

(I) Mobilidade na cidade de São Paulo

RAQUEL ROLNIK e DANIELLE KLINTOWITZ

EM 2009, o recorde de índice de congestionamento em São Paulo – 294 km de lentidão – foi quebrado duas vezes no mesmo dia.¹ Ao longo da última década, 118 km de vias congestionadas têm sido a média diária da cidade nos horários de pico.² Entre os anos 2000 e 2008, a velocidade média do trânsito nos horários de pico da manhã e da tarde na cidade de São Paulo foi de 19,30 km/h.³ O tempo médio gasto no trânsito pelos paulistanos para realizar todos os deslocamentos diários é de 2h42min. A cada mês, o paulistano passa dois dias e seis horas no carro ou no transporte público para se locomover. Os paulistanos perdem, em média, 27 dias por ano presos no congestionamento.⁴

É nesses termos que os meios de comunicação têm preponderantemente expressado a crise de mobilidade que a metrópole paulistana tem vivido na última década. Além de povoar os noticiários de rádios, TV e jornais, o tema do congestionamento e as estratégias utilizadas para enfrentá-lo estão presentes nas conversas cotidianas entre moradores da cidade de tal forma que, entre aqueles que creem em prognósticos menos alarmistas de colapso total iminente e aqueles que acreditam que é possível uma superação dessa crise, o trânsito e seu impacto na vida da cidade se constituem inegavelmente como uma das grandes “questões” da cidade. Constituído na opinião pública, esse tema também se constitui no interior do aparato estatal, que o processa sob a forma de dois tipos de intervenções: investimentos em infraestrutura para o setor e recontrações entre agentes públicos e privados no campo da gestão e do ordenamento jurídico do transporte e trânsito da capital.

Se analisarmos o modo como a questão se formula, entrando para a agenda pública – expressa até mesmo nos dois primeiros parágrafos deste ensaio –, é o tema do congestionamento que se constitui como questão e tema na agenda das políticas, com força muito superior à questão do sistema geral de mobilidade da cidade, que inclui os transportes coletivos e os chamados modos não motorizados, como os deslocamentos a pé e por bicicleta. Não há dúvida de que o fato de o transporte por ônibus – que compartilha com os carros particulares, motos, táxis e caminhões a mesma infraestrutura de circulação – ser ainda o que mais concentra viagens dentre os modos de transporte coletivo hoje contribua para que o tema do congestionamento pareça “incluir” o transporte coletivo. De fato, à exceção do pequeno percentual dos ônibus da cidade – apenas 29,5% das linhas (SPTrans – www.sptrans.com.br/indicadores/) – que trafegam em

corredores exclusivos ou faixas preferenciais, a maior parte do transporte coletivo disputa com os carros e motos o espaço nas vias da cidade.

Por sua vez, a percepção pública da crise de mobilidade como “problema de trânsito” oculta diferenças muito significativas nas dimensões e nos significados políticos da crise. Se tomarmos a questão tempo de deslocamento, por exemplo, veremos que, embora o tempo médio de deslocamento do paulistano para realizar sua atividade principal do dia seja de mais de duas horas, esse difere bastante quando se trata de médias dos motoristas de automóveis ou de passageiros do sistema de transporte coletivo. Segundo a pesquisa *Origem e Destino* realizada a cada dez anos pelo Metrô (2008), o tempo médio de viagem em transporte coletivo é 2,13 vezes superior ao tempo médio de viagem em transporte individual. O mesmo se pode dizer em relação à velocidade: segundo a CET (2008), a velocidade média dos carros pela manhã era de 27 km/h; à tarde, de 22 km/h. Por sua vez, levantamento do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de São Paulo (2008), durante os congestionamentos da manhã e da tarde, indica que os ônibus atingem, em média, velocidade de 12 km/h.

Considerando que 74% das viagens motorizadas da população com renda até quatro salários mínimos são feitas por modo coletivo e que na faixa de renda maior do que 15 salários mínimos esse percentual cai para apenas 21%, conclui-se que a crise da mobilidade é muito mais aguda para os usuários do transporte coletivo – a população de menor renda, usuária cativa e histórica dos meios coletivos. Entretanto, apesar de a crise de mobilidade afetar muito mais os passageiros do transporte coletivo do que os motoristas de automóveis na cidade de São Paulo, não ocorreu uma inflexão suficientemente forte na política de circulação capaz de instaurar um novo padrão de tempo e conforto para esses passageiros, apesar do aumento de investimentos ocorrido no metrô e na modernização do sistema de trens e ônibus na última década.

Não é por acaso que o tema da imobilidade se apresente como “congestionamento” – esse expressa a captura da política de circulação pelas intervenções na ampliação física e modernização da gestão do sistema viário, em detrimento da ampliação e modernização dos transportes coletivos. Esse fenômeno não é novo, tem raízes históricas e foi formulado com extrema clareza na análise de Eduardo Vasconcellos (1999) para o período 1960-1980.

Cidade do automóvel –

O projeto rodoviarista das classes médias paulistanas

Até a década de 1920, o modo predominante de transporte era coletivo e sobre trilhos – bondes e trens. Segundo Mário Lopes Leão (1945), a cidade tinha, em 1933, uma rede de bondes com 258 km de extensão, três vezes maior do que a extensão atual do metrô. O sistema de bondes nessa época era responsável por 84% das viagens em modo coletivo, realizando aproximadamente 1,2 milhão de viagens/dia, em uma cidade que tinha, então, 888 mil habitantes (Vasconcellos, 1999, p.158).

Os primeiros projetos viários significativos surgem na cidade de São Paulo na década de 1910, propostos por engenheiros da prefeitura. Ainda que executados parcialmente, constituíram a primeira alteração significativa na cidade, com o alargamento das vias Líbero Badaró e São João, que inauguraram o primeiro anel viário composto pelas vias Líbero Badaró, Boa Vista, Praça da Sé e Largo São Francisco (ibidem, p.151). Desde os anos 1920, um projeto de remodelação viária voltado para dar suporte e aumentar a velocidade de circulação de carros e caminhões foi sendo implantado na cidade, liderado por engenheiros e implementado por sucessivas administrações municipais e estaduais. O modelo de anéis, esboçado nos projetos urbanísticos do início do século, vai marcar, como veremos adiante, a estrutura de circulação e mobilidade na cidade. Essa vai, desde os anos 1930, ganhar uma incidência muito maior na cidade a partir da emergência de um novo padrão de produção industrial em massa, que teve na indústria automobilística sua gênese e maior expoente. A popularização da produção de automóveis iniciada por Ford, além de ampliar de forma gigantesca o mercado de consumo desses bens e denominar uma nova forma de organização da produção, constituiu-se em uma das revoluções tecnológicas que transformaram não apenas a velocidade, mas também a cultura da mobilidade, e fornecendo as bases técnicas e políticas do projeto de cidade (Rolnik, 1997, p.160; Nobre, 2010).

Na década de 1930, diante da ameaça de perda do monopólio e dos problemas de lucratividade com o sistema de bondes, a Light propôs um novo acordo ao governo municipal, apresentando um plano de construção de uma rede de trânsito rápido com calhas para as linhas de bonde (algumas subterrâneas), aumento do número de bondes, a construção de 65 km adicionais de trilhos e a criação de um sistema unificado de bonde-ônibus com a aquisição de 50 ônibus adicionais, requerendo o monopólio também da concessão do sistema de ônibus para a Companhia (Rolnik, 1997, p.160).

