida, para os sábados e, por fim, os dias úteis. A OC foi organizada a partir de novos contratos de prestação de serviço, em que os operadores privados passaram a ser remunerados por uma nova fórmula de remuneração, entre outras definições, pela Frota/Km e por variações do MKBF (SPTrans, 2015).

A OC tem como particularidade a extensa formalização de procedimentos que, segundo burocracias da SPTrans, já existiam, porém, eram empregados apenas informalmente na operação. Esta coordena de forma centralizada via SIM todas as fases da tradução das OSO em viagens na rua por meio da articulação de quatro equipes alocadas nas garagens, nos pontos e no nível da rua: o Centro de Controle dos Concessionários (COC), o Centro de Controle de Operações da SPTrans (CCO), as equipes de apoio dos terminais e da fiscalização<sup>11</sup> e a tripulação devidamente treinada (cobradores e motoristas).

### 3.1. A operação controlada

A primeira fase da OC é a preparação para o início da operação<sup>12</sup>. O primeiro protocolo é a verificação do funcionamento do SIM nos centros de controle, CCO e COCs, para a determinação do modo de controle da operação que, a depender da identificação ou não da inoperância no sistema no CCO, será realizada pelo último ou pelas equipes de apoio dos terminais. Casos problemas sejam identificados, os COCs devem informar ao CCO e, por sua vez, este último deve informar aos COCs e às equipes de apoio.

Após esta verificação, o CCO monitora ocorrências/acidentes com possíveis impactos sobre a operação, a cobertura dos postos de trabalho por parte da equipe de apoio e repassa ao supervisor do CCO as eventuais faltas. Já o COC tem as seguintes responsabilidades: organizar os veículos e as duplas escaladas para a operação, conforme determinado pelas OSO; verificar as condições de segurança, acessibilidade, limpeza dos veículos (interna e externa), o funcionamento dos equipamentos embarcados, os motoristas e cobradores a postos nas garagens para a operação, verificando seus respectivos uniformes, cadastro junto à SPTrans e a posse de documentos (CONDUBUS e/ou CPF e carteira de habilitação).

Cumpridos estes procedimentos, até às 22h30min., os COCs devem cadastrar a modalidade da OC no SIM e as informações do prefixo dos veículos, tripulação e, quando necessário, a da frota substituta. Estas atividades são monitoradas pelo CCO no SIM, com o objetivo de identificar falhas e alterações, cobrar o cumprimento dos cadastros por parte dos COCs e repassar às equipes de apoio as informações cadastradas. Assim, os COCs são autorizados para a liberação dos veículos das garagens, de acordo com ordem informada pelo CCO, monitorando a saída dos carros, até a chegada aos pontos de ônibus 15 minutos antes da partida das meia-viagem programadas, identificando e orientando, por meio do SIM, os operadores quanto às melhores condições de percurso para o cumprimento do horário. Aqui, os motoristas têm como responsabilidade, primeiramente, programar corretamente

<sup>11</sup> Estas são formadas tanto por funcionários da SPTrans quanto da SOCICAM, concessionária de terminais da SPTrans.

<sup>12</sup> A descrição deste circuito de veículos foi produzida, principalmente, com base no *Macrofluxo da Operação Controlada*, solicitado à SPTrans via Portal da Transparência e entrevistas em profundidade.

os serviços nos validadores (linhas, abertura dos serviços, vinculação de bordo) e, segundo, conduzir os carros até os locais designados para a operação.

Já nos pontos, a equipe de fiscalização acompanha a chegada da equipe de apoio que deve verificar a ordem de chegada dos carros, conforme ordem informada pelo CCO, e orientar os motoristas para o posicionamento de cada veículo e a reserva operacional, na área de estocagem. A reserva operacional é um recurso fundamental criado pela OC para lidar com o risco da rua (chuvas, acidentes etc.). Esta é um veículo dotado de tripulação apenas aguardando a necessidade da entrada na operação para garantir a *pontualidade* da entrega dos serviços. Caso a chegada dos veículos não seja cumprida, a equipe de fiscalização deve informar ao CCO, em até 14 minutos antes do horário da primeira partida.

