

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
BACHARELADO EM PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Pedro Yukas Silva

**MOBILIDADE URBANA E PLANEJAMENTO TERRITORIAL
NO ABC PAULISTA: ESTUDO DO PROCESSO DE
CANCELAMENTO DA LINHA 18-BRONZE DO METRÔ**

São Bernardo do Campo

2022

Pedro Yukas Silva

**MOBILIDADE URBANA E PLANEJAMENTO TERRITORIAL NO ABC PAULISTA:
estudo do processo de cancelamento da Linha 18-Bronze do Metrô**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Universidade Federal do
ABC como requisito para obtenção do
grau de Bacharel em Planejamento
Territorial

Orientador: Prof. Dr. André Buonani Pasti

São Bernardo do Campo

2022

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do ABC
Elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFABC
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Silva, Pedro Yukas
MOBILIDADE URBANA E PLANEJAMENTO TERRITORIAL NO ABC PAULISTA:
estudo do processo de cancelamento da Linha 18-Bronze do Metrô /
Pedro Yukas Silva. — 2022.

73 fls. : il.

Orientador: André Buonani Pasti

Trabalho de Conclusão de Curso — Universidade Federal do ABC,
Bacharelado em Planejamento Territorial, São Bernardo do Campo,
2022.

1. Mobilidade Urbana. 2. Planejamento Territorial. 3. Monotrilho.
4. Linha 18-Bronze. 5. ABC Paulista. I. Buonani Pasti, André. II.
Bacharelado em Planejamento Territorial, 2022. III. Título.

Pedro Yukas Silva

MOBILIDADE URBANA E PLANEJAMENTO TERRITORIAL NO ABC PAULISTA:
estudo do processo de cancelamento da Linha 18-Bronze do Metrô

Trabalho de conclusão de curso apresentado
à Universidade Federal do ABC como
requisito para obtenção do grau de Bacharel
em Planejamento Territorial

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André Buonani Pasti
Universidade Federal do ABC

Prof.^a. Dra. Guadalupe Maria Jungers Abib de Almeida
Universidade Federal do ABC

Prof.^a. Dra. Silvana Maria Zioni
Universidade Federal do ABC

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço imensamente ao meu orientador Prof. Dr. André Buonani Pasti. Sua dedicação ao ofício do ensino e da pesquisa é inspiradora, de forma que suas contribuições, apoio, paciência e compreensão ao longo do desenvolvimento deste trabalho foram elementos essenciais para que este trabalho fosse realizado e chegasse ao fim.

Agradeço a todo o corpo docente do Bacharelado em Planejamento Territorial, que ao longo de minha graduação me inspirou a seguir neste curso inovador, proporcionando as bases da minha formação acadêmica e profissional. Em especial, agradeço as Prof.^a. Dra. Guadalupe Maria Jungers Abib de Almeida e a Prof.^a. Dra. Silvana Maria Zioni por aceitarem compor a banca deste trabalho e contribuírem para o enriquecimento do mesmo.

Aos meus pais e irmã, sou eternamente grato por todo o apoio incondicional ao longo de minha jornada universitária e de toda minha vida. Agradeço também minha gata Olivia Pope, que esteve presente todo o tempo ao longo do desenvolvimento deste trabalho, me confortando e me fazendo companhia.

Agradeço também a todos os amigos que fiz ao longo de minha trajetória na UFABC e que foram essenciais ao longo da minha jornada na universidade, tanto os que tiveram comigo em períodos específicos da graduação, quanto os que agora carrego para a vida.

Este trabalho é acima de tudo fruto de uma jornada de saúde mental, de forma que sua conclusão representa o encerramento de um ciclo em minha vida, do qual me sinto vitorioso e orgulhoso.

RESUMO

A mobilidade urbana e o planejamento de transportes se põem como elementos centrais para organização do território na perspectiva do planejamento territorial moderno. A partir desta visão, este trabalho teve como objetivo analisar o processo decisório que levou a concepção da Linha 18-Bronze e seu posterior cancelamento e substituição pelo BRT-ABC. Inicialmente, foi realizada revisão bibliográfica sobre os temas da mobilidade urbana como produtora do espaço e do processo decisório para formulação de políticas públicas. Em seguida, foi realizada análise do surgimento da Linha 18-Bronze no âmbito do planejamento estadual de transportes, como se deu a formulação de seu projeto final e quais motivações levaram a alteração do planejamento para o BRT-ABC. Com isso, concluiu-se que o processo decisório que levou a troca do modal ocorreu nos bastidores políticos, após mudança da gestão política. Por final, se realizou análise dos possíveis impactos da mudança de modal no território, que indicou que o projeto do BRT-ABC falha em promover o desenvolvimento territorial pela perspectiva do desenvolvimento orientado para o transporte, limitando-se a um projeto de mobilidade descolado do restante do planejamento territorial.

Palavras-chave: mobilidade urbana; planejamento territorial; monotrilho; linha 18-bronze; ABC paulista.

ABSTRACT

Urban mobility and transportation planning have been raised as central elements to territory organization from the perspective of modern territory planning. From this point of view, this study aimed to analyze the decision-making process that led to the conception of Line 18-Bronze and its subsequent cancellation and replacement by the BRT-ABC. Initially, a bibliographic review was conducted on themes of urban mobility as a producer of urban space and about the decision-making process for the formulation of public policies. Then, an analysis was carried out on the emergence of Line 18-Bronze within the scope of state transportation planning, how the final project was formulated and what motivations led to the alteration in planning for the BRT-ABC. With this, it was concluded that the decision-making process that led to the change of modal took place in the political backstage, after a change in government representatives. Finally, an analysis was conducted on the possible impacts of the modal change on the territory, which indicated that from the perspective of transit-oriented development, the BRT-ABC fails on promoting territorial development, limiting itself to a mobility project that is detached from the rest of territorial planning.

Keywords: mobilidade urbana; planejamento territorial; monotrilho; linha 18-bronze; ABC paulista.

LISTA DE SIGLAS

BRT – Bus Rapid Transit

CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina

CGPPP – Conselho Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas

CMSP – Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô

CPTM - Companhia Paulista de Trens Metropolitanos

DOT – Desenvolvimento Orientado ao Transporte

PITU – Programa Integrado de Transportes Urbanos

PITU 2020 - Plano Integrado de Transportes Urbanos para 2020

PITU 2025 – Plano Integrado de Transportes Urbanos para 2025

PPP – Parceria Público Privada

RMSP – Região Metropolitana de São Paulo

STM – Secretaria de Transportes Metropolitanos

STN – Secretaria Nacional de Tesouro

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

VLP – Veículo leve sobre pneus

VLT – Veículo leve sobre trilhos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Articulação do Grande ABC com a rede metroferroviária.....	25
Figura 2 - Monotrilho da Linha 15-Prata, em funcionamento desde 2014.....	35
Figura 3 - Terminal São Bernardo em 20 de julho de 2022.....	56
Figura 4 - Localização da Linha 18-Bronze e do BRT-ABC.....	59
Figura 5 - Projeção de estações da Linha 18-Bronze.....	62
Figura 6 - Projeção de estação do BRT-ABC.....	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais planos e publicações atrelados ao planejamento da rede metropolitana de transportes sobre trilhos.....	26
Tabela 2 - Características dos projetos.....	61

SUMÁRIO

1	Introdução.....	11
2	Planejamento territorial: mobilidade urbana como produtora do espaço urbano	13
3	A região do Grande ABC e a concepção da Linha 18-Bronze.....	23
4	Cancelamento da Linha 18-Bronze e o surgimento do BRT-ABC	44
5	O projeto da linha 18-Bronze e do BRT-ABC sob a perspectiva do DOT – Desenvolvimento Orientado para o Transporte	57
6	Considerações Finais	67
7	Bibliografia.....	70

1 Introdução

A mobilidade urbana se coloca na perspectiva do planejamento territorial moderno como elemento essencial para organização do território. Para além da provisão de deslocamentos, a provisão de linhas de transporte coletivo urbano passou a ser vista como elemento capaz de reorganizar os territórios, promover o desenvolvimento urbano e criar novas formas de interação com o espaço (STUMPF, 2015, p.3). Para isso, o planejamento da mobilidade urbana deve se dar em conjunto com o restante do planejamento urbano, articulando a integração da infraestrutura urbana, da regulação urbanística e dos diferentes atores presentes no território, de modo a impactar na ocupação do solo urbano, promover a acessibilidade do território e aumentar a capacidade de mobilidade dos habitantes (HOBBS et al., 2021, p, 24).

Nessa perspectiva, em meados de 2009, a Secretaria de Transportes Metropolitanos (STM) e a Companhia do Metropolitano de São Paulo (CMSP) começaram a tirar do papel uma conexão de média capacidade entre a região do Grande ABC e a capital, que culminou no projeto do monotrilho da Linha 18-Bronze. Este projeto figurou no planejamento de transporte durante anos, tendo orientado o planejamento urbano e de mobilidade em níveis municipal e metropolitano. O projeto foi oficializado em 2014 com a oficialização de uma Parceria Público-Privada que executaria e operaria a linha. Entretanto, após anos de pendências para iniciar as obras, devido a questões com dificuldades para obtenção de verbas para desapropriação, o Governo do Estado anunciou que a obra seria cancelada e substituída por outro modal. A súbita mudança de um projeto que havia figurado de forma embrionária no planejamento estadual de transportes desde 1999 e que já havia sido contratado, faz questionar como se deu o processo decisório que levou a sua substituição pelo projeto do BRT-ABC.

A região do Grande ABC está localizada no sudeste da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), sendo composta por sete municípios que em conjunto correspondem a uma região de forte dinamismo econômico e atrativo de fluxos populacionais, tanto em viagens internas à própria região, quanto com a capital e com outros municípios da região metropolitana. O Grande ABC possui atualmente apenas uma conexão direta com a rede metroferroviária da RMSP, com a Linha 10-Turquesa que atende os municípios de São Caetano, Santo André, Mauá, Ribeirão Pires e Rio

Grande da Serra. Outras conexões indiretas existentes se dão por meio de corredores de ônibus e linhas de ônibus intermunicipais comuns. O município de São Bernardo do Campo corresponde a maior concentração populacional da região e atualmente não possui conexão direta com a malha metroferroviária, dependendo da conexão através de modais secundários não integrados, de maneira que a provisão desta linha de transporte na região se constituiu como elemento de extrema importância.

Dessa forma, o presente trabalho tem como principal objetivo analisar o processo de cancelamento da Linha 18-Bronze do Metrô da Região Metropolitana de São Paulo/SP, investigando os sentidos do planejamento territorial que acompanham a decisão, os agentes envolvidos e os desdobramentos da mudança do projeto, com ênfase para o território do ABC Paulista.

Assim, busca-se entender quais caminhos levaram ao cancelamento do projeto e compreender de que forma a descontinuidade do planejamento de mobilidade que há anos tem orientado as políticas metropolitanas pode impactar no desenvolvimento territorial da área afetada.

Para isso, foi realizada inicialmente revisão bibliográfica de literatura acadêmica relativa à mobilidade urbana como produtora do espaço urbano, a partir de perspectivas tradicionais da produção do espaço e de perspectivas modernas, como o Desenvolvimento Orientado ao Transporte – DOT. Posteriormente, para se compreender o processo do surgimento da Linha 18-Bronze e de que forma foram tomadas as decisões que motivaram sua posterior substituição pelo BRT-ABC, foi realizada análise documental – de planos, documentos e processos relacionados ao planejamento de transportes. Para dar apoio a análise do processo decisório, também foi realizado levantamento e uma análise de um conjunto de 95 notícias relacionadas a Linha 18-Bronze e do BRT-ABC veiculadas na mídia tradicional e na mídia especializada de transportes ao longo do tempo. Por fim, foi realizada breve análise dos projetos da Linha 18-Bronze e do BRT-ABC a partir da teoria do Desenvolvimento Orientado ao Transporte, visando compreender de que formas os projetos poderiam impactar no território incidente.

2 Planejamento territorial: mobilidade urbana como produtora do espaço urbano

Para se compreender o processo de cancelamento da Linha 18-Bronze e sua posterior substituição pelo BRT-ABC, objeto deste trabalho, faz-se necessário que alguns conceitos essenciais para o planejamento territorial e para o estudo da mobilidade urbana sejam visitados e devidamente apropriados. Esses conceitos fundamentam a compreensão do complexo processo de formulação das políticas urbanas de mobilidade, seus desdobramentos e possíveis impactos no território e sociedade.

O primeiro conceito a ser visitado é o espaço, que se constitui como elemento essencial nos estudos relacionados ao planejamento territorial. Segundo Milton Santos (1978, p. 151), se definir especificamente o que se entende por espaço é uma tarefa complexa, pois seu entendimento está atrelado a uma série de fatores que se modificam ao longo do tempo, tal como o contexto histórico, o progresso científico e a um recorte territorial específico. Desta forma, o espaço deve ser entendido como um conjunto de formas e relações, que carregam consigo uma carga histórica decorrente do passado, ao mesmo tempo que são modificados pelo presente, se constituindo como “um verdadeiro campo de forças cuja desaceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares” (SANTOS, 1978, p. 153).

Através desta lógica, é possível compreender que cada espaço é único, sendo resultado de um complexo conjunto de forças e relações que atuam sob este determinado espaço, em um período de tempo específico. Ao mesmo tempo que o espaço por si é uma instância da sociedade, este atua em conjunto com as instâncias econômicas e cultural-ideológica, de forma que simultaneamente o espaço influencia estas instâncias e é também influenciado por elas, constituindo “a essência do espaço como social” (SANTOS, 1988, p. 2).

Expandindo a concepção de espaço para o “espaço urbano”, Corrêa (2004, p. 11) compreende que o espaço urbano está relacionado a um conjunto de usos de terra justapostos entre si. Esse conjunto resulta na organização espacial das cidades em uma espécie de espaço urbano fragmentado, no qual os diferentes usos existentes na cidade como os locais de comércio, serviços, habitação, trabalho e lazer existem de forma individual, ao mesmo tempo em que se articulam entre si, por meio de

relações espaciais. Na prática, essa articulação ocorre através dos deslocamentos de pessoas para acessar os locais no qual exercem sua vida cotidiana e também através dos fluxos de movimentação de mercadorias e informações.

A partir desta dinâmica existente entre a fragmentação do espaço urbano e sua articulação através dos fluxos de deslocamento e movimentação, é possível reafirmar o caráter social do espaço. O espaço urbano se torna um produto social, decorrente das ações acumuladas ao longo do tempo por uma série de agentes que ao mesmo tempo consomem e produzem este espaço (CORRÊA, 2004, p. 11).

Corrêa (2004, p. 12) propõe a identificação destes agentes em cinco grupos: (1) os proprietários dos meios de produção; (2) os proprietários fundiários; (3) os promotores imobiliários; (4) o Estado e; (5) os grupos sociais excluídos. Cada um destes grupos possui diferentes características e objetivos que os define, variando de acordo com um recorte específico de tempo e espaço. Além disso, estes possuem diferentes níveis de influência na construção do espaço, variando em grau de acordo com seu capital político e financeiro, de forma que são estabelecidas relações de poder desiguais entre si.

Dessa maneira, o espaço urbano pode ser visto como um espaço artificial, visto que este espaço está sendo continuamente construído e modificado por diferentes agentes da sociedade, a partir dos acúmulos já existentes e de novas formas de interação com o espaço que surgem constantemente (SANTOS, 2006, p. 39).

Nessa concepção, Santos (2006, p. 38) propõe a análise da produção espacial das cidades a partir de um par dialético: os fixos e fluxos. Os elementos fixos estão relacionados aos elementos materiais, que existem por natureza ou que foram criados pela sociedade, enquanto os fluxos estão relacionados aos movimentos entre fixos, correspondendo a ações de deslocamento de pessoas e movimentação de cargas ou informações. A interação entre estes elementos fixos e fluxos resultam na produção da realidade.

Dentro da perspectiva da mobilidade, os fixos correspondem às materialidades e às estruturas de transporte, como o sistema viário, terminais de ônibus, estações de trem e outras estruturas semelhantes, constituindo os elementos que permitem à reprodução da vida cotidiana. Enquanto isso, os fluxos correspondem aos deslocamentos das pessoas e de cargas entre estes elementos fixos. Partindo da ótica de produção do espaço urbano apontada anteriormente, pode-se dizer que os

elementos de mobilidade têm o potencial de criar novas formas do espaço urbano e de reorganizar o território.

À vista disso, a provisão da Linha 18-Bronze ou do BRT-ABC deixa de se colocar apenas como um meio de se promover os deslocamentos no espaço. O estabelecimento de uma infraestrutura de transporte deste porte assume papel de atender as condições preestabelecidas no espaço, enquanto também pode servir de condutor para produção de novas formas do espaço urbano. Ao mesmo tempo que a linha de transporte visa atender aos fluxos já existentes na cidade, ela também pode criar novas possibilidades de interação entre o espaço urbano fragmentado, conduzindo futuros novos usos da cidade.

Outros conceitos essenciais para discussão deste trabalho são o de mobilidade espacial e acessibilidade. A mobilidade e acessibilidade são conceitos empregados amplamente para se discutir questões relacionadas a deslocamentos no espaço. Entretanto, estes conceitos são geralmente adotados de muitas formas, em diferentes contextos, se fazendo necessário compreender o que se entende especificamente como cada um destes. Para este trabalho serão adotados os conceitos propostos por Castillo (2018) como forma de se entender a mobilidade espacial e a acessibilidade como fatores fundamentais para o estudo do espaço.

Segundo Castillo (2018, p. 645), a mobilidade espacial é caracterizada pela capacidade do indivíduo se movimentar a pé ou por um meio de transporte, ou de se fazer movimentar bens e informações. Desta forma, a mobilidade é a característica de algum indivíduo. No entanto, este conceito está atrelado para além do individual, se relacionando também com características sociais e do espaço, de modo que esta capacidade do indivíduo se movimentar está também vinculada com a condição econômica do agente, com o contexto social e político em que se está inserido e diretamente com a acessibilidade.

A acessibilidade é caracterizada como um conjunto dos meios materiais, regulações e serviços, que em determinado espaço permitem as pessoas a possibilidade de se deslocar ou fazer movimentar bens e serviços para locais específicos (CASTILLO, 2018, p. 646). Assim, a acessibilidade é característica de algum espaço ou território, estando relacionada com a existência de infraestruturas de transporte, sistema viário, calçamento, legislação e demais características que compõem o espaço.

Portanto, os deslocamentos no espaço são constituídos pela capacidade de mobilidade de um indivíduo em um espaço específico, dadas as condições de acessibilidade deste espaço. Neste ponto, apesar da acessibilidade de um espaço ser compartilhada para todos que acessem este mesmo local, dotado de um conjunto de infraestruturas e regulações, a capacidade de mobilidade de cada indivíduo é única, sendo afetada principalmente por sua condição financeira e possibilidades de se acessar determinado conjunto de infraestruturas (CASTILLO, 2018).

Por meio dessa lógica, é possível entender que há um conjunto de possibilidades nas interações entre o uso do território e a capacidade de mobilidade dos indivíduos se deslocarem ou fazerem movimentar bens e serviços para locais específicos. A simples proposição de políticas de transporte por si só, não dá conta da dimensão da mobilidade e acessibilidade, sendo necessário seu alinhamento com questões políticas, sociais e do planejamento urbano.

Projetos de transporte público como a Linha 18-Bronze e o BRT-ABC devem ser pensados a partir de uma ótica que englobe diversos setores da sociedade. Questões como a regulação urbanística, a determinação de modais de transporte específicos, a integração tarifária e a relação dos meios de transporte com a cidade estão diretamente relacionadas com a capacidade de se ampliar a mobilidade urbana.

Entretanto, historicamente as políticas de mobilidade em grandes centros urbanos se caracterizaram por projetos pontuais de mobilidade, que visavam atender a algum problema específico como congestionamentos, promover o fluxo entre áreas determinadas ou permitir os fluxos pendulares relacionados à jornada de trabalho. Contudo, com o gradual avanço da mancha urbana nas aglomerações urbanas e o acelerado aumento populacional, os fluxos de mobilidade se intensificaram cada vez mais, demandando o atendimento de redes cada vez mais complexas e extensas (GOMIDE; GALINDO, 2013).

Ao mesmo tempo, conforme apontado anteriormente, a mobilidade urbana passou a ser vista pela lente do planejamento urbano moderno como elemento central de ordenamento territorial, deixando de ser apenas um elemento setorial. Segundo Newman e Kenworthy (1996, p. 20) os sistemas de mobilidade e o padrão de uso e ocupação do solo são diretamente interligados; desta forma, se faz impossível promover o desenvolvimento sustentável de uma área urbana sem que se considere

o planejamento da mobilidade como elemento que orienta não apenas os deslocamentos, mas também os fluxos econômicos e sociais.

Essa perspectiva é ponto central da teoria do Desenvolvimento Orientado para o Transporte – DOT (o termo original difundido em inglês é Transit Oriented Development - TOD). O DOT é uma estratégia de desenvolvimento urbano que tem como principal objetivo colocar a mobilidade como o eixo guia do desenvolvimento das cidades, aliando as políticas de transporte público com as demais políticas urbanas, como as de uso do solo, habitação e infraestrutura. Na prática, o DOT se caracteriza pelo objetivo de promover o adensamento residencial das áreas próximas a eixos de transporte público, ao mesmo tempo que estes ofereçam suporte às atividades de comércio, trabalho e lazer, promovendo uma diversidade de usos em um ambiente acessível ao transporte público (STUMPF, 2015, p.3)

Ao longo deste trabalho, a teoria do DOT será utilizada como lente para se analisar os projetos da Linha 18-Bronze e do BRT-ABC e sua integração com o território. Com isso, coloca-se como objetivo analisar os projetos para além de questões técnicas baseadas na engenharia de transportes tradicional, que é embasada majoritariamente por fatores quantitativos. O DOT elenca como principais elementos para efetividade de um projeto de mobilidade urbana a preocupação com a promoção da densidade, da diversidade de usos e da diversidade social, além de questões relacionadas a mobilidade ativa e da interação entre o espaço público e o espaço privado (LAMOUR, 2018, p.22).

A integração bem sucedida entre o planejamento territorial e o planejamento de mobilidade levam a redução da necessidade das viagens individuais motorizadas, criando áreas bem atendidas por transporte público e ainda atrativas para se deslocar por caminhadas ou bicicleta (STUMPF, 2015, p. 2). Ao promover a mobilidade como eixo do desenvolvimento urbano, estruturada a partir do transporte público de massa, se tem como objetivo promover a competitividade econômica das cidades, a qualidade de vida das vizinhanças, o desenvolvimento inclusivo e reduzir o impacto dos poluentes relacionados ao transporte individual (SUZUKI; CERVERO; IUCHI, 2013, p.1).

Entretanto, conforme apontado por Suzuki, Cervero e Iuchi (2013, p. 1), os mecanismos para se integrar de forma bem sucedida o desenvolvimento urbano e de mobilidade são complexos, envolvendo uma série de variáveis tais como as

características herdadas das cidades (como por exemplo naturais ou históricas), estruturas de governança, arranjos institucionais, iniciativas de poder público, instrumentos de financiamento e respostas do mercado.

Dentro dessa complexidade, historicamente, há ainda no caso do Brasil um abismo que separa o planejamento de transportes do planejamento territorial nas cidades (STUMPF, 2015, p. 1), resultando em projetos de mobilidade que não dialogam com o território ou que visam em primeira instância a minimização de custos e prazos de implantação, em detrimento de um planejamento consistente e constante (SUZUKI; CERVERO; IUCHI, 2013, p. 10).

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal n. 12.587/2012) é o principal marco regulatório recente que regula as questões de mobilidade. A lei prevê que os meios de transporte são uma importante ferramenta de direcionamento do desenvolvimento urbano, de forma que o planejamento da mobilidade urbana, a partir de sistemas integrados e sustentáveis, pode garantir o desenvolvimento econômico, proporcionando qualidade de vida e garantindo o acesso dos cidadãos às cidades (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2013, p. 5). Ou seja, a lei se baseia no princípio de se utilizar os sistemas de mobilidade urbana para desenvolver o território.

No que se refere à questão de responsabilidades e atribuições, a Política Nacional de Mobilidade Urbana estabelece que o desenvolvimento e a implantação de políticas públicas de mobilidade urbana no Brasil é de competência compartilhada entre os entes federativos. Isto é, embora sejam definidas competências específicas para cada ente federativo, como a promoção das políticas de mobilidade em escala local pelos municípios e em escala metropolitana pelos estados, essas ações devem ser planejadas em conjunto pelos diferentes entes federativos atuantes no território.

Além disso, a Política Nacional de Mobilidade Urbana se baseia na Conferência das Cidades de 2013 para estabelecer que as políticas de mobilidade devem ser pautadas pelas questões da gestão democrática e do controle social, no qual se faz essencial o papel da participação popular na formulação e execução das políticas. Essa participação deve-se dar através de órgãos colegiados com participação de representantes do poder executivo, da sociedade civil e dos prestadores de serviço, no que tange o planejamento, a fiscalização e a avaliação das políticas (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2013, p. 13).

Dessa forma, essa concepção prevê que todas as etapas de formulação e execução das políticas públicas de mobilidade urbana deve se dar através de um esforço conjunto entre os três entes federativos, a sociedade civil e os atores privados. Mesmo assim, na prática este processo de formulação das políticas não é linear e nem isonômico, sendo fruto das diversas especificidades locais, políticas e temporais que permeiam determinado espaço.

Segundo Poggiese (2020, p. 486) a formulação das políticas urbanas é usualmente analisada por um modelo que considera um “triângulo relacional” entre setores, sendo composto pelo Estado, pelo mercado e pelo terceiro setor (sociedade civil, organizações comunitárias). Os limites deste modelo são evidentes quando se considera cada um destes setores como representantes de um conjunto de ideias e princípios invioláveis, cumprindo um determinado papel dentro de uma divisão e desconsiderando que as relações entre os setores são dependentes. É importante notar que costuma haver desbalanço nas relações de poder.

Partindo deste triângulo relacional, mas com suas devidas ressalvas quanto as relações de poder presentes, Poggiese (2020, p. 487) propõe a análise da formulação das políticas urbanas a partir de três principais modalidades, que podem ser identificadas a partir dos padrões destas relações: a modalidade palaciana-corporativa, a tecnocrática-partidária e a democratizante-participativa.

A modalidade palaciana-corporativa representa relações em que o centro do poder de decisão é deslocado do Estado para o mercado, por conta da exploração de relacionamentos e de um marketing orientado a atrair o interesse dos políticos tomadores de decisão para os negócios empresariais (POGGIESE, 2020, p.488).

Estas relações partem geralmente de um interesse existente pelas grandes corporações e por seus parceiros locais de se explorar o mercado de terra a partir de um olhar não só pelas demandas existentes atualmente, mas também pelas demandas potenciais futuras. Este olhar tende a valorizar áreas urbanas que a princípio se encontram desvalorizadas ou subutilizadas do ponto de vista do mercado, pois estas tendem a gerar melhores taxas de rentabilidade para diversos dos atores econômicos envolvidos (POGGIESE, 2020, p. 487). Ou seja, áreas usualmente bem localizadas espacialmente, mas que ainda não sofreram pressão do mercado imobiliário formal, seja por conta da existência de algum passivo ambiental ou por ainda não haver vetores que atraiam o interesse para a área. Assim, estas áreas

usualmente apresentam menor valor da terra e vacância de terrenos ou apenas construções simples. Além disso, isto pode se refletir também na predileção de projetos específicos, em oposição a outros que idealmente atenderiam melhor demandas específicas.

As esferas do Estado, que usualmente estão debilitadas financeiramente, se apoiam nos interesses do mercado para orientar as políticas urbanas através de investimentos privados, que acontecem de forma informal, nos bastidores de negociações, e não respondem a plano nenhum, apenas a uma “ideia-força” que mobiliza uma série de atores econômicos e políticos. Muitas vezes, isso resulta na formulação de políticas que visam principalmente a preparação destas áreas para o mercado formal, em detrimento de políticas melhor estruturadas ou em áreas com maior prioridade, mas que apresentariam menor taxa de rentabilidade para o mercado ou para algum grupo específico do mercado.

A segunda modalidade corresponde a tecnocrática-partidária, que é caracterizada pelo governo assumindo papel central no poder decisório da política urbana. Este papel ocorre sob o preceito da representação democrática como forma do Estado ter a capacidade de tomar as melhores decisões, não se considerando a predisposição existente de representantes do governo priorizarem a busca para garantir sua continuidade pessoal e partidária nestes cargos, em detrimento da priorização da ampliação das bases democráticas e das soluções técnicas ideais (POGGIESE, 2020, p. 488). Esta modalidade parte de relações de vínculos entre políticos e técnicos, unidos por interesses partidários, de forma que embora as ações de políticas públicas sejam pautadas pelo Estado, elas seguem uma lógica de fidelidade partidária para se atender determinados interesses. Nesse contexto, a pressão exercida por lobbies empresariais e por setores sociais são consideráveis controláveis, face aos interesses principais que estão ocultos, proporcionando um contexto em que funcionários públicos e políticos estão mais propensos a negociar com lobistas de mercado e manipular os setores sociais (POGGIESE, 2020, p. 488). Para isso, embora os mecanismos da democracia semidireta sejam respeitados, estes são desvirtuados, de forma que ações como consultas participativas, audiências públicas e outros mecanismos de participação social são realizados de forma manipulativa, colocando para discussão uma série de decisões que já foram tomadas

nos bastidores políticos, enquanto políticas alternativas que atendem de melhor maneira o caráter técnico são escondidas e descartadas.

A terceira modalidade, denominada de democratizante-participativa, surge como alternativa aos processos que ocorrem nas outras modalidades. Ao invés de se basear apenas em um dos entes do triângulo relacional, a modalidade democratizante-participativa tem como princípio norteador a mútua conexão entre o Estado e o terceiro setor. Desta forma, independente de qual dos dois entes seja o proponente de alguma política, esta deve seguir sempre os mesmos procedimentos metodológicos e de planejamento. Essa mútua conexão permite que as políticas urbanas tenham um escopo mais acurado quanto a questões essenciais ao desenvolvimento urbano, que muitas vezes são deixadas de lado na formulação das políticas por serem menos atrativas ao mercado, como o pluralismo cultural, a prevenção de catástrofes e desastres naturais, os valores da qualidade ambiental em áreas urbanizadas sem planejamento, o desenvolvimento local de áreas menos rentáveis e diversas outras (POGGIESE, 2020, p. 489). Para isso, se faz essencial que haja distribuição de conhecimento e que os mecanismos de participação popular sejam fortalecidos, para que efetivamente essas instâncias tenham capacidade e força perante o mercado.

Assim, é possível observar que o processo decisório das políticas urbanas é algo extremamente complexo, podendo ter uma série de nuances que permeiam as decisões desde antes destas serem publicizadas ou abertas ao debate. Os mecanismos sociais de planejamento, de fundamentação técnica das políticas e de participação popular muitas vezes podem ser distorcidos por conta de interesses obtusos, em detrimento a políticas que sejam realmente adequadas para determinada situação.

A súbita mudança de projeto na Linha-18 Bronze de um monotrilho para um BRT, em contraponto ao planejamento de transportes já existente, baseado em um processo amplo de discussão entre diferentes atores, faz surgir uma série de questionamentos quanto ao processo que levou a esta tomada de decisão. O planejamento de transportes que previu a existência da linha da forma que foi concebida estava incorreto? O BRT se mostrou um modal mais vantajoso, frente ao monotrilho? A questão financeira motivou a troca?

Para se tentar compreender estes questionamentos, se faz necessário analisar o histórico de planejamento que levou a concepção da Linha 18-Bronze, sua inserção no contexto metropolitano e seus objetivos almejados.

3 A região do Grande ABC e a concepção da Linha 18-Bronze

A região do Grande ABC é a principal área diretamente afetada com os projetos da Linha 18-Bronze e do BRT-ABC, mais especificamente, os municípios de São Bernardo do Campo, Santo André e São Caetano. O Grande ABC é um conjunto de sete municípios, que está inserido na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), a sudeste do município de São Paulo.

O conjunto dos municípios possui fortes vínculos históricos, decorrentes de processos econômicos e sociais ocorridos ao longo do tempo. A região se destacou nacionalmente entre o final do século XIX e o meio do século XX por abrigar o mais importante polo industrial do país, composto na época principalmente por indústrias do ramo automobilístico e sua cadeia de produção atrelada (XAVIER et al., 2007, p. 106), fato que sempre colocou o automóvel individual como característica inerente ao Grande ABC. Em um primeiro momento histórico, a existência da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, que cortava os municípios de Santo André, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, desempenhou papel essencial para induzir o desenvolvimento industrial na região. A Estrada de Ferro estava estrategicamente localizada entre o município de São Paulo e a região de Santos, onde se localizava o principal porto do período, de forma que a região do ABC se configurava como estratégica para o desenvolvimento de um setor industrial (RIBEIRO, 2012, p. 42). Posteriormente, o desenvolvimento industrial da região foi induzido pela criação da Rodovia Anchieta, no fim dos anos 40 (RIBEIRO, 2012, p. 47).

Paralelamente com este desenvolvimento industrial, tal como grande parte da RMSP, a região apresentou acelerado crescimento populacional e expansão da mancha urbana, que ocorreu na ausência de um planejamento urbano adequado. Estima-se que em 1940 a população do Grande ABC era de 89.874 habitantes. Já nos anos 1970 essa população era 988.677, e em 1991 de 2.048.674 habitantes. Esse acelerado desenvolvimento não foi acompanhado adequadamente das necessidades de desenvolvimento de habitação, saneamento, transporte, saúde e outros, entretanto, mesmo assim a maior parte de toda essa população encontrava-se assentada nas áreas urbanas (MARICATO, 2000, p. 21).

A partir dos anos 1980, se instaurou um cenário nacional de crise econômica que afetou profundamente a região e que caracterizou os processos que persistiriam na região ao longo das décadas seguintes. Neste período, a região começou a perder

gradualmente sua importância industrial dentro do cenário nacional, com a saída de indústrias da região e aumento da informalidade dos empregos, ao mesmo tempo em que as dinâmicas de crescimento urbano persistiam (RÉ; OLIVEIRA, 2018, p. 114). A dinâmica de fuga industrial persiste até hoje, com a crescente saída de empresas da região, fato evidenciado com a saída da Ford de São Bernardo do Campo em 2020 e da Toyota em 2022, duas das principais indústrias históricas da região¹.

Embora tenha ocorrido o enfraquecimento do perfil industrial da região, o potencial industrial ainda existe. Acredita-se que a indústria da região possa passar por transformações, com a proliferação de novas indústrias mais tecnológicas, apoiadas na existência de uma estrutura propícia a isso na região (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC, 2016). Além disso, a região tem apresentado crescente desenvolvimento do setor de serviços, decorrentes de uma economia urbana forte, e do setor logístico, decorrente de sua localização estratégica.

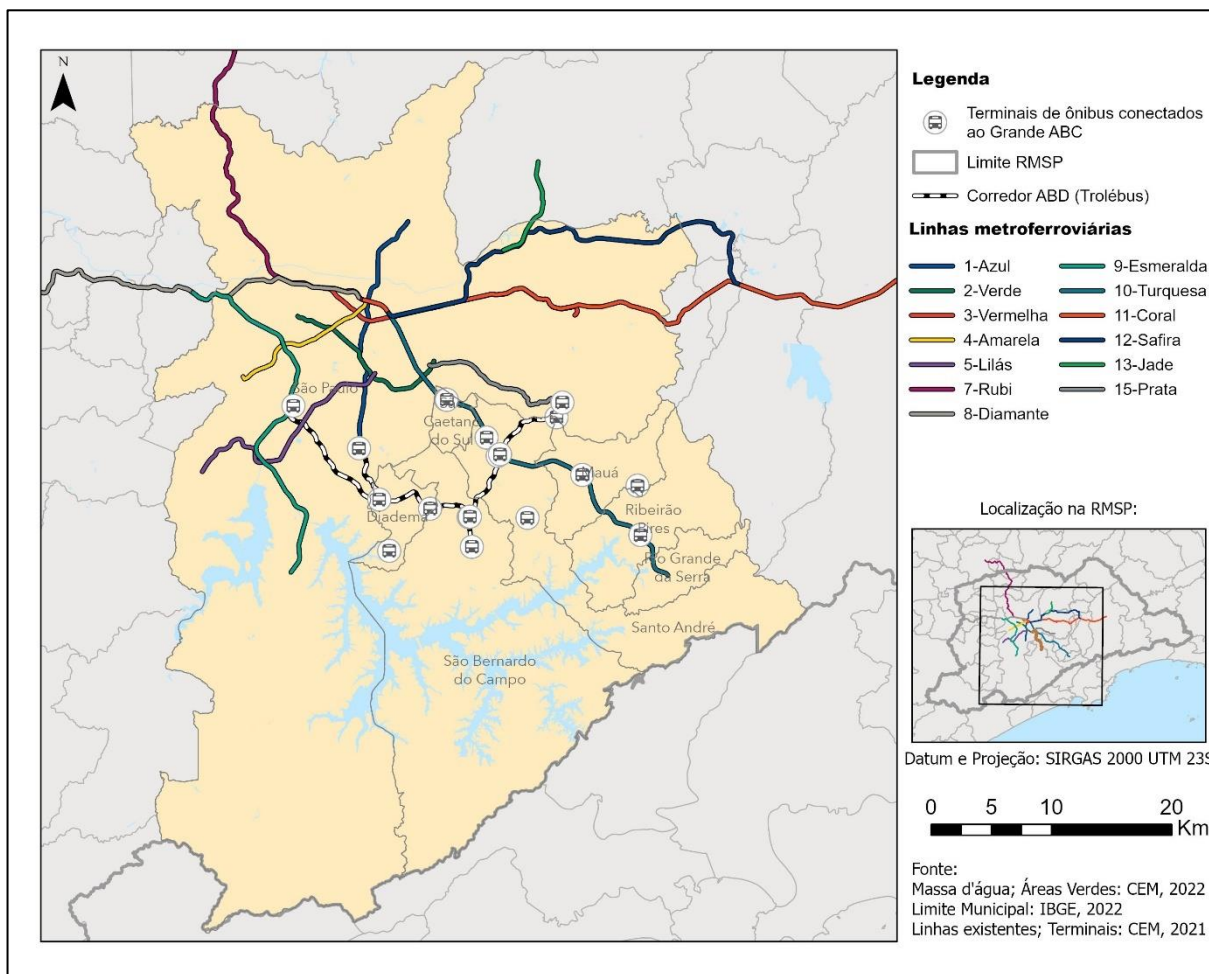
Há uma desigualdade entre os municípios da região do Grande ABC em relação a como estão conectados com o restante da RMSP por meio de transporte coletivo público. Atualmente os municípios de Santo André, São Caetano do Sul, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra são conectados com São Paulo através da Linha de trem 10-Turquesa (que utiliza o traçado da antiga Estrada Ferro Santos-Jundiaí), sendo o principal corredor de transporte da região. Além disso, a região possui corredores de ônibus que cumprem importante papel na ligação, sendo eles o Santo André–São Mateus, Diadema-Jabaquara e Diadema–Morumbi/Brooklin, havendo também ligações entre o município de São Bernardo do Campo e Santo André, e São Bernardo do Campo e Diadema, formando em conjunto o denominado “Corredor ABD”. Ademais, os municípios são atendidos por linhas intermunicipais da EMTU que conectam os municípios a rede metroferroviária, compostas por ônibus comuns.