Ao mesmo tempo, o então engenheiro municipal Prestes Maia propunha o Plano de Avenidas composto por um sistema de avenidas, formando uma grelha “radioperimetral” que acabou por estruturar o crescimento da cidade ao longo das décadas seguintes. A concepção urbanística proposta por Prestes Maia se opunha a qualquer obstáculo físico para o crescimento urbano ou a qualquer definição *a priori* de um limite para o crescimento da cidade.⁵ A flexibilidade do serviço de ônibus, ao contrário dos bondes e trens, cujo raio de influência era limitado pela distância entre estações, combinada com o modelo de expansão horizontal, trazia a solução para a crise de moradia com a autoconstrução em loteamentos na periferia (ibidem, p.164).

Esse plano continha uma proposta de “perímetro de irradiação” com um anel viário em torno do centro da cidade. Propunham-se o descongestionamento e a expansão do centro, envolvendo a área central com um sistema de avenidas e viadutos de forma a transpor os obstáculos físicos, como a presença de rios e

encostas. Uma segunda perimetral era traçada sobre o leito das linhas férreas, e a terceira, chamada sistema de *parkways*, era composta pelas marginais Tietê e Pinheiros. A partir do “perímetro de irradiação” (primeiro anel), era proposto um sistema de vias em direção a todos os quadrantes da cidade, estabelecendo as ligações entre as três perimetrais (Leme, 1999, p.393).

Apesar de intervenções em alargamento e melhoria de vias já terem sido objeto de políticas desde a República Velha, após 1930, seguindo o Plano de Avenidas, uma série de grandes obras viárias permitiu a abertura do tecido urbano à circulação do automóvel, por meio de avenidas radiais (São João, Rio Branco, Nove de Julho) e do Perímetro de Irradiação (atual rótula central – avenidas Rangel Pestana, Mercúrio, Senador Queiroz, Ipiranga, São Luís, viadutos Nove de Julho, Jacaré, Dona Paulina). Paralelamente, uma nova legislação edilícia incentivava a verticalização nas vias e nos espaços beneficiados pelas obras viárias (código de obras de 1920, 1929, 1934 e legislação subsequente até 1957). Com essas medidas, foi se constituindo uma nova centralidade ocupada predominantemente pelas camadas de maior renda na cidade, que até 1940 se concentravam majoritariamente no centro velho – o vetor sudoeste articulado ao centro existente por meio da consolidação de um setor terciário no chamado “centro novo” (região da República/Ipiranga/São Luís).

No sistema de transporte público, com o rompimento do contrato que dava à Cia. Anglo Canadense Light o monopólio dos transportes coletivos na cidade, o sistema de ônibus ganhou predominância absoluta na cidade. Em 1942, as linhas de bonde tinham encolhido 41 km, seus carros aumentado apenas 20 unidades desde 1920 e sua participação caído para 63% das viagens em modo coletivo, enquanto a participação do ônibus nas viagens em modo coletivo passou de 16% para 37%. Assim, o sistema de bondes vai decaindo até desaparecer em 1968 (Nobre, 2010). A inflexão no sistema de transportes público ocorreu nos anos 1930, mas só ganhou *momentum* a partir de 1948, quando se constituiu em São Paulo uma companhia pública de transporte coletivo – a CMTC –, que assumiu tanto os antigos ativos da Light como também parte da operação do sistema de ônibus, que já se havia introduzido na cidade, de forma ainda não regulamentada, desde 1925. Nos anos 1950, o transporte coletivo da cidade passa a ser operado, então, pela CMTC e por 66 empresas privadas de ônibus, mediante contratos de concessão de trinta anos. Esse modelo só foi alterado no final dos anos 1970, como comentaremos adiante (Vasconcellos, 1999, p.158-9).

Nesse momento, 1940, a cidade contava com 1.326.261 habitantes, e a velocidade média dos ônibus girava em torno de 15 km/h, fazendo que a maior parte das pessoas pudesse se utilizar de apenas uma condução, completando o trajeto em no máximo trinta minutos. Nesse contexto, a questão do trânsito ainda aparecia de forma parcial, fragmentada, no sentido dos pequenos conflitos do dia a dia veiculados pela imprensa (ibidem, p.224).

Paralelamente, os processos de reestruturação viária forneceram o suporte

físico para a abertura de frentes de expansão imobiliária e aumento das possibilidades de circulação para as classes médias – consumo, lazer – que o aumento da velocidade e flexibilidade dos automóveis possibilitava (ibidem, p.240), ao mesmo tempo que o modelo predominante de transporte coletivo viabilizava a abertura de loteamentos populares na periferia metropolitana, oferecendo um modal de transporte adequado a uma expansão dispersa e de baixa densidade (Rolnik, 1997, p.162).

Em 1949, a prefeitura municipal contrata uma equipe dirigida por Robert Moses para elaborar um “Plano de Melhoramentos Públicos para São Paulo”. Nesse plano, Moses reproduz o conjunto de suas proposições que havia formulado para Nova York, introduzindo “rodovias urbanas” acompanhadas de outras intervenções, como um sistema de parques e a modernização do transporte público com a ampliação da frota de ônibus. Apesar de manter a estrutura radioconcêntrica do Plano de Avenidas, Moses identifica o impacto da rede de rodovias estaduais que tinham São Paulo como centro regional e propõe que as avenidas marginais ao Tietê e Pinheiros, já concebidas esquematicamente no plano de Prestes Maia, recebessem o tráfego das rodovias, concebendo a função que ainda cumprem hoje. Em sua proposta, as “rodovias expressas urbanas” são desenhadas de forma mais adequadas a volumes de tráfegos elevados, compatíveis com a política de incremento do transporte rodoviário; sem cruzamentos em nível e sem interferências de entradas e saídas de veículos nos edifícios. Para Moses, as vias expressas configuram uma cidade diversa dos bulevares propostos por Prestes Maia, e para sua plena eficiência, a malha de vias expressas deveria ter independência em relação ao tecido urbano que atravessa, pouco importando se o destrói ou não (Anelli, 2007). Embora não imediatamente implementadas, as concepções de Moses influenciarão um conjunto de obras viárias implantadas a partir dos anos 1960/1970, como o Minhocão.

Em 1956, dando continuidade ao modelo rodoviarista, Prestes Maia, a convite da prefeitura, elaborou o “Anteprojeto de um Sistema de Transporte Rápido Metropolitano”, onde, apesar de apresentar uma proposta de rede de metrô para a cidade, defendia que a prioridade fosse dada à continuidade do seu Plano de Avenidas, com a implantação do segundo anel perimetral. A expansão periférica de fábricas e habitação popular a leste gerava seus reflexos no centro, e o primeiro anel implantado por ele para o contorno do centro não tinha mais capacidade para suportar o deslocamento nessa direção leste-oeste. Por esse motivo, seu novo plano dava muita ênfase à ligação leste-oeste e à Avenida Anhangabaú (atual Av. 23 de Maio). Ainda que o projeto não tenha sido implantado exatamente da forma como foi proposto, a submissão dos espaços abertos públicos, como o Parque Dom Pedro II e a Praça Roosevelt, ao cruzamento por um sistema de vias em vários níveis acabou sendo efetivada na década seguinte, tornando-se modelo recorrente para outras áreas públicas abertas da cidade desde então (ibidem, 2007).