Nesta etapa, uma nova inspeção de veículos é realizada também nos terminais pelas equipes de apoio dos terminais e em ordem de saída para a operação, a IVO, outra novidade da OC. Esta equipe deve informar ao CCO os prefixos apresentados, CPFs e irregularidades constatadas e aguardar resultados/autorização para a operação e, em caso de reprovação, a solicitação da substituição do veículo para garantir o cumprimento das OSO. A partir das 23h45, o CCO aguarda as informações da IVO para determinar os resultados (aprovar, aprovar com restrição e reprovar o veículo). Nos casos de reprovação, o CCO solicita ao COC responsável a substituição do veículo em até 30 minutos, o cadastramento dos novos prefixos e duplas no SIM, a liberação e o monitoramento dos veículos até os pontos. Estas informações são, assim, repassadas às equipes de apoio dos terminais. Além desta, a equipe de fiscalização tem como responsabilidade monitorar a realização da IVO, buscando identificar anormalidades nos veículos aprovados e informar ao CCO o prefixo do veículo impedido de operar.

Após a IVO, a equipe de apoio deve orientar os motoristas dos veículos aprovados para que estes estacionem nos pontos de parada 5 minutos antes da partida para o embarque de passageiros, coloquem as placas de informação aos usuários, auxiliando na programação final dos validadores (fechamento/abertura dos serviços e seleção das linhas) e acionem a equipe de fiscalização caso a tripulação não esteja de posse dos cartões. Nos casos dos veículos reprovados, a equipe de apoio deve orientar os motoristas a entrarem em contato com seus respectivos COCs.

A segunda etapa da OC é a do controle da operação. Como já afirmei acima, a localização da decisão das partidas de meia-viagem depende da verificação do funcionamento do SIM. Caso isto seja confirmado, o CCO é empregado para controlar a autorização das partidas, conforme horário programado, enviando mensagens aos terminais de dados nos veículos para motoristas que devem cumprir o itinerário definido. Nesta configuração, as equipes de apoio devem acompanhar se as partidas estão sendo realizadas conforme a programação, conferindo com motoristas de veículos parados se estes receberam no terminal de dados a autorização. Em caso negativo, esta deve entrar em contato, imediatamente, com o CCO. Por outro lado, caso haja indisponibilidade no SIM, aquela responsabilidade é delegada para as equipes de apoio dos terminais. Ambos os modos de controle de operação são monitorados pela equipe de fiscalização. Além disso, nesta etapa, as equipes de apoio aos terminais devem fornecer informações aos usuários quando solicitados.

Com os veículos já em operação, motoristas e equipes de apoio devem informar, via terminais de dados ou rádio, aos COCs, CCO e equipes da CET e SPTrans em campo, a existência de ocorrência/acidentes durante a operação, aguardando as orientações por parte do CCO para o reestabelecimento e tratamento do cumprimento das OSO. Os COCs

têm como responsabilidade, neste momento, o monitoramento das ocorrências, o registro e a atualização das informações no SIM para o uso do CCO, em até 60 minutos. Caso o tratamento do alerta por parte deste não tenha sido iniciado, o CCO aciona o COC responsável até que este seja encerrado.

Novamente, por meio do SIM e da visualização da localização dos veículos, ao CCO é delegada a responsabilidade pelo monitoramento e controle da adequação das programações, conforme cada situação, efetuando a *sincronização* entre os horários das linhas estruturais e locais (cujas partidas devem ser realizadas, respectivamente, a cada 15 e 30 minutos), por meio do *controle da condução dos carros* (aceleração e itinerário) por parte dos motoristas, via terminais de dados para manter distâncias uniformes entre os veículos, e pela autorização do emprego da reserva operacional para as equipes de apoio do terminal para garantir o cumprimento das partidas programadas. O CCO opera a partir de três situações (normalidade, anormalidade e emergências), formalizando procedimentos operacionais para situações rotineiras e não-rotineiras. No início, o CCO tem sido coordenado também pela incorporação do conhecimento prático das burocracias do nível de rua. Como afirmou gestor da SPTrans, “a tecnologia não consegue dar conta de tudo”.

Neste caso, as equipes de fiscalização devem, respectivamente, coordenar e monitorar a incorporação das reservas operacionais no sistema já a postos nos pontos. Por fim, a equipe de fiscalização verifica ocorrências de irregularidades na conduta dos operadores, aplica penalidades previstas no RESAM e apoia o CCO no tratamento de problemas durante a operação.

A terceira e última etapa da OC é o fechamento da operação. Nesta, o COC tem como responsabilidade receber a frota e tripulação, adotando as providências de rotina para a desvinculação dos veículos das linhas noturnas. A tripulação efetua o fechamento do serviço e recolhe os veículos conforme orientação dos COCs. O CCO envia mensagens aos motoristas para o encerramento de todos os serviços, consolida informações sobre as não conformidades da operação para o Núcleo de Apoio à OC. Por fim, as equipes de apoio e fiscalização, respectivamente, devem entregar os formulários emitidos e avaliar/assinar os documentos.

