



1290004895

TCC/UNICAMP
C127c
IE

Transportes - São Paulo

Universidade Estadual de Campinas

Instituto de Economia

CE-851 – Monografia II

CEDOC - IE - UNICAMP

Considerações sobre o financiamento dos investimentos no Metrô de São Paulo

Semeghini, Ulysses C. (Ulysses Cidade)

Aluno: Daniel Ávila Caldeira

Orientador: Prof. Dr. Ulysses Cidade Semeghini

Campinas, julho de 2010

Resumo

Este trabalho traça, inicialmente, uma breve cronologia do debate e dos projetos que culminaram na criação do Metrô de São Paulo, discutindo também a conjuntura do financiamento do setor de transportes do período em questão. Constata-se que há no Brasil, politicamente, uma dificuldade crônica em se direcionar recursos à melhoria da infra-estrutura de transportes coletivos. Após uma exposição dos fatores que condicionaram a implantação bem-sucedida de uma rede metroviária abrangente na Cidade do México, metrópole com características similares à capital paulista, são expostos alguns exemplos de mecanismos ditos alternativos para o financiamento das inversões em transportes públicos, como a parceria público-privada que viabilizou a adição mais recente à rede metroviária da cidade de São Paulo, a linha 4 – Amarela. A título de conclusão, são apresentados alguns argumentos a favor de uma requalificação do debate e da abordagem do tema.

Introdução

“A revolução sobre trilhos já começou”, anuncia o Plano de Expansão dos Transportes Metropolitanos do Governo do Estado de São Paulo, o Expansão SP, lançado em meados do ano de 2007. O Plano previa, à época de seu lançamento oficial, investimentos da ordem de R\$ 19 bilhões no aprimoramento do sistema de transportes públicos na região metropolitana de São Paulo, sendo que, desse total, 10,1 bilhões de reais seriam destinados exclusivamente à expansão do Metrô de São Paulo, que deveria ganhar 22,4 km de novas linhas até 2010.

O ritmo dessa expansão tem sido, no entanto, muito mais lento do que o proclamado. Como de costume, há uma distorção entre a retórica oficial e o real andamento das obras públicas. Grande parte das inaugurações vem sendo sucessivamente adiada, e a maioria dos investimentos tem agora como horizonte de conclusão algum momento entre 2012 e 2014.

Apesar das contradições e dos meandros típicos do discurso político, verificamos na última década um real avanço no ritmo, na qualidade e no alcance dos investimentos feitos no sistema de transporte de massa na maior metrópole nacional. Do ano de 1968, quando foi fundada a Companhia do Metropolitano de São Paulo, até 2002 (desconsiderada a extensão do primeiro trecho da Linha 5 - Lilás, entregue em outubro desse ano) foram construídos 49,2 km de linhas¹ — o que nos indica um ritmo aproximado de 1,4 km anuais.² Se a tão aguardada e adiada³ inauguração da Linha 4-Amarela, a mais recente adição ao sistema, seguir as previsões do cronograma oficial, teremos alcançado um ritmo ligeiramente superior ao dobro do observado até então.

¹ Dados do *site* do Metrô (www.metro.sp.gov.br).

² O metrô da Cidade do México, a título de comparação, foi fundado apenas um ano antes, em 1967. Seu ritmo médio de expansão até os anos 1990 foi de 7,4 km por ano. Henry & Kühn (1996), p. 89.

³ Quando do início das obras, o cronograma oficial previa a conclusão em 2007. Fernandes (2004), p. 19.

Este trabalho pretende identificar algumas das causas do ritmo extremamente lento de expansão física do sistema metroviário da cidade de São Paulo, desejável pelo seu potencial de “ordenação do espaço urbano”⁴, bem como apontar algumas das soluções encontradas para que, tal qual vimos observando recentemente, haja tido início a quebra de tal paradigma.

No primeiro capítulo, traça-se um histórico sucinto da evolução do Metrô de São Paulo acompanhado de uma crítica do contexto político-econômico que, ao incentivar a “distribuição e destinação de recursos orçamentários do governo estadual para itens considerados prioritários segundo cada gestão de governo”⁵, propiciou a virtual estagnação da ampliação da rede metroviária.

Também no capítulo I, são expostos exemplos de experiências bem-sucedidas e lições aprendidas na implantação e gestão de redes metroviárias em outras partes do mundo. Uma comparação feita com frequência é entre os metrô de São Paulo e da Cidade do México, cidades similares em diversos aspectos. Muito embora no México o metrô tenha “falhado” na missão de acompanhar as mudanças de seu entorno⁶, chama a atenção a extensão da rede total e a relativa rapidez com que foi implementada.

No capítulo II, são discutidos algumas modalidades não-convencionais de financiamento do transporte público, e também o modelo adotado para possibilitar a realização dos investimentos na construção da mais recente inclusão à rede metroviária de São Paulo, a linha 4-Amarela.

⁴ Nigriello (1999), . 20.

⁵ Garrido (2004).

⁶ Sudjic (2007), p. 171.

I. Gênese e financiamento do Metrô de São Paulo

Antecedentes do Metrô

A cidade de São Paulo é, sem dúvida, das grandes metrópoles mundiais uma das que mais rapidamente cresceu ao longo do século XX. Sua população, que no ano de 1900 era de pouco mais de 200 mil habitantes, em 1950 já havia subido à marca dos 2 milhões. Após mais 20 anos (época em que o Metrô começava a ser implantado), a cidade contava com quase 6 milhões de habitantes⁷. De 1940 a 1970, período de crescimento demográfico mais acelerado, a população paulistana mais que quadruplicou, crescendo a taxas anuais em torno de 5%.

Durante esse período, verifica-se também uma brutal mudança do perfil sócio-econômico da cidade, ao mesmo tempo causa e consequência de tamanho crescimento demográfico (pois grande parte da explosão demográfica deveu-se ao influxo de migrantes estrangeiros e de outras regiões do Brasil). São Paulo, até inícios do século XX pouco mais que um entreposto semi-rural entre o porto de Santos e as regiões produtoras de produtos agrários para exportação (principalmente o café), torna-se o principal pólo industrial e financeiro do Brasil.

A urbanização traz a necessidade da criação de redes de transporte coletivo, que tanto a viabilizam como organizam⁸. Como em grande parte das cidades de então, o transporte intra-urbano de passageiros em São Paulo até inícios do século XX era feito majoritariamente através de bondes elétricos, e, em menor escala, através de trens suburbanos. Entretanto, conforme o crescimento da população e da extensão territorial da metrópole, a elevação da demanda por

⁷ Sempla – Histórico Demográfico do Município de São Paulo.

⁸ Passos (1986), p. 66.

transporte encontra na oferta de transporte de massa — transporte metroferroviário — sua “única solução”⁹.

A discussão sobre a necessidade de transporte de massa em São Paulo é bastante antiga. O primeiro “estudo sério”¹⁰ sobre a construção de um sistema de transporte metroviário na cidade, formulada em 1925 por Norman Wilson, um técnico canadense, atribui-se à *São Paulo Tramway, Light & Power Company*, melhor conhecida como Light, empresa responsável pela operação da rede de bondes na capital paulista até meados da década de 1940. A proposta não tratava exatamente de um sistema de alta capacidade, mas da construção de linhas de bonde subterrâneas em substituição às de superfície¹¹. O projeto apresentado julgava não ser ainda necessário o metrô em São Paulo, à época com cerca de 700 mil habitantes, mas aconselhava que “se desse início paulatino à obra pela construção de um trecho curto, para melhorar o congestionamento da área central”¹²; o metrô seria de necessidade urgente apenas quando a população da cidade alcançasse a marca de 1,5 milhão de habitantes, o que aconteceria dentro de 15 anos, de acordo com a previsão do projeto.

Entretanto, a proposta não avançou por conta, principalmente, de desacordos com o governo municipal; a Light argumentava não dispor de recursos suficientes para executar investimentos dessa proporção, e propunha que a Prefeitura arcasse com parte dos custos de implantação das linhas subterrâneas¹³.

Entre a apresentação do plano da Light, em 1927, e a criação do Grupo Executivo do Metropolitano (GEM), embrião da Companhia do Metrô, em 1966, foram elaborados e discutidos diversos outros projetos para a implantação de uma rede de transporte de massa sobre

⁹ Ibid., p. 66.

¹⁰ Fagnani, (1985), p. 201.

¹¹ Ibid., p. 203.

¹² Ibid., p. 201.

¹³ Ibid., pp. 203-4.

trilhos em São Paulo, dentre os quais alguns exerceram grande influência sobre o traçado do projeto de rede finalmente acatado e implementado a partir de 1968¹⁴.

O Plano de Avenidas do engenheiro Francisco Prestes Maia, apresentado em 1930, não considerava a construção de linhas de metrô uma “necessidade imediata”, mas previa que fossem reservadas, nas grandes avenidas que estavam sendo abertas, como a 9 de Julho e a 23 de Maio, faixas centrais que acolheriam linhas de metrô de superfície, facilitando e barateando os investimentos futuros¹⁵.

Em 1950, sob encomenda da Comissão de Urbanismo e Obras da Câmara Municipal, uma equipe de arquitetos e engenheiros norte-americanos liderada pelo ilustre urbanista, Robert Moses, elaborou um estudo abrangente que detalhou diretrizes para o planejamento urbano e para a execução de obras públicas no Município. Apesar de não tratar especificamente do Metrô, uma das principais conclusões do estudo foi que “o problema de transportes na cidade é dos que mais urgentemente exigem solução. E deverá ser enfrentado de maneira energética e pronta¹⁶”. A equipe, no entanto, considerou a construção de um sistema metroviário como sendo muito dispendiosa para a urgência da situação dos transportes públicos, propondo, ao invés disso, uma rede de vias expressas servidas por ônibus de grande capacidade, mas previa também, como no plano de Prestes Maia, que a faixa central das vias expressas fosse reservada para a implantação futura de linhas ferroviárias de superfície ou elevadas¹⁷.

No ano de 1956, uma comissão técnica presidida por Prestes Maia apresentou à Prefeitura o “Anteprojeto de um Sistema de Transporte Rápido Metropolitano”, tido como “base para todos

¹⁴ Nigriello (1999), p. 8; Fagnani, op. cit. p. 206.

¹⁵ Fagnani, op. cit., p. 205.

¹⁶ Ibid., p. 210.

¹⁷ Ibid., pp. 210-3.

os estudos posteriores¹⁸”. O Anteprojeto refutava muitas das críticas que vinham sendo feitas às propostas de um eventual metrô em São Paulo. Argumentava, por exemplo, que a construção de uma rede metroviária como a proposta, com poucas desapropriações e quase inteiramente em superfície, seria com efeito mais barata que a de uma rede de vias expressas, além de ser mais eficiente, podendo transportar um maior número de passageiros por hora/sentido do que pistas destinadas a automóveis e ônibus. Apesar de apresentar o traçado de uma rede básica de cerca de 100 quilômetros de linhas de metrô, o Anteprojeto recomendava que sua implantação só deveria ser iniciada uma vez esgotadas “todas as possibilidades de racionalização do sistema existente [*i.e., o sistema viário*]¹⁹”. No mesmo ano, a Prefeitura publicou edital de concorrência pública para a construção do metrô em São Paulo, premiando, entre três concorrentes internacionais, uma firma alemã. Após muita polêmica quanto à adequação e aos critérios de seleção da oferta vencedora, o poder legislativo municipal acabou por anular o edital, frustrando mais uma vez o “velho sonho do metrô paulista²⁰”.

Finalmente, em 1966, criou-se o Grupo Executivo do Metropolitano (GEM), responsável por “promover concurso para a elaboração do projeto da rede básica do metrô e estabelecer as bases técnicas e administrativas para a criação da empresa que iria implantar e operar essa rede²¹”. O consórcio HMD, formado pelas empresas Hochtief, Montreal e Deconsult, apresentou o projeto vencedor, cujo traçado de rede era semelhante ao do projeto de Prestes Maia²². Esse projeto estabeleceu a chamada rede básica do metrô, com aproximadamente 62 quilômetros de extensão, servindo também de base para revisões e projetos posteriores²³. A primeira linha a ser implantada de acordo com o projeto HMD foi a Norte-Sul, atual linha 1-Azul, cuja construção

¹⁸ Passos, op. cit., p. 74.

¹⁹ Fagnani, op. cit., p. 222.

²⁰ Ibid., p. 227.

²¹ Duarte Jr. & Mangilli Fo. (2004), p. 86.

²² Nigriello, op. cit., p. 8.

²³ Ibid., p. 8.

teve início em dezembro de 1968, sendo inaugurado seu primeiro trecho em 1974, (havendo as obras sido executadas, portanto, em pleno “milagre econômico” brasileiro) e sua extensão inicial completa, entre as estações Jabaquara e Santana, em setembro de 1975²⁴.

Conjuntura de financiamento dos transportes na gênese do Metrô

Entre a elaboração do primeiro projeto consistente a propor um sistema de transporte rápido sobre trilhos para a cidade de São Paulo e a inauguração de fato da primeira linha de uma rede desse tipo decorreu, portanto, quase meio século. A população da cidade, que à época do projeto da Light era de cerca de 800 mil habitantes²⁵, saltou para 5,9 milhões no início da década de 1970²⁶, devido principalmente às migrações de contingentes de pessoas vindas de outras partes do país em busca de empregos na próspera indústria paulista, em grande medida puxada pelo setor automobilístico. Apesar de o setor de transportes públicos (aliado ao capital imobiliário) ter “desempenhado um papel-chave na indução do crescimento” de São Paulo²⁷ — a formação de novos bairros sendo induzida pela criação de novas linhas de bonde ou ônibus —, a evolução da qualidade e da quantidade de serviços de transporte público oferecidos na cidade não conseguiu acompanhar a evolução da demanda por eles²⁸. Em outras palavras, embora a população paulistana haja crescido de forma acelerada nesse período, e mesmo após ele, as políticas públicas relegaram a segundo plano não só o metrô como outros modos de transporte coletivo urbano, em favor de investimentos rodoviários que privilegiaram o transporte individual.

²⁴ Companhia do Metropolitano de São Paulo (2009).

²⁵ Cardoso de Mello (2000), p. 53.

²⁶ Sempla, op. cit.

²⁷ Barat (1986), p. 17.

²⁸ Passos, op. cit., p. 66.

Ao passo que nas grandes cidades dos países desenvolvidos sistemas de transporte coletivo já estavam consolidados e em pleno funcionamento em inícios do século XX, antes da chegada do automóvel, no Brasil ocorreu o inverso. Apesar de São Paulo, como outras de nossas cidades, haver estruturado sua indústria ao longo de antigas linhas férreas que se prestavam ao transporte de carga mas também ao de passageiros, “o desenvolvimento ferroviário foi abortado e a cidade praticamente não foi servida por transporte de massa²⁹”. Mesmo após o início das obras da primeira linha do metrô, não lhe foi dada prioridade no programa de investimentos dos governos das esferas envolvidas³⁰. De fato, calcula-se que o valor dos investimentos em obras viárias de meados da década de 1950 até o ano 2000 (aproximadamente 20 bilhões de reais, concentrados nas gestões dos prefeitos Jânio Quadros e Paulo Maluf) equivalha ao montante necessário “para que tivéssemos hoje toda a rede de metrô básica já funcionando e a rede de trens modernizada³¹”. No Brasil, o advento do rodoviarismo, em vez de complementar as outras modalidades de transporte, significou “a montagem de um sistema de transportes desequilibrado quanto às participações das diversas modalidades³²”.

Até meados da década de 1970 (antes do II PND)³³, o financiamento do setor de transportes no Brasil baseava-se, quase que exclusivamente, no uso de recursos do Governo Federal, arrecadados através de duas fontes principais: o Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos (IULCLG –incorporado ao ICMS em 1988) e a Taxa Rodoviária Única (TRU – substituída pelo IPVA em 1988)³⁴. A arrecadação do IULCLG estava legalmente vinculada ao Fundo Rodoviário Nacional (FRN), que fora criado em 1945 para “dar

²⁹ Cardoso de Mello, op. cit., p. 52.

³⁰ Ibid., p. 54.

³¹ Nobre (2010), p. 60.

³² Braga & Agune, op. cit., p. 8.

³³ Fagnani (1986), p. 37.

³⁴ Pessoa (1993), pp. 8-9.

suporte financeiro ao desenvolvimento (...) da infra-estrutura rodoviária³⁵”. A parcela dos recursos do IULCLG destinados exclusivamente ao FRN variou entre um mínimo de 75% e um máximo de 100%. Entretanto, parte da arrecadação também se destinou ao setor ferroviário, decrescendo até ser eliminada, no início dos anos 80³⁶. A TRU destinava-se, inicialmente, de forma exclusiva o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), mas chegou-se a destinar mais de 20% de sua arrecadação também ao setor de transportes coletivos urbanos no início da década de 1980³⁷.

A dinâmica da arrecadação desses impostos seguia, naturalmente, a do setor automobilístico, fazendo parte de um programa mais amplo, centralizado a nível federal, de incentivo à indústria automobilístico-rodoviária. Ao incentivar o modo rodoviário, ampliava-se a base tributária, “graças ao grande incremento no consumo de combustíveis e ao uso do transporte individual³⁸”. Ademais, “o efeito multiplicador do investimento na área automobilístico-rodoviária (...) deverá ser muito maior do que nas demais modalidades de transportes³⁹”. E, ainda além disso, como investir em obras rodoviárias destinadas ao transporte individual é mais barato e de finalização mais rápida que investimentos em sistemas de transporte rápido, “a própria estrutura de financiamento baseada no IULCLG e na TRU não possui um dinamismo suficiente para proporcionar o montante de recursos necessários⁴⁰” para uma reversão do chamado “padrão automobilístico-rodoviário”. Em resumo,

“[a] medida que as políticas de industrialização do País e os programas de investimento rodoviário se tornaram progressivamente interligados, o forte conjunto de interesses convergentes na montagem de veículos, na produção de auto-peças, na produção e refino de

³⁵ Fagnani, op. cit., p. 38.

³⁶ Barat, op. cit., pp. 11-2 ; Fagnani, op. cit., p. 49.

³⁷ Fagnani, op. cit., p. 50.

³⁸ Braga & Agune, op. cit., p. 41.

³⁹ Ibid., p. 41.

⁴⁰ Braga & Agune, op. cit., p. 44.

petróleo e na construção pesada na infra-estrutura fez com que a expansão rodoviária se desse na forma de um *mecanismo auto-sustentado*⁴¹.

Somente a partir dos anos 70, principalmente em resposta à crise do petróleo de 1973, o discurso e a prática oficiais (contidos no II Plano Nacional de Desenvolvimento, que previa mesmo investimentos no Metrô e nas ferrovias suburbanas) passaram a dar importância ao transporte público. A ênfase, no entanto, foi dada ao papel dos transportes coletivos como instrumento de redução de consumo de derivados de petróleo, e não a seu papel social e estruturador do espaço urbano. Na precária situação em que se encontravam os transportes públicos, medidas que os incentivassem, eram, contudo, ambíguas: induzia-se a população a usar o transporte coletivo, diminuindo o consumo de petróleo e derivados, mas diminuindo, automaticamente, a arrecadação dos tributos que poderiam ser investidos no setor⁴².

Em suma, a conjuntura das políticas de financiamento do setor de transportes coletivos urbanos, durante o período de gestação e nascimento do Metrô de São Paulo, implicava em aportes de recursos exíguos e instáveis. Ora, a operação de um sistema de transporte coletivo urbano que forneça à população um serviço de qualidade, a preços acessíveis, costuma ser deficitária na grande maioria das cidades do mundo, requerendo recursos complementares às receitas tarifárias, geralmente na forma de subvenções governamentais, para que seja conduzida satisfatoriamente⁴³. Particularmente, o investimento necessário para a construção de uma rede de transporte de massa sobre trilhos requer a mobilização de enormes somas de dinheiro e a coordenação dos esforços dos mais diversos agentes políticos e econômicos. Via de regra, a participação do Estado na construção e operação de redes metroferroviárias tem sido imprescindível.

⁴¹ Barat, op. cit., p. 14. Grifo meu.

⁴² Braga & Agune, op. cit., p. 56.

⁴³ Belda (1994), p. 75.

A Companhia do Metrô, ao longo de sua existência, tem financiado suas operações e investimentos por meio, basicamente, de três fontes: “recursos oriundos do seu capital social (...); receitas operacionais e não-operacionais; e empréstimos e financiamentos⁴⁴”. Em grande medida devido ao caráter social da tarifação do transporte público, que sofre aumentos consistentemente menores que a inflação, e de diversos benefícios como valores reduzidos de passagem para estudantes ou o Bilhete Único, as receitas operacionais do Metrô não são suficientes para a “cobertura total dos custos operacionais⁴⁵”, tendo a Companhia sido, historicamente, financiada por subvenções governamentais.

Entre os maiores acionistas da empresa encontram-se os governos estadual e municipal, bem como o federal. A bem da verdade, o Metrô, quando de criação, era gerido pela esfera municipal, e mais de 70% da suas ações eram controladas pela Prefeitura de São Paulo⁴⁶. Contudo, a capacidade de financiamento do município foi-se deteriorando, sua participação no capital da empresa se reduzindo, e a participação dos governos estadual e federal foi aumentando. Em 1979, na gestão do prefeito Olavo Setúbal, o controle da companhia foi passado ao governo estadual.

O governo federal contribuiu de forma irregular e insuficiente para a “capitalização da empresa, não havendo portanto uma fonte de recursos federais automática, vinculada, por exemplo, ao orçamento da União ou do Ministério dos Transportes⁴⁷”, havendo reduzindo sua contribuição a zero em meados dos anos 80⁴⁸.

⁴⁴ Passos, op. cit., p. 75.

⁴⁵ Ibid., p. 75.

⁴⁶ Braga & Agune, op. cit., p. 56.

⁴⁷ Passos, op. cit., p. 78.

⁴⁸ Ibid., p. 78.

Ao passo que em países “mais organizados” a política de transportes urbanos costuma ser guiada pelos governos locais em conjunto com o federal⁴⁹, as esferas de governo local, com capacidade de arrecadação e de aporte de recursos bem mais limitada do que a União, tiveram de recorrer a empréstimos internos e externos para atender às necessidades de capitalização da Companhia do Metrô⁵⁰. Também nos dias atuais, o Metrô, através do Governo do Estado de São Paulo, tem buscado financiamentos para levar adiante seus programas de investimento, recorrendo principalmente a órgãos de fomento como o BNDES e o BIRD.

Aliadas a instabilidades políticas e interesses eleitoreiros⁵¹, a irregularidade e a insuficiência dos aportes de recursos ao Metrô, portanto, são tidas como um dos principais fatores a afetar o cumprimento de seus projetos, provocando sucessivos atrasos⁵² na entrega de novas linhas e estações, mesmo as já previstas no plano HMD, prejudicando a população de toda a região metropolitana.

O caso do México

Uma comparação feita com frequência no debate sobre o transporte de massa no Brasil é a do metrô de São Paulo com o da Cidade do México. Afinal, são cidades com população e extensão similares, as maiores cidades de seus respectivos países, com grau de desenvolvimento econômico similar e que passaram por crises similares em épocas próximas.

Em números: enquanto em São Paulo há pouco mais de 60 quilômetros de vias ao longo de 4 linhas (sendo que só duas encontram-se finalizadas), a capital mexicana logrou implantar

⁴⁹ Belda, op. cit., p. 76.

⁵⁰ Ibid., p. 75.

⁵¹ A expansão do metrô parece ser “movida a eleições”. Cardoso de Mello, op. cit., p. 190.

⁵² Ibid., p. 75.

mais de 200 km de metrô em um período pouco mais longo (o início das operações por lá foram no ano de 1969; aqui, em 1972).

Apesar de a qualidade dos serviços nas duas cidades ser bem diverso (a tarifa básica do metrô da Cidade do México, a US\$ 0,23, é uma das menores do mundo, impactando na regularidade das viagens e na conservação dos trens e estações), e de São Paulo contar com a rede complementar da CPTM, o fato é que se observou, na Cidade do México, um crescimento muito expressivo e acelerado da rede metroviária como não se havia visto em nenhum outro país⁵³.

Para que se entenda como tal “proeza” (o metrô foi construído à taxa de 7,4 km por ano⁵⁴) foi possível, há de se reconhecer a importância dos “esforços assumidos pela nação mexicana no seu conjunto, pelo status de Distrito Federal e pelo tamanho da aglomeração da Cidade do México⁵⁵” (a participação do governo central mexicano no financiamento do desenvolvimento do metrô de sua capital federal foi de aproximadamente 30% do total⁵⁶), bem como de um “vasto projeto de cooperação internacional” compreendendo atividades de capacitação e assistência técnica, liderado por empresas e pelo governo franceses, e, ainda, de uma “imponente ajuda governamental ao desenvolvimento⁵⁷”.

O metrô da Cidade do México foi implantado em distintas etapas⁵⁸, “em torno de um projeto homogêneo e perene⁵⁹”. Na primeira fase foram construídos 42 quilômetros de linhas, sendo que a maioria dos equipamentos e do material rodante eram importados.

⁵³ Henry & Kuhn (1996), p. 89.

⁵⁴ Ibid., p. 89.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Até 1990. Bauer et al. (1990), p. 32.

⁵⁷ Henry & Kuhn, op. cit., p. 89.

⁵⁸ Ibid., pp. 89-92.

⁵⁹ Ibid., p. 90.

Em seguida, no intervalo entre 1972 e 1977, “os investimentos de transporte foram desviados para a infra-estrutura viária⁶⁰” implicando na paralisação e arrefecimento das obras de expansão. De 1977 a 1985, entretanto, foram construídos mais 75 quilômetros de linhas, num esforço no governo do Distrito Federal em conjunto com o Banco Nacional de Desenvolvimento mexicano, que fortaleceram a relação com os fornecedores estrangeiros, principalmente franceses.

Em um terceiro momento, “apesar da ajuda renovada da França⁶¹”, sob o impacto da crise mexicana de 1982, o ritmo das obras foi diminuído para se adequar às novas restrições. Executou um programa de “mexicanização” do metrô, elevando a participação nacional no fornecimento de material a 85%⁶².

A crise da dívida afinal impôs ainda mais restrições ao financiamento do metrô, implicando em uma menor participação do governo federal. As dificuldades de financiamento levaram o México a buscar alternativas menos custosas de transporte rápido, como o chamado metrô leve, a fim de não estagnar novamente o ritmo das obras. Nessa fase, que vai de 1987 a 1994, foram construídos mais 49,5 quilômetros de linhas.

Percebe-se, assim, que no caso mexicano vários fatores, não presentes na evolução do Metrô de São Paulo, auxiliaram a manter o ritmo de obras mais constante. Primeiramente, o governo central da nação mexicana sempre participou pesadamente no financiamento da rede metroviária de sua capital. O apoio do governo francês, através da RATP (estatal que opera o sistema de transporte de massa em Paris) e do Banco Nacional de Paris, que não havia sido privatizado ainda, teve um efeito “estabilizador⁶³”. A regularidade dos fluxos de recursos para

⁶⁰ Ibid., p. 91.

⁶¹ Ibid.

⁶² Ibid.

⁶³ Ibid., p. 93.

investimentos, apesar de crises mais abrangentes, nunca esteve tão comprometida quanto esteve no caso de São Paulo. Por último, variantes do metrô, como os Veículos Leves sobre Trilhos (VLTs), e o chamado metrô leve, com carros e vias menores, que só recentemente ganharam a atenção mais séria dos debatedores e projetistas do metrô paulista, foram consideradas e acatadas tempestivamente.

II. Fontes alternativas de financiamento

Dificuldades no financiamento dos transportes públicos são comuns não apenas no Brasil. De fato, o caráter de monopólio natural de algumas das atividades do setor, caracteristicamente as do ramo metroferroviário, bem como o aspecto social da tarifação dos serviços de transporte, levou o Estado a assumir para si, na maior parte dos casos, a tarefa de implantar e operar o transporte sobre trilhos, o que tem implicado, em última instância, em déficits crônicos “cobertos, via de regra, por recursos oriundos dos orçamentos governamentais⁶⁴”.

A seguir listam-se alguns exemplos de formas alternativas de financiamento do transporte coletivo que têm sido praticadas com sucesso ao redor do mundo⁶⁵. As soluções encontradas para as dificuldades de financiamento do setor têm envolvido, invariavelmente, um rearranjo da relação entre o setor público e o privado.

Na França criou-se o *Versement Transport* (VT), mecanismo tributário que se destaca “não apenas por sua eficiência, mas porque traduz um importante princípio de justiça fiscal: ‘paga o transporte não apenas quem dele se utiliza mas principalmente quem dele se beneficia’⁶⁶”.

O VT, cuja arrecadação é vinculada a investimentos e custeio do setor de transportes públicos urbanos, caracteriza-se pela tributação da massa salarial paga pelas empresas a seus funcionários, variando de 0,5% a 2% do total, de acordo com o tamanho da população local e com a localização de cada empresa no perímetro urbano⁶⁷. O pagamento do tributo justifica-se pelo fato de que os empregadores se beneficiam do transporte coletivo na medida em que “poderiam ser levados a assumir (...) encargos” com o transporte de seus funcionários caso “não houvesse o

⁶⁴ Gallo (1998), p. 50.

⁶⁵ Nigriello (1993), p.79.

⁶⁶ Ibid., pp. 81-2.

⁶⁷ Ibid., p. 82.

sistema de transporte coletivo urbano”, beneficiando-se da “maior mobilidade da mão-de-obra” e da “ampliação desse mercado [*i.e., o mercado de trabalho*]⁶⁸”.

Apesar de ser um mecanismo inovador, o VT peca por sua horizontalidade, já que “empresas localizadas na periferia, com um acesso parcial ao sistema de transporte coletivo pagam por esse imposto da mesma forma que empresas localizadas junto a estações de metrô⁶⁹”. Além disso, embora seu propósito original tenha sido financiar investimentos no sistema de transporte público urbano, sua aplicação acabou sendo desviada pra “subvencionar o déficit dos custos de operação⁷⁰”.

Outro tipo de tributo elaborado para o financiamento dos transportes é a chamada “contribuição de melhoria”, consistindo, basicamente, de uma sobretaxação de imóveis privados com o objetivo de captar a valorização imobiliária resultante, por exemplo, de melhoramentos na infra-estrutura de transportes⁷¹. Esse tipo de imposto, contudo, é muito difícil de ser auferido na prática, dependendo de longas disputas entre os governos locais e os proprietários de imóveis, já que a valorização imobiliária não decorre exclusivamente de obras públicas de melhoria no entorno dos imóveis, e, ademais, “o impacto de certos empreendimentos públicos, como, por exemplo, de novas linhas de metrô, atinge toda a área urbana⁷²”, e não só os imóveis nas suas proximidades.

Há ainda a estratégia adotada em cidades como Londres e Paris⁷³, no âmbito de projetos de requalificação urbana, de desapropriação de imóveis lindeiros aos corredores de transporte a serem implantados ou melhorados, sendo posteriormente revendidos ao setor privado. O

⁶⁸ Ibid., p. 82.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Ibid., p. 83.

⁷¹ Decreto-lei no. 195, de 24 de fevereiro de 1967. Art. 2º.

⁷² Nigriello, *op. cit.*, p. 83.

⁷³ Ibid., pp. 87-8.

diferencial obtido através da valorização imobiliária decorrente das obras públicas é absorvido e revertido automaticamente aos cofres públicos.

Uma outra solução para o financiamento deficiente dos transportes públicos são as parcerias mais diretas entre poder público e capital privado, beneficiando a interesses de ambas as partes. São abundantes os exemplos de parcerias bem-sucedidas, principalmente nos empreendimentos imobiliários.

Uma das formas mais comuns de associações entre o interesse público e o privado visando a um aumento de recursos disponíveis para o setor de transportes são as concessões e aluguéis de imóveis públicos atrelados à rede de transportes. Em São Paulo, o Metrô tem direito a uma parcela dos faturamentos de diversos empreendimentos comerciais localizados ao longo de suas linhas e estações, como os *shopping centers* Santa Cruz, Tatuapé e Itaquera, além de disponibilizar espaços para comércio dentro das próprias estações. Do mesmo modo, parte da receita com tarifas de embarque dos terminais rodoviários de Tietê, Jabaquara e Barra Funda é revertida ao Metrô. O espaço das estações e dos trens também é explorado por publicidade, como parte de uma política da companhia de adotar uma “postura mais agressiva na oferta dos produtos ao mercado e a maximização das áreas destinadas à exploração comercial⁷⁴”. Apesar de representar menos de 10% do total das receitas⁷⁵, a “exploração comercial de áreas remanescentes, áreas operacionais e trens⁷⁶” são uma importante fonte de recursos para o custeio das operações do metrô em São Paulo e em diversas cidades ao redor do mundo⁷⁷. No caso de

⁷⁴ Companhia do Metropolitano de São Paulo (2006a), p. 124.

⁷⁵ Em 2009 o total de receitas não-tarifárias correspondia a, aproximadamente, 9,2% da receita bruta total. Companhia do Metropolitano de São Paulo (2009b).

⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ Nigriello, op. cit., pp. 80-1.

São Paulo, estima-se que, em 2010, as receitas não-tarifárias serão 110% maiores do que a obtidas em 2006⁷⁸.

A linha 4 – Amarela do Metrô de São Paulo

Os arranjos para a obtenção de recursos para a implantação da linha 4 do Metrô de São Paulo, cujo traçado básico já estava previsto no projeto do consórcio HMD, começaram a ser negociados muito antes do início efetivo das obras em 2004. Desde 1993 o Governo do Estado de São Paulo já havia obtido aprovação do Banco Mundial para contrair empréstimos que cobririam até metade do valor total do investimento⁷⁹. A partir do ano seguinte, entretanto, o discurso oficial do governo passou a ser o de que “por conta da crise financeira do Estado não seria possível realizar esse investimento e que deveria se buscar um parceiro privado”⁸⁰.

A solução finalmente adotada para a viabilização da linha 4 é de fato radical, no sentido de que a iniciativa privada participa de forma intensamente ativa na implementação e operação do sistema de transportes. Trata-se do modelo de concessão do tipo *Build, Operate, Transfer* – BOT, em que o concessionário “implanta (parcialmente), opera e posteriormente devolve o empreendimento para o setor público”⁸¹. O Estado, de acordo com o arranjo inicial, deveria contrair empréstimos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, ao Banco Mundial e ao *Japan Bank for International Cooperation* – JBIC, totalizando cerca de US\$ 1 bilhão⁸². Porém, o limite de endividamento autorizado pelo governo federal foi reduzido, e o acordo final entre o Estado e a União, firmado em 2000, permitiu a contração de

⁷⁸ Dal Colleta (2009), p. 176.

⁷⁹ Zarattini (1998), p. 48.

⁸⁰ Ibid.

⁸¹ Benvenuto (1996), p. 17.

⁸² Fagali et al. (2004), p. 145.

apenas US\$ 418 milhões do Banco Mundial e do JBIC. A concessão, assim, foi buscada visando a:

- “•Desoneração do Estado, uma vez que o concessionário efetuará investimentos possibilitando o direcionamento para outros projetos, também prioritários;
- Divisão de riscos com o parceiro privado, o qual assumirá diversos riscos do projeto;
- Cumprimento do acordo com o Banco Mundial, o qual requer uma forma de participação privada neste projeto.⁸³”.

Somados os empréstimos aos recursos orçamentários do Tesouro estadual, o Governo do Estado de São Paulo participará, até o final das obras, com 58% do total dos recursos investidos, correspondentes à infra-estrutura, ficando o restante, como a compra de material rodante, equipamentos e sinalização, a cargo da concessionária⁸⁴. Durante 30 anos, a concessionária será responsável pela manutenção e administração das operações da linha, sob supervisão do Estado, recebendo 100% das receitas tarifárias geradas por passageiros exclusivos da linha e 50% daquelas geradas por passageiros de integração com o resto do sistema⁸⁵.

⁸³ Companhia do Metropolitano de São Paulo (2006b).

⁸⁴ Fagali et al., op. cit., p. 147.

⁸⁵ Companhia do Metropolitano de São Paulo (2006b).

III. Conclusão

O crescimento da cidade de São Paulo e a conseqüente necessidade de um sistema adequado de transporte público de massa não foram acompanhados de um correspondente engajamento do setor público na condução dos investimentos na ampliação da oferta dos serviços de transporte coletivo, como o na rede metroferroviária, tidos como necessários pelos debatedores do tema. O desenvolvimento do consenso sobre a urgência desses investimentos e o surgimento de instituições e arranjos adequados para garanti-los parece haver sempre acompanhado a demanda com um grande atraso.

Muito se discursou sobre a incapacidade ou, pelo menos, a imensa dificuldade de o Estado financiar investimentos em transporte de massa dentro de seus limites orçamentários. Entretanto, em momentos quando era possível uma racionalização dos investimentos, optou-se por obras mais vistosas e proporcionalmente custosas⁸⁶. Por outro lado, nos dias de hoje, apesar de o Plano de Expansão dos transportes metropolitanos estar sendo levado a cabo em São Paulo, os investimentos projetados pelo Plano, além de depender da tomada de empréstimos em moeda estrangeira e da cooperação com a iniciativa privada, vêm sendo reduzidos a cada revisão⁸⁷, desfigurando, em nome da redução de custos, o caráter essencialmente social que deveria ser encarnado por um modo de transporte como é o Metrô.

Apesar disso, ao longo das décadas passadas, estendendo-se até o dia de hoje (os gastos com a “Nova Marginal Tietê”, por exemplo, seriam suficientes para se construir uma linha de

⁸⁶ Fagnani chama a atenção ao fato de que a linha 1 – Azul do Metrô de São Paulo, como implantada de acordo com o projeto do consórcio HMD, desconsiderou esforços de planejamento e investimentos prévios, como o de reservar a faixa central da Avenida 23 de Maio para receber parte da linha, optando por construí-la subterrânea à Avenida Vergueiro, a poucos metros de distância, dando indício para supor a existência do que o autor chama de “processos de privatização e maximização de interesses particulares”. Fagnani (1985), p. 243.

⁸⁷ Fagali, op. cit., pp. 145-6.

transporte rápido atendendo às mesmas regiões⁸⁸) muito dinheiro público foi investido na consolidação de um padrão de locomoção baseado no automóvel privado, favorecendo as classes mais abastadas num primeiro momento, até o esgotamento desse modelo, como é comprovado nos dias atuais pelo enorme custo social incorrido por conta de congestionamentos e poluição.

A experiência internacional mostra que há diversos meios eficazes para se combater a escassez de recursos financeiros para investimentos nos transportes públicos, envolvendo uma melhor e mais ativa coordenação entre as diversas esferas de governo e os agentes privados, ressaltando-se, contudo, o papel central do poder público na condução dos investimentos. A solução para a crise dos transportes públicos em São Paulo e em outras grandes cidades brasileiras não passa somente por quem financia o quê, como, e quanto; é necessária uma séria discussão sobre as prioridades de gasto dos governos locais e federal no que tange à mobilidade urbana. O foco da questão, portanto, não é a disponibilidade de recursos, mas o uso dado aos que estão disponíveis.

⁸⁸ Nobre (2010), p. 58.

Bibliografia:

-J. Barat, 1984, "*Questão institucional e financiamentos dos transportes urbanos no Brasil: o caso da Região Metropolitana de São Paulo*". In: Cadernos FUNDAP, ano 6, no. 12, pp. 10-27. São Paulo, FUNDAP.

-M. Bauer et al., 1990, "*El sistema de transporte eléctrico en el D.F. – Metro*". In: Revista Mexicana de Sociología, Vol. 52, No. 3, pp. 15-34. México, D.F., UNAM.

-R. Belda, 1990, "*Transporte de Passageiros em São Paulo na Década de 90*". São Paulo, FUNDAP.

—1994, "*O dinheiro para o transporte público*". In: Revista dos Transportes Públicos, ano 16, no. 63, pp. 75-6. São Paulo, ANTP.

-P. P. Benvenuto, 1996, "*Estratégia para a implantação da linha 4 do Metrô de São Paulo no âmbito do Programa Integrado de Transportes Metropolitanos – PITU*". In: Revista dos Transportes Públicos, ano 18, no. 70, pp. 13-20. São Paulo, ANTP.

-BNDES, 2006, "*Financiamento público de projetos de infra-estrutura urbana*". In: Visões da Metrópole - O PITU como estratégia de planejamento e agregação. São Paulo, Secretaria dos Transportes Metropolitanos.

-J. C. S. Braga & A. C. Agune, 1979, “*Os Transportes na Política Econômica: Brasil – 1956/1979*” Trabalho apresentado no I Seminário Latino-Americano de Políticas Públicas. São Paulo, FUNDAP/CLACSO.

-K. R. Cardoso de Mello, 2000, “*Transporte Urbano de Passageiros: as Contradições do Poder Público*”. São Paulo, Café Editora Expressa.

-Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô, 2009a, “*Portal da Memória*”, disponível em <http://www.metromemoria.com.br/>. Acessado em 15/06/2010.

—2009b, “*Relatório da Administração – 2009*”, disponível em <http://www.metro.sp.gov.br/empresa/relatorio/2009/raMetro2009.pdf>. Acessado em 05/07/2010.

—2006a, “*Relatório da Administração – 2006*”, disponível em <http://www.metro.sp.gov.br/empresa/relatorio/2006/raMetro2006.pdf>. Acessado em 05/07/2010.

—2006b, “*Estudo de Caso PPP – tornando o empreendimento da Linha 4 do Metrô de São Paulo uma realidade*”, apresentação disponível em <http://www.metro.sp.gov.br/expansao/sumario/ppp/pdf/linha4apresentacao.pdf>. Acessado em 06/07/2010.

-R. A. V. Dal Colleto, 2009, “*Obtenção de receitas não tarifárias*”. In: Revista Engenharia, ano 66, no. 594, pp. 176-7. São Paulo, Engenho Editora Técnica.

-E. Duarte Junior & I. Mangilli Filho, 2004, “*Planejando a rede futura*”. In: Revista Engenharia, ano 61, no. 564, pp. 86-9. São Paulo, Engenho Editora Técnica.

-J. J. Fagali et al., 2004, “*Modelagem financeira para implantação da Linha 4-Amarela*”. In: Revista Engenharia, ano 61, no. 54, pp. 145-8. São Paulo, Engenho Editora Técnica.

-E. Fagnani, 1985, “*Pobres Viajantes: Estado e Transporte Coletivo Urbano – Brasil – Grande São Paulo – 1964/84*”. Dissertação de mestrado. Campinas, IFCH/UNICAMP.

—1986, “*Financiamento do transporte coletivo urbano no Brasil*”. In: Cadernos FUNDAP, ano 6, no. 12, pp. 36-64. São Paulo, FUNDAP.

-J. Fernandes, 2004, “*São Paulo de volta aos trilhos*”. In: Revista dos Transportes Públicos, ano 26, no. 102, pp. 17-22. São Paulo, ANTP.

-L. M. Gallo, 1998, “*O capital privado e o financiamento do metrô*”. In: Revista dos Transportes Públicos, ano 20, no. 79, pp. 49-58. São Paulo, ANTP.

-J. Garrido, 2004, “*Os 30 anos do Metrô em São Paulo*”. In: Revista Engenharia, ano 61, no. 564, pp. 46-65. São Paulo, Engenho Editora Técnica.

-E. Henry & F. Kuhn, 1996, “*Do metrô às suas variantes: lições mexicanas e outras*”. In: Revista dos Transportes Públicos, ano 18, no. 70, pp. 87-112. São Paulo, ANTP.

-A. Nigriello, 1993, “*Transporte coletivo: a experiência internacional em fontes não convencionais de financiamento*”. In: Revista dos Transportes Públicos, ano 16, no. 61, pp. 79-90. São Paulo, ANTP.

—1999, “*A expansão da rede de metrô em São Paulo*”. In: Revista dos Transportes Públicos, ano 21, no. 82, pp. 7-23. São Paulo, ANTP.

-E. A. C. Nobre, 2010, “*Ampliação da Marginal Tietê: demanda real ou rodoviarismo requeentado?*”. In: Revista Arquitetura e Urbanismo, ano 25, no. 191, pp. 58-63.

-C. F. Passos, 1986, “*O financiamento de transportes coletivos urbanos a Região Metropolitana de São Paulo*”. In: Cadernos FUNDAP, ano 6, no. 12, pp. 65-79. São Paulo, FUNDAP.

-R. C. Pessoa, 1993, “*Fontes de Financiamento para a Infra-estrutura Rodoviária Federal: Necessidade de Recomposição*”. IPEA - Texto para discussão no. 293. Rio de Janeiro, IPEA

-Sempla - Secretaria Municipal de Planejamento de São Paulo, 1985, “*América Latina: Crise nas Metrôpoles*”, São Paulo.

—“*Histórico Demográfico do Município de São Paulo*”. Disponível em <http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/historico/index.php>. Acessado em 15/06/2010.

-D. Sudjic, 2007, “*Back from the brink*”. In: The Endless City, ed.: R. Burdett & D. Sudjic, pp. 170-1. Londres, Phaidon.

-C. Zarattini, 1998, “*A concessão do transporte metroviário em São Paulo*”. In: Revista dos Transportes Públicos, ano 20, no. 80, pp. 43-9. São Paulo, ANTP.