Na década de 1960, a cidade já contava com quatro milhões de habitantes e cerca de 500 mil veículos; a expansão horizontal atingia a escala metropolitana, e nesse contexto a questão do trânsito passa a se configurar de outra forma, com o significativo aumento da visibilidade pública do problema, crescentes pressões e maior atuação do Estado, deixando de ser um assunto pitoresco do dia a dia para ir se transformando lentamente em questão “público-coletiva”. E é justamente a partir de 1960 que o sistema viário principal vai ser ampliado significativamente, ganhando uma estrutura com nível crescente de integração, abrangendo toda a região central da mancha urbana. As faixas expressas têm um aumento de 778% na década, com a construção de 536 km, com continuidade, embora em ritmo maior, na década subsequente, quando ainda se construíram 81,8 km de faixas expressas. Em 1980, a cidade contava com 690 km de vias expressas e 890 km de vias arteriais – dimensão dez vezes maior do que o disponível em 1960. Esses dados demonstram a hegemonia em investimentos em ampliação do sistema viário principal que passa a vigorar na cidade a partir desses anos: entre 1965 e 1970, os investimentos no sistema viário representaram, em média, 27% do total do orçamento do município (Vasconcellos, 1999, p.151-5, 181).

A partir de 1973, com a crise do petróleo, o grande plano de vias expressas é suspenso, e discursos a favor do transporte coletivo e do controle do crescimento urbano, assim como planos que expressam essa diretriz, são formulados. Entre 1974 e 1976, é desenvolvido um grande plano metropolitano de transportes coletivos – o Sistran. Os gastos em sistema viário diminuem e passam, no período entre 1973 e 1980, a representar 11% do total de gastos municipais. No mesmo período, aumentam os gastos em transportes públicos, que passam a representar 19% dos gastos totais, representados basicamente por subvenções e aumentos de capital da CMTTC e do Metrô (ibidem, p.230-1).

Entre 1960 e 1973, antes do início da operação do metrô, o ônibus era um modo de transporte coletivo quase exclusivo, uma vez que era ínfima a participação dos trens no transporte urbano. Segundo a Pesquisa Origem e Destino (OD) de 1967, os ônibus eram responsáveis por 59% de todos os deslocamentos na cidade e por 93% dos deslocamentos em transporte público. Com a implantação do metrô, a participação do transporte público sobre trilhos começou a aumentar, sem, no entanto, abalar muito a posição do ônibus, que continuou predominando, representando 81% dos deslocamentos em transporte público na cidade em 1980. Assim, pode-se afirmar que, entre 1960 e 1980, o transporte público em São Paulo se baseou em transporte sobre pneus (ibidem, p.158-9).

O sistema de transporte público, nesse período, era operado prioritariamente por empresas privadas, que, na década de 1960, eram responsáveis por cerca de 75%, cabendo à CMTTC apenas os 25% restantes. Uma alteração operacional importante, no final da década de 1970, inaugurou um modelo de operação que praticamente “loteou” a cidade entre 23 áreas de operação, estando cada uma delas entregue a uma ou a um consórcio de empresas, garantindo-lhes áreas exclusivas de operação e reduzindo a concorrência entre elas (ibidem).

Entre 1968 e 1977, enquanto a população apresentou um crescimento de 45% na Região Metropolitana de São Paulo, segundo a pesquisa OD, o número de viagens internas aumentou 120%. A divisão modal, entretanto, não sofreu alterações profundas. O ônibus, embora tenha diminuído um pouco seu percentual em razão do surgimento do metrô que capturou 3,4% dos deslocamentos, permaneceu como o modo de transporte principal, sendo responsável por 54,1% das viagens na cidade. A maior alteração, contudo, ocorreu no uso do automóvel, que passou de 25,9% das viagens para 34,8%. Esse aumento foi viabilizado pelo processo de concentração de renda da classe média que passou a ter acesso facilitado ao automóvel particular (ibidem, p.186-8).

A reorganização da mobilidade – iniciada lentamente no início do século XX e intensificada nos anos 1960/1970 – foi resultado da confluência de processos econômicos, políticos e urbanísticos que viabilizaram uma transferência modal de larga escala, inundando as vias da cidade com centenas de milhares de veículos particulares novos. Em um primeiro momento, a mudança modal representou um grande aumento de velocidade para os usuários dos ônibus; entretanto, em um segundo momento, ocorreu o retrocesso no ganho de fluidez. Com o aumento da frota de automóveis, a velocidade dos ônibus passou a ser prejudicada, apesar dos aumentos de capacidade viária.

Por sua vez, o sistema, ao viabilizar a posse do automóvel, não apenas atendeu a um aspecto econômico-ideológico, como também propiciou o aumento da velocidade de deslocamento da classe média, já que o automóvel se desloca a uma velocidade muito superior à do ônibus. Enquanto a classe média aumentou as distâncias percorridas e sua velocidade, pois teve acesso a uma tecnologia de transporte mais rápida, o usuário de transporte coletivo permaneceu preso à mesma alternativa tecnológica, não apenas por sua impossibilidade de mudar de modo de transporte, mas também pela relativa estagnação tecnológica do transporte coletivo. A dependência da mesma tecnologia, operada com baixos níveis de eficiência, levou, então, a que os usuários de ônibus circulassem à mesma velocidade das décadas de 1930 e 1940, entretanto percorrendo distâncias muito maiores, elevando proporcionalmente muito os tempos de percurso. Nem a construção do metrô consegue alterar significativamente esse quadro, uma vez que representa pouco ante as necessidades globais de deslocamentos e considerando que ele próprio precisa ser alimentado pelos ônibus para ter um movimento que o justifique. Por sua vez, grande parte dos recursos públicos no setor passa a ser investida no metrô. Criou-se, assim, um “hiato tecnológico” entre o que há de mais moderno – o metrô – e o que há de mais arcaico – o sistema de ônibus paulistanos, da forma como é operado e controlado, impedindo a modernização essencial deste último (ibidem, p.233-6, 252-3).

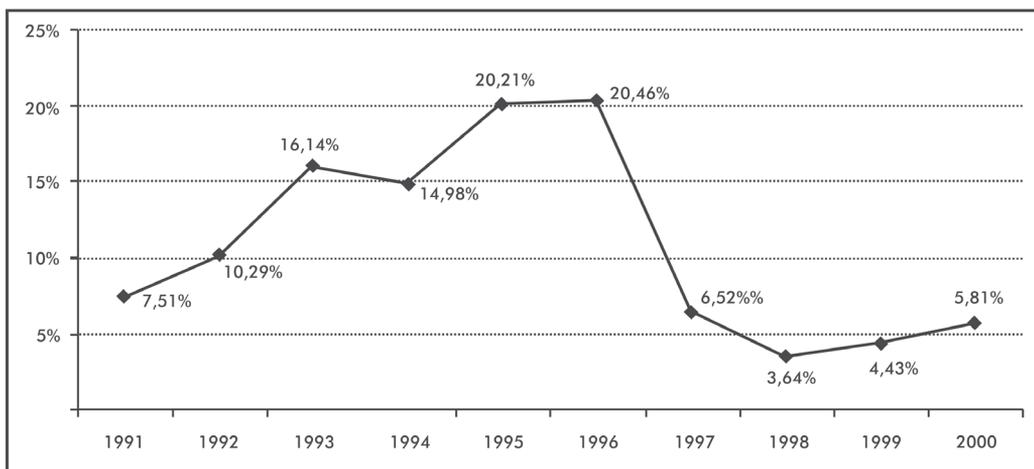
Nos anos 1990, assiste-se novamente a um progressivo aumento no investimento no sistema viário, como se pode observar no Gráfico 1, que apresenta

o percentual do orçamento da Secretaria de Vias Públicas (SVP) – responsável pelos investimentos em sistema viário no município – em relação ao total de orçamento do município.