### 3.2. Do monitoramento ao controle

Até a OC, o uso do SIM era restrito. De acordo com burocracias, “antes, o SIM era apenas olhado, não era utilizado”, “foi pensado [mais] numa ideia de monitoramento do que uma coisa mais ativa”, “não havia interação na rua”, “era necessário fiscalizar para ver se ele saiu ou não. Em determinadas partidas, [as empresas] achavam que tomar multa era melhor do que sair no horário”, relatou um gestor da SPTrans. Na Rede da Madrugada, por meio do emprego extensivo dos equipamentos do AVL e do SIM para o *controle da operação*, a OC promoveu uma inflexão fundamental nas assimetrias de informação anteriormente regendo a produção e circulação de viagens nos serviços de ônibus. O uso destes instrumentos reduziu a opacidade da operação, permitindo o conhecimento *online* da localização dos veículos no momento da provisão e a comunicação instantânea, via rádio, telefone ou terminais de dados dos veículos (AVL), entre SPTrans, empresas e burocracias do nível de rua. O GPS<sup>13</sup> dos AVL “é um dos elementos para colocar o CCO, onde você enxerga onde tá toda a frota”, afirmou gestor da SPTrans.

<sup>13</sup> Segundo burocracias, contudo, ainda persistem alguns problemas com o funcionamento adequado do AVL das concessionárias e permissionários, principalmente, dos últimos. Estes não teriam feito a manutenção adequada dos equipamentos. Além disso,

Por outro lado, isto se deu também pelo fato de a OC ter sido capaz de promover a transformação das práticas burocráticas de controle de tráfego, ainda regido nas linhas diurnas por decisões discricionárias tomadas por funcionários do nível da rua em atividades conduzidas por decisões enquadradas por procedimentos extensamente detalhados e tomadas de forma *centralizada e coordenada* pelo CCO via SIM. Como amplamente enfatizado por diferentes burocratas e gestores, o horizonte para o controle do tráfego na OC desloca o eixo anterior, em torno da frequência das partidas das meias-viagens, em direção ao da *pontualidade*. Assim, um de seus objetivos seria atingir uma porcentagem próxima a 100% no índice de cumprimento das partidas<sup>14</sup>.

A implementação da OC não ocorreu sem conflitos. De um lado, operadores apresentaram resistência tanto no emprego do SIM e a baixa manutenção dos AVL para o controle das viagens e em estratégias de apresentação de veículos com problemas de manutenção. O MKBF das empresas, neste caso, ainda seria alto, segundo gestor da SPTrans entrevistado. Aqui, os contratos da OC determinam que os veículos quebrados em operação não serão remunerados. Por outro lado, houve conflitos também com a fiscalização que, como afirmou gestor da SPTrans, “pensa que há uma redução da atividade do fiscal. Uma das brigas é que eles acham que quem manda na operação são os funcionários da rua com os carros. Na SPTrans, o cara que manda hierarquicamente tá dentro de um carro. E o outro ficava no centro de monitoramento só olhando. Agora se inverteu, quem é importante agora é quem tá no monitoramento/controlado. Toda logística do CCO é central”.

O caso da OC sugere uma trajetória híbrida e distinta daquela sugerida por Levi-Faur (2005) na produção de serviços públicos em torno da categoria do capitalismo regulatório, no qual, no período contemporâneo, o Estado tomaria para si apenas a atividade de regulação, delegando para o mercado as atividades de produção (*row*) de serviços. Aqui, o Estado efetivamente “assume a responsabilidade de parte das atividades que hoje são fiscalizadas” (SPTrans, 2015, p. 7), particularmente, as decisões discricionárias de autorização da partida de linhas e a condução dos veículos e “reduz a função fiscalizadora” (SPTrans, 2015, p. 7). Podemos dizer, em outras palavras, que a SPTrans tomou para si o “steer” do “row” nos serviços de ônibus.

Não obstante, a OC ainda está em curso no município de São Paulo, podendo haver outras transformações e hibridizações. Nas palavras de um gestor, “nada impede que, posteriormente, a SPTrans passe para uma terceirizada essa gestão do CCO”.