Neste contexto, o município de São Bernardo do Campo, que é o mais populoso da região e o quarto mais populoso do estado, é o que apresenta maiores dificuldades de articulação com a região metropolitana em termos de transporte público (Figura 1), considerando que todos os municípios do Grande ABC possuem alguma ligação de transporte de massa direta com São Paulo, com exceção de São Bernardo do Campo.

¹ (REVISTA EXAME, 2022)

Os altos tempo de deslocamentos decorrentes dessas conexões indiretas desestimula o uso de transporte público e fomenta o uso do transporte individual, gerando altas taxas de motorização no município e maiores externalidades relacionadas a trânsito.

Figura 1 – Articulação do Grande ABC com a rede metroferroviária.



Elaboração Própria. Fonte dos dados: CEM, 2021, 2022; IBGE, 2022.

Desta forma, é de interesse da população trabalhadora da região do Grande ABC a provisão de um novo sistema de transporte coletivo de massa, que vise suprir as demandas existentes na região no que tange a conexão com a rede metroferroviária metropolitana. Por conta de seu caráter de integração metropolitana, essa ligação deve ser planejada de forma integrada entre os municípios e o Governo do Estado de São Paulo, sendo encabeçada pelo Governo do Estado.

O planejamento do transporte metropolitano na RMSP se dá principalmente a partir da Secretária Metropolitana dos Transportes (STM). A STM é um órgão estadual

criado em 1991 com intuito de planejar, executar, organizar e fiscalizar a política estadual de transportes metropolitanos. Sua estrutura organizacional engloba a Companhia do Metropolitano de São Paulo (CMSP) – Metrô, a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo – EMTU, a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM e a Estrada de Ferro Campos do Jordão. Ou seja, engloba todos os órgãos estaduais responsáveis pelo transporte através de trens, metros e ônibus intermunicipais em uma mesma esfera de planejamento, com intuito de conduzir o planejamento de transporte metropolitano de forma integrada.

Ao longo de sua existência, a STM produziu uma série de planos e publicações que tem guiado a construção de novas linhas de transporte metropolitano, tanto em relação a localização das linhas, quanto à priorização de quais linhas se fazem mais urgentes, dentro de um contexto de recursos limitados (Tabela 1). De acordo com Isoda (2013), esse planejamento pode ser dividido em oito principais planos e publicações que serviram como apoio do planejamento de transportes. Cabe ressaltar que embora de forma geral estes planos estejam alinhados, em determinados momentos há contradições e sobreposições entre os diferentes planos.

Tabela 1: Principais planos e publicações atrelados ao planejamento da rede metropolitana de transportes sobre trilhos.

Nome	Ano	Horizonte	Autor
Programa Integrado de Transportes Urbanos - PITU	[1996]	2000	STM
Plano Integrado de Transportes Urbanos para 2020 – PITU 2020	1999	2020	STM
Projeto Funcional: Modernização da Malha da CPTM	[2002]	-	CPTM
Rede Essencial: Trechos Prioritários	2006	2020	METRO
Plano Integrado de Transportes Urbanos para 2025 – PITU 2025	2006	2025	STM
Plano de Expansão 2007 – 2010	[2007]	2012	STM
Plano de Expansão. Sistema de Transporte Metropolitano do Estado de São Paulo	[2008]	2010	STM
Expansão SP 2007 – 2014. Prestação de Contas 2007-2010	[2010]	2014	STM

Fonte: Adaptado de ISODA, 2013 (p. 73)

O Programa Integrado de Transportes Urbanos – PITU, idealizado em 1996, foi o primeiro projeto com intuito de visualizar um planejamento integrado de transportes na região metropolitana. Ele foi encabeçado pela STM e visualizava um horizonte de curto prazo, integrando principalmente os projetos que já estavam encaminhados na época como extensões das linhas 1 – Azul, 2 – Vermelha e 3-Verde e a construção da Linha 5 – Lilás, os unindo em um programa em comum. Grande parte destes projetos foram finalizados da forma como foram concebidos na época apenas recentemente, como a extensão da Linha Lilás até a Chácara Klabin, que ficou pronta apenas em 2018 (ISODA, 2013, p. 75). Neste programa ainda não haviam grandes previsões de expansão do transporte público, de forma que não haviam projetos para o ABC ou para fora do município de São Paulo no PITU original.

Posteriormente, a STM deu continuidade no esforço de produzir um planejamento da rede de transportes metropolitana, que culminou no PITU 2020. O PITU 2020 foi um plano de transporte produzido em 1999, sendo concebido com o intuito de visualizar o desenvolvimento da RMSP de médio a longo prazo, planejando a rede de transportes a partir do horizonte desejado para a metrópole ao longo do tempo, até 2020 (FERNANDES, 2004, p. 312). Ou seja, o PITU 2020 não tinha como intuito apenas sanar problemas pontuais de transporte na região metropolitana, mas também ditar os rumos de como a metrópole deveria se desenvolver. Desde sua concepção, o PITU 2020 estava ligado aos princípios discutidos no capítulo anterior de utilizar redes de transporte para fomentar o desenvolvimento de áreas urbanas, de forma que as linhas de transporte projetadas deveriam não só atender demandas atuais, mas também considerar demandas futuras esperadas para as áreas ainda não completamente desenvolvidas.

O PITU 2020 foi construído a partir de um processo consultivo que mobilizou diversos setores da sociedade, com a participação de 30 dos 39 municípios da RMSP e com as diferentes companhias de transporte público existentes na época, tanto de transporte viário como também dos transportes metroviário e ferroviário (ISODA, 2013, p. 75). O plano consistiu na análise de três possíveis redes, baseadas tanto em modelos matemáticos quanto em análises qualitativas. Por fim, resultou em uma proposta de rede conhecida como “Rede Aberta”, que previa a construção de novas linhas de metrô pesado, corredores de ônibus e modernização da malha já existente da CPTM, resultando na adição de novos 284km no horizonte de planejamento da

rede metroferroviária (ISODA, 2013, p. 75). Neste plano, foi previsto pela primeira vez uma linha de metrô pesado ligando o município de São Paulo ao Grande ABC, à sudoeste da capital.

Assim como usual nos processos de planejamento e formulação de políticas públicas no Brasil, o PITU 2020 não foi seguido integralmente, tendo servido em teoria como orientador para formulação de outros planos e projetos que o sucederam. Entretanto, conforme apontado por Isoda (2013, p. 83), este fato não ocorreu, visto que grande parte dos planos seguintes propuseram consideráveis mudanças de rumo que visavam atender em grande parte intervenções, demandas e projetos de curto prazo, não levando muitas das considerações apontadas pelo PITU 2020.

Entre 2002 e 2003 foi publicado pela CPTM o documento “Projeto Funcional: Modernização da Malha da CPTM”. Este plano tinha como principal objetivo a proposição e organização de ações a serem seguidas pela CPTM no decorrer dos anos para se alcançar maior qualidade nas linhas já existentes (CPTM, 2003, p. 14). Embora este plano tenha sido publicado pouco tempo após o PITU 2020, pode-se dizer que este não dialogou com o PITU 2020, visto que priorizou em sua concepção a modernização de algumas estações e de trechos de vias, majoritariamente no trecho central do município de São Paulo, onde há maior concentração de linhas já existentes. Ou seja, este plano visou principalmente ações de curto prazo, não levando em consideração a expansão da rede proposta, a necessidade de aumento de integrações ao longo da rede ou a criação de novos serviços na estrutura da rede já existente.

Em relação ao Grande ABC, este plano se refletiu apenas em ações de melhorias pontuais de estações já existentes na Linha 10-Turquesa, que se conecta a alguns dos municípios do ABC. Até hoje o planejamento da CPTM segue desconectado de um planejamento de longo prazo, fato que pode ser evidenciado com a Linha 13-Jade, primeira linha integralmente construída pela CPTM e que conecta o Aeroporto Internacional de Guarulhos com o município de São Paulo. Os estudos finais da linha previam que a linha deveria partir de bairros de Guarulhos, tendo ponto intermediário no Aeroporto de Guarulhos, e depois seguir em trajeto que deveria finalizar na Estação Chácara Klabin da Linha 2-Verde e Linha 5-Lilás, integrando uma série de áreas do município de São Paulo. Entretanto, esse projeto

foi abandonado² e atualmente a Linha se conectará diretamente a Estação Barra Funda, estação terminal de várias linhas localizada na região central, tendo sido esta mudança justificada por motivos econômicos.

Em 2006 foi publicado o plano “Rede Essencial: Trechos Prioritários”. Ele foi publicado de forma autônoma pela Companhia do Metropolitano de São Paulo – CMSP, estando descolado de outros órgãos públicos, assim como ocorreu com o plano anterior da CPTM. A “Rede Essencial” foi apresentada como um plano decorrente do PITU 2020, fato que não se verificou na prática. Em sua metodologia, foram adotados novos critérios em relação ao PITU 2020, sendo considerado um novo cenário socioeconômico, com menor peso de fatores sociais, além da exclusão da preocupação com um “cenário futuro da metrópole desejada”.

Ao longo do estudo foram analisadas três possíveis redes, sendo estas bastante similares as três redes analisadas no PITU 2020. Ao final da análise constatou-se que a rede mais adequada foi a denominada “Rede Distributiva”, que consistia basicamente em uma das redes analisadas e descartadas pelo PITU 2020. Esta rede foi então reduzida, com intuito de se priorizar investimentos e resultou na “Rede Essencial”. A “Rede Essencial” consistia na ideia de se priorizar investimentos majoritariamente no centro e no centro expandido, de forma que o projeto para o Grande ABC de metrô pesado previsto no PITU 2020 e nas outras duas redes analisadas pela “Rede Essencial” não aparece nesta rede.

Mesmo com o resultado final da “Rede Essencial” elencando prioridades para o desenvolvimento da rede de metrô, Isoda (2013, p. 90) constata que ao longo do tempo as prioridades não foram seguidas em ordem. Dentro do que ainda cabe no planejamento atual da rede, a primeira prioridade apontada na “Rede Essencial” era a extensão da Linha 2 – Verde, seguida do que se transformou na atual Linha 6-Laranja, prioridades estas que foram invertidas na prática. A Linha 6-Laranja teve seu contrato original assinado em 2014, entretanto ao longo do tempo teve uma série de complicações que levou a paralização de suas obras em 2016, tendo sido retomadas apenas em 2020. Já a extensão da Linha 2-Verde foi iniciada apenas em 2020, tendo as obras começado efetivamente nos anos seguintes.

Ainda no ano de 2006, foi publicado o PITU 2025. O PITU 2025 foi um plano criado pela STM com intuito de ser uma atualização do PITU 2020, tendo sido

² (METRÔ CPTM, 2020)

publicado sete anos após este. Ao contrário de seu antecessor, que foi construído através de um processo consultivo que envolveu os diferentes entes federativos e setores da sociedade existentes na RMSP, o processo de desenvolvimento do PITU 2025 englobou apenas alguns órgãos do governo estadual, a prefeitura do município de São Paulo, o Consórcio Intermunicipal do Grande ABC e consultores técnicos (ISODA, 2013, p. 91). Este processo de construção do planejamento de transportes de forma concentrada em poucos atores enfraquece o planejamento, que de certa forma se distancia do planejamento urbano do restante dos municípios da RMSP.

O PITU 2025 analisou três estratégias para rede de transportes, sendo que nenhuma destas se assemelhava a rede adotada como “ideal” no PITU 2020, fato que contraria a intenção deste novo plano estar dando continuidade ao planejamento já existente. Dentro destas três estratégias, duas possuíam seu plano metroviário correspondendo identicamente ao previsto na recém lançada “Rede Essencial”, lançada pela CMSP. A semelhança da rede de metrô proposta com o plano que havia sido recém lançado sem qualquer vínculo com a STM e com a ausência de discussão com outros órgãos, leva a se considerar que o PITU 2025 foi idealizado com uma proposta de rede metroviária em mente antes mesmo desta ser discutida e testada em sua metodologia proposta. A terceira proposta apresentava a malha metroviária apenas pouco mais extensa que as outras duas, ainda se distanciando da “Rede Aberta” adotada como ideal no PITU 2020.

A rede escolhida como ideal pelo PITU 2025 foi a denominada “Estratégia Combinada”, que consistia na rede metroviária apresentada no plano “Rede Essencial” da CMSP, na criação de serviços expressos em algumas linhas da CPTM, na criação de uma ligação ferroviária com o Aeroporto de Guarulhos e na provisão de serviços de transporte de média capacidade por meio dos denominados “corredores urbanísticos” (SÃO PAULO, 2006, p. 147).

Os corredores urbanísticos foram definidos pelo PITU 2025 como eixos de transporte com capacidade intermediária entre os trilhos pesados e serviços de ônibus expressos sem ultrapassagem. Estes eixos de transporte deveriam possuir como características a provisão de infraestruturas permanentes, ser tecnologicamente modernos, ocupar o mínimo da seção transversal da via pública e idealmente se conectar a terminais-chave de conexão entre diferentes meios de transporte (SÃO PAULO, 2006, p. 188). A principal função dos corredores urbanísticos deveria ser não

somente a efetivação do deslocamento entre áreas, mas também a promoção da requalificação e do desenvolvimento das áreas por onde passassem.

É interessante notar que o PITU 2025 destaca em sua proposta que os corredores urbanísticos deveriam ser compostos por VLT (veículo leve sobre trilho), VLP (veículo leve sobre pneus) ou semelhantes, e não por ônibus, pois ônibus constituíam “diferentes produtos de transporte”³. O texto do PITU 2025 pontua que mesmo a adoção de corredores de ônibus não é compatível com a proposta dos corredores urbanísticos, pois estes não possuem a capacidade necessária de reestruturar urbanisticamente as áreas por onde passam, fato corroborado por experiências internacionais e nacionais.

A “Rede Combinada” adotada no PITU 2025 propunha quatro novas estruturas de transporte no Grande ABC. A primeira estrutura consistia no Expresso ABC, linha ferroviária que deveria percorrer paralelamente a já existente Linha 10-Turquesa, com intenção de promover viagens expressas em trechos específicos da Linha 10 entre São Paulo e o ABC. O Expresso ABC teve início de sua operação em 2016, mesmo que de forma incompleta. A segunda estrutura consistia na expansão do corredor de trólebus já existente em Diadema, até o Morumbi/Brooklin, no município de São Paulo. O Corredor Diadema-Brooklin já havia aparecido em outros estudos desde a década de 90, mas foi retomado no PITU 2025, tendo sido inaugurado em 2010, funcionando apenas com ônibus normais ao invés de trólebus/veículos elétricos, como era previsto inicialmente. A terceira estrutura consistia na provisão de uma ligação por modal a ser definido, entre os municípios de Santo André e Guarulhos, cruzando a zona leste de São Paulo. Ainda não há previsão para construção desta infraestrutura. A quarta estrutura consistia na provisão de um corredor urbanístico entre São Bernardo do Campo e São Paulo, através de um modal de média capacidade. A previsão deste corredor urbanístico foi o embrião do que posteriormente se tornou a Linha 18-Bronze.

De acordo com o PITU 2025 este corredor teria aproximadamente 13km de extensão e ligaria o Terminal Ferrazópolis, em São Bernardo do Campo, até a estação Tamanduateí da Linha 2 – Verde, já constando especificamente a área por onde a linha passaria, com exceção do trecho em São Caetano, do qual o trajeto ainda seria definido quando fossem realizados estudos específicos para o projeto. É interessante

³ (SÃO PAULO, 2006, p. 189)

notar que este trajeto proposto pelo PITU 2025 se manteve quase integralmente na proposta da Linha 18-Bronze, conforme será analisado posteriormente.

Ao se analisar o processo de formulação do PITU 2025 e seus resultados, é possível observar que o PITU 2025 foi construído com intenção de substituir o PITU 2020, e não o suceder. Mesmo tendo sido construído apenas seis anos após o plano anterior, o PITU 2025 abandonou as principais premissas do PITU 2020 como a cenarização do futuro desejado para a metrópole. Além disso, desde o início o plano não se baseou na rede proposta como ideal pelo PITU 2020, que previa a articulação de diversas linhas de transporte nas áreas mais periféricas da RMSP, visando utilizar das redes de transporte para desenvolvê-las, mas sim partiu desde o princípio pela análise de outras redes mais condensadas, concentradas nas áreas centrais de São Paulo.

Após o PITU 2025, não houve a idealização de novo plano que compreendesse um processo de planejamento abrangente, por meio da interlocução entre diferentes atores e com processo de formulação publicizado. O PITU 2025 foi sucedido pelo Plano de Expansão, que entrou em vigor aproximadamente em 2007.

O Plano de Expansão, denominado posteriormente como Expansão SP, foi um projeto da STM que visava reunir e sistematizar os principais projetos que estavam em vigor ou prestes a serem iniciados pela CMSP, CPTM e EMTU. Ao contrário de seus antecessores, o Plano de Expansão não apresentava uma proposta envolvendo dados, cenários e objetivos, sendo composto apenas por projetos e valores de verbas a serem investidos, tendo como horizonte um cenário de curto prazo. Segundo Isoda (2013, p.99) o Plano de Expansão não pode ser considerado um plano, e sim um “apanhado” dos principais projetos que estavam prestes a serem executados e que não necessariamente possuíam alguma relação, tendo estado ao longo de sua vigência à mercê das gestões do governo. Essa falta de prendimento do Plano de Expansão com um planejamento de médio/longo prazo fez com que cada gestão política alterasse arbitrariamente as linhas constantes no plano e suas prioridades de execução, culminando em casos como a Linha 17-Ouro, que não aparecia da forma que foi concebida em nenhum planejamento anterior da STM e mesmo assim, teve início de suas formalidades para execução em meados de 2009, pouco tempo após o anúncio do Plano de Expansão. Além disso, o plano envolvia projeto de VLT na

Baixada Santista e de corredores de ônibus na região de Campinas, projetos estes completamente descontextualizados da RMSP.