Enquanto nos primeiros anos da década – últimos dois anos do governo Luiza Erundina – ainda se verifica um investimento menor do que a média de investimento da década de 1980 (11%), o percentual de investimento no sistema viário no começo da segunda metade da década aproxima-se novamente dos percentuais investidos no período entre 1965 e 1970 (27%) antes da crise do petróleo. Marques & Bichir (2001a) e Ferreira (2007) defendem a tese de que esse aumento do percentual do orçamento da municipalidade em investimentos no sistema viário apresenta grande correlação com os perfis políticos das gestões municipais. Enquanto os governos de Mário Covas (1983-1985) e Luiza Erundina (1989-1992) investiram 9% do orçamento municipal em média no sistema viário, os governos Jânio Quadros (1986-1988) e Paulo Maluf (1993-1996) investiram 18% (Marques & Bichir, 2001b). A queda de investimentos no sistema apresentada a partir de 1997, depois da saída do prefeito Paulo Maluf, explica-se em razão da dívida deixada – em virtude dos altos investimentos em sistema viário – no valor de R\$ 7,67 bilhões, número superior ao orçamento municipal de 1996 (R\$ 7,5 bilhões) (Ferreira, 2007, p.207).

Marques & Bichir (2001a, p.18) afirmam ainda que 50% dos recursos investidos em sistema viário na gestão de Paulo Maluf foram destinados às áreas de alta renda, enquanto os recursos investidos nessa área nas administrações de Mário Covas e Luiza Erundina apresentaram “perfis altamente distributivos, com proporções de investimentos destinados a áreas classificadas como de baixa renda”.

Durante a administração de Paulo Maluf, foram implantadas obras vultosas na região da chamada “centralidade terciária” da Marginal Pinheiros, como os túneis sob o Rio Pinheiros e sob o Parque do Ibirapuera, a canalização do Córrego da Água Espraiada para a construção da avenida com o mesmo nome. Esses dois túneis foram as obras mais significativas dessa gestão e de maior investimento financeiro, envolvendo não só a construção dos túneis, mas também a reurbanização da Avenida Juscelino Kubitschek, em um projeto batizado de “Boulevard Juscelino”. É importante notar, ainda, que enormes quantias envolvidas na construção desse complexo (cerca de R\$ 1,74 bilhão em valores de 2002) foram de recursos empregados exclusivamente para o deslocamento de automóveis particulares, já que não é permitido o acesso de ônibus. Na canalização e construção da Avenida Água Espraiada, foram empregados R\$ 985,5 milhões, computando um total de investimentos nessas obras de cerca de R\$ 2,7 bilhões, o que significa pouco mais de 60% do orçamento previsto para obras viárias em toda a cidade (R\$ 3,95 bilhões). Esse investimento foi feito em apenas três obras “localizadas justamente na região destinada a ser a ‘centralidade global da capital’” (Ferreira, 2007, p.207-8).



Fonte: Ferreira (2007), a partir de dados cedidos pela assessoria do gabinete do vereador José Eduardo Cardoso.

Gráfico 1 – Percentual de orçamento empenhado na SVP sobre o total do orçamento municipal (de 1991 a 2000).

Às obras viárias realizadas pela municipalidade, nessa região, somam-se ainda as realizadas pelo governo estadual na melhoria da infraestrutura de transporte sobre trilhos: o governo do Estado realizou um grande investimento de melhoria na linha C da CPTM, que margeia o Rio Pinheiros, justamente na altura da “centralidade terciária”. Essa linha recebeu sete modernas estações e dez novas composições, equipadas com ar-condicionado, com um padrão inteiramente diferente dos trens da periferia paulistana. Os novos trens circulam apenas no trecho “nobre” da linha C, bastante vazios se comparados aos outros trechos da periferia. Nessas obras, foram investidos cerca de R\$ 702 milhões, incluindo os investimentos em estações e novas composições. O somatório dos investimentos no sistema viário dessa centralidade chega a cerca de R\$ 2,9 bilhões, investidos em cerca de 100 km² (ibidem, p.209-10).

No governo anterior – de Luiza Erundina, em 1991 –, uma intervenção no sistema de transportes na cidade – a municipalização – foi implementada com o objetivo de melhorar a qualidade, a regularidade e aumentar a oferta de transporte coletivo na periferia da cidade. Nesse novo modelo, o sistema de remuneração do serviço ficava desvinculado das tarifas, sendo calculado pelos quilômetros rodados e indicadores de desempenho. A tarifa, definida conforme parâmetros econômicos e políticos, passa a ser administrada pelo governo municipal, constituindo-se na principal fonte de recursos para o pagamento do serviço às empresas contratadas pela operação, mas também requerendo da administração a introdução de subsídios. Com isso, a CMTC passou a desempenhar, ao mesmo tempo, as funções de gestora do sistema de transporte coletivo e de operadora, detendo cerca de 27% de participação no setor. Entretanto, em 1993, com o início da gestão do prefeito Paulo Maluf, sob a justificativa de racionalização da operação e redução do déficit da CMTC como empresa operadora, o

governo encerra as atividades operacionais da CMTC, mediante a privatização de toda a operação dos 2.700 ônibus e das respectivas garagens, reduzindo o quadro de pessoal de 27 mil para cerca de 1.200 empregados. A forma de remuneração dos serviços prestados pelas empresas contratadas foi novamente redefinida, alterando-se o critério anterior de pagamento, calculado pelo custo do quilômetro rodado, por um valor-limite por passageiro transportado (SPTrans) (Cruz, 2010, p.86). A antiga CMTC foi então transformada na São Paulo Transporte SA – SPTrans e ficou voltada somente à gestão do sistema de transporte da cidade e não mais por parte de sua operacionalização (ibidem).

Em 1995, ao assumir o governo do Estado, Mário Covas lança o Plano Integrado de Transporte Urbanos (Pitu 2020), que buscava a integração e modernização dos transportes de responsabilidade do Estado. O conjunto de projetos previstos no Pitu envolvia empreendimentos de infraestrutura, basicamente constituídos pelas conclusões de diversas obras paralisadas, em linhas de metrô, corredores de trólebus e centros de controle; recuperação das ferrovias e sua transformação em novos serviços de metrô, que abrangem ainda a integração de linhas ferroviárias e a ampliação da frota de trens; expansão do transporte metropolitano de alta e média capacidades, destacando-se novas linhas de metrô e a concessão e eletrificação de corredores e sua troncalização (Frederico, 2001). Esse Plano começa a ser lentamente implantado a partir do final da década de 1990, tendo sido revisto em 2005, como veremos adiante.

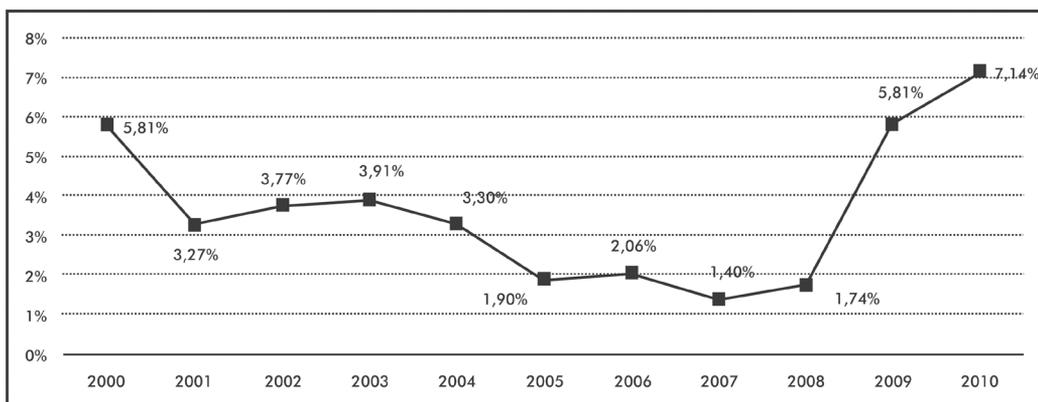
Os investimentos em mobilidade nos anos 2000

Analisando-se o percurso do projeto de mobilidade que vem sendo implantado na cidade de São Paulo desde o começo do século XX, que culminou hoje na crise da mobilidade apresentada na introdução deste texto, percebe-se uma continuidade no padrão de intervenções e investimentos, que, apesar de em certos momentos serem percentualmente maiores em transporte coletivo do que em infraestrutura para o transporte individual, não foram capazes até o momento de provocar uma inflexão e instaurar um novo paradigma de mobilidade para a cidade.