Na OC, estratégias informais e ilegais levada a frente pelos atores privados com o intuito de driblar a fiscalização, descumprir programações de linha e redução de custos tiveram seu espaço de realização amplamente reduzido. Por meio do SIM, o controle estatal sobre a produção e circulação de viagens se intensificou.

### Considerações finais

Com este artigo espero ter contribuído para os estudos sobre as políticas públicas de transportes por ônibus quanto ao que efetivamente se trata governar os serviços de ônibus. A narrativa construída acima é uma na qual a produção e circulação de viagens

---

ainda há os problemas decorrentes da precisão dos dados, causados pelas perdas de comunicação nas chamadas “áreas de sombra”, os locais onde os AVL não transmitem os dados por problemas nos sinais de satélite.

<sup>14</sup> De acordo com gestor da SPTrans, as avaliações da Rede Noturna mostrariam que este dado tem chegado a algo em torno de 96%.

de ônibus no município de São Paulo, envolvendo duas etapas distintas (programação de linhas e controle operacional cotidiano), se deslocou no sentido da sua “metronização” e da ampliação potencial substantiva das capacidades estatais de regulação e controle nas últimas três décadas.

As análises deste trabalho sugerem que é possível observar a existência (e, mais contemporaneamente, a coexistência) de dois padrões de governança nestas esferas da provisão dos serviços. O primeiro deles tem sido governado por atores estatais e privados pelo emprego extensivo de procedimentos manuais, ferramentas analógicas, alta demanda por recursos humanos com baixa capacitação técnica e regulação restrita e custosa. Presente em ambas as etapas até pelo menos o final da década de 2000, este é permeado por altas assimetrias de informação e delegação (e descentralização) de decisões com baixo controle. Aqui, o poder de tomar as principais decisões reside nas mãos das burocracias do nível de rua (fiscais, motoristas e cobradores de ônibus).

O segundo destes padrões, o eletrônico, passou a ser coordenado pela ampla utilização de procedimentos e ferramentas eletrônicas, alta demanda por recursos humanos com alta/média capacitação técnica e regulação mais eficaz e menos custosa. Diferentemente do padrão anterior, as assimetrias de informação foram intensamente reduzidas, existindo um alto potencial de controle, de forma centralizada pelo Estado, de decisões delegadas para burocracias do nível de rua. Estes deixaram de tomar as principais decisões da provisão (documentação do desempenho da entrega, autorização de partidas de meia-viagens, controle da aceleração dos veículos), sendo transformados em operadores de sistemas. A discricionariedade dos fiscais é restringida, assim como o papel do conhecimento prático da rua na conformação da provisão.

Observa-se que os governos municipais têm sido capazes de enfrentar dilemas de assimetrias de informação frente ao setor privado na provisão dos serviços de ônibus por meio da implementação de novas tecnologias, o que sugere que as interpretações consolidadas quanto à “captura do Estado” no setor são demasiadas simplistas e incapazes de dar conta da variabilidade dos resultados de políticas, da trajetória dependente do setor e da dinâmica política, por vezes, rebaixada ao estatuto de epifenômeno. A transição entre os padrões de governança foi o resultado histórico acumulado de uma série de políticas públicas, articuladas e desarticuladas entre si, levadas a cabo por diferentes administrações municipais, sobretudo, as de centro-esquerda. Suas transformações foram operacionalizadas por meio de uma vasta gama de instrumentos, enquadrando e reorganizando práticas burocráticas cotidianas e a distribuição de responsabilidade entre atores estatais e privados na governança. Ao fim e ao cabo, isto permitiu ao Estado não apenas a maior capacitação potencial de regulação dos serviços, mas também que este voltasse a atuar diretamente na provisão.

Neste caso, podemos verificar que, assim como já afirmei quanto à construção de passageiros e receita (Campos, 2018), a alteração das tarefas e práticas envolvidas para a construção de conexões entre representações e objetos burocráticos tiveram por resultado a redução substantiva de espaços opacos para a incorporação de vieses e regulação da lucratividade por parte dos atores privados. Em outras palavras, a trajetória das políticas públicas de transportes por ônibus é uma na qual o Estado foi capaz de ampliar de forma eficaz a legibilidade dos serviços de ônibus. Isto não significa que o lucro tenha diminuído ou que o serviço se tornou mais barato, mas apenas que as estruturas de assimetrias de informação estão menores.



## Bibliografia

- CAMPOS, M. V. L. *Ferramentas de governo: instrumentação e governança urbana nos serviços de ônibus em São Paulo*. 2016a. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016a.
- CAMPOS, M. V. O mercado de viagens e as disputas em torno das linhas de ônibus. *Novos estudos CEBRAP*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 35-53, 2016b.
- CAMPOS, M. L. Public policy instruments and their impact: from analogue to electronic government in the bus services of São Paulo. *Brazilian Political Science Review*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 1-26, 2018.
- CHEIBUB, José Antônio Borges. *Capacidade de governo no serviço de transporte público: o caso de São Paulo*. São Paulo: Instituto de Estudos Econômicos, Sociais e Políticos, 1985.
- COMPANHIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES COLETIVOS. *Relatório informativo: o que é linha programada?* São Paulo: CMTc, 1982.
- COMPANHIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES COLETIVOS. *Intervenção nos transportes*. São Paulo: CMTc, 1984.
- COMPANHIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES COLETIVOS. *Relatório estatístico de operações*. São Paulo: CMTc, 1984.
- ETIENNE, Henry; ZIONI, Silvana. Ônibus na metrópole: articulação entre iniciativa privada e intervenção pública em São Paulo. In: BRASILEIRO, A; ETIENNE, Henry et al. (ed.). *Viação ilimitada: ônibus das cidades brasileiras*. São Paulo: Cultura, 1999. p. 119-186.
- HIGA, Caio Vinicius. *Políticas de transporte coletivo em São Paulo entre 2001 e 2010: meio ambiente construído, sistemas técnicos e organização dos serviços de transporte*. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- HIRATA, Daniel. Produção da desordem e gestão da ordem: notas para uma história recente do transporte clandestino em São Paulo. *DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 441-465, 2011.
- HULL, Matthew S. *Government of paper: the materiality of bureaucracy in urban Pakistan*. Berkeley: University of California Press, 2012.
- LASCOURMES, Pierre; LE GALÈS, Patrick. Introduction: understanding public policy through its instruments—from the nature of instruments to the sociology of public policy instrumentation. *Governance*, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 1-21, 2007.
- LE GALÈS, Patrick. Urban governance in Europe: what is governed? In: BRIDGE, Gary; WATSON, Sophie (ed.). *The new Blackwell companion to the city*. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2011. p. 747-758.
- LEVI-FAUR, David. The global diffusion of regulatory capitalism. *The ANNALS of the american academy of political and social science*, Philadelphia, v. 598, n. 1, p. 12-32, 2005.
- REQUENA, Carolina. *O paradigma da fluidez do automóvel: burocracias estatais e mobilidade em São Paulo*. 2015. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, 2015.
- SÃO PAULO (Município). Companhia de Engenharia de Tráfego. *Boletim Técnico 34*. São Paulo: Secretaria Municipal de Transportes, 1985.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Transportes. *Municipalização dos ônibus da cidade de São Paulo*. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 1992.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Transportes. *Plano municipal de transportes coletivos*. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 1986.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Transportes. *São Paulo Interligado: o plano de transporte público urbano implementado na gestão 2001-2004*. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2004.

SÃO PAULO TRANSPORTE. *Anexo I - O transporte coletivo público de passageiros no município de São Paulo*. São Paulo: SPTrans, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3n8QOKx>. Acesso em: 11 de jul. 16

SÃO PAULO TRANSPORTE. (2015). *Anexo 4.1 - Evolução da política tarifária*. São Paulo: SPTrans, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3n8QOKx>. Acesso em: 11 jul. 2016

SÃO PAULO TRANSPORTE. *Anexo 4.2 - Bilhetagem eletrônica: processos de arrecadação e pagamento*. São Paulo: SPTrans, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3n8QOKx>. Acesso em: 11 jul. 2016.

SÃO PAULO TRANSPORTE. *Macrofluxo dos procedimentos para a realização da Operação Controlada - Rede da madrugada*. São Paulo: SPTrans, 2015.

SÃO PAULO TRANSPORTE. *Operação Controlada*. São Paulo: SPTrans, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2N4UdpT>. Acesso em: 25 maio 2016.

SÃO PAULO TRANSPORTE. *Revisão do IQT - Comitê SMDO SPTrans*. São Paulo: SPTrans, 2014.

SÃO PAULO TRANSPORTE. *Sistema informatizado para a gestão do transporte coletivo do município de São Paulo*. São Paulo: SPTrans, 2009.

SCOTT, James C. *Seeing like a state: how certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven: Yale University Press, 1998.

SHARMA, Aradhana; GUPTA, Akhil (ed.). *The anthropology of the state: a reader*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2009.