Do ponto de vista do planejamento territorial, o Plano de Expansão é um retrocesso em relação aos planos anteriores. O Plano de Expansão deixa de considerar o planejamento de uma rede integrada a partir de leituras do território metropolitano, passando-se a priorizar projetos individuais que não levam em conta a ordem de prioridades para formação de uma rede de transporte funcional aos cidadãos residentes na metrópole. Esse descolamento do planejamento de transportes com o restante do planejamento urbano limita o potencial da linha de transporte como vetor de reorganização do território, podendo inclusive levar a subutilização de uma linha de transporte por conta de sua descontextualização com o resto da malha de transportes.

É possível dizer que o processo decisório do planejamento de transportes metropolitanos foi se deteriorando ao longo das propostas apresentadas. O PITU 2020 foi o planejamento mais abrangente, articulando uma série de atores que compunham a RMSP pra desenvolver um plano em conjunto. Já com o PITU 2025, essa articulação diminuiu, envolvendo apenas poucos atores interessados no planejamento, de forma que o planejamento partiu em grande parte de instâncias superiores, mesmo que ainda aliada a caráter técnico. Com o Plano de Expansão, o processo decisório das linhas de transporte passou a se concentrar completamente em instâncias superiores do governo, utilizando-se de critérios não publicizados para anunciar os projetos prioritários de transporte, se descolando de um possível planejamento de transportes integrado ao planejamento urbano.

A partir da pesquisa realizada, foi notória a dificuldade em encontrar informações ou registros organizados temporalmente das propostas apresentadas ao longo dos anos em que o Plano de Expansão este em vigor. Cabe ressaltar que ao longo deste tempo, houve alterações nas propostas apresentadas no próprio plano. Mesmo assim, foi neste contexto do Plano de Expansão que a Linha-18 Bronze começou a tomar forma.

No Plano de Expansão constava como parte dos projetos a serem desenvolvidos a expansão da Linha 2-Verde da Vila Prudente até a Cidade Tiradentes (substituindo o projeto original do Expresso Tiradentes, BRT que nunca foi finalizado com seu trajeto original) e a construção de um “metro leve” com ramal em Y (linha

com três estações terminais) entre o Aeroporto de Congonhas, Jabaquara e Morumbi. Em 2009 foi anunciado que essa expansão da Linha 2 – Verde, prevista inicialmente como extensão do metrô pesado já existente, seria substituída por uma linha de monotrilho, tecnologia nova para a rede de transportes da RMSP (STM, 2009). Logo em seguida, entre 2009 e 2010 foi anunciado que o metrô leve para o Aeroporto de Congonhas também seria constituído por um monotrilho.

O monotrilho é um meio de transporte, geralmente construído em via elevada, do qual a estrutura de sustentação do veículo é a própria via, em uma espécie de trilho-guia (HERDY; MALBURG; SANTOS, 2012, p. 326). O veículo do monotrilho opera por meio de pneus, que se deslocam “agarrados” ao trilho-guia, geralmente sendo alimentado por meio de energia elétrica para seu funcionamento. As principais vantagens associadas ao monotrilho estão relacionadas ao seu uso de material rodante mais leve, que proporciona uma estrutura física enxuta, reduzindo custos de construção e de desapropriação, sendo comparativamente mais rápido de se construir do que um sistema de metrô tradicional. Além disso, o monotrilho possui grande flexibilidade de implantação em relação a outros sistemas de transporte, visto que pode ocupar canteiros estreitos em tecido urbano já consolidado, suportam raios de curvatura estreitos e podem operar com alto desempenho mesmo em percursos íngremes, podendo superar desníveis topográficos com maior facilidade que outros meios (KENNEDY, 2007, p. 7).

Em contrapartida, o modal do monotrilho tem sido alvo de diversas críticas desde seu primeiro anúncio como alternativa de mobilidade urbana para a região metropolitana de São Paulo. A principal crítica diz respeito ao fato de ser uma tecnologia nova, pouco trabalhada no país, principalmente em um contexto de aplicação como modal de deslocamentos em massa (ISODA, 2013, p. 101). Embora haja registro de monotrilhos já tendo operado anteriormente no Brasil, sendo o mais célebre o Monotrilho de Poços de Caldas (atualmente desativado), o monotrilho nunca havia sido utilizado no Brasil como parte de uma rede de transportes de massa. Ademais, quando teve início o debate sobre aplicação de monotrilhos no Brasil, no início da década passada, havia apenas uma linha de alta capacidade no mundo, de forma que o monotrilho da linha 15-Prata foi concebido desde o início com a previsão de se tornar uma das linhas de monotrilho de maior capacidade do mundo, fato que levou a ampla discussão a respeito da capacidade do modal suportar a demanda

esperada. Outras das críticas recorrentes dizem respeito ao impacto do monotrilho na paisagem (como demonstra a Figura 2), ao fato do monotrilho ser supostamente uma tecnologia “inferior” ao metrô pesado, por possuir menor capacidade, e a possíveis falhas de segurança e protocolos de evacuação, por geralmente constituir um modal elevado⁴.

Figura 2 – Monotrilho da Linha 15-Prata, em funcionamento desde 2014.



Fonte: Canal Lucas Sousa. Disponível em <<https://youtu.be/1ExLjpnbijU>>. Acesso em 21/08/2022.

Este trabalho não tem intenção de analisar a capacidade de aplicação do monotrilho em uma rede urbana de alta capacidade. Cabe considerar, no entanto, que o modal monotrilho não tem como objetivo substituir um metrô pesado de alta capacidade, e sim atuar como um modal de média capacidade, onde a demanda esteja de acordo com sua capacidade. A Linha 15-Prata teve início de sua operação em 2014 e conta atualmente com onze estações, com expansão em andamento para sete novas estações, tendo sido por dois anos consecutivos a linha operada pela CMSP mais bem avaliada pelos usuários⁵. À parte dos usuais atrasos em obras públicas no Brasil, a Estação Jardim Colonial da Linha 15-Prata, última estação a ser inaugurada, teve início de suas obras em maio de 2019 e foi inaugurada em dezembro

⁴ (SINDICATO DOS METROVIÁRIOS DE SÃO PAULO, 2014)

⁵ (CMSP, 2021, p 192)

de 2021⁶, apenas dois anos e sete meses após, se provando um modal de rápida construção. A linha de monotrilho com maior demanda do mundo está em funcionamento desde 2007 em Chongqing, na China (675.000 passageiros/dia)⁷, e observa-se uma tendência mundial de expansão de novos serviços de monotrilho, com diversas linhas de monotrilho com capacidade semelhante ao esperado da Linha 15-Prata (quando finalizada – 600.000 passageiros/dia) em construção na China⁸, Tailândia⁹, Egito¹⁰ e outros países. A expansão de novos sistemas de monotrilho no Brasil tende a ser acompanhada também da apropriação e desenvolvimento de suas tecnologias por instituições nacionais e de crescente familiaridade com sua operação, se tornando cada vez mais um modal consolidado. Fora de São Paulo, há atualmente a construção de uma linha de monotrilho em Salvador, no estado da Bahia¹¹.

Em meados de 2009, paralelamente ao anúncio da introdução dos monotrilhos no planejamento da rede de transportes da RMSP, por meio do que viriam a ser as linhas 15-Prata e 17-Ouro, começava a circular na mídia informações tratando de que o ABC ganharia em breve uma ligação de trilhos com o município de São Paulo¹². Embora na primeira versão do Plano de Expansão não existisse essa conexão, diversas notícias da época repercutiam que as prefeituras dos municípios de São Bernardo do Campo e de São Caetano do Sul estavam em intenso diálogo com o Governo do Estado e com a CMSP para provisão de uma linha nestes moldes.

Em 2010, as prefeituras de São Bernardo do Campo e de São Caetano anunciaram que haviam financiado com recursos próprios o projeto básico de uma linha de “trem elevado”, fato que veio trazido a público como uma parceria entre as prefeituras, o Governo do Estado e a CMSP¹³. Logo em seguida, ainda em 2010, durante a realização da “16ª Semana da Tecnologia Metroferroviária”, a CMSP realizou uma apresentação em que constava nova versão do Plano de Expansão, desta vez já com a nova denominação de Expansão SP. Nesta apresentação foi mostrado a público o mapa atualizado da “Rede do Metrô – Médio Prazo”¹⁴, do qual

⁶ (METRÔ CPTM, 2021b)

⁷ (METRÔ CPTM, 2019a)

⁸ (IRJ – INTERNATIONAL RAILWAY JOURNAL, 2021)

⁹ (BANGKOK POST, 2022)

¹⁰ (ENR – ENGINEERING NEWS RECORD, 2022)

¹¹ (DIÁRIO DO TRANSPORTE, 2019a)

¹² (AGÊNCIA ESTADO, 2009)

¹³ (DGABC, 2010)

¹⁴ (CMSP, 2010)

se diferia da versão anterior por agora constar uma linha ligando São Paulo a São Bernardo do Campo, denominada “Linha Tamanduateí – SBC”.

É interessante observar que durante este período houve forte articulação dos diferentes entes federativos envolvidos, mesmo com seus representantes sendo advindos de partidos políticos diferentes, fato que no Brasil pode representar uma barreira na articulação de projetos regionais. Na época o prefeito de São Bernardo do Campo era Luiz Marinho (PT), mesmo partido do presidente Lula, representante do governo federal. Enquanto isso, as prefeituras de Santo André e São Caetano do Sul eram administradas por prefeitos de outros partidos: respectivamente Aidan Ravin (PTB) e Paulo Nunes Pinheiro (PMDB), a prefeitura de São Paulo por Gilberto Kassab (DEM) e o governo estadual por José Serra (PSDB) e posteriormente, Alberto Goldman (PSDB).

Em junho de 2011, o então governador Geraldo Alckmin anunciou oficialmente a público a construção da Linha 18-Bronze, com investimento inicial previsto de R\$4,1 bilhões¹⁵. Meses após, em dezembro de 2011, o Conselho Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas (CGPPP) deu início a discussão da modelagem inicial da Linha 18-Bronze, anunciando que a linha seria viabilizada por meio de uma Parceria Público Privada (PPP). O processo de modelagem da PPP consiste no processo de estruturação jurídica, econômico-financeira e técnica da parceria, geralmente com duração de alguns anos, sendo o centro de decisão no processo decisório da PPP (SANTOS, 2020, p. 110). As informações relacionadas ao projeto da PPP da Linha 18-Bronze e seus desdobramentos foram extraídas majoritariamente da “Plataforma Digital de Parcerias” do Estado de São Paulo, portal que concentra todas ações do Governo do Estado relacionadas a PPP.

A Parceria Público Privada (PPP) é um contrato de prestação de serviço celebrado entre a administração pública e um ente privado, materializado na forma de uma concessão. O modelo da PPP é regulado pela Lei Federal n. 11.079/2004 e deve ser prestado para serviços de médio e longo prazo, podendo durar de 5 a 35 anos. No caso da Linha 18-Bronze, a modelagem proposta pelo CGPPP consistia em uma “PPP integral”, ou seja, que englobava tanto a construção da infraestrutura da linha quanto a operação. A empresa celebrante da PPP deveria ser responsável pela construção de toda infraestrutura da linha e provisão de material rodante, e posteriormente, ser

¹⁵ (RUDGE RAMOS ONLINE, 2011)

responsável pela operação da linha por período de 25 anos, tendo como principal fonte de retorno financeiro a cobrança de passagem para o usuário e contraprestações que deveriam ser pagas pelo governo estadual ao longo do tempo.

O uso de uma PPP nestes moldes para o Metrô de São Paulo configurava uma novidade, pois até então nunca uma linha metroferroviária havia sido objeto de responsabilidade de construção e operação por um ente privado. O projeto aponta para o prevalecimento do modelo de formulação de política urbana palaciano-corporativo (POGGIESE, 2020). A Linha 4-Amarela foi a primeira PPP do Brasil, tendo seu contrato assinado em 2006, entretanto sua concessão envolve apenas a operação e manutenção da linha, de modo que a construção da linha ficou a cargo da CMSP, que após concluída, foi concedida para operação para o consórcio responsável.

O principal discurso associado a esta configuração da PPP no âmbito das obras diz respeito a uma pretensa celeridade das obras. Historicamente as obras geridas pela CMSP apresentaram consideráveis atrasos em sua execução, frequentemente decorrentes de licitações burocráticas e fragmentadas (PIERINI, 2014, p. 77), além da judicialização das licitações e obras por empresas não capacitadas ou perdedoras da concorrência. Outra questão diz respeito à habilitação de empresas não capacitadas para execução da obra, apenas por fazerem oferta de menor valor na concorrência que, após assumirem a licitação, não conseguem cumprir suas obrigações e se arrastam por anos até serem desabilitadas pela justiça. Esta discussão não tem intenção de questionar a validade do ordenamento jurídico no âmbito público, pois este é necessário como instrumento de regulação democrática, entretanto é inegável o impacto desta judicialização das obras, seja por conta de más intenções de terceiros ou por dificuldades de a CMSP gerir licitações sem brechas para questionamentos.

Na configuração da PPP para execução das obras, o consórcio celebrante concentra em si o poder decisório para escolher fornecedores, mão de obra e subcontratar outras empresas, se eximindo do ambiente de licitações. Neste cenário, o consórcio supostamente tem interesse de finalizar as obras o mais rápido possível, visto que no modelo da PPP o consórcio só passa a lucrar quando a linha está em operação, através de sua arrecadação e do pagamento de contrapartidas e subsídios pelo poder público. Os custos da obra deveriam ser custeados metade pelo poder público, e metade pela concessionária responsável. Além disso, o poder público seria integralmente responsável por financiar as desapropriações necessárias para a obra,

sendo a execução das desapropriações de responsabilidade da concessionária. Na modelagem da Linha 18-Bronze o poder público seria responsável por viabilizar os empréstimos iniciais para execução das desapropriações, enquanto o restante dos recursos a serem bancados pelo poder público seriam pagos ao longo da finalização de etapas da obra, em forma de contrapartida. Ou seja, embora a maior parte das responsabilidades da PPP em relação a construção estivessem todas à cargo do ente privado, o poder público seria responsável por financiar as desapropriações, processo custoso e burocrático que se faz indispensável para o início efetivo das obras.

Ao mesmo tempo em que a modelagem a Linha 18-Bronze estava sendo discutida na CGPPP, também estava sendo discutida modelos de PPP semelhantes para a Linha 6-Laranja (Brasilândia – São Joaquim), que foi aprovada e seguiu em frente, e para a linha 20-Rosa (Lapa – Rudge Ramos, em São Bernardo do Campo), que após aprovação da Linha 18-Bronze foi descartada por “restrição orçamentária”. Santos (2020, p.198) discute que embora no projeto das linhas 18-Bronze e 20-Rosa elas se cruzassem em São Bernardo do Campo, de alguma forma atendendo a demanda do município, a priorização da Linha 18-Bronze em detrimento da Linha 20-Rosa se deu sem nenhuma deliberação ou relatório técnico ou participação popular ampla da população, sendo fruto exclusivamente da decisão do conselho de PPPs. Esse fato reforça a leitura de que esse processo evidencia o modelo palaciano-corporativo na formulação das políticas de transporte.

O processo de adequação jurídica e orçamentária do projeto foi totalmente encabeçado pelo CGPPP, tendo coletado para a fase inicial da modelagem apenas contribuições do setor privado. Posteriormente, o projeto foi levado a fase pública, por meio de processo de audiências públicas e consultas públicas. Ao longo desta etapa pública houve revisão do projeto por conta de solicitações das prefeituras de São Bernardo do Campo e de São Paulo, e posteriormente, revisão do projeto por solicitação do Governo Federal, principal financiador do projeto. Em abril de 2014 foi lançada a licitação do projeto. Em agosto de 2014, o vencedor foi selecionado e o contrato assinado, configurando assim a transição da Linha 18-Bronze da fase de um projeto para a fase em que passaria a ser efetivamente materializada. O consórcio vencedor foi o consórcio “VemABC”, formado pelas empresas Benito Roggio Transportes S/A, Construtora Cowan S/A, Encalso Construções Ltda e Primav Construções e Comércio S/A.

O projeto final da Linha 18-Bronze apresentado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) (CMSP, 2012) consistia em uma linha de monotrilho com início na Estação Tamanduateí das Linhas 2-Verde e 10-Turquesa, localizada no município de São Paulo, tendo como destino final a Estação Estrada dos Alvarengas, localizada nas proximidades da região do Alvarenga, no sudoeste do município de São Bernardo do Campo. Seu traçado total possuía aproximadamente 20km, distribuídos ao longo de 18 estações, cruzando também os municípios de São Caetano do Sul e Santo André ao longo de seu trajeto. Entretanto, ao longo das deliberações da CGPPP foi decidido que a princípio a PPP contemplaria apenas o trecho entre a Estação Tamanduateí e a Estação Djalma Dutra, localizada na região central de São Bernardo do Campo. A principal justificativa apresentada para este corte foi o fato de que ao longo de parte do trecho suprimido a linha estaria sobreposta com o Corredor ABD, gerido pela empresa Metra, gerando concorrência de demanda e não sendo um trecho prioritário. Segundo o EIA, o trecho entre o centro de São Bernardo do Campo e a região do Alvarenga era uma das principais requisições da prefeitura de São Bernardo do Campo, tendo como objetivo que a linha ultrapassasse a barreira física da Rodovia Anchieta (que corta o município, o dividindo em duas partes), de forma que pudesse atender diretamente os bairros localizados do outro lado da rodovia, induzindo o desenvolvimento da região que é uma das maiores concentrações populacionais do município (CMSP, 2012, p 11).

A linha foi concebida para ser quase integralmente elevada, havendo trecho em superfície apenas nas proximidades da Estação Tamanduateí, utilizando neste trecho a faixa de domínio da Linha 10-Turquesa, de forma que sua operação se daria de forma completamente segregada do restante do traçado urbano. Ao longo do trajeto aprovado, a linha margearia diversos pontos de interesse da população da região – como universidades, hospitais e centros comerciais – de forma que era esperado que a linha possuísse um carregamento equilibrado entre os dois sentidos. Desse modo, ela não se configuraria apenas como uma linha pendular, embora o principal objetivo da linha fosse promover a conexão direta entre os municípios de São Paulo e São Bernardo do Campo. Segundo o EIA a demanda esperada para o projeto no horizonte de 2020 era de 286 mil embarques diários, para 2025 de 320 mil embarques e para 2030 de 340 mil embarques diários. Maiores questões relacionadas a outros aspectos

do projeto da Linha 18-Bronze como sua inserção e relação com o espaço serão trabalhadas no próximo capítulo.

Paralelamente à tramitação da PPP da Linha 18-Bronze, o município de São Bernardo do Campo revisou parte de sua legislação urbanística, com intuito de promover o desenvolvimento urbano nas áreas beneficiadas pelo monotrilho (SANTOS, 2020, p. 203). Um novo Plano Diretor foi aprovado em 2011 (Lei Municipal n. 6.184/2011), em 2012 uma nova lei de parcelamento, uso e ocupação do solo (Lei Municipal n. 6.222/2012). Após a assinatura do contrato da PPP da Linha 18-Bronze, foi aprovado também uma operação urbana consorciada, em 2015 (Lei Municipal n. 6.403/2015) nas áreas diretamente ao redor do monotrilho. Nas áreas objeto da operação urbana consorciada o coeficiente de aproveitamento de construção (razão entre o tamanho do terreno e a área que pode ser construída) variava entre 6 e 8 na maior parte, ou seja, previa-se que para estimular o desenvolvimento das áreas com amplo acesso ao monotrilho poderia se construir até 8 vezes o tamanho do terreno¹⁶. Toda essa legislação segue vigente até hoje, mesmo sem a existência da linha. Além disso, a Linha 18-Bronze aparece como eixo central de reorganização do transporte no Plano Diretor Regional de Mobilidade Urbana, formulado pelo Consórcio Intermunicipal do Grande ABC e que engloba os sete municípios da região, e também no Plano de Mobilidade Municipal de São Bernardo do Campo.

Em relação aos custos para implantação da obra, o modelo da PPP previa que parte dos recursos seriam provenientes do consórcio e parte dos recursos públicos. Segundo o contrato de concessão, o investimento total previsto seria de R\$ 3,8 bilhões, sendo que destes, R\$ 1,9 bilhões seriam financiados pelo ente privado e R\$ 1,9 bilhões pelo poder público. Além disso, o poder público seria também completamente responsável de forma independente pelos recursos das desapropriações necessárias para a obra, valor que foi estimado em R\$ 406 milhões de reais, de forma que o investimento total previsto para obra seria de aproximadamente R\$ 4,3 bilhões.

Dessa forma, configurou-se o cenário que culminou no projeto da Linha 18-Bronze. Inicialmente a linha figurou no planejamento estadual de transportes a partir dos anos 1990, tendo seu esboço surgido pela primeira vez no PITU 2020 e

¹⁶ A nível de comparação, as áreas do município de São Paulo diretamente servidas com transporte público de massa como o metrô possuem atualmente coeficiente de aproveitamento 4, com base na Lei Municipal nº 16.050/2014 e Lei Municipal nº 16.402/2016.

posteriormente no PITU 2025. Pode-se dizer que neste período de formatação inicial da linha dentro de uma rede metropolitana de transportes, o processo decisório da linha esteve mais próximo da tecnocracia, por conta que sua provisão inicial na rede foi baseada em estudos técnicos. Entretanto, ao passo que estes estudos técnicos não delimitavam a priorização de qual linha deveria ser construída primeiro, o processo decisório de formulação da política de mobilidade se desloca para outros órgãos da administração pública, se afastando do caráter técnico e também desconsiderando a ampla participação popular. Acredita-se que neste caso, o processo de priorizar a linha tenha sido encabeçado pelo Conselho Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas (CGPPP), que tinha a pretensão de desenvolver o projeto a partir de uma PPP. Ou seja, a partir do momento em que o projeto se mostrou viável a partir da modelagem idealizada pelo governo estadual, este foi priorizado em detrimento de outros, o que indica interesses dos agentes de grande poder econômico envolvidos.

Embora a Linha 18-Bronze não tenha figurado inicialmente na primeira versão do Plano de Expansão, a partir do momento em que o poder público decidiu que a Linha 18-Bronze seria priorizada, esta rapidamente começou a se desenvolver. Neste contexto, a Linha 18-Bronze começou a tomar forma durante o plano Expansão SP, em 2010, onde foi anunciada pela primeira vez. Ainda em 2010 foi apresentado o projeto executivo da linha, tendo sido financiado e executado pelas prefeituras de São Bernardo do Campo e de São Caetano do Sul. Em 2011 as discussões do projeto foram iniciadas na CGPPP, ao mesmo tempo em que foi realizado o EIA-RIMA da obra. Após a finalização da modelagem da linha, o edital da concessão foi aberto em abril de 2014 e meses após, em agosto de 2014, o contrato foi assinado.

Mesmo que as razões da decisão de se ter priorizado a Linha 18-Bronze em detrimento de outras linhas não seja transparente, não tendo sido exposta tecnicamente ou sido fruto de um processo de participação popular amplo, o desenvolvimento da linha seguiu todos os ritos legais previstos em legislação. Vale destacar que o processo de desenvolvimento da linha a partir do Expansão SP mobilizou os governos municipais envolvidos, tanto por meio das prefeituras municipais quanto pelo Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, em um contexto em que as prefeituras municipais e o Governo do Estado eram de partidos políticos diferentes e opostos.

Um ano antes da assinatura do contrato pelo consórcio, foi publicado em novembro de 2013 o decreto de utilidade pública ¹⁷para as áreas afetadas pela obra (Decreto n. 59.762/2013), prevendo custo de R\$ 283 milhões de reais. Logo após a assinatura do contrato, em outubro de 2014, o decreto de utilidade pública foi revisado (Decreto n. 60.821/2014), aumentando as estimativas desapropriação previstas para aproximadamente R\$ 400 milhões.

Com isso, todo o cenário para início das obras da Linha 18-Bronze estava desenhado. A própria concessionária seria responsável por obter os primeiros financiamentos para a obra, enquanto o poder público deveria prover de imediato os recursos para desapropriações, etapa essencial para que qualquer outra parte da obra tivesse prosseguimento. Entretanto, as obras nunca começaram. Discutiremos um pouco mais sobre esse cancelamento no próximo capítulo.

¹⁷ O decreto de utilidade pública consiste no ato de identificar todas as áreas que necessitarão ser desapropriadas para provisão de alguma obra pública, permitindo que o poder público possa se apropriar dessas áreas, mediante pagamento jurídico.

4 Cancelamento da Linha 18-Bronze e o surgimento do BRT-ABC

Após a assinatura do contrato da concessão da Linha 18-Bronze, começaram as movimentações para a implantação do projeto. Segundo o contrato de concessão, esta deveria ser dividida em três etapas (STM, 2014). A primeira etapa, denominada de “Etapa Preliminar”, consistia em treze obrigações contratuais que a concessionária e o poder público deveriam prover para garantir as bases do projeto. Da parte da concessionária, estava previsto nesta etapa apresentação do Plano de Financiamento, já contando com cartas de compromisso de instituições financeiras que iriam financiar o projeto, realizar o cadastro das áreas que seriam desapropriadas e dentre outras pendências burocráticas. Por parte do poder público, seria de sua obrigação nesta etapa providenciar os primeiros aportes de recursos financeiros para os custos de desapropriação, que por serem de responsabilidade exclusiva do poder público, deveriam ser obtidos de imediato para possibilitar o início da obra. No total, o poder público deveria investir aproximadamente R\$ 2,4 bilhões ao longo do projeto, sendo que destes, R\$ 400 milhões correspondiam aos recursos necessários para as desapropriações que deveriam ser obtidos de imediato, enquanto o restante dos recursos para as obras deveria ser liberado no decorrer da conclusão de etapas da obra por parte da concessionária, como contrapartida. Os recursos para desapropriação deveriam ser provenientes de financiamento do governo por meio do PAC 2, programa de financiamento de obras do Governo Federal que estava vigente na época. A etapa seguinte, denominada de “Fase 1”, consistia na fase de implantação da infraestrutura em si, englobando todas as obras civis, aquisição de material rodante e instalação de sistemas de eletricidade, telecomunicações e outros. A última fase, denominada de “Fase 2”, consistia na fase de operação da linha. A expectativa é que as obras tivessem início em até 6 meses após a assinatura do contrato, prazo de vigência da Etapa Preliminar, ou seja até janeiro de 2015.

Deu-se início então o cumprimento das obrigações previstas na Etapa Preliminar. O Governo Estadual anunciou que havia solicitado empréstimo junto ao Governo Federal de 182 milhões de dólares, que seriam utilizados para bancar as desapropriações da obra. Ao longo dos meses seguintes, das treze obrigações contratuais previstas no contrato da concessão, doze foram cumpridas¹⁸, com

¹⁸ (DGABC, 2015)

exceção da obtenção dos recursos necessários para desapropriação, fato que levou a sucessivos adiamentos do início da obra. Após longo período de notícias difusas a respeito da situação do financiamento federal para as desapropriações da linha, em maio de 2016 o Governo Federal informou que o pedido de financiamento havia sido negado¹⁹. De acordo com o Ministério do Planejamento, a recusa do financiamento se deu por conta que o Estado de São Paulo havia sido classificado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) com a categoria “C-”²⁰, considerada insuficiente para obtenção de garantia da União no empréstimo.

O prazo de vigência da Etapa Preliminar do contrato de concessão foi estendido por quatro vezes²¹, tendo ocorrido em fevereiro de 2016, setembro de 2016, dezembro de 2016 e em julho de 2017. Com a indefinição de quando o Governo Estadual obteria os empréstimos necessários para viabilizar o início das obras, o projeto da Linha 18-Bronze entrou em uma espécie de “limbo”, ficando paralisado até segunda ordem. Ao longo deste período de indefinição de início das obras, a concessionária da linha providenciou a execução de várias etapas da concessão que seriam realizadas apenas em etapas posteriores a Etapa Preliminar, com intuito de reduzir o tempo total da obra quando esta começasse²². Entre estas provisões estava o adiantamento de etapas de licenciamento junto às prefeituras municipais e realização do projeto executivo na linha, que foi já concebido baseado em melhorias decorrentes nas experiências que estavam ocorrendo nas obras das Linhas 15-Prata e 17-Ouro, e na operação da Linha 15-Prata, que já havia iniciado.

Em dezembro de 2017 foi anunciado que a STN havia revisado a metodologia utilizada para classificar a capacidade de endividamento dos entes federativos²³. Na nova metodologia, o estado de São Paulo recebeu a classificação B, de forma que recuperou sua capacidade de contrair empréstimos junto ao Governo Federal. Com isso, o principal empecilho para início das obras da Linha 18-Bronze foi derrubado, de forma que o início das obras dependia agora apenas da efetivação do empréstimo, que agora era viável.

¹⁹ (DGABC, 2016)

²⁰ Esta avaliação realizada pela STN determina a confiabilidade do ente federativo para arcar com o endividamento, atribuindo notas entre A e D, com a nota A correspondendo ao ente com maior confiabilidade para pagamento de empréstimos.

²¹ (STM – SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANOS, 2016a, 2016b, 2016c, 2017)

²² (METRÔ CPTM, 2019b)

²³ (FOLHA DE SÃO PAULO, 2017)

No período que sucedeu a nova classificação do Estado de São Paulo, ao longo do ano de 2018, não houveram atualizações a respeito da provisão do empréstimo necessário para dar início da obra. É interessante notar que o ano de 2018 correspondia a ano de eleição para governo do estado de São Paulo, de forma que era o último ano da gestão vigente no governo. Nesse contexto, em abril de 2018 o então secretário da STM, Clodoaldo Pelissioni anunciou que a evolução das tratativas da Linha 18-Bronze não teria avanço na atual gestão, que estava focada em finalizar obras em andamento, e que estas deveriam ter continuidade apenas na próxima gestão²⁴. Em seguida, em julho de 2018, os conselheiros do CGPPP decidiram por unanimidade a prorrogação do prazo do contrato da Linha 18-Bronze novamente por mais um ano, de forma que este teria validade até o segundo semestre de 2019.

Com receio da não priorização das obras da Linha 18-Bronze na gestão seguinte, o Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, que esteve envolvido no projeto da linha desde a apresentação de seu projeto básico inicial, solicitou aos candidatos qualificados para o segundo turno das eleições para governador a assinatura de um termo de compromisso²⁵. Este termo de compromisso foi assinado por ambos os candidatos e previa que as obras da Linha 18-Bronze deveriam ser iniciadas em até 12 meses após a tomada de posse do cargo. Ambos os candidatos reiteraram diversas vezes ao longo de sua campanha que a retomada da Linha 18-Bronze seria uma prioridade durante suas gestões, principalmente pelo fato de ser uma linha já com PPP aprovada e projeto finalizado, de fácil retomada.

As eleições para governador tiveram por fim como vencedor João Dória (PSDB), do mesmo partido pelo qual foi eleito o governador anterior, Geraldo Alckmin. Em meio a expectativas de retomada do projeto, logo após João Dória tomar posse como governador, o novo Secretário da STM, Alexandre Baldy, anunciou em fevereiro de 2019, apenas dois meses após as eleições, que a Linha 18-Bronze possivelmente seria substituída por um BRT que estava em estudo²⁶. Uma das justificativas apresentadas na ocasião foi o fato de que o decreto de desapropriação de 2014 havia vencido e só poderia ser redetretado em dezembro de 2019, por questões legais. De fato, o Decreto-Lei n. 3.365/1941 prevê que os decretos de desapropriação possuem validade de cinco anos, e que após o vencimento deste, um novo decreto com o

²⁴ (DIÁRIO DO TRANSPORTE, 2018)

²⁵ (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC, 2018)

²⁶ (DIÁRIO DO TRANSPORTE, 2019b)

mesmo escopo só pode ser emitido após ser decorrido um ano do vencimento do anterior. Entretanto, na situação em que o projeto se encontrava este prazo seria irrisório, visto que ainda se fazia necessário a obtenção dos recursos para as desapropriações.

Em movimento contrário a nova postura do Poder Executivo em relação ao futuro da Linha 18-Bronze, a Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP) aprovou em fevereiro de 2019 a Lei n. 16.937/2019, que autorizava o Poder Executivo a contrair empréstimos em qualquer tipo de instituição financeira, seja nacional ou internacional, para as obras das linhas 13-Jade, 15-Prata e 18-Bronze. A lei previa o valor de R\$ 922 milhões para a Linha 15-Prata, R\$ 800 milhões para a Linha 13-Jade e R\$ 600 milhões para a Linha 18-Bronze. Essa lei configurava mais uma possibilidade para obtenção de recursos para as desapropriações da Linha 18-Bronze, além do já aguardado empréstimo junto ao Governo Federal, que não havia sido solicitado novamente após a reavaliação da nota do Estado de São Paulo. A lei entrou em vigor após aprovação do governador, e tanto o empréstimo para a Linha 13-Jade quanto para a Linha 15-Prata foram efetivados posteriormente, com exceção do empréstimo para a Linha 18-Bronze.

Em março de 2018 o governador João Dória afirmou em evento público que a definição do futuro da Linha 18-Bronze seria anunciada em até 90 dias, por conta de estudos que estavam sendo conduzidos nos bastidores para definir “qual modal poderia ser implantado no menor tempo possível”²⁷. Em meio a um cenário de indefinição do futuro da linha, o Consórcio Intermunicipal do Grande ABC entregou solicitação de compromisso ao governador para continuidade da implantação da Linha 18-Bronze, por constituir projeto que foi debatido pelos municípios e pelo Consórcio ao longo de anos e constante no planejamento urbano dos municípios afetados. Esta carta foi assinada e ratificada pelos prefeitos dos sete municípios do Grande ABC.

Ao longo deste prazo de 90 dias, o Consórcio Intermunicipal do Grande ABC realizou uma série de reuniões para discutir os rumos que estavam sendo tomados quanto ao futuro da linha, visto que o estudo que supostamente estava sendo conduzido pelo Governo do Estado estava acontecendo de forma totalmente descolada dos municípios envolvidos, do consórcio responsável pela PPP da Linha 18-Bronze e de outros órgãos públicos relacionados. É interessante notar que em

²⁷ (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC, 2019a)

meio a essa dinâmica, o município de São Bernardo do Campo, representado pelo prefeito Orlando Morando (PSDB), passou a se afastar dos debates da mudança de modal²⁸. A partir de então, o governo do município de São Bernardo do Campo se absteve de grande parte dessas discussões regionais e dos pleitos realizados pelo consórcio a respeito do projeto, mesmo sendo o município com maior interesse no projeto, fato que constituiu mudança repentina de postura. Vale ressaltar que o prefeito fazia parte da base política do governador João Dória.

Embora o discurso do governador e do secretário da STM indicassem que estudos ainda estavam sendo conduzidos para decidir o futuro da linha, e que nada havia sido decidido sobre o destino da Linha 18-Bronze, em abril de 2019 o governador deu nova declaração pública a respeito da linha, afirmando que certamente haveria um novo formato para a linha que não exigiria R\$ 600 milhões para desapropriações²⁹, fato que indicava que decisões já haviam sido tomadas a respeito do cancelamento do projeto. Ao mesmo tempo, o consórcio responsável pela PPP da Linha-18 Bronze indicava que não havia sido notificado formalmente de nada a respeito de possíveis mudanças na PPP, e que o contrato seguia vigente.

Chegando o prazo prometido para o anúncio da definição final do projeto, o governador João Dória anunciou em julho de 2019 que a Linha 18-Bronze seria oficialmente cancelada, sendo substituída por um BRT³⁰. No anúncio, o governador justificou o cancelamento com o argumento que os novos estudos indicavam que a demanda para o projeto havia sido estimada errada, pois a demanda para o projeto não era de 340 mil embarques/dia, conforme indicado por diversos estudos realizados por diferentes órgãos ao longo dos anos, e sim de apenas 150 mil embarques/dia. Nesta apresentação inicial do BRT-ABC, foi informado que o BRT deveria fazer praticamente o mesmo trajeto da Linha 18-Bronze, e que este deveria ter um prazo de construção de 18 meses, ao custo de R\$ 680 milhões. A mudança foi anunciada por meio de um “pacote de melhorias para o transporte do ABC”, que seria composto pela construção do BRT-ABC, pela modernização da Linha 10-Turquesa, incluindo a construção de uma nova estação, e com o anúncio da “autorização de construção” da Linha 20-Rosa, que ligaria o bairro do Rudge Ramos, em São Bernardo do Campo,

²⁸ Articulações no consórcio foram realizadas sem representantes de São Bernardo do Campo. (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC, 2019a, 2019b)

²⁹ (VIATROLEBUS, 2019)

³⁰ (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC, 2019c)

até a Lapa, em São Paulo, projeto que havia tramitado em análise na CGPPP ao mesmo tempo que a Linha 18-Bronze e sido descartado, por restrições orçamentárias.

O sistema de BRT (Bus Rapid Transit) é um sistema de corredor de ônibus, usualmente de média capacidade, que simula as condições de um sistema de metrô tradicional por meio da provisão da infraestrutura de forma segregada do restante do viário, provendo a priorização dos ônibus perante o restante do tráfego (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2008, p. 1). Para que o sistema de BRT possa simular essas condições e funcionar de forma eficiente, é necessário que o corredor de ônibus tenha o mínimo de interferência possível do restante do sistema viário, eliminando cruzamentos e semáforos. Assim, quanto mais segregado um BRT for do restante do viário, maior sua eficiência. Além, disso outras condições como a existência de pontos de embarque com pagamento de passagem antecipado e a existência de pontos de ultrapassagem ao longo da estrutura do BRT também contribuem para aumentar sua eficiência (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2008, p. 81 e 82).

As principais vantagens associadas aos sistemas de BRT são seu custo extremamente reduzido em relação a construção de um sistema de metrô pesado tradicional e o rápido tempo de construção. Em contrapartida, suas principais desvantagens estão relacionadas à dificuldade de se prover BRTs eficientes e de baixo custo em áreas urbanas já consolidadas, visto que para aumentar sua capacidade os BRTs necessitam de grande largura no sistema viário e que para prover a eliminação de cruzamentos se faz necessário a construção de passagens de nível ao longo do trajeto, que pode aumentar consideravelmente o custo do BRT, podendo até se aproximar de outros modais de média capacidade geralmente associados a custos maiores (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2008, p. 82).

Logo em seguida ao anúncio, em agosto de 2019, a CGPPP se reuniu e decidiu pelo encerramento do contrato. O argumento utilizado pela CGPPP para justificar o cancelamento da PPP seria a falta de qualquer perspectiva de obtenção de financiamento para suportar as obrigações contratuais do poder público, no caso, as verbas para desapropriação que configuravam a obrigação contratual do poder público durante a fase preliminar. Em contradição ao argumento apresentado, dois meses após a decisão do encerramento do contrato pela CGPPP, em outubro de 2019, o Governo do Estado obteve junto ao CAF (Banco de Desenvolvimento da América Latina) recursos de R\$ 1,2 milhões para obras da Linha 17-Ouro, além de

empréstimos que haviam sido recém aprovados pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) de R\$ 1,5 bilhões para extensão da a Linha 2-Verde e de R\$ 1,7 bilhões para a Linha 6-Laranja (que é constituída por uma PPP em moldes quase idêntico ao da Linha 18-Bronze)³¹.

É interessante notar descompasso entre os argumentos utilizados para justificar o cancelamento da Linha 18-Bronze em cada instância, a depender do contexto que este deveria ser justificado. Inicialmente foi apresentado argumento relacionado ao vencimento do decreto de desapropriação, que atrasaria as obras por conta de só poder ser reemitido após um ano do vencimento. Posteriormente, foram apresentados argumentos relacionados ao custo elevado necessário para as desapropriações, e em seguida, que a principal motivação da troca foi o intuito de providenciar um modal de rápida construção. Por final, no CGPPP o argumento utilizado para encerramento do contrato foi a impossibilidade de se obter recursos para o projeto, mesmo em meio a contexto em que o poder público obteve diversos empréstimos para outras obras. Vale destacar que a decisão do CGPPP “motivada por incapacidade de obter recursos” foi deliberada após o governo já ter anunciado formalmente o cancelamento da linha.

Embora o cancelamento da Linha 18-Bronze tenha sido anunciado oficialmente a público pelo governo em julho de 2019, e a CGPPP tivesse deliberado pelo encerramento do contrato em agosto de 2019, o encerramento oficial do contrato só ocorreu em agosto de 2020, quando foi publicado no Diário Oficial a “Extinção do Contrato de Concessão Patrocinada da Linha 18-Bronze”, mais de um ano após o anúncio público do cancelamento.

Ao longo deste tempo, a concessionária da Linha 18-Bronze alega ³²que a partir do momento em que houve a troca de gestão política, todo o contato entre a concessionária e o governo cessou, não tendo sido convidada para discutir nenhuma etapa do cancelamento do contrato. Além disso, mesmo com todos os anúncios públicos a respeito do cancelamento da linha, a concessionária só foi comunicada oficialmente do encerramento do contrato no momento em que este foi publicado no Diário Oficial.

³¹ (METRÔ CPTM, 2019c)

³² (METRÔ CPTM, 2019b)

Ao se analisar o contrato da concessão, é possível notar que na “Cláusula Quadragésima Sexta – Da Rescisão” não há nenhum artigo prevendo a possibilidade de rescisão unilateral do contrato por parte do poder concedente (STM, 2014), de forma que o cancelamento tem sido contestado pela concessionária. A concessionária alega³³ que antes do cancelamento do contrato já havia tido gastos superiores a R\$ 60 milhões com o projeto, tendo todos os seus gastos sido publicados em Diário Oficial, de forma que buscará judicialmente reparo financeiro por conta de seu prejuízo. Além disso, afirma que por conta de o contrato ter sido rescindido unilateralmente, por falta de cumprimento do mesmo por parte do poder concedente, buscará reparação também por conta do lucro previsto que deixou de ser obtido ao longo do tempo da concessão completa, exigindo ressarcimento de aproximadamente R\$ 1,3 bilhões. Inicialmente, o Governo do Estado argumentou que não deveria haver ressarcimento algum para o consórcio, por conta de o contrato tem sido cancelado ainda em Etapa Preliminar, de forma que não teria sido efetivado na prática. Entretanto, posteriormente o discurso mudou e o Governo do Estado admitiu que deve haver algum ressarcimento ao consórcio. Atualmente o ressarcimento do consórcio se encontra em procedimento arbitral na “Câmara Brasil-Canadá”, órgão escolhido pelo Consórcio VemABC e pela Procuradoria Geral do Estado para mediar o conflito, tendo expectativa de ter o processo finalizado até o fim do ano de 2022.

O processo de formulação da política de transporte que levou a decisão da substituição da Linha 18-Bronze pelo BRT-ABC se deu de forma completamente diferente dos processos que haviam guiado a formulação da Linha 18-Bronze. A Linha 18-Bronze foi concebida em um contexto de planejamento de longo prazo que perdurou por anos, tendo aparecido em formato embrionário por diversas vezes ao longo do planejamento metropolitano da STM. Esse processo de planejamento, representado principalmente pelo PITU 2020 e PITU 2025, envolveu ao longo de suas discussões representantes de diferentes esferas públicas, como representantes da STM, das empresas de transportes metropolitanas (EMTU, CMSP e CPTM), do Governo Estadual, dos municípios afetados pelo projeto e da sociedade civil. Embora a priorização da Linha 18-Bronze em detrimento de outras linhas ocorrida no Expansão SP possa ser questionada, ela ocorreu em um contexto em que a implantação de uma linha de média capacidade nestes moldes já havia sido

³³ (METRÔ CPTM. 2019b)

amplamente debatida e estudada. Cabe ressaltar que o próprio planejamento estadual de transportes indicou no PITU 2025 que a ligação de média capacidade que conectaria o ABC a capital não deveria ser constituída por um corredor de ônibus ou BRT, pois este não alcançaria os objetivos almejados de induzir o desenvolvimento do meio urbano através do eixo de transporte.

A articulação entre os diferentes entes federativos dentro de uma escala metropolitana é colocada por diversos autores como uma das principais dificuldades enfrentadas para a proposição de políticas de transporte que ultrapassem o simples propósito de atender deslocamentos (SUZUKI; CERVERO; IUCHI, 2013, p. 8; HOBBS et al., 2021, p. 176). Após o anúncio de que haveria a provisão da linha prevista no planejamento de transportes estadual para o Grande ABC, o processo de definição do projeto básico da linha foi encabeçado pelos municípios de São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul, articulados por meio do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, em parceria com a STM e com o Governo Estadual, em contramão a tendência de dificuldade para se articular os diferentes entes.

Em meio a essa movimentação, o município de São Bernardo do Campo, principal beneficiário do projeto, alterou sua legislação urbanística de modo a induzir o adensamento das áreas diretamente servidas pelo monotrilho, em estratégia guiada pelo Desenvolvimento Orientado ao Transporte - DOT. O município também baseou seu Plano de Mobilidade de 2012 na provisão da Linha 18-Bronze, tendo chegado a construir e finalizar o Terminal Alvarenga (antigo Terminal Alves Dias) que se conectaria a Linha 18-Bronze na Estação Estrada dos Alvarengas, parte do trajeto que foi descartado ainda na modelagem da PPP, por conta de interesses de mercado da empresa que administrava o corredor ABD. Até o ano de 2022 o terminal se encontrava totalmente subutilizado, tendo sido recentemente convertido em Terminal Rodoviário para ônibus de viagens. Além disso, o Plano Diretor de Mobilidade Regional que engloba os sete municípios da região, colocou a Linha 18-Bronze como importante eixo para reorganização do transporte regional.

Após a mudança de gestão política do Governo do Estado, subitamente todo o processo de planejamento acumulado ao longo de anos foi descartado. Essa mudança evidencia a desconexão entre o planejamento de transportes e o planejamento territorial que tradicionalmente ocorre no Brasil, conforme apontado por Stumpf (2015, p. 2). Ao invés da promoção de um processo que articulasse os

diferentes entes federativos afetados pelo projeto e a sociedade civil, que até poderia vir a culminar na troca de modal para o BRT, todo o poder decisório se concentrou no Governo do Estado, por meio de um processo decisório que ocorreu nos bastidores políticos. Mesmo com os municípios envolvidos se articulando por meio do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, demonstrando publicamente interesse em participar do processo, estes foram totalmente excluídos do processo. A troca de modal afeta todo o planejamento da região que havia se baseado na provisão da Linha 18-Bronze.

Ainda que o BRT seja um modal de média capacidade com grande relevância para prover o transporte público em diferentes situações, diversos autores apontam que ele tem falhado em prover o desenvolvimento de áreas urbanas a partir de estratégias de DOT, baseado tanto na análise de experiências internacionais quanto brasileiras. Cervero e Dai (2014, p.10) e Stumpf (2015, p. 8) apontam que na maior parte dos casos os BRTs são idealizados meramente como projetos para promover deslocamentos, ao invés de projetos de mobilidade aliados ao planejamento territorial. Com essa perspectiva, a maior parte das aplicações de BRTs em áreas já urbanizadas priorizam a redução de custos em detrimento do planejamento urbano, de forma que são instalados em meio a avenidas com intenso tráfego de carros, com acesso prejudicado para pedestres e baixa interação com o espaço urbano, com o intuito de reduzir custos de desapropriação e obras (CERVERO; DAI, 2014, p. 10). Suzuki, Cervero e Luchi (2013, p. 2) conduziram extenso estudo analisando a aplicação de BRTs em diversas cidades do mundo, que indicou que em grande parte dos casos analisados o mercado reage a instalação de BRTs priorizando o investimento de novas empreendimentos residenciais para áreas mais afastadas dos corredores, prejudicando a diversidade de usos do tecido urbano, que é essencial para o DOT. Para reverter este efeito, os BRTs exigiriam o investimento de grandes recursos financeiros, para não sofrerem com interferência do viário urbano e aproxima-los das características de projetos com maior interação com o espaço urbano, de forma que seus custos se aproximariam dos custos de outros modais de média capacidade geralmente tido como mais caros. Os próprios corredores de ônibus já existentes no ABC, que se aproximam de BRTs, não induziram o desenvolvimento de seus entornos.

Até o momento da produção deste trabalho, nenhum dos supostos estudos que indicou a queda da demanda projetada e justificou a mudança de modal foi

apresentado a público, ao contrário dos estudos que embasaram a Linha 18-Bronze, que foram amplamente divulgados e constam para acesso público até hoje. A falta de transparência no processo decisório que embasou a mudança gera uma série de questionamentos de qual foi de fato a motivação que levou ao primeiro cancelamento de uma linha da CMSP já contratada da história.

Após o anúncio da substituição da Linha 18-Bronze por um BRT, em julho de 2019, o projeto do BRT foi finalmente apresentado, em maio de 2021. A apresentação ocorreu por meio de breve vídeo publicado pela EMTU que dá apenas alguns detalhes gerais a respeito do projeto e é até hoje o único detalhamento do projeto. O projeto do BRT-ABC foi apresentado como um corredor de ônibus com 18km de extensão, que ligará o Terminal São Bernardo, em São Bernardo do Campo, a Estação Tamanduateí e a Estação Sacomã, em São Paulo, com trajeto bastante similar ao projeto da Linha 18-Bronze. Juntamente com a apresentação do projeto, foi anunciado que o BRT-ABC seria concedido a Metra, mesma empresa responsável pelo Corredor ABD, que motivou a supressão do trecho da Linha 18-Bronze até o Bairro do Alvarenga durante a fase de modelagem do monotrilha.

A concessão ocorreu por meio do Decreto Estadual n. 65.574/2019 e do Decreto Estadual n. 65.575/2019. Os decretos tinham como principal escopo a prorrogação por mais 25 anos da concessão do “Corredor São Mateus/Jabaquara” que havia recém vencido, que compreende os corredores de ônibus que já eram administrados pela Metra entre Santo André – São Mateus, Diadema – Jabaquara, Diadema – Brooklin/Morumbi e os trechos entre São Bernardo do Campo – Santo André e São Bernardo do Campo – Diadema. Juntamente com a prorrogação do contrato, foi incluído na concessão a construção e operação do BRT-ABC e a administração de todas as linhas intermunicipais existentes nos sete municípios do ABC. Desta forma, por meio de um decreto a mesma empresa ficou responsável por todo o transporte coletivo do Grande ABC, com exceção da Linha 10-Turquesa e das linhas municipais de ônibus. A mesma empresa também é responsável pelas linhas municipais de São Bernardo do Campo.

É interessante notar que todo o processo da concessão do BRT-ABC e de todas as linhas intermunicipais do ABC ocorreu por meio de um decreto, sem processo de licitação ou concorrência, como usual pela legislação brasileira. Além disso, de acordo com o Artigo 8º do Decreto n. 65.575/2001 a concessionária não necessitaria

necessariamente operar os serviços, tendo a possibilidade de subcontratar os serviços, atuando como uma “reguladora” do transporte da região.

O contrato de concessão foi suspenso pela Justiça em junho de 2021, entretanto foi liberado novamente já em julho de 2021, embora siga em análise em 1ª Instância. Desde então, o contrato foi objeto de questionamentos pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE) e pelo Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC). Em meio ao processo que analisa a concessão para Next Mobilidade (novo nome assumido pela Metra para administrar a concessão), foi trazido a público em julho de 2021³⁴ documentos que indicam que a Metra oficializou a proposta para o BRT-ABC ainda em abril de 2019, no mesmo período que o governo dava indícios que o projeto da Linha 18-Bronze seria definitivamente substituído. Além disso, os estudos que embasaram tecnicamente a mudança de modal foram também realizados e fornecidos pela própria Metra.

Toda a modelagem utilizada para esta concessão, a falta de transparência no processo e a súbita mudança do planejamento público faz questionar os sentidos que motivaram a troca do modal da Linha 18-Bronze para o BRT-ABC. O processo decisório dessa mudança aconteceu completamente nos bastidores do Governo Estadual, sem contribuição de nenhum outro ente federativo. É possível concluir que todo o processo decisório das mudanças foi conduzido pela própria empresa beneficiada pela nova concessão, nos moldes da modalidade palaciana-corporativa conceituada por Poggiese (2020). Embora por repetidas vezes o poder público tenha justificado a troca da Linha 18-Bronze com novos estudos que haviam sido realizados, que nunca foram trazidos a público, desde a primeira declaração pública a respeito de uma possível troca de modal o discurso do governo já estava alinhado a certeza da troca. O discurso proferido ao longo deste processo de troca trazia o BRT como a única solução possível para a região, sendo apresentado como um modal ideal, mesmo sendo sabidamente de menor capacidade que o monotrilho e apresentando pior performance em tempo de deslocamento.

Em fevereiro de 2022 foi anunciado em cerimônia realizada em São Bernardo do Campo que as obras do BRT teriam início, começando pela reforma do Terminal São Bernardo, ponto de partida do BRT-ABC. Entretanto, a cerimônia constituiu mera formalidade, pois o projeto do BRT-ABC ainda não possuía nenhuma licença

³⁴ (METRÔ CPTM, 2021a)

ambiental aprovada nos âmbitos municipais nem na própria CETESB, órgão estadual, embora o Terminal siga interditado desde então. Em visita ao terminal São Bernardo realizada em 20 de julho de 2022 (Figura 3), quarta-feira, não havia nenhum funcionário no local ou sinal de movimentação, sendo constatado que a obra ainda não havia sido iniciada, havendo apenas entulho no local.

Figura 3 - Terminal São Bernardo em 20 de julho de 2022.



Foto de autoria própria. 20/07/2022

5 O projeto da linha 18-Bronze e do BRT-ABC sob a perspectiva do DOT – Desenvolvimento Orientado para o Transporte

Para compreender melhor o impacto da troca do monotrilho para o BRT, será realizada breve análise da capacidade de cada modal – monotrilho e BRT -, da inserção dos projetos no espaço urbano e seus possíveis impactos, à luz da teoria do DOT. Além disso, será apontado questões pertinentes ao debate sobre o planejamento territorial e a mobilidade no Grande ABC.

Conforme analisado no primeiro capítulo deste trabalho, o Desenvolvimento Orientado para o Transporte (DOT) consiste na estratégia de promover o desenvolvimento urbano a partir de eixos de transporte de massa, de forma a se utilizar os corredores de transporte de média ou alta capacidade como vetor de reorganização do desenvolvimento das cidades. Para que isso ocorra, é necessário que as políticas de mobilidade urbana estejam completamente integradas às demais políticas urbanas, como as de uso do solo, habitação e infraestrutura. (STUMPF, 2015, p. 3).

A estratégia do DOT está baseada na promoção do adensamento nas áreas diretamente próximas aos corredores de transporte, ao mesmo tempo que deve promover a diversidade de usos nestas áreas, de modo a criar uma cidade que seja mais compacta. Com isso, pretende-se reduzir os tempos de deslocamento no território e ampliar a capacidade de mobilidade de cada indivíduo.

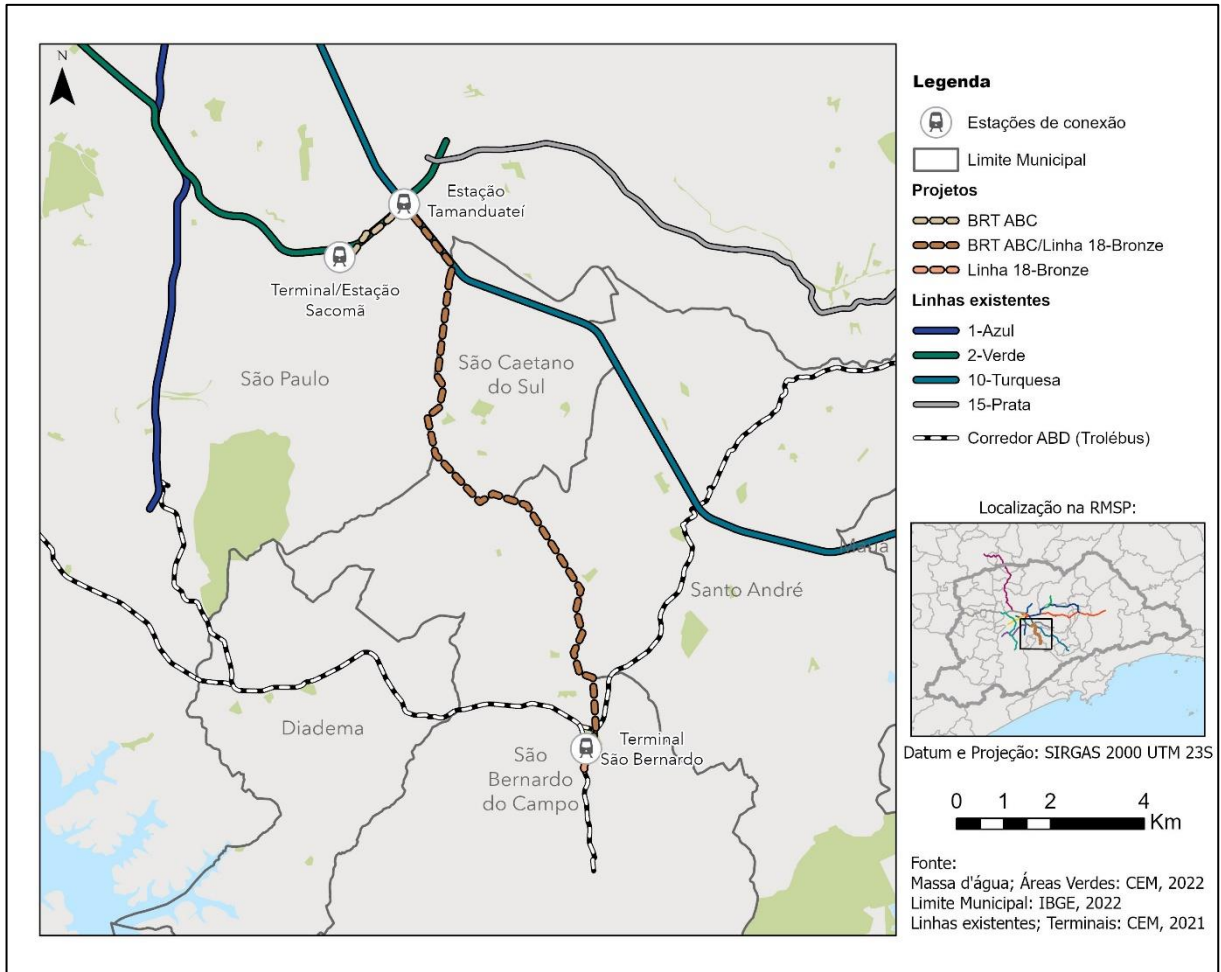
Para que a implantação da estratégia do DOT seja efetiva, ela deve considerar tanto a escala macroterritorial, quanto a microterritorial (HOBBS et al., 2021, p. 42). A escala macroterritorial está ligada às regulações institucionais e a organização espacial das cidades, de forma que as principais questões a serem consideradas são o diagnóstico da situação de mobilidade da região, a legislação urbanística, a existência de riscos ambientais e a promoção de políticas que ampliem a capacidade de mobilidade dos indivíduos, por exemplo, por meio de políticas de integração tarifária entre diferentes modais e por políticas de promoção de diversidade social nas áreas. Já a escala microterritorial está ligada a avaliação direta do espaço onde a estrutura de transporte incidirá, de forma que as principais questões a serem consideradas são a interação do projeto do transporte com o desenho urbano, por meio da avaliação de sua acessibilidade por mobilidade ativa (pedestres e ciclistas),

a existência de paisagismo e de outros equipamentos que tornem o espaço mais atraentes para a cidade no nível da rua.

A análise do projeto da Linha 18-Bronze se baseia principalmente nas informações constantes no Estudo de Impacto Ambiental – EIA do projeto, que foi publicado em 2012 e detalha minuciosamente as características do projeto. Já a análise do BRT-ABC se baseará exclusivamente no vídeo publicado pela EMTU na apresentação do projeto, pois embora este apresente poucas características do projeto, é o único material disponível que o detalha.

O traçado apresentado de ambos projetos (Figura 4) é extremamente semelhante, embora haja diferenças de onde estes se iniciam e terminam. O projeto do monotrilho da Linha 18-Bronze possui extensão total de aproximadamente 15km, tendo o início de seu trajeto no trecho da Avenida Faria Lima antes do Paço Municipal, em São Bernardo do Campo. Em seguida, o traçado segue pela região central de São Bernardo do Campo, margeando a Ribeirão dos Meninos no eixo da Avenida Lauro Gomes, na divisa entre os municípios de São Bernardo do Campo, Santo André e São Caetano, e em seguida pelo eixo da Avenida Guido Aliberti, na divisa entre São Caetano do Sul e São Paulo, até atingir a região da Estação Tamanduateí, final de seu trajeto. Já o traçado do BRT-ABC possui em seu projeto extensão prevista de 18km, tendo seu início no Terminal São Bernardo do Campo, já no Paço Municipal de São Bernardo do Campo. O BRT segue então o mesmo trajeto proposto pelo monotrilho, até a Estação Tamanduateí. Após a estação Tamanduateí, o BRT segue até o Terminal Sacomã/Estação Sacomã, trecho este que justifica o trajeto maior do que o do monotrilho.

Figura 4 – Localização da Linha 18-Bronze e do BRT-ABC



Elaboração Própria. Fonte dos dados: CEM, 2021, 2022; IBGE, 2022.

A maior parte do trajeto de ambos os projetos propostos (Figura 4) se dá ao longo da Ribeirão dos Meninos. A Ribeirão dos Meninos é o principal curso fluvial urbano de São Bernardo do Campo e serve como divisa entre os municípios de São Bernardo do Campo, Santo André, São Caetano do Sul e São Paulo. No trecho da Ribeirão dos Meninos localizado no centro de São Bernardo do Campo, o corpo d'água é canalizado em galerias subterrâneas, e posteriormente segue à céu aberto sendo margeado ao longo de sua extensão pela Avenida Lauro Gomes e posteriormente pela Avenida Guido Aliberti. Parte do corpo d'água é margeado pelas avenidas em ambas suas margens, e parte em apenas uma das margens, de forma que o eixo das avenidas é irregular em seu trajeto, tendo variação na largura das vias e no número de faixas de rolagem ao longo de sua extensão.

O eixo das avenidas possui como caráter principal a ligação entre os municípios, atuando como uma via semiexpressa, sendo cruzado por diversas vias

importantes. O entorno imediato das avenidas varia ao longo de sua extensão, entretanto, na maior parte da extensão o entorno é caracterizado por baixa interação entre as avenidas e o espaço urbano, sendo composto principalmente por muros de fundo de estabelecimentos que possuem acesso por outras vias e terrenos vazios ou abandonados remanescentes de áreas industriais. As áreas localizadas para dentro dos bairros nas imediações são compostas majoritariamente por áreas residenciais de baixa densidade, existindo também universidades como o Instituto Mauá de Tecnologia, a Universidade Anhanguera, a Universidade Metodista, a Fundação Santo André e a Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo, áreas comerciais (principalmente no trecho de São Caetano) e em alguns trechos áreas industriais ainda ativas. Neste contexto, é possível afirmar que as áreas em torno do trajeto das linhas possuem grande potencial de serem reestruturadas, a partir dos pontos de atração já existentes e da provisão do adensamento residencial em áreas atualmente subutilizadas.

Em relação às principais externalidades incidentes no eixo do projeto, vale destacar o intenso trânsito existente nas avenidas, principalmente na Avenida Guido Aliberti. Na Avenida Lauro Gomes há um assentamento precário que ocupa as margens da Ribeirão dos Meninos, estando localizado em área de risco. Além disso, o eixo da Ribeirão dos Meninos é ponto histórico sujeito a alagamentos no ABC, havendo anualmente ocorrências do tipo nas Avenidas Lauro Gomes e Guido Aliberti. Há a previsão da construção do “Piscinão Jaboticabal” na área pelo custo de R\$ 237 milhões com intuito de reduzir o impacto das chuvas na área, mas não há consenso entre especialistas se a provisão do piscinão será suficiente para solucionar o problema. A Tabela 2 apresenta as principais características de ambos os projetos.

Tabela 2: Características dos projetos

	Linha 18-Bronze	BRT-ABC	
Extensão	15km	18km	
Velocidade Média	35 km/h	Expresso	25 km/h
		Semi-Expresso	23 km/h
		Parador	19km/h
Tempo de Viagem	25min	Expresso	40 minutos
		Semi-Expresso	*
		Parador	*
Capacidade de passageiros/dia	340.000	115.000	
Número de Paradas	14	20	
Custo Estimado	R\$ 4,9 bilhões	R\$ 859 milhões	

Fonte: Elaboração própria. Dados: EMTU, 2021; CMSP, 2012

Como visto, o projeto da Linha 18-Bronze consiste em um monotrilho majoritariamente elevado, com trecho em superfície apenas nas proximidades da Estação Tamandateí, utilizando neste trecho superficial a faixa de domínio da linha de trem. Por conta disso, sua operação se dá de forma completamente segregada do viário urbano, não sofrendo interferências do tráfego de veículos, cruzamentos ou outras externalidades. A estrutura do monotrilho é composta por pilares de sustentação compactos, que ocupam pouco espaço no traçado urbano, sendo que na Linha 18-Bronze a maior parte dos pilares seriam instalados por estrutura suspensa por cima da Ribeirão dos Meninos, de forma que não ocupam espaço no viário já existente e não obstruem o corpo d'água. Nos trechos do monotrilho que não estariam localizados ao longo da Ribeirão dos Meninos, os pilares seriam instalados no canteiro central do viário, e na faixa de domínio já existente do trem, no trecho próximo já a Estação Tamandateí.

Em termos de operação, a operação do monotrilho se dá de forma idêntica à de uma linha de metrô pesado tradicional, com o serviço do trem funcionando nos dois sentidos da linha e realizando paradas em todas as estações, com baixo intervalo entre os trens, com previsão do tempo de viagem total de 25 minutos. A velocidade média de operação é 35 km/h, podendo atingir até 80 km/h e os trens são alimentados por meio de eletricidade. Os monotrilhos são operados remotamente por tecnologia de central de controle, de forma que não há condutor no trem. A capacidade prevista do projeto é de atender até 340.000 usuários por dia. Além disso, a Linha 18-Bronze

foi concebida como projeto integrado a rede metroferroviária já existente, de forma que o custo para o seu acesso prevê integração com qualquer linha da malha metroferroviária existente, sem custos adicionais.

As estações da Linha 18-Bronze (Figura 5) também possuem as mesmas características de estações de metrô pesados comuns, com o pagamento da passagem ocorrendo ao se adentrar a estação, além de contarem com recursos de acessibilidade como elevadores, escadas rolantes e portas de plataforma. Em questão da relação com o entorno direto, todas as estações do projeto têm a previsão de possuir acesso pelos dois lados do sistema viário onde forem instaladas, e no caso do trecho que margeia a Ribeirão dos Meninos, acesso por ambas margens do corpo d'água, de forma que para acessar as estações os pedestres não necessitam cruzar o sistema viário. Além disso, o projeto da Linha 18-Bronze possui a previsão da instalação de ciclovia ao longo de todo seu trajeto e de projeto de paisagismo, nos mesmos moldes do projeto realizado na Linha 15-Prata.

Figura 5 – Projeção de estações da Linha 18-Bronze.



Fonte: Consórcio VemABC. Disponível em <<http://www.vemabc.com.br/conteudo.php?id=154>>.

Acesso em 21/08/2022.

Em relação às desapropriações previstas para a instalação do projeto, as principais áreas que demandariam desapropriação são as áreas para instalação dos pátios e estacionamento dos trens, e as áreas para construção dos acessos laterais das estações. A maior parte das estações do projeto não demandam desapropriação para instalação da estação em si, por estarem localizadas em meio ao canteiro central do viário já existente, se fazendo necessário apenas as desapropriações para instalação dos acessos laterais, que ocupam em grande parte terrenos já

desocupados. Além disso, é previsto no projeto a desapropriação do assentamento precário existente na Avenida Lauro Gomes e realocação da população residente por meio da provisão de projeto habitacional, em projeto em parceria com a CDHU.

O projeto do BRT-ABC consiste em um corredor de ônibus com prioridade de circulação a ser instalado ocupando faixas do viário já existente. Há indícios de que para instalação do BRT-ABC seria necessário a provisão da duplicação do viário em alguns trechos, visto que há trechos como da Avenida Guido Aliberti que possuem apenas três faixas de rolagem totais, enquanto para o BRT se faz necessário ocupar ao menos duas destas. De acordo com o projeto apresentado pela EMTU, o corredor não possuirá canaletas segregadas do trânsito comum, sendo separado do tráfego normal apenas por uma faixa pintada no chão. O projeto também não prevê a instalação de passagens de nível, de forma que o corredor está sujeito às interferências de cruzamentos do sistema viário existentes ao longo do trajeto. Não foi informado no projeto como será realizada a segregação do BRT em relação ao restante do sistema viário na região do Paço Municipal de Bernardo do Campo, visto que o próprio Corredor ABD já existente na área não possui segregação do viário neste trecho, dividindo o viário com o tráfego comum. Com objetivo de mitigar as interferências do sistema viário, é previsto que seja realizada a sincronização dos semáforos do trajeto.

Em termos de operação, o projeto do BRT-ABC prevê o funcionamento de três serviços: expresso, semiexpresso e parador. O serviço expresso consiste em linhas de ônibus que partem de uma estação principal e realizam apenas poucas paradas ao longo do trajeto, com intuito de reduzir o tempo total de viagem que é influenciado pelo tempo parado em cada estação. O serviço semiexpresso possui previsão de realizar algumas paradas, e o serviço parador de realizar parada em todas as estações. A previsão do tempo de viagem total é de 40 minutos no sistema expresso, sendo que o tempo de viagem nas outras modalidades não foi informado. A velocidade média dos veículos prevista no serviço expresso é de 25 km/h. É previsto que o sistema funcione por meio de ônibus elétricos movidos a bateria, guiados por motoristas. A capacidade esperada do BRT é de atender até 115.000 passageiros por dia. Em termos de custos de passagem, não é prevista a integração do serviço com a rede metroferroviária, de forma que ao chegar na Estação Tamanduateí, se faz necessário que o usuário pague outra passagem para acessar a rede metroferroviária.

A estações do BRT-ABC (Figura 6) tem previsão de possuir recuo em relação ao corredor de ônibus, com intuito de prover trechos de ultrapassagem na área das estações. As estações são previstas de constituírem “pontos de ônibus fechados”, com bloqueios para se realizar o embarque antecipado. Em questão da relação com o entorno direto, as estações não tem previsão da construção de acessos para o outro lado do viário ou do corpo d’água, de forma que para acessar as estações, os pedestres precisam cruzar o viário da via semiexpressa, diminuindo sua possibilidade de prover um desenho urbano amigável para pedestres. Além disso, o BRT não prevê a instalação de ciclovias, havendo ainda supressão do trecho de ciclovia já existente na Avenida Lauro Gomes. De acordo com o projeto, há indícios que será realizado paisagismo ao longo do trajeto do BRT, embora não tenha sido confirmado. Há também a previsão de desapropriações para o projeto divulgado, entretanto, não foi informado quais trechos serão estes e nem seus custos.

Figura 6 – Projeção de estação do BRT-ABC.



Fonte: EMTU. Disponível em <<https://youtu.be/BMaSF4SH24M>>. Acesso em 21/08/2022

Embora o projeto do BRT-ABC tenha sido idealizado como um substituto equivalente do metrô, ao se analisar os projetos é possível constatar que se trata de uma grande simplificação do projeto original, baseada principalmente na redução de custos. As estações do BRT-ABC não dialogam com o entorno onde serão instaladas, desconsiderando questões como a necessidade do cruzamento de

avenidas super movimentadas por pedestres e do acesso para ambas margens do corpo d'água, que divide a região em dois lados desintegrados. Além disso, o projeto não prevê a promoção da mobilidade ativa, de forma que além de possuir piores condições para os pedestres, também não possui previsão de ciclovias. Do ponto de vista do DOT, essas características limitam a possibilidade do projeto de influenciar positivamente a região, mantendo no nível da rua o ambiente hostil já existente nas avenidas, que é inóspito para a atração de novos empreendimentos residenciais. Além disso, não houve divulgação de nenhum estudo que detalhe o impacto da supressão de faixas do sistema viário no conjunto de avenidas, que constitui importante ligação viária regional.

Em termos da interação do projeto com o restante da malha metroferroviária, a falta de integração tarifária limita drasticamente a capacidade de mobilidade dos usuários, principalmente das parcelas mais vulneráveis socialmente. Para a população de áreas periféricas de São Bernardo do Campo acessar o sistema metroferroviário, se fará necessário o pagamento de uma passagem de um ônibus municipal até o centro do município, o pagamento da passagem do BRT-ABC até a Estação Tamandateí e por fim, o pagamento da passagem do sistema metroferroviário.

Além disso, o tempo previsto de viagem do BRT-ABC é 60% superior ao previsto no monotrilho, de forma que constitui desestímulo para atração de novos usuários ao sistema, gerando demanda reprimida. Para se deslocar do Paço Municipal de São Bernardo do Campo até a Estação Sacomã pelo serviço de ônibus intermunicipal já existente atualmente gasta-se em média entre 30 minutos e 50 minutos, a depender das condições de trânsito, de forma que o BRT não proverá tempo de deslocamento muito inferior ao já existente. Este mesmo trajeto de carro demora entre 20 minutos e 50 minutos, a depender também das condições de trânsito, de forma que dificilmente o BRT atrairá usuários de transporte individual, que somente são atraídos para o transporte público quando há redução expressiva do tempo de viagem que represente vantagem em relação ao uso do modal individual.

Em termos de regulação urbanística e da mobilização dos entes federativos para criação de planos que fomentem o desenvolvimento do entorno do eixo de transporte, não foi identificada movimentação nenhuma em relação a isso.

Com isso, pode-se concluir que o BRT-ABC não possui características equivalentes ao projeto da Linha 18-Bronze, conforme amplamente divulgado após a troca do modal. O BRT-ABC constitui um modal de menor capacidade de passageiros, com maior tempo de deslocamento, sem integração tarifária e com as piores condições de integração ao espaço urbano, de forma que falha em promover a acessibilidade e capacidade de mobilidade dos usuários. Além disso, o BRT não leva em consideração o território onde está inserido, ignorando questões existentes como a constante existência de alagamentos na região e a existência de um assentamento precário em meio ao trajeto, se limitando a um projeto de mobilidade. Dessa forma, acredita-se que o projeto do BRT-ABC não terá capacidade de influenciar positivamente o meio urbano e promover a reorganização espacial do território, conforme proposto nos estudos iniciais que levaram à idealização de uma linha de transporte na área, desde o PITU 2020.

6 Considerações Finais

O planejamento da mobilidade urbana e a provisão de infraestruturas de transporte em massa constituem elementos capazes de desenvolver e reorganizar o território na ótica do planejamento territorial moderno, desde que alinhados as demais esferas do planejamento urbano. Nessa perspectiva, foi analisado como se deu o processo decisório que culminou na concepção da Linha 18-Bronze e seu posterior cancelamento e substituição pelo projeto do BRT-ABC.

A Linha 18-Bronze foi idealizada em meio a um ambiente de planejamento de longo prazo, como parte de uma rede integrada de transportes, tendo figurado em forma embrionária no planejamento estadual de transportes desde o primeiro plano elaborado pela STM em 1999, o PITU 2020. Embora o processo de planejamento estadual de transportes tenha se deteriorado ao longo do tempo, a Linha 18-Bronze sempre figurou como importante elemento para prover além do atendimento das demandas de mobilidade existentes e o desenvolvimento do território onde está inserida, o Grande ABC.

Ainda que a priorização da Linha 18-Bronze em detrimento de outras linhas não tenha sido explicitamente justificada, a partir do momento em que o Governo Estadual elencou a Linha 18-Bronze como prioridade, seu processo de desenvolvimento avançou rapidamente. É importante notar que ao longo do processo de desenvolvimento do projeto final da linha, houve forte articulação entre os diferentes entes federativos envolvidos e da sociedade civil, sendo essencial para a provisão dos objetivos almejados com a construção da linha, tanto no ponto de vista da promoção da mobilidade urbana como do desenvolvimento territorial. A modelagem proposta para a linha, em formato de uma PPP e a escolha do modal monotrilho minimizariam os principais problemas usualmente enfrentados pelo poder público na construção de novas linhas de transporte sob trilhos, como os longos prazos de construção e questões burocráticas. Entretanto, a construção da linha foi atrasada devido à dificuldade para se obter os recursos necessários para desapropriação.

Quando a barreira que limitava a obtenção de recursos e travava o início da construção da linha foi derrubada, ocorreu a troca de gestão política no Governo do Estado. No exato momento em que nova gestão assumiu, o projeto da Linha 18-Bronze foi sumariamente abandonado, sob justificativas confusas e que nunca foram sustentadas por nenhum elemento técnico apresentado. Ao se analisar o processo

decisório que levou a troca do modal, foi possível observar indícios de que o processo decisório foi apropriado pelo mercado, tendo sido encabeçado pela empresa que seria a maior prejudicada pela Linha 18-Bronze. Essa relação ocorreu nos moldes da modalidade palaciana-corporativa conceituada por Poggiuese (2020), que evidencia a influência do mercado privado sob o poder público, em relações que se dão nos bastidores políticos e fora dos ambientes de participação popular nos processos de planejamento territorial.

O cancelamento da Linha 18-Bronze causará prejuízos financeiros diretos para o próprio ente público, por conta de ressarcimentos que terão que ser custeados para o consórcio celebrante da PPP da Linha 18-Bronze por conta da rescisão unilateral do contrato, entretanto, esses custos serão assumidos apenas pela próxima gestão política. Para além dos prejuízos financeiros, ao se comparar os projetos da Linha 18-Bronze e do BRT-ABC pela perspectiva do Desenvolvimento Orientado ao Transporte, foi possível concluir que o BRT-ABC não é um projeto equivalente a linha do monotrilho, conforme foi justificado na troca de modal. O BRT-ABC possui menor capacidade de passageiros, maior tempo de trajeto total, não possui integração tarifária com a rede metroferroviária e não dialoga com o espaço urbano onde está inserido.

Dessa forma, é possível observar como a apropriação das esferas decisórias do poder público pelo mercado privado compromete o planejamento territorial como um todo. O projeto do BRT-ABC limita a acessibilidade e o potencial da capacidade de mobilidade espacial da população do ABC paulista, de forma que foi concebido como um projeto de mobilidade completamente descolado das outras áreas do planejamento urbano. Além disso, o projeto do BRT-ABC não se apropria do potencial que um projeto de mobilidade urbana pode ter para reorganizar o território e promover o desenvolvimento territorial, de forma que para além dos efeitos de curto prazo que ocorrerão decorrentes das características operacionais inferiores do modal, também haverá efeitos de médio e longo prazo decorrentes da falta de articulação do BRT-ABC com o planejamento territorial, restringindo as possibilidades de indução do desenvolvimento da região.

Em meio a esse cenário, uma das principais justificativas apresentadas para a troca de modal para o BRT, a velocidade de construção, não tem se justificado. O projeto do BRT foi inicialmente proposto em 2019, sendo estimado para entrar em

operação até 2022. Entretanto, até o mês de julho de 2022 as obras ainda não haviam começado, de forma que o início oficial das obras deve ficar para a próxima gestão política. Além disso, uma das contrapartidas apresentadas para compensar o cancelamento da Linha 18-Bronze no Grande ABC, a Linha 20-Rosa, ainda está em fase de elaboração de projeto básico, de forma que não há previsão de início de sua construção. Enquanto isso, o Grande ABC, em especial o município de São Bernardo do Campo, continuará indeterminadamente sem ligação direta integrada a rede metroferroviária da metrópole paulista.

7 Bibliografia

AGÊNCIA ESTADO. **ABC vai ganhar ligação por trilhos com São Paulo**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL1026999-5598,00-ABC+VAI+GANHAR+LIGACAO+POR+TRILHOS+COM+SAO+PAULO.html>>.

BANGKOK POST. **Monorail lines near completion, booked for tests**. Disponível em: <<https://www.bangkokpost.com/thailand/general/2297194/monorail-lines-near-completion-booked-for-tests>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

CASTILLO, R. A. Mobilidade geográfica e acessibilidade: uma proposição teórica. **GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)**, v. 21, n. 3, p. 644, 15 mar. 2018.

CERVERO, R.; DAI, D. BRT TOD: Leveraging transit oriented development with bus rapid transit investments. **Transport Policy**, v. 36, p. 127–138, 1 nov. 2014.

CMSP, C. DO M. DE S. P. **Expansão SP**. . Em: 16ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA. , 2010. Disponível em: <<https://www.aeamesp.org.br/blog/expansao-sp/>>. Acesso em: 2 ago. 2022

CMSP, C. DO M. DE S. P. **Relatório Integrado 2021**. São Paulo: [s.n.].

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC. **Plano Diretor Regional: Diretrizes, Macrozoneamento, Instrumentos e Programas Territoriais Estratégicos**. Santo André: Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, dez. 2016. Disponível em: <<http://lepur.com.br/wp-content/uploads/2017/12/01-Pesquisa-para-apoiar-a-discuss%C3%A3o-e-elabora%C3%A7%C3%A3o-do-Plano-Diretor-Regional-do-Grande-ABC-Relat%C3%B3rio-Final.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC. **Consórcio pede compromisso dos candidatos a governador para início das obras da Linha 18**. Disponível em: <<https://consorcioabc.sp.gov.br/noticia/3719/consorcio-pede-compromisso-dos-candidatos-a-governador-para-inicio-das-obras-da-linha-18>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC. **Governador prevê decisão sobre Metrô no Grande ABC em 90 dias**. Disponível em: <<https://consorcioabc.sp.gov.br/noticia/3833/governador-preve-decisao-sobre-metro-no-grande-abc-em-90-dias>>. Acesso em: 16 ago. 2022a.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC. **Comissão de vereadores recebe informações sobre BRT no Consórcio ABC**. Disponível em: <<https://consorcioabc.sp.gov.br/noticia/3942/comissao-de-vereadores-recebe-informacoes-sobre-brt-no-consorcio-abc>>. Acesso em: 20 ago. 2022b.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO GRANDE ABC. **Governo do Estado anuncia pacote de melhorias para o transporte público do Grande ABC**. Disponível em: <<https://consorcioabc.sp.gov.br/noticia/3958/governo-do-estado-anuncia-pacote-de-melhorias-para-o-transporte-publico-do-grande-abc>>. Acesso em: 18 ago. 2022b.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. Ática, , 2004.

CPTM. **Modernização da Malha da CPTM**. 2003.

DGABC. **'Seria inversão radical fazer as desapropriações', diz Maciel Paiva**. Disponível em: <<https://www.dgabc.com.br/Noticia/1673178/seria-inversao-radical-fazer-as-desapropriacoes-diz-maciel-paiva>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

DGABC. **União nega empréstimo à Linha 18**. Disponível em: <<https://www.dgabc.com.br/Noticia/1967195/uniao-nega-emprestimo-a-linha-18>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

DGABC, D. DO G. A. **Metrô Leve: prefeituras apresentam projeto inicial**. Disponível em: <<https://www.dgabc.com.br/Noticia/100766/metro-leve-prefeituras-apresentam-projeto-inicial>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

DIÁRIO DO TRANSPORTE. **Monotrilho do ABC deve ficar para próximo governo e secretário diz que não houve avanço**. Disponível em: <<https://diariodotransporte.com.br/2018/04/04/monotrilho-do-abc-deve-ficar-para-proximo-governo-e-secretario-diz-que-nao-houve-avanco/>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

DIÁRIO DO TRANSPORTE. **Governo da Bahia assina contrato de "VLT Monotrilho elevado"**. fev. 2019a. Disponível em: <<https://diariodotransporte.com.br/2019/02/13/governo-da-bahia-assina-contrato-de-vlt-monotrilho-elevado/>>. Acesso em: 20 ago. 2022

DIÁRIO DO TRANSPORTE. **ENTREVISTA: Início da construção da linha 18-Bronze do ABC deve ficar para 2020 e governo considera outros modais que não sejam monotrilho**. Disponível em: <<https://diariodotransporte.com.br/2019/02/04/entrevista-inicio-da-construcao-da-linha-18-bronze-do-abc-deve-ficar-para-2020-e-governo-considera-outros-modais-que-nao-sejam-monotrilho/>>. Acesso em: 20 ago. 2022b.

EMTU. **Apresentação do projeto BRT ABC**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BMaSF4SH24M&t=22s&ab_channel=EMTUSP>. Acesso em: 16 ago. 2022.

ENR - ENGINEERING NEWS RECORD. **World's Longest Monorail Line Takes Shape in Egypt**. Disponível em: <<https://www.enr.com/articles/54154-worlds-longest-monorail-takes-shape-in-egypt>>.

FERNANDES, J. F. R. **The Integrated Urban Transportation Plan: PITU 2020**. Urban Public Transportation System. Anais... Em: SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON URBAN PUBLIC TRANSPORTATION SYSTEMS. Alexandria, Virginia, United States: American Society of Civil Engineers, 28 set. 2004. Disponível em: <<http://ascelibrary.org/doi/10.1061/40717%28148%2927>>. Acesso em: 22 ago. 2022

FOLHA DE SÃO PAULO. **SC e MT perdem garantia da União para novos empréstimos; SP ganha**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/12/1941065-sc-e-mt-perdem-garantia-da-uniao-para-novos-emprestimos-sp-ganha.shtml>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

GOMIDE, A. DE Á.; GALINDO, E. P. A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi. **Estudos Avançados**, v. 27, p. 27–39, 2013.

HERDY, R. R.; MALBURG, C. H. R.; SANTOS, R. T. DOS. Transporte urbano: o papel do BNDES no apoio à solução dos principais gargalos de mobilidade. Em: **BNDES 60 anos: perspectivas setoriais**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2012.

HOBBS, J. et al. (EDS.). **Desenvolvimento orientado ao transporte: Como criar cidades mais compactas, conectadas e coordenadas: Recomendações para os municípios brasileiros**. [s.l.] Inter-American Development Bank, 2021.

IRJ - INTERNATIONAL RAILWAY JOURNAL. **Operation begins on automated Wuhu monorail**. Disponível em: <<https://www.railjournal.com/passenger/metros/operation-begins-on-automated-wuhu-monorail/>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

ISODA, M. K. DE T. E. **Transporte sobre trilhos na Região Metropolitana de São Paulo: estudo sobre a concepção e inserção das redes de transporte de alta capacidade**. text—[s.l.] Universidade de São Paulo, 15 maio 2013.

KENNEDY, R. R. Considering monorail rapid transit for north american cities. Em: **Considering monorail rapid transit for north american cities**. [s.l.] The Monorail Society, 2007.

LAMOUR, Q. **Avaliação da estratégia dos eixos de estruturação da transformação urbana, do município de São Paulo, frente à teoria do desenvolvimento orientado pelo transporte (DOT). Estudo de caso: área de influência da estação Belém do Metrô**. text—[s.l.] Universidade de São Paulo, 9 abr. 2018.

MARICATO, E. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 4, p. 21–33, out. 2000.

METRÔ - COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. **EIA-RIMA - Estudo do Impacto Ambiental Linha 18-Bronze - Trecho Tamanduateí/Alvarengas**. , 2012. Disponível em: <http://www.metro.sp.gov.br/metro/licenciamento-ambiental/pdf/linha_18_bronze/eia/volume-i/Arquivo-01.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2022

METRÔ CPTM. **Monotrilho não é metrô? Então é melhor você conhecer Chongqing....** Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/monotrilho-nao-e-metro-entao-e-melhor-voce-conhecer-chongqing/>>.

METRÔ CPTM. **Vem ABC contesta supostas vantagens do BRT sobre o monotrilho**. Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/vem-abc-contesta-supostas-vantagens-do-brt-sobre-o-monotrilho/>>.

METRÔ CPTM. **Governo do estado volta a obter empréstimos para expansão sobre trilhos**. Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/governo-do-estado-volta-a-obter-emprestimos-para-expansao-sobre-trilhos/>>. Acesso em: 17 ago. 2022b.

METRÔ CPTM. **Em novo plano CPTM suprime trecho subterrâneo e levará linhas 13 jade para o centro**. Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/em-novo-plano-cptm-suprime-trecho-subterraneo-e-levara-linha-13-jade-para-o-centro/linha-13-novo-plano/>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

METRÔ CPTM. **Metra oficializou proposta do BRT ABC já em abril de 2019.** Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/metra-oficializou-proposta-do-brt-abc-ja-em-abril-de-2019/>>. Acesso em: 18 ago. 2022.

METRÔ CPTM. **Jardim Colonial funcionará das 10 às 15 h com baldeação necessária em São Mateus.** Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/jardim-colonial-funcionara-das-10-as-15-h-com-baldeacao-necessaria-em-sao-mateus/>>. Acesso em: 20 ago. 2022b.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Manual de BRT - Bus Rapid Transit: Guia de Planejamento.** Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/ManualBRT.pdf>>.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Política Nacional de Mobilidade.** , 2013.

NEWMAN, P. W.; KENWORTHY, J. R. The land use—transport connection: An overview. **Land Use Policy**, v. 13, n. 1, p. 1–22, 1 jan. 1996.

PIERINI, C. R. **Planos e projetos para o transporte de São Paulo: o Metropolitano, as decisões econômicas, as prioridades e as fontes de financiamento.** text—[s.l.] Universidade de São Paulo, 30 set. 2014.

POGGIESE, H. Alianças transversais, reconfiguração da política e desenvolvimento urbano. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 10, n. 2, 2020.

RÉ, E. S.; OLIVEIRA, V. E. DE. Cooperação intergovernamental na política de mobilidade urbana: o caso do Consórcio Intermunicipal do ABC. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 10, n. 1, p. 111–123, 1 fev. 2018.

REVISTA EXAME. **Sem Toyota e Ford, São Bernardo tenta recomeçar em meio ao declínio.** Disponível em: <<https://exame.com/revista-exame/o-ocaso-da-detroit-brasileira/>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

RIBEIRO, E. **Os Caminhos de Ferro no Estado De São Paulo: Ascensão E Queda-1860-1990.** Revista Percurso, v. 4, n. 2, dez. 2012.

RUDGE RAMOS ONLINE. **Estado anuncia investimento de R\$ 4,1 bilhões para o metrô leve no ABC.** Disponível em: <<http://www.metodista.br/rroonline/noticias/cidades/2011/06/governo-estadual-anuncia-investimento-de-r-4-1-bilhoes-para-o-metro-leve-no-abc>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

SANTOS, R. B. DOS. **GOVERNANÇA URBANA E INFRAESTRUTURA: PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS PARA O METRÔ E O SISTEMA DE PLANEJAMENTO DA METRÓPOLE PAULISTANA.** Santo André: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC, 2020.

SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova: da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica.** 6. ed. São Paulo: Edusp, 1978.

SANTOS, M. **Espaço & Método.** São Paulo: Nobel, 1988.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SÃO PAULO (ESTADO), S. DE E. DE T. M. **PITU 2025: Plano Integrado de Transportes Urbanos para 2025**. São Paulo: STM, 2006.

SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANOS - STM,. **Linha 2-Verde: Prolongamento Vila Prudente - Cidade Tiradentes**. . Em: AUDIÊNCIA PÚBLICA. , nov. 2009.

SINDICATO DOS METROVIÁRIOS DE SÃO PAULO. **Monotrilho é insuficiente e arrisca a vida da população**. Disponível em: <<https://www.metroviarios.org.br/site/monotrilho-insuficiente-e-arrisca-a-vida-da-populao/#:~:text=O%20monotrilho%20%C3%A9%20um%20trem,do%20monotrilho%20n%C3%A3o%20possuem%20maquinista.>>.

STM - SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANOS. **Contrato de Concessão Patrocinada no 011/2014**. , 22 ago. 2014. Disponível em: <<http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/119>>. Acesso em: 20 ago. 2022

STM - SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANOS. **Termo Aditivo 1 - Prorrogação de Prazo - PPP Linha 18 Bronze**. , fev. 2016a. Disponível em: <<http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/119>>. Acesso em: 20 ago. 2022

STM - SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANOS. **Termo Aditivo 2 - Prorrogação de Prazo - PPP Linha 18 Bronze**. , jul. 2016b. Disponível em: <<http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/119>>. Acesso em: 20 ago. 2022

STM - SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANOS. **Termo Aditivo 3 - Prorrogação de Prazo - PPP Linha 18 Bronze**. , dez. 2016c. Disponível em: <<http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/119>>. Acesso em: 20 ago. 2022

STM - SECRETARIA DE TRANSPORTES METROPOLITANOS. **Termo Aditivo 4 - Anexos - PPP Linha 18 Bronze**. , jul. 2017. Disponível em: <<http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/119>>. Acesso em: 20 ago. 2022

STUMPF, G. **Quando TOD vira DOT: uma Contextualização do Modelo de Desenvolvimento Orientado ao Transporte para o Brasil**. . Em: CLATPU 2015 - CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE TRANSPORTE PÚBLICO E URBANO 2015. 10 ago. 2015.

SUZUKI, H.; CERVERO, R.; IUUCHI, K. **Transforming Cities with Transit: Transit and Land-Use Integration for Sustainable Urban Development**. [s.l.] The World Bank, 2013.

VIATROLEBUS. **Linha 18-Bronze terá “um novo formato”, diz Doria**. Disponível em: <<https://viatrolebus.com.br/2019/04/linha-18-bronze-tera-um-novo-formato-diz-doria/>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

XAVIER, M. L. P. et al. O Novo Perfil Econômico do Grande ABC. **Revista Organizações em Contexto**, v. 3, n. 6, p. 103–122, 31 dez. 2007.