Para verificar se essa hipótese pode ser aplicada também aos últimos dez anos, quando certamente a crise foi sendo paulatinamente constituída e debatida, procuramos neste ensaio reconstituir os investimentos em infraestrutura de transporte coletivo, assim como obras de ampliação do sistema viário realizadas em São Paulo pelos governos municipal e estadual na última década, buscando entender qual é o projeto de mobilidade que vem efetivamente se implementando na cidade nesse período.

Como podemos verificar no Gráfico 2, o percentual do orçamento municipal empenhado nas secretarias municipais responsáveis pelas obras viárias⁶ não alcançou mais os patamares do começo da segunda metade da década de 1990, apesar de, nos últimos anos da década de 2000, observarmos um expres-

sivo aumento nesse percentual, chegando em 2010 a ultrapassar o patamar do começo da década. No primeiro ano do governo de Marta Suplicy, observa-se uma redução desse percentual, que permaneceu constante até o fim de sua gestão. Nas gestões seguintes (José Serra – de 2005 a 2006 – e Gilberto Kassab – a partir de 2007), os percentuais de investimentos no sistema viário apresentam uma tendência de queda até 2009, quando novamente observa-se uma inflexão e os percentuais voltam a se elevar, ultrapassando os percentuais do começo da década.

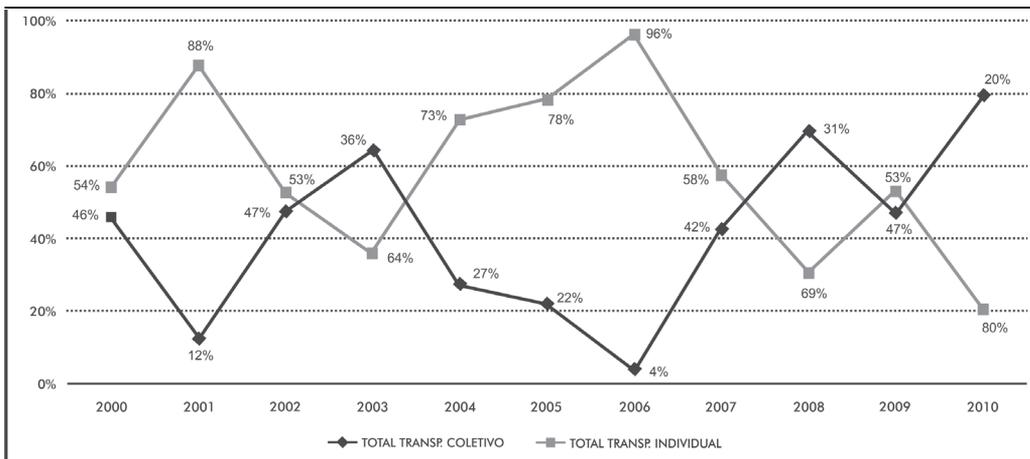


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Gráfico 2 – Percentual de orçamento empenhado nas secretarias municipais responsáveis pela obras viárias sobre o total do orçamento municipal (de 2000 a 2010).

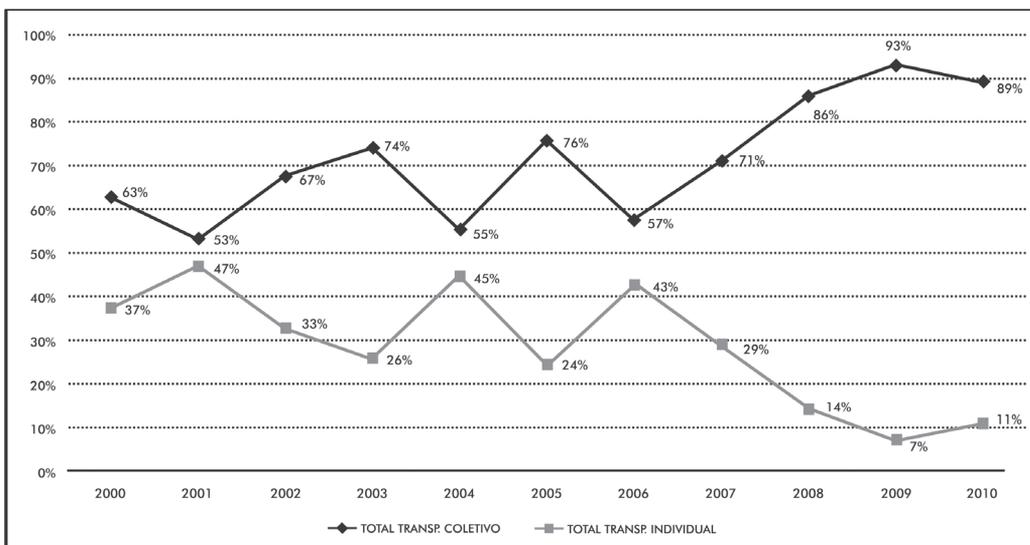
Com o objetivo de analisar mais aprofundadamente as questões relativas aos investimentos em mobilidade na cidade de São Paulo, construímos, para este trabalho, um indicador de priorização de investimentos no setor de mobilidade urbana da cidade de São Paulo. Para tanto, procuramos buscar nos orçamentos estaduais e municipais⁷ as rubricas referentes a investimentos de transporte no município de São Paulo e na Região Metropolitana, em que esse município está inserido, a partir do ano 2000. Entretanto, não foi possível realizar o levantamento a partir do ano 2000, pois os orçamentos do governo estadual completos, discriminando todas as rubricas, estão disponibilizados para o público apenas a partir do ano 2003. Sendo assim, optou-se por realizar o levantamento dos dados municipais também a partir de 2003.

A fim de poder estabelecer séries comparativas dos investimentos municipais e estaduais realizados em mobilidade urbana, optamos por levantar apenas as rubricas referentes a investimentos, incluindo projetos, e excluindo-se as rubricas referentes a custeio e manutenção.⁸ Levantados os dados, reagrupamos as rubricas em dois grupos: transporte coletivo e transporte individual, obtendo-se, dessa divisão, os investimentos municipais e estaduais para esses dois grupos.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Gráfico 3 – Evolução dos investimentos municipais em transporte na cidade de São Paulo, excluindo os subsídios (2003-2010).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão e Secretária estadual de Planejamento e Desenvolvimento Regional.

Gráfico 4 – Evolução dos investimentos municipais em transporte na cidade de São Paulo, com inclusão dos subsídios (2000-2010).

Os investimentos em transporte realizados pelo governo estadual têm, em geral, à exceção do Metrô, abrangência e impacto na escala metropolitana e não municipal. Já os investimentos municipais em mobilidade têm abrangência, sobretudo, municipal. Entretanto, a mobilidade urbana na cidade de São Paulo é afetada com a mesma intensidade por ambos os sistemas, sendo assim, optou-se, além de examiná-los separadamente, também por analisar os investimentos

somados (municipais e estaduais), obtendo-se assim um indicador único de investimentos em mobilidade na cidade.

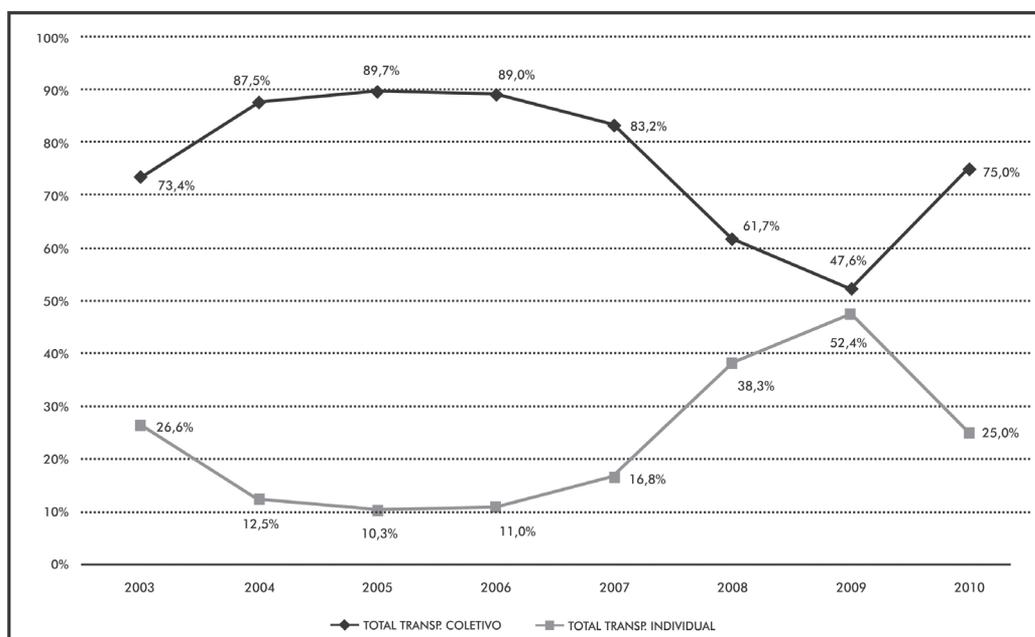
Os dados municipais foram analisados com duas agregações diferentes: incluindo os subsídios para o transporte coletivo e sem a inclusão dessa rubrica.⁹ Como a operação do sistema em transporte público depende desde o começo da década de 1990 dos subsídios do governo municipal, consideramos que a avaliação do investimento em transporte público municipal deva incluir esses valores. A análise do orçamento sem a inclusão dos recursos com subsídios serve apenas para demonstrar comparativamente o impacto desses subsídios sobre o sistema.

É possível perceber que, nos primeiros anos de gestão de Marta Suplicy (de 2001 a 2004), o investimento em transporte coletivo teve um progressivo aumento, e, no último ano de seu governo, essa tendência mudou. No governo Marta Suplicy, a partir do primeiro ano de gestão (2001), adotou-se um novo modelo de sistema de transporte público do município – o Sistema Interligado –, que implantou um rearranjo técnico e institucional para a operação das linhas de ônibus, assim como a construção de corredores de ônibus em eixos viários com alta demanda, com terminais e estações de transferência que possibilitam a ampliação das viagens integradas. Nesse novo modelo, a integração entre as linhas pode ser feita por meio de um cartão eletrônico – o “bilhete único” – que permite que o usuário utilize mais de um veículo dentro da mesma viagem, com o pagamento de apenas uma tarifa. Essa racionalização do sistema com mais integração entre as linhas garantiu a redução dos custos do sistema, diminuindo a pressão sobre a tarifa. Além disso, a “operação com veículos menores na periferia, onde a demanda é menor, permite a redução dos intervalos e do tempo de espera. E a operação racionalizada nos corredores principais permite uma redução de veículos ociosos, aumentando a velocidade comercial e reduzindo o tempo de viagem do passageiro” (Zarattini, 2003). Fizeram parte dos investimentos nesse novo sistema, durante essa gestão, a instalação de novas infraestruturas como cinco corredores de ônibus, a reforma de três corredores existentes e a instalação de dez novos terminais. Além dessas medidas, foi realizada uma renovação da frota, que passou a ter 4.008 novos veículos (SPTrans). Apesar de a evolução desse sistema em direção à adoção de um sistema de integração metropolitano do bilhete único só ter se iniciado em dezembro de 2005 – já na gestão de José Serra –, quando foram integrados os ônibus municipais com as linhas de Metrô e de trens da CPTM – os investimentos na construção de novos corredores de ônibus previstos no sistema foram interrompidos, assim como um conjunto de medidas que ainda eram necessárias para implantar mais plenamente a troncalização¹⁰ (Cruz, 2010, p.85).

A partir de 2005, os percentuais de investimento em transporte coletivo sofrem oscilações, como se pode verificar no Gráfico 4, até que, em 2007, na gestão Kassab, inicia-se uma nova tendência de crescimento progressivo, che-

gando a 2009 com 93% do investimento. Nesse período, são concluídas as obras no Expresso Tiradentes – que estavam paralisadas desde o governo Celso Pitta (2000) –, as obras nos terminais Mercado e Sacomã, além da extensão até a Vila Prudente (ibidem, p.86, 114). Entretanto, como se pode observar no Gráfico 3, desses 93% de investimento em transporte coletivo, 46% são representados pelos subsídios concedidos e não na ampliação da capacidade e modernização do sistema.

Já os gastos estaduais, que no começo da década apresentavam altos percentuais de investimento no transporte coletivo, a partir de 2007, quando começam a aumentar significativamente os recursos destinados às obras do Rodoanel, os percentuais de investimentos começam a cair progressivamente, enquanto os percentuais de gasto em transporte individual progressivamente aumentavam, chegando, em 2009, a quase se equiparar.



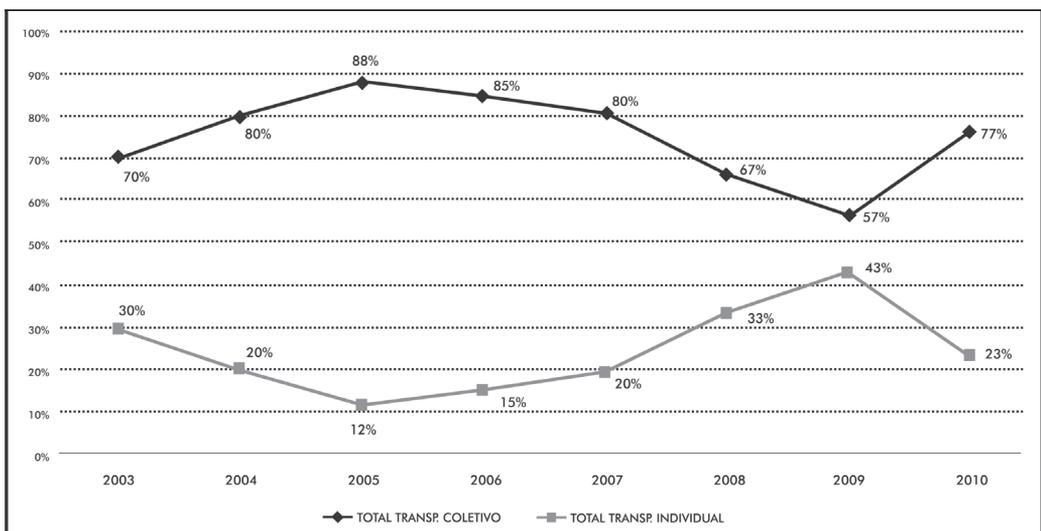
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria Estadual de Planejamento e Desenvolvimento Regional.

Gráfico 5 – Evolução dos investimentos estaduais em transporte na cidade de São Paulo (2003-2010).

O Gráfico 6, que apresenta o somatório de investimentos estaduais e municipais no período entre 2003 e 2004, apresenta características muito semelhantes às apresentadas no gráfico de investimentos estaduais, pois os volumes de recursos investidos pelo governo do Estado são muito mais expressivos dos que os investidos pelo governo municipal. É importante notar, entretanto, que, quando se somam os investimentos estaduais e municipais, a tendência de declínio do percentual de investimentos em transporte coletivo inicia-se em 2005,

antes do período apresentado no Gráfico 5. Nesse gráfico, fica claro que o padrão verificado a partir de meados da década de 2000 foi a retomada forte dos investimentos em ampliação de sistema viário após alguns anos de investimentos significativos em transporte coletivo. Essa tendência verificada a partir de 2005 tem uma convergência histórica na cidade de São Paulo: a hegemonia dos automóveis e seus motoristas como sujeitos da política pública, constituindo o tema do congestionamento como questão e prioridade.

Os anos de forte investimento na ampliação e modernização do sistema de transporte coletivo – corredores de ônibus, bilhete único e aumento da oferta de metrô e modernização dos trens – incidiram, pela primeira vez desde que a pesquisa OD foi realizada na cidade, numa mudança na tendência de perda progressiva do transporte coletivo para o individual.

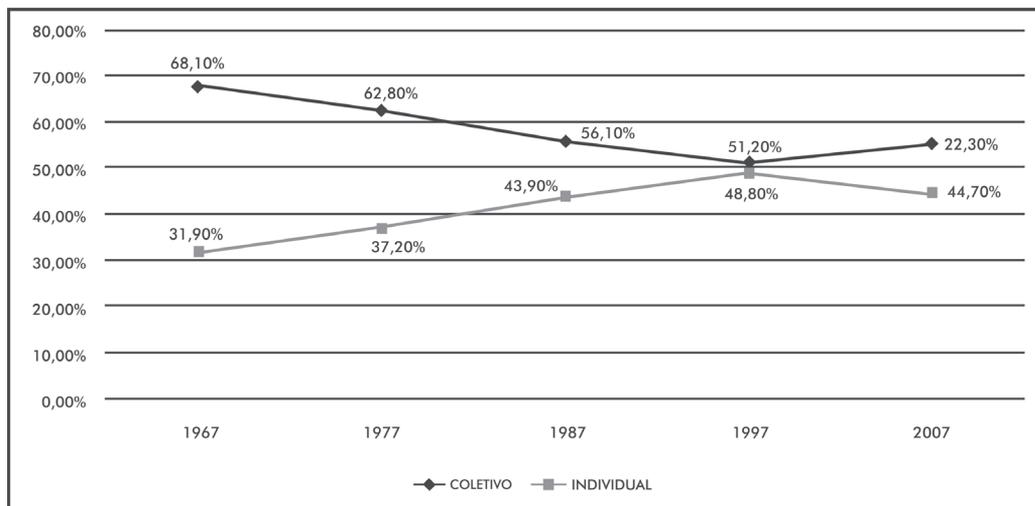


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão e Secretária estadual de Planejamento e Desenvolvimento Regional.

Gráfico 6 – Evolução do somatório dos investimentos estaduais e municipais em transporte na cidade de São Paulo (2003-2010).

Os últimos anos da década, entretanto, foram marcados por uma retomada do investimento em sistema viário e na reafirmação do modelo histórico de anéis perimetrais e de “rodovias urbanas”, com a implantação de projetos como o Rodanel, a ampliação da Marginal do Rio Tietê e um pacote de obras viárias que favorecem a abertura de frentes de expansão imobiliária de alta renda.

Segundo levantamento feito pelo jornal *Folha de S.Paulo* em agosto de 2010, as dez principais obras viárias realizadas na Grande São Paulo na última década consumiram R\$ 13,5 bilhões. Na Tabela 1, ao se observar a lista de obras e seus respectivos valores, é possível afirmar que quase 50% dos investimentos destinaram-se a regiões da cidade onde circula a população de maior poder aquisitivo.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados das pesquisa OD de 1967, 1977, 1987, 1997, 2007.

Gráfico 7 – Evolução das viagens diárias por modo principal (viagens motorizadas).

Tabela 1 – principais investimentos em obras viárias na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) na década de 2000

Obra	Valor Investido (em bilhões de reais)
Trecho Sul do Rodoanel	5,2
Prolongamento da Av. Jacu-Pêssego	2,4
Trecho Oeste do Rodoanel	2,3
Nova Marginal Tietê	1,9
Complexo Anhanguera	0,43
Marginais da Castelo Branco	0,34
Cebolão da Castelo Branco	0,25
Complexo Viário Real Parque	0,32
Túnel Max Feffer (Av. Cidade Jardim) e Túnel Vieira de Mello (Av. Rebouças)	0,3
Nova Radial Leste	0,21

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de *Folha de S.Paulo* (2010).

Apesar desses e dos expressivos investimentos no sistema viário observados desde a década de 1960, esse sistema apresenta claros sinais de colapso com índices de congestionamento e diminuição progressiva das velocidades médias na cidade, que hoje se situam entre 14 e 17 km/h nos picos da manhã e da tarde.

No dia que terminávamos a redação deste artigo, o jornal *Folha de S.Paulo* divulgava um novo plano apresentado pela prefeitura municipal no início do ano 2011, com a finalidade de apaziguar a crise da mobilidade na cidade. Esse

novo plano propõe, ainda nos moldes dos planos desenvolvidos para a cidade na década de 1930, um série de anéis viários que se irradiam até as cidades vizinhas, na Região Metropolitana. Segundo a prefeitura, esse novo plano é uma reedição atualizada do Plano de Vias Expressas, tocado pelo então prefeito Figueiredo Ferraz nos anos 1970, e consiste em um sistema concêntrico de cinco anéis viários formados por vias já existentes ou em projeto, que teriam gargalos e barreiras eliminados, além de um padrão (de pavimento, sinalização e fiscalização), como mostra a Figura 1.



Fonte: Folha de S.Paulo, 31.1.2011.

Figura 1 – Sistema de anéis viários proposto pela prefeitura para a cidade de São Paulo em janeiro de 2011.

A força desse modelo, reeditado *ad nauseam* ao longo das últimas décadas, revela o pacto de vida ou morte que a política de circulação municipal realizou com o automóvel, e especialmente com seus motoristas. Essa se sobrepõe às demandas e aos interesses da maior parte da população, impondo, para o conjunto da sociedade, a imobilidade.

Notas

- 1 Em 10 de julho de 2009, a cidade de São Paulo registrou esse índice, representando lentidão em 34% das vias monitoradas pela Companhia de Engenharia de Tráfego (CET). Meia hora antes, o trânsito, registrado pela companhia, já havia batido o recorde histórico, com 268 km. Portal Terra, disponível em: <<http://noticias.terra.com.br/transito/interna/0,,OI3817775-EI11777,00-Transito+bate+recorde+do+ano+em+SP+com+km.html>>. Acesso em: 31 jan. 2011.
- 2 Média aritmética anual dos congestionamentos, em km, nos horários de pico. Obs.: Os anos de 2009 e 2010 foram calculados com base no indicador de congestionamentos média mensal. Fonte: CET (Companhia de Engenharia de Tráfego) – Elaboração: Rede Nossa São Paulo. Disponível em: <<http://www.nossasaopaulo.org.br/observatorio/regioes.php?regiao=33&tema=13&indicador=114>>.
- 3 Fonte: CET (Companhia de Engenharia de Tráfego).
- 4 Disponível em: <http://www.detran.sp.gov.br/frota/frota_jan.asp>.
- 5 No capítulo sobre sistemas de transporte do Plano de Avenidas, Prestes Maia descreve as experiências de outros países e articula argumentos contra a renovação do contrato de viação feita pela companhia Light, que detinha o monopólio da concessão de transportes coletivos em São Paulo (Leme, 1999).
- 6 Até 2001, como vimos anteriormente, a SVP era responsável por todas as obras no sistema viário municipal; entretanto, em 16 de março de 2001, a Secretaria de Vias Públicas (SVP) passou a denominar-se Secretaria de Infraestrutura Urbana (Siurb), mediante o Decreto n. 40.335, publicado no *Diário Oficial do Município* em 17.3.2001, e, em 1º de janeiro de 2005, a Siurb passou a denominar-se Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras. Disponível em: <<http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/infrastrukturaurbana/organizacao/0003>>.
- 7 Os dados foram coletados dos orçamentos disponibilizados nos *websites* da Secretaria Estadual de Planejamento e Desenvolvimento Regional (<<http://www.planejamento.sp.gov.br/modulos/orcamento/orcamentos.aspx#>>), e da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão (<http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/orc_homenew.php>).
- 8 É importante notar que os investimentos em melhoria e modernização da gestão, como o bilhete único, iniciado na gestão de Marta Suplicy, estão incluídos nesses valores, pois representam investimentos na melhoria do sistema de transporte coletivo.
- 9 Na década de 1990, o sistema de transporte de ônibus em São Paulo passou a sofrer grande pressão financeira com o aparecimento de uma enorme frota de ônibus irregulares, que surgiu com o agravamento da crise financeira do país, operados por profissionais autônomos que ofereciam serviços alternativos e irregulares, mas eram sensíveis às necessidades da demanda reprimida. Isso agravou ainda mais a crise financeira do modelo de gestão que remunerava as empresas por seus custos operacionais, independentemente do número de passageiros transportados. A concorrência entre as empresas regulares e o mercado irregular de transporte aumentou os custos de operação, com repercussões no aumento das tarifas ou na piora dos serviços. A solução encontrada – o aumento dos subsídios advindos do tesouro municipal às empresas regulares – onerava os cofres públicos sem, no entanto, impactar com melhorias no sistema ou benefícios aos usuários (Campos et al., 2004, p.232-3). A partir desse momento, os subsídios passaram a ser uma realidade do transporte municipal, impactando fortemente seu orçamento.

10 A troncalização permite que nem todos os ônibus com origem na periferia se dirijam ao destino final – centro. O projeto de troncalização completa do sistema, entretanto, não foi implementado.

Referências

ANELLI, R. Redes de mobilidade e urbanismo em São Paulo: das radiais/perimetrais do Plano de Avenidas à malha direcional PUB. *Arquitetextos*. 082.00, ano 7, mar. 2007.

CAMPOS, C. M. et al. *São Paulo, metrópole em trânsito: percursos urbanos e culturais*. São Paulo: Senac, 2004.

CET (Companhia de Engenharia de Tráfego). Acessado por meio do site Observatório Cidadão Nossa São Paulo (<www.nossasaopaulo.org.br/observatorio/regioes.php?regiao=33&tema=13&indicador=119>). Acesso em: 24/02/2011.

CRUZ, M. F. *Condicionantes metropolitanos para políticas públicas: análise dos transportes coletivos na Região Metropolitana de São Paulo (1999-2009)*. São Paulo: FGV, 2010.

FERREIRA, J. S. W. *O mito da cidade global: o papel da ideologia na produção do espaço urbano*. Petrópolis: Vozes, 2007.

FOLHA DE S.PAULO. Expansão do metrô recebe menos verba que obra viária. 15 ago. 2010.

_____. Plano de Kassab prevê via rápida para carros. 31 jan. 2011.

FREDERICO, C. S. Do planejamento tradicional de transporte ao moderno plano integrado de transportes urbanos. *São Paulo Perspectiva*, São Paulo, v.15, n.1, jan. 2001.

LEÃO, M. L. *O Metropolitano de São Paulo*. São Paulo: s. n., 1945.

LEME, M. C. (Coord.) *Urbanismo no Brasil – 1895-1956*. São Paulo: Studio Nobel, FAUUSP, Fupam, 1999.

MARQUES, E.; BICHIR, R. Padrões de investimentos públicos, infra-estrutura urbana e produção da periferia em São Paulo. *Espaço & Debates*, São Paulo, v.20, n.42, 2001a.

_____. Padrões de investimentos estatais em infra-estrutura viária. *São Paulo Perspectiva*, São Paulo, v.15, n.1, jan. 2001b.

METRÔ. *Pesquisa Origem e Destino 2007: Região Metropolitana de São Paulo – Síntese das Informações*. São Paulo, 2008.

NOBRE, E. A. C. Ampliação da Marginal do Tietê: demanda real ou rodoviarismo requeitado? *AU. Arquitetura e Urbanismo*, v.191, p.58-63, 2010.

RESENDE, P. T. V.; SOUSA, P. R. Mobilidade urbana nas grandes cidades brasileiras: um estudo sobre os impactos do congestionamento. In: SIMPOI – SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, FGV, 2009, São Paulo.

ROLNIK, R. *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, 1997.

ROLNIK, R. et al. Dinâmicas dos subespaços da área central de São Paulo. In: EMURB. *Caminhos para o centro: estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo*. São Paulo: s. n., 2004.

SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE SÃO PAULO (2008) Carros andam duas vezes mais rápido que ônibus. Naiana Oscar. Publicado no *site* da Rede Nossa São Paulo (<www.nossasaopaulo.org.br>). Acesso em: 21/02/2011.

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

ZARATTINI, C. Circular (ou não) em São Paulo. *Estudos Avançados*, São Paulo, v.17, n.48, ago. 2003.

Sites consultados

Detran – <www.detran.sp.gov.br>

Observatório Cidadão Nossa São Paulo. <<http://www.nossasaopaulo.org.br/observatorio/index.php?secao=apresenta>>.

Secretaria Estadual de Planejamento e Desenvolvimento Regional: <<http://www.planejamento.sp.gov.br/modulos/orcamento/orcamentos.aspx#>>.

Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão: <http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/orc_homenew.php>.

SPTrans – <www.sptrans.com.br>.

RESUMO – O trabalho procura deslindar a crise da mobilidade que a metrópole paulistana tem vivido na última década. Para tanto, apresenta uma análise crítica acerca dos projetos de mobilidade que foram implantados historicamente na cidade de São Paulo, focalizando em particular os investimentos e as mudanças na gestão realizados pelos poderes públicos municipal e estadual em infraestrutura viária e transporte coletivo na última década.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade, Investimento público, Infraestrutura viária, Políticas públicas de transporte.

ABSTRACT – This paper seeks to understand the mobility crisis lived by São Paulo in the last decade. The study presents a historical and critical analysis of the mobility projects which has been implemented in the city, with particular focus on the investments and projects implemented by state and local governments in road infrastructure and public transportation in the last decade.

KEYWORDS: Mobility, Public investment, Road infrastructure, Public transport policies.

Raquel Rolnik é professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP). @ – raquelrolnik@usp.br

Danielle Klintowitz é doutoranda pela Fundação Getúlio Vargas e pesquisadora do LABcidade da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP). @ – daniklin@gmail.com

Este texto contou com a colaboração de Vitor Coelho Nisida, estudante de graduação de arquitetura da FAU-USP.

Recebido em 28.2.2011 e aceito em 14.3.2011.