

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**

RODOLFO RIBEIRO NUNES

**O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DO ABC PAULISTA E A ESTRUTURAÇÃO DO
TRANSPORTE URBANO**

**SÃO PAULO
2021**

RODOLFO RIBEIRO NUNES

**O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DO ABC PAULISTA E A ESTRUTURAÇÃO DO
TRANSPORTE URBANO**

Trabalho de Graduação Individual apresentado ao Curso de Bacharelado em Geografia, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Mendes Antas Junior

SÃO PAULO

2021

NUNES, Rodolfo Ribeiro

**O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DO ABC PAULISTA E A ESTRUTURAÇÃO DO
TRANSPORTE URBANO**

Trabalho de Graduação Individual
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Geografia, da Faculdade de Filosofia,
Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo

Aprovado em: _____ de _____ de 2021

Banca Examinadora

Prof. Dr. Ricardo Mendes Antas Junior – FFLCH/USP
Orientador

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todos que estiveram envolvidos direta ou indiretamente na elaboração deste trabalho.

Agradeço à minha família, que sempre me apoiaram. Letice, Gentil e Janaina, vocês são fundamentais em minha vida. À minha irmã, o agradecimento é reforçado por toda a ajuda e incentivo para concluir este trabalho.

Agradeço aos colegas da Prefeitura de Diadema pelas conversas e pela troca de conhecimento Em especial à Natalia, Thayane, Cintia, Vânia e Noé.

Também agradeço aos da Prefeitura de Guarulhos, que me auxiliaram a ampliar meus horizontes. Solange, Henrique, Cassio, Ana e Luciana, carrego vocês com bastante carinho.

Aos amigos de longa data, um grande salve. Dalla, Leandro, Paulo, Érika, Felipe e Bruna.

Aos amigos da Geografia e da USP: Ramon, Pedro, Ana, André, Gilson, Monize e Matheus.

Ao Ricardo, pela orientação e acompanhamento nesse processo.

E agradecer também a todos aqueles que fazem parte do Departamento de Geografia e que contribuiram para minha formação.

Resumo

NUNES, R.R. O Processo de urbanização do ABC Paulista e a estruturação do transporte urbano. Trabalho de Graduação Individual em Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2021.

Este trabalho objetivou analisar de que maneira os entes federativos têm planejado as políticas públicas de transporte no âmbito da Região do Grande ABC. Para tal, analisamos os governos municipais, estadual e federal, além do Consórcio Intermunicipal Grande ABC. Para alcançar o objetivo, identificamos como ocorreu o processo de urbanização, bem como, verificou-se como se dá a dinâmica do deslocamento populacional no território. Para tanto, foi utilizado como método para a coleta de dados a pesquisa bibliográfica, por meio do levantamento do referencial teórico sobre a mobilidade e o planejamento urbano. A partir da análise de dados foi possível perceber a importância do planejamento urbano para promover uma melhor política pública de mobilidade. Além disso, constatamos as dificuldades que impedem a implementação do melhor tipo de modal em uma determinada área. Por fim, por meio de toda a análise realizada foi possível confirmar que um bom planejamento urbano pode auxiliar e fomentar uma política de transportes voltada ao transporte coletivo e ao deslocamento individual não motorizado.

Palavras-chave: Mobilidade Urbana, Transportes, Planejamento, Urbanização. ABC Paulista.

Abstract

This study aims to analyze how federative entities have planned public transport policies within the Região do Grande ABC. To reach this, we analyzed the districts, state and federal governments, as well as the Consórcio Intermunicipal Grande ABC. We also identified how the urbanization process took place, as well as how the dynamics of population displacement in the territory was verified. Therefore, bibliographical research was used as a method for data collection, through the survey of the theoretical framework on mobility and urban planning. From the data analysis, it was possible to perceive the importance of urban planning to promote a better mobility public policy. In addition, we found the difficulties that prevent the implementation of the best type of transport in a given area. Finally, through all the analysis carried out, it was possible to confirm that good urban planning can help and foster a transport policy aimed at collective transport and non-motorized individual displacement.

Keywords: Urban Mobility, Transports, Planning, Urbanization, ABC Paulista

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Levantamento topográfico preliminar de 1906 produzido pela Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo	17
Figura 2 - Cronologia de emancipação dos municípios do ABC.....	21
Figura 3. Localização da Região do Grande ABC.....	26
Figura 4 - Conceito de redes urbanas.....	29
Figura 5. Quantitativo de viagens produzidas por modal.....	32
Figura 6. Deslocamentos por motivo.....	37
Figura 7 - Gráfico percentual da estimadas pela PMSA relacionadas a mobilidade urbana .	44
Figura 8 - Gráfico percentual das estimadas pela PMSBC relacionadas a mobilidade urbana	45
Figura 9 - Gráfico percentual das estimadas pela PMSCS relacionadas a mobilidade urbana	46
Figura 10 - Gráfico percentual das estimadas pela PMD relacionadas a mobilidade urbana	47
Figura 11. Série histórica revisada do PIB	48
Figura 12 - Exemplo de calçada contínua em Haia, Países Baixos.....	55
Figura 13 - Trajeto original da Linha 18-Bronze	62
Figura 14 - Possível itinerário da L20-Rosa	67
Figura 15 - Possível trajeto da L20-Rosa, ligando a Lapa à Santo André	68
Figura 16 - Projeção do Arco-Sul	69
Figura 17 - Modalidades de financiamento do FGTS	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Evolução da população dos municípios do Grande ABC entre 1960/2010.....	25
Tabela 2 - Tempo de viagem por modal (em minutos)	33
Tabela 3 - Principais deslocamentos realizados por Santo André.....	34
Tabela 4 - Principais deslocamentos realizados por São Bernardo do Campo	34
Tabela 5. Principais deslocamentos realizados por São Caetano do Sul.....	35
Tabela 6 - Principais deslocamentos realizados por Diadema	35
Tabela 7 - Principais deslocamentos realizados por Mauá	36
Tabela 8 - Despesas estimadas pela PMSA relacionadas a mobilidade urbana.	43
Tabela 9 - Despesas estimadas pela PMSBC relacionadas a mobilidade urbana.....	44
Tabela 10 - Despesas estimadas pela PMSCS relacionadas a mobilidade urbana.....	45
Tabela 11 - Despesas estimadas pela PMD relacionadas a mobilidade urbana.	46
Tabela 12 - Programas e Projetos do PRE 2011/2020 relacionados à mobilidade urbana...	51
Tabela 13 - Quantidade de viagens diárias sentido ABC-SP.	65
Tabela 14 - Quantidade de viagens diárias sentido SP-ABC.	65

Lista de Abreviaturas

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento
BOM	Bilhete Único Metropolitano
BRT	<i>Bus Rapid Transit</i>
CF	Constituição Federal
CLT	Consolidação das Leis de Trabalho
CPPI	Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
EMAE	Empresa Metropolitana de Águas e Energia
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano
EMTU	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos
FATEC	Faculdade de Tecnologia
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisa Econômicas
GT	Grupo de Trabalho
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
JK	Juscelino Kubitschek
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei de Orçamentária Anual
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAM	Plano de Ação da Macrometropole Paulista
PMSA	Prefeitura Municipal de Santo André
PMSBC	Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo
PMSCS	Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul
PMD	Prefeitura Municipal de Diadema
PDR	Plano Diretor Estratégico Regional do Grande ABC
PITU	Plano Integrado de Transportes Urbanos
PMU	Plano de Mobilidade Urbana

PNMU	Política Nacional de Mobilidade Urbana
PPA	Plano Plurianual
PPI	Programa de Parceria de Investimentos
PRE	Planejamento Regional Estratégico
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEMOB	Secretaria Nacional de Mobilidade e Serviços Urbanos
SEPPI	Secretaria Especial do Programa de Parceiros de Investimentos
STM	Secretaria Metropolitana de Trânsito
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
TCTC	Termo de Compromisso Técnico Científico
TOD	<i>Transit Oriented Development</i>
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
VLT	Sistema Leve Sobre Trilhos
VLP	Veículo Leve Sobre Pneus

Sumário

INTRODUÇÃO.....	12
1. A URBANIZAÇÃO DA REGIÃO DO GRANDE ABC	15
1.1 Origem da urbanização	15
1.2 Colonização e emancipação.....	18
1.3 Desdobramentos e formato atual.....	22
2. A MOBILIDADE URBANA NA REGIÃO DO GRANDE ABC E SP	27
2.1. Os Movimentos Pendulares	30
3. OS INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO PÚBLICA.....	39
3.1. Os Planos Municipais de Mobilidade Urbana	39
3.2. Os Planos Plurianuais	41
4. OS AGENTES DO PLANEJAMENTO REGIONAL	49
4.1 O Consórcio Intermunicipal do Grande ABC.....	49
4.1.1. Planejamento Regional do Consórcio.....	51
4.1.2. O Plano Diretor Estratégico Regional.....	57
4.2 O Governo Estadual.....	60
4.2.1. O caso da Linha-18 Bronze e o BRT.....	61
4.2.2. A Linha 20-Rosa: Lapa – Santo André	66
4.2.3. O Projeto Arco Sul de São Paulo.....	68
4.3. Governo Federal	70
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76

INTRODUÇÃO

A Região do Grande ABC passou por um intenso desenvolvimento industrial no período de 1950 a 1980, sendo o centro do sistema produtivo industrial brasileiro no período. Por se tornar um polo industrial, atraiu um grande fluxo migratório, de indústrias e de capitais para a região, provocando mudanças espaciais, nas relações comerciais e na disposição da população.

Parte integrante da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), a Região do Grande ABC atualmente é composta por: Santo André; São Bernardo do Campo; São Caetano do Sul; Diadema; Mauá; Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, e está situada entre a capital paulista e o porto de Santos, conferindo excelente localização para o fluxo populacional e escoamento de mercadorias, bem como para o processo de reprodução do capital e especulação imobiliária.

Entretanto, apesar das políticas públicas, incentivos e investimentos para promover a instalação e dar condições favoráveis ao setor da indústria (com destaque para o eixo automobilístico, de metalmecânica e posteriormente o petroquímico), a Administração Pública agiu tardiamente para realizar o planejamento do território e da mobilidade urbana, temas de fundamental importância tendo em vista o profundo e acelerado processo de urbanização que a Região passou. Dessa dificuldade em acompanhar esses processos, resultou-se na periferização da população e na instalação das indústrias nas regiões centrais dos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul.

O vertiginoso crescimento populacional e econômico logo encontrou limitações físicas, uma vez que aproximadamente 56% do território do Grande ABC está em áreas de mananciais. Estes acontecimentos contribuíram para que a população crescesse e se espalhasse pelos 7 municípios, inclusive ocupando áreas de mananciais que não contavam com qualquer tipo de saneamento básico e infraestrutura.

A adoção do rodoviarismo como principal meio de transporte e a implementação de infraestrutura viária para viabilizar esse modal não acompanharam a demanda de deslocamento da população, resultando em um sistema viário e de

transporte público ineficiente, superlotado, atrasado tecnologicamente e com pouca integração regional.

A Regionalização é um fator importante a se considerar ao observar o ABC paulista, uma vez que seus municípios estão interligados tanto no que diz respeito aos limites de cada cidade quanto aos fluxos que nelas ocorrem diariamente. Considerando os distintos interesses políticos e orçamento limitado, cada município governa apenas para seu território, o que acaba gerando impasses em questões supra-municipais, como no caso da mobilidade urbana em que milhares de pessoas realizam deslocamentos pendulares intermunicipais não acessíveis, custosos e que acarretam longos engarrafamentos diariamente.

Nesse sentido, a presença de agentes governamentais que se propõem a tratar de questões compartilhadas entre os municípios da região é de extrema importância para auxiliar os municípios a formular, dentre outros âmbitos, uma política de mobilidade urbana e um planejamento regional, visando superar entraves históricos como o alto nível de adensamento populacional, o grande fluxo pendular e a falta de modernização e fluidez dos modais existentes.

Além dos governos Estadual e Federal, a região conta com o Consórcio Intermunicipal Grande ABC, um órgão de gestão intermunicipal que se propõe a tratar de questões compartilhadas entre os municípios, promovendo discussões e elaborando uma governança intermunicipal na região.

Diante desses pressupostos este trabalho tratará de compreender a mobilidade urbana no Grande ABC e estes agentes tem se posicionado e atuado na proposição de políticas públicas de mobilidade urbana para a região. Para tal, nosso recorte espacial será para os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema e Mauá a partir do século XXI, tendo em vista que estes municípios passaram por processos semelhantes no tocante ao desenvolvimento econômico e crescimento populacional, apresentando níveis de deslocamento superiores aos demais.

Este trabalho está dividido em 4 capítulos, em que abordaremos a urbanização do ABCDM, as condições gerais do transporte e a atuação dos órgãos públicos citados anteriormente. O primeiro capítulo se trata de um levantamento histórico de como ocorreu a urbanização da região, para compreender suas implicações na questão do transporte. No segundo, analisaremos os aspectos da mobilidade urbana e seus movimentos pendulares. No terceiro iremos abordar alguns dos instrumentos

municipais para o planejamento e execução da mobilidade urbana a nível municipal. No quarto, trataremos da atuação e projetos do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC e dos governos estadual e federal, no tocante à sua participação na política pública de transportes. Além disso, o trabalho conta com considerações finais e referências bibliográficas.

1. A URBANIZAÇÃO DA REGIÃO DO GRANDE ABC

Neste capítulo abordaremos como ocorreu o processo de urbanização dos municípios do ABC Paulista. Esta contextualização busca trazer elementos para compreender as bases da estruturação da região e como a população, indústria e modais de transporte se configuraram espacialmente neste período. Tendo em vista que historicamente não ocorreram grandes operações urbanas que alterassem a disposição desses elementos de forma significativa, é um importante elemento para identificar a atuação das políticas públicas a partir desse cenário.

1.1 Origem da urbanização

A primeira etapa da ocupação da Região do Grande ABC ocorreu no século XIV e teve breve duração. Criada a partir do assentamento de João Ramalho, a denominada Vila de Santo André da Borda do Campo é fundada oficialmente em 1553 e extinta em 1560. Localizada entre os atuais municípios de Santo André e São Bernardo do Campo, a dificuldade no abastecimento, defesa e os sucessivos ataques indígenas da Confederação dos Tamoios foram definitivos para que o Governador Mem de Sá determinasse pela extinção da Vila e transferência de sua população para São Paulo de Piratininga (LEITE, 1958).

A região passaria por um novo processo de ocupação apenas na segunda metade do século XVII com a doação de terras aos monges Beneditinos para a instalação de fazendas, produzindo insumos agrícolas, lenha e cerâmica para abastecimento de Piratininga, sendo renomeada como São Bernardo em razão do nome de uma das fazendas.

Mas a região só começaria a se desenvolver com o calçamento da estrada da serra de Cubatão - a Calçada do Lorena, e o direcionamento de toda produção agrícola paulista voltada à exportação, sobretudo a produção da cana de açúcar, para este importante caminho do trajeto São Paulo - Porto de Santos. A localização da Vila possibilitou que sua economia fosse se especializando ao longo do tempo em atividades relacionadas aos transportes, o que incluía ranchos, paragens e serviços de hospedagens (LANGENBUCH, 1971).

Este trajeto teve grande importância na economia paulista ao fortalecer o comércio de São Paulo, substituindo a economia de subsistência pelo modelo de produção que vigoraria futuramente: a economia de exportação.

Com o objetivo de aumentar o comércio exportador na Província de São Paulo, o Império procurou investidores ingleses e criou legislações específicas, como a Lei Cochrane e Decretos Imperiais (BRASIL, 1852; 1856 e 1860), para viabilizar a construção de ferrovias. As tratativas resultaram na formação da São Paulo *Railway Company Ltd* para construir uma ferrovia que ligasse o Porto de Santos à Jundiaí. Ao longo do trajeto foram construídas estações intermediárias, dentre as quais destacamos a Estação São Bernardo e São Caetano, para abastecimento das locomotivas com água e carvão.

A conclusão da linha férrea em 1867 possibilitou que a exportação do café paulista fosse lucrativa devido ao barateamento dos custos de transporte, baixo risco de roubo e perda da carga, além de drástica redução no tempo de deslocamento do produto.

A implantação da ferrovia foi fundamental para o desenvolvimento da cidade de São Paulo, pois a produção em larga escala do café resultou na acumulação de capital e daria condições favoráveis para a futura atração de indústrias na cidade. No ABC Paulista, transformaria completamente a sua paisagem e marcaria o início de um intenso fluxo migratório e de industrialização da região.

Em um primeiro momento a ferrovia não teve um impacto tão grande em São Bernardo como ocorrera em São Paulo, mas alteraria o modo como os núcleos urbanos se organizavam. Se anteriormente a função social se organizava a partir da igreja, a estação passaria a ser o ponto irradiador da cidade, estruturando a disposição das casas, armazéns, comércios, bem como ruas e avenidas.

Outro ponto a considerar é que, como afirma LANGENBUCH (1971), a ferrovia colapsaria o antigo sistema de transporte e suas atividades relacionadas, valorizando áreas e atividades próximas à ela e estagnando os aglomerados urbanos mais afastados.

Conforme a Figura 1, podemos identificar a urbanização em São Paulo e a incipiente urbanização de São Bernardo, com destaque para o estabelecimento de um povoamento no entorno das estações São Bernardo e São Caetano (atuais municípios de Santo André e São Caetano do Sul). Este processo de urbanização só ocorreria devido a implantação das linhas férreas.

Figura 1 - Levantamento topográfico preliminar de 1906 produzido pela Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo



Fonte: Passarelli, 2005.

Desta forma, podemos dizer que apesar de ficar estagnada por 3 séculos, a região do Grande ABC Paulista beneficiou-se indiretamente das políticas de desenvolvimento econômico para São Paulo. Esse fenômeno ocorreu pelo investimento governamental em infraestrutura e pelo interesse do capital internacional nos produtos agrícolas paulistas, sobretudo do ciclo da cana de açúcar e café.

1.2 Colonização e emancipação

O processo de migração em São Paulo foi bem marcante e intenso em diversos aspectos. Esse fluxo migratório ocorreu a partir de 1880, incentivado pelo governo brasileiro, visando principalmente atender a oferta de mão de obra na produção cafeeira. Essa política de incentivo resultou na emigração de mais de quatro milhões de pessoas em busca de melhores condições de vida no Brasil.

A imigração em massa ocorreu principalmente pela ação da Sociedade Promotora da Imigração, que em uma articulação entre o governo e a elite cafeicultora paulista objetivava a imigração em larga escala para São Paulo. Foram realizadas diversas propagandas promovendo a ideia de melhores possibilidades, de recomeço do migrante e de sua família e que seriam contemplados com isenção do deslocamento no Brasil, financiado pelo governo, para aqueles que aceitassem trabalhar no país (TRUZZI, 2016).

Os fatores de expulsão do imigrante de sua terra natal derivam da Revolução Industrial, que implicaram na mecanização da agricultura e redução da taxa de mortalidade. Esses fenômenos resultaram em um maior contingente populacional e menor acesso à terra e postos de trabalho, reduzindo a qualidade de vida dessas pessoas. O deslocamento dos imigrantes para a América, que além de São Paulo destacamos estados do Sul como Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, bem como Argentina e Estados Unidos, foram motivados majoritariamente por esses fatores.

O fluxo migratório foi tão intenso que em seu ápice as hospedarias ficaram com lotação máxima. O imigrante que desembarcava em São Paulo ficava em um primeiro momento na Hospedaria dos Imigrantes na região do Brás, e então escolheria por exercer a carta de colonização ou trabalhar nas fazendas. Caso optassem pelo primeiro, o governo providenciaria seu deslocamento até algum núcleo colonial. Escolhendo o segundo, ouviriam a proposta do fazendeiro e seriam encaminhados ao seu destino.

Conforme estimativa do historiador *Thomas Holloway*, entre 1893 e 1910, nove em cada dez imigrantes que chegavam à São Paulo se destinaram ao Oeste Paulista, o que confirma o sucesso na intenção dos fazendeiros em utilizar mão de obra imigrante em suas lavouras de café. Substituindo a mão de obra escrava, os imigrantes enfrentariam situação análoga a da escravidão, com péssimas condições

de moradia, sendo explorados para cobrir quantidade semelhante de pés de café que os escravos, além do sistema de dívida com os fazendeiros (HOLLOWAY apud TRUZZI, 2016).

A freguesia de São Bernardo também recebeu imigrantes, sobretudo italianos provenientes da região de Vêneto, que foram destinados para as fazendas beneditinas citadas no subcapítulo anterior para trabalhar com agricultura e atividades extrativistas. Segundo GAIARSA (1968), esse fluxo migratório ocorreu entre 1877 e 1888 e a medida que mais imigrantes chegavam e se consolidavam no território, também aumentava a pressão popular pela autonomia administrativa da região, resultando na elevação de São Bernardo de freguesia para município em 1890 e na criação do Distrito de Santo André em 1910 na região da Estação São Bernardo.

Mas a construção da ferrovia pela São Paulo Railway deslocaria o eixo da centralidade do município para as Estações São Bernardo e São Caetano logo no início do século XX, devido a instalação de indústrias nas proximidades das estações, dentre as quais citamos as pioneiras *Bergman* e *Kowarick & Cia*, *Silva e Seabra & Cia* e *Tecelagem Ipiranguinha*. Como relata KLINK (2001), a instalação das indústrias provocaria um aumento demográfico expressivo para o contexto, passando de 2.787 em 1874 para 25.215 em 1920.

Entre 1900 e 1930 ocorreu um movimento de instalação de indústrias no entorno das estações e posteriormente ao longo da ferrovia, tendo em vista fatores locacionais favoráveis como terreno plano, matéria prima abundante, a possibilidade de utilizar a água do Rio Tamanduateí, a facilidade no transporte de seus produtos pela ferrovia e a mão de obra barata. Conforme afirma LANGENBUCH (1971, p. 109) “a Estação São Bernardo, atual Santo André, já figurava como principal centro industrial suburbano de São Paulo, no início do século atual. Deve ter sido o mais populoso ‘povoado-estação’”.

Vale destacar que a partir da década de 30 fatores externos e internos impulsionaram a indústria na região. A crise de 1929 derrubaria o preço do café, reduzindo drasticamente sua exportação para o mundo e principalmente para seu maior consumidor, os Estados Unidos; desta forma, a acumulação de capital decorrente da produção cafeeira foi canalizada no financiamento da industrialização paulista, incluindo São Bernardo.

No que tange aos fatores internos, em um contexto da República Café com Leite em que a presidência se intercalava entre um paulista e um mineiro, a tentativa

do então presidente Washington Luis de indicar outro candidato paulista para a presidência enfurece a elite mineira, que decide por apoiar o candidato sulista Getúlio Vargas, que viria a assumir em 1930.

Apesar de comprar por quase uma década o excedente da produção cafeeira para reduzir o prejuízo das lavouras e subir artificialmente o preço do café no mercado externo, a política econômica de Vargas estava pautada pelo investimento na indústria de bens de consumo visando a substituição das importações, política esta que foi concentrada na região sudeste em São Paulo e no Rio de Janeiro.

Nesse sentido, Vargas cria a Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, a Companhia Vale do Rio Doce – CVRD e incentiva a industrialização em São Paulo, devido ao seu grande mercado consumidor, mão de obra e a infraestrutura da ferrovia que auxiliaria no transporte dos produtos. Em São Bernardo, a industrialização continuará na faixa que corresponde às estações São Bernardo – São Caetano, atraindo cada vez mais indústrias e pessoas.

Com números superiores em termos de contingente populacional, arrecadação e atividade econômica, o governo estadual decretou em 1938 a elevação do distrito de Santo André para município e o rebaixamento de São Bernardo para distrito.

Naquele momento, o município não tinha um planejamento urbano definido e a fixação das indústrias, comércios e da população não tinha um ordenamento e dependia muito mais de iniciativa própria que da organização estatal. Isso fica claro quando observamos o processo de urbanização, em que o loteamento da terra se dava pela divisão feita pelo próprio proprietário ou consistia na moradia irregular em locais mais afastados do centro. Em ambos os casos, a estrutura para o saneamento básico, energia elétrica, infraestrutura e transporte somente se daria após a população se instalar no município, não existia um planejamento prévio para prover esses serviços em uma determinada área.

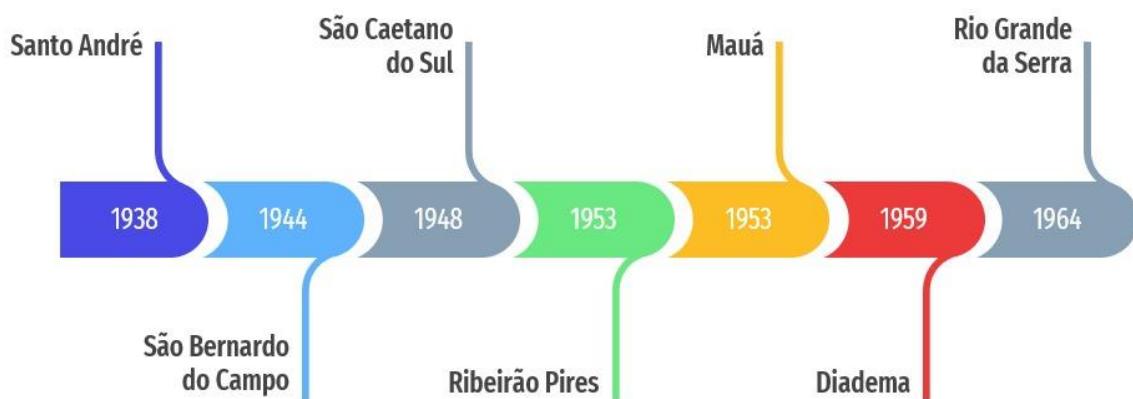
Com relação ao transporte público na região, os primeiros registros desse setor demonstram que ocorreram por iniciativa do próprio empresário, que acumularia todas as funções da atividade: Era o motorista, cobrador e também faria a manutenção e limpeza de seu próprio veículo. Na época, existiram diversas famílias que empreenderam nesse setor, realizando trajetos que ligariam São Bernardo a Santo André, bem como os que se aventurariam atendendo as áreas mais periféricas.

É importante destacar que após a classificação de Santo André como município, ocorreram movimentos locais nos distritos solicitando sua emancipação

político-administrativa. São Bernardo encabeçaria a lista e, organizados pela Associação Amigos de São Bernardo que era constituído por nomes importantes localmente, como por exemplo o banqueiro Wallace Simonsen, pediram sua emancipação ao governo estadual e foram atendidos em 1944, com o novo nome de São Bernardo do Campo que corresponderia ao “do Campo” da vila quinhentista.

Após a emancipação, outros municípios do ABC também solicitaram sua emancipação na seguinte cronologia como demonstra a Figura 2:

Figura 2 - Cronologia de emancipação dos municípios do ABC



Fonte:IBGE <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santo-andre/historico> - Elaboração gráfica do autor

Dos municípios elencados acima, apenas Diadema seria processo da emancipação de São Bernardo do Campo e não Santo André.

Observa-se, portanto, que a ferrovia apesar de ter como único propósito o escoamento de produtos agrícolas do interior paulista para o mercado externo, revelou-se fundamental para o desenvolvimento econômico da região do ABC Paulista, tendo em vista os aglomerados urbanos que surgiram em decorrências das Estações que viriam a se tornar alguns dos atuais municípios da região; e a instalação das indústrias nas proximidades da ferrovia, que apesar de se desenvolverem tarde no Brasil, o ABC acompanhou o processo industrial da capital. Além disso, destacamos a flexibilização dos propósitos da ferrovia, adaptando seus vagões para o transporte de pessoas, resultando em um dos primeiros transportes de massa do país.

A seguir descreveremos a nova etapa do desenvolvimento econômico em São Paulo e no Grande ABC, proporcionadas devido às novas diretrizes políticas do governo federal.

1.3 Desdobramentos e formato atual

A nova fase da industrialização que ocorreu a partir da década de 50 elevou a Região do Grande ABC para um novo patamar econômico e social. Marcado pelo viés desenvolvimentista, seria representado pelo último governo de Vargas (1951 a 1954) e pelo de Juscelino Kubitschek – JK (1956 a 1961) e teriam como projeto de governo o investimento em indústrias de base e de bens de consumo. Também foi marcado por um período de vultosos investimentos no eixo Rio-São Paulo, com destaque para o então município de Santo André.

Continuando seu governo pelo voto popular, Vargas contribui para a economia ao instituir o Banco Nacional de Desenvolvimento – BNDE em 1952, a Petrobrás em 1953 e a Eletrobrás em 1954, concluindo o arco do seu projeto desenvolvimentista após também ter criado as já citadas CSN e CVRD e desenvolver o mercado interno com a criação da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), salário-mínimo e a regulamentação da jornada de trabalho.

Já o governo de Juscelino Kubitschek se inspirava no desenvolvimentismo varguista, mas sem o aspecto social. Para tal, estruturou seu governo em um Plano de Metas que correspondia ao plano piloto de construção de Brasília e 30 metas prioritárias em 5 setores: Energia, Transportes, Indústria, Educação e Alimentação.

Para viabilizar esse programa de governo, JK utilizou os recursos governamentais para financiar a indústria de base e incentivou o capital privado nacional e internacional a investirem no setor industrial brasileiro. O primeiro com o investimento da indústria de bens não duráveis e o segundo com incentivos para a instalação de indústrias de bens duráveis.

Conciliando os setores da indústria e transporte do Plano de Metas, o governo resolveu adotar o rodoviário como modelo de transporte, se comprometendo então a dar as condições necessárias de infraestrutura para o fluxo de veículos, o que resultaria na vinda de diversas indústrias automotivas.

Segundo KLINK (2001) a industrialização no ABC paulista se intensificou quando as grandes montadoras se instalaram na região. A abertura para o capital internacional e em um cenário externo de pós 2^a Guerra Mundial e início da Guerra Fria, fez com que diversas empresas também se instalassem no Grande ABC.

À medida que as montadoras se instalaram, houve uma concentração de indústrias na região com o objetivo de fornecer peças e equipamentos para fomentar a linha de produção. Esse fenômeno auxiliou as montadoras na reposição de peças e inicialmente formou uma grande cadeia produtiva automotiva, evoluindo posteriormente para um Arranjo Produtivo Local, com a presença de indústria do setor metalmecânico, plástico, químico, bem como a criação de nichos decorrentes do consumo como mecânicos e borracheiros e na especialização de cursos técnicos para qualificação da mão de obra de todos esses setores.

Nesse ciclo econômico, a estrada de ferro começa a perder sua predominância para a rodovia, tendo a abertura da Via Anchieta em 1947-1953 como marco histórico desse período. Considerada uma das principais rodovias do país, materializou as propostas dos governos de Vargas e JK com a instalação de diversas empresas na sua faixa lindreira e da supremacia do modelo rodoviário que seria acompanhado nas próximas 3 décadas por diversas construções de ruas, estradas e avenidas, possibilitando a estruturação das cidades do ABC e a circulação de pessoas e produtos.

Devido ao alavancado crescimento populacional e expansão industrial da Região do Grande ABC, os governos municipais perceberam a necessidade da elaboração de projetos de planejamento urbano visando a ordenação do território via Plano Diretor. Destacando as 2 cidades mais industrializadas, Santo André elabora seu Plano Diretor em 1959 e São Bernardo do Campo em 1964, ambos considerando um projeto de sistema viário e de zoneamento urbano.

Pode-se perceber que a circulação rodoviária participa do desenvolvimento urbano, inclusive com a necessidade de revisão da estrutura viária existente, entretanto os veículos individuais ainda representariam um meio de transporte que atenderia a demanda das classes mais abastadas, sendo necessário planejar o ônibus como transporte urbano das massas que residiam nos subúrbios, que somando-se à distância e barreiras físicas, contribuiria para a polarização entre áreas centrais e subúrbios (ULIAN, 2008).

As décadas de 60 e 70 foram marcadas pela política econômica denominada “milagre econômico” que resultaria no deslocamento industrial da cidade de São Paulo para a Região Metropolitana de São Paulo. SINGER (1968) descreve esse fenômeno de saída das indústrias das antigas áreas industriais para bairros periféricos da capital e municípios vizinhos, como Guarulhos e São Bernardo do Campo. No âmbito do ABC Paulista, esse processo também acontece de Santo André para São Bernardo do Campo e Diadema.

O Brasil alcança o status de país urbano na década de 70 quando a maior parte da população passa a viver nos centros urbanos. Essa urbanização brasileira foi marcada pela concentração industrial, motivando uma intensa migração no território brasileiro do nordeste para sudeste, principalmente na Região do ABC paulista. Esse fluxo migratório provocou um crescimento desordenado que dificultou o planejamento urbano e acentuou a segregação socioespacial no território, resultando na ineficiência dos serviços de saúde, educação e transporte.

Nas décadas de 80 e 90 o ABC passa por um período de estagnação industrial, devido aos elevados custos da concentração e saturação urbana e industrial, acarretando na saída de diversas empresas dos municípios, principalmente Santo André. Outros fatores que influenciaram nesse cenário foram a crise da dívida externa nos anos 80 e as privatizações na década de 90. A crise fiscal da década de 80 ocorreu como resultado de uma série de circunstâncias: a crise do petróleo em 1973, a recessão norte americana que elevou a taxa real de juros e a política populista dos regimes militares que aumentaram substancialmente a dívida pública brasileira (BRESSER-PEREIRA, 1990). As tentativas de ajustamento e o Plano Cruzado não conseguiram reduzir a inflação e a dívida pública externa, somente se equilibrando com o Plano Real. Entretanto, as privatizações na década de 90 interferiram na atividade produtiva da região.

A saída das indústrias deixaram diversos galpões abandonados, e a necessidade de revalorização dos antigos espaços (SANTOS, 2014) resultou na chegada de shoppings centers e outros grandes empreendimentos do setor de serviços na década de 90 (CARLOS, 2004).

As décadas de 80 e 90 também seriam marcadas pelo novo sindicalismo, que insatisfeitos com as políticas de arrocho salarial, os operários das fábricas do ABC iniciam um movimento grevista pedindo por melhores condições de trabalho e de salário. Desse movimento o principal expoente seria o sindicalista Luiz Inácio Lula da

Silva, que ajudaria a fundar o Partido dos Trabalhadores (sendo o primeiro presidente do mesmo) e posteriormente se elegeria como deputado federal e presidente da nação (JESUS, 2009).

Conforme tabela abaixo, podemos identificar o intenso fluxo migratório que aumentou o contingente populacional da região passando de 500 mil habitantes para mais de 2,5 milhões de habitantes em um intervalo de 50 anos. Mesmo em períodos em que a atividade industrial já não representava a mesma força de outrora, como São Bernardo do Campo entre 1991 e 2000, a cidade continuou crescendo a níveis impressionantes.

Tabela 1. Evolução da população dos municípios do Grande ABC entre 1960/2010

Município	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Santo André	242.920	418.826	553.077	616.991	649.331	676.407
São Bernardo do Campo	81.255	201.662	425.611	566.893	703.177	765.463
São Caetano do Sul	113.233	150.130	163.086	149.519	140.159	149.263
Diadema	12.587	78.914	228.663	305.287	357.064	386.089
Mauá	28.646	101.700	205.736	294.998	363.392	417.064
Ribeirão Pires	21.057	29.048	56.530	85.085	104.508	113.068
Rio Grande da Serra	*	8.397	20.091	29.901	37.091	43.974
TOTAL	499.698	988.677	1.652.794	2.048.674	2.354.722	2.551.328

Fonte: IBGE – Organização do autor.

Figura 3. Localização da Região do Grande ABC



Fonte: JESUS, 2009.

2. A MOBILIDADE URBANA NA REGIÃO DO GRANDE ABC E SP

Os movimentos populacionais que ocorrem diariamente dentro da Região Metropolitana de São Paulo são bem intensos, que podem ser observados a partir da construção das ferrovias e posteriormente com a predominância do modal rodoviário. Essas inovações encurtaram distâncias, possibilitando que os fluxos populacionais, informacionais e de produtos fossem cada vez mais dinâmicos.

Apesar dos limites administrativos de um município resultarem em si, a conjectura das relações dos sistemas de ações e dos sistemas de objetos em um espaço geográfico (SANTOS, 1997) como o da Região Metropolitana de São Paulo ultrapassam as questões municipais decorrentes da urbanização, fluxos e processos. De tal maneira que a compreensão municipal seria incompleta perante a dinâmica intermunicipal, sobretudo na questão da mobilidade, como é o caso do ABC paulista em que os agentes possuem uma relevante interação com os municípios que os circunvizinham.

A mobilidade urbana se trata de um fator essencial para o desenvolvimento das cidades; pois possibilita que os cidadãos possam trabalhar, estudar, comprar, atender demandas pessoais ou simplesmente exercer seu direito de se locomover no território. Ratificamos o conceito apresentado por UILAN (2008) de que a mobilidade se trata da “capacidade dos indivíduos realizarem deslocamentos, constituindo-se em atributo social” e de que, portanto, “a capacidade de mobilidade é uma condicionante da participação no meio urbano” (RÉMY & VOYÉ apud UILAN, 1994, p.74).

De tal forma, a mobilidade é uma condição natural do ser humano de simplesmente se movimentar. Ela pode ser ampliada se complementada a outros elementos, como um meio de transporte, um calçado mais confortável ou por um caminho de terra ou calçado que permita cobrir maiores distâncias com menor esforço.

Relacionado a esses conjuntos que possibilitam o deslocamento, temos o conceito de acessibilidade. VILLAÇA (1998, p.74) afirma que “a acessibilidade é o valor de uso mais importante para a terra urbana, e que toda e qualquer terra a possui em maior ou menor grau”. Sua acessibilidade “estaria relacionada ao tempo dos diversos percursos a partir de determinada localidade, da frequência com que esses percursos precisam ser feitos, da frequência do meio de transporte disponível e do custo do transporte”.

Com o disposto acima, podemos considerar a acessibilidade como o potencial de interação que um indivíduo tem entre dois lugares ou a facilidade para chegar aos lugares. Sendo assim, a proximidade entre duas localidades também é um fator interessante, pois um local próximo pode ter alta acessibilidade mesmo com baixa mobilidade. À medida que estes dois pontos se distanciam serão necessários meios de transporte com maior capacidade para garantir uma boa acessibilidade.

A separação espacial das atividades presentes no cotidiano das pessoas provoca o deslocamento populacional, como por exemplo na divisão das áreas residenciais, comerciais e de lazer de uma cidade. Se próximas, os deslocamentos podem ser realizados a pé ou utilizando uma bicicleta. Caso sejam distantes, demandarão a utilização de veículos motorizados, como carros ou ônibus.

Com o contínuo processo de industrialização ocorrido entre os anos 1920 e 1980, seguido de um intenso fluxo migratório, os municípios da Região do Grande ABC não tiveram tempo hábil para realizar um planejamento urbano que viabilizasse a instalação do volume de indústrias e de pessoas que se instalaram na região, resultando em um crescimento populacional desordenado, sobretudo nas áreas mais periféricas. No ABC, essa alta densidade reduziu a fluidez no território e provocou uma crise no transporte urbano.

O rodoviário evidenciou as divergências sociais: como muitos migrantes não tinham recursos, escolhiam as regiões mais periféricas por serem mais baratas que as centralidades. Para atender a demanda de deslocamento dessa parcela periférica, foram criadas linhas de ônibus que ligassem essas regiões. Atrelado a ideia de liberdade, o carro seria associado a riqueza e velocidade, enquanto o transporte público seria associado a ideia de inferioridade social. Fato é que o surto de crescimento do espaço urbano na região do Grande ABC aumentou a demanda pelos transportes públicos, acarretando um serviço ineficiente e superlotado, principalmente nos horários de pico.

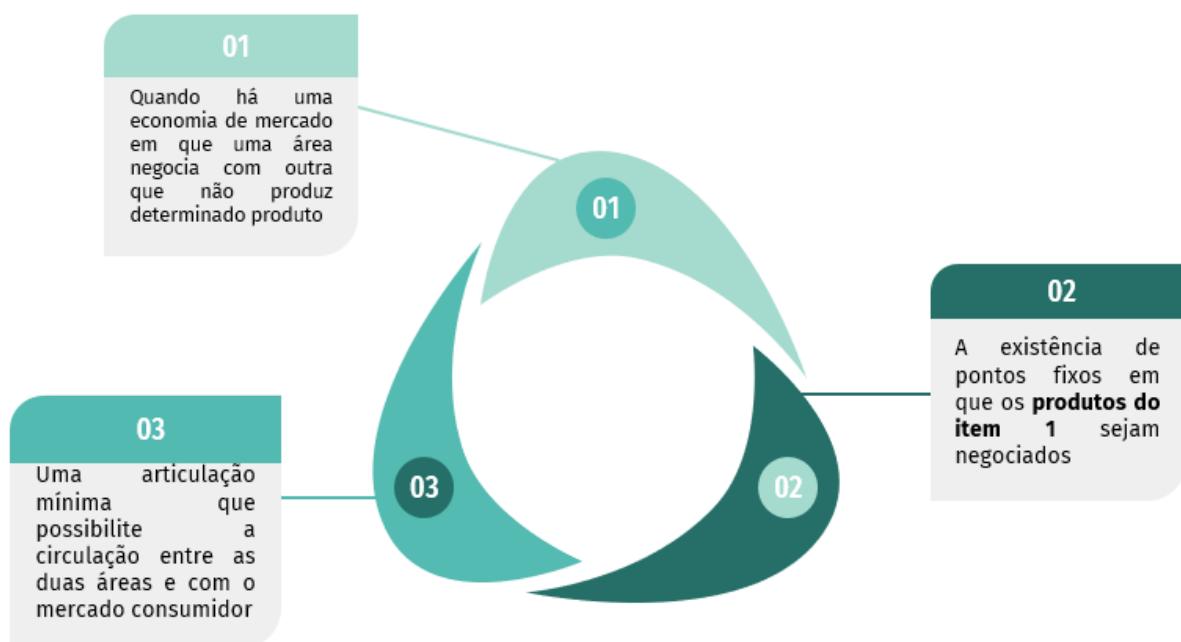
Além de considerar o transporte como um fator de integração, compatibilização e racionalização de bens e serviços, BARAT (1978) coloca os serviços de transporte como um importante elemento que orienta os padrões de uso do solo e que, se bem estruturado, pode auxiliar na distribuição de renda dos menos favorecidos.

Cada modal tem suas vantagens e desvantagens e a implementação de diferentes tipos de transporte devem fazer parte da agenda de discussões entre o Poder Público e a população para atender a demanda atual e projetar as necessidades

futuras, tendo em vista os diferentes níveis de capacidade de deslocamento populacional. Nesse sentido, também devem ser considerados aqueles que nesse espectro possuem limitações físicas, como habilidades motoras reduzidas no caso de idosos, crianças e portadores de deficiências; ou limitações de ordem financeira, considerando as pessoas que não tem condições financeiras de adquirir e manter um veículo ou mesmo de arcar com os custos tarifários de muitas passagens dos transportes coletivos (VASCONCELLOS, 1999).

Outro conceito que possui grande relevância é o de redes urbanas, que no contexto da urbanização é por onde circulam produtos, pessoas e informações, conectando cidades e formando redes. CORRÊA (1994) considera uma rede urbana caso ela atenda as seguintes condições, representada na Figura 4:

Figura 4 - Conceito de redes urbanas



Fonte: CORRÊA, 1994 – Elaboração gráfica do autor

Esse modelo comprehende as redes urbanas existentes em países desenvolvidos e subdesenvolvidos e a diferenciação nos tipos de redes apenas revela as particularidades que formaram o sistema. A representação acima pode ser

derivada para os fluxos de todo tipo e são definidas como nós, conexividade e ligação (DIAS, 1995).

Dias (1995) afirma que as redes são variáveis em termos de tempo e espaço e que estão sempre em processo de mutação, não apresentando uma forma final, fixa. Citando *Raffestin*, nos lembra que a rede também é um instrumento de poder e que podem tanto integrar, quanto excluir. Essa exclusão pode ocorrer como por exemplo quando o Egito desligou a Internet da população em meio a Primavera Árabe.

As redes podem excluir centros urbanos, regiões ou parcelas da população. Também podem limitar o desenvolvimento econômico de uma cidade ou dificultar a mobilidade urbana. Os diferentes circuitos para a reprodução do capital provocam, portanto, um desenvolvimento desigual e combinado (SANTOS, 2007).

2.1. Os Movimentos Pendulares

Os deslocamentos pendulares ocorrem em um contexto em que o indivíduo precisa se deslocar diariamente para ou dentro de um município a fim de realizar uma atividade, atualmente por motivos de trabalho e educação, situação que retrataremos posteriormente. Esse fenômeno é resultante de um processo de periferização e está relacionado à necessidade de vender sua força de trabalho em áreas que o indivíduo não teria condições para morar, sendo obrigado a morar em locais mais afastados das centralidades. Sobre essa situação, SANTOS (2007, p. 141) estabelece que:

A localização das pessoas no território é, na maioria das vezes, produto de uma combinação entre forças de mercado e decisões de governo. Como o resultado é independente da vontade dos indivíduos atingidos, frequentemente se fala de migrações forçadas pelas circunstâncias a que se alude acima. Isso equivale também a falar de localizações forçadas. Muitas destas contribuem para aumentar a pobreza e não para a suprimir ou atenuar.

ARANHA (2004) retrata os efeitos da metropolização e da periferização da RMSP, como uma dinâmica de expulsão da população da capital para os municípios do entorno, mas que ainda mantinha o trabalho como um importante fator de atração, demandando que grandes massas populacionais se deslocassem para trabalhar.

Atentando-se a esse processo BORGES e ROCHA (2004) evidenciam a chamada Mobilidade Centrada no Trabalho como o processo de mercantilização da

força de trabalho. Nesse sentido, a circulação dos indivíduos estariam subordinados à lógica da reprodução do capital, ou como afirma GOMES (2009, p. 41):

A mobilidade do trabalho é compreendida como um fenômeno que promove o deslocamento espacial, setorial e profissional do trabalho, com o objetivo do capital explorar sua força de trabalho e acumular excedente econômico. Ao contrário de ser um fenômeno de liberdade,[...] a mobilidade do trabalho significa, no contexto do sistema de produção capitalista, controle social, submissão e escravidão. O trabalhador, portanto, só é livre nos marcos das exigências da valorização do capital.

O processo de periferização que ocorreu na Região Metropolitana de São Paulo também se realizou na Região do Grande ABC, e a forte industrialização das décadas de 50 a 80 nas centralidades de Santo André, São Bernardo e São Caetano, desempenharam o mesmo papel que a capital teria com os municípios dos entornos. Sendo assim, ocorreu uma intensa periferização formando subúrbios para operários que estavam a margem da especulação imobiliária e que não tiveram acesso imediato aos benefícios da modernização que a industrialização promoveu (MARTINS, 2008).

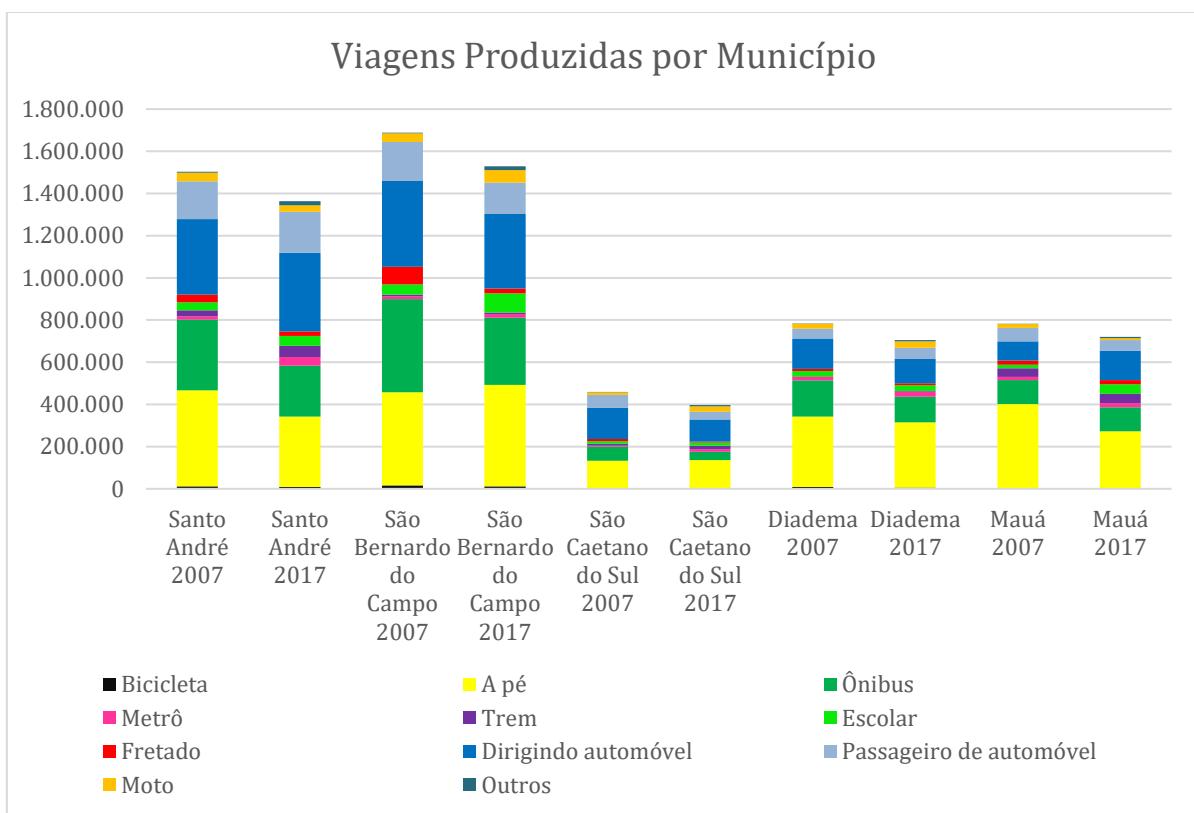
À época, os municípios como Diadema e Mauá não tiveram o mesmo desenvolvimento industrial que seus vizinhos, e a população migrava diariamente para trabalhar nas fábricas de Santo André, São Bernardo e São Caetano. Essas duas cidades seriam denominadas de cidades-dormitório, devido ao seu grau de dependência com os municípios industrializados. É interessante destacar que a intensa atividade industrial e integração na Região do Grande ABC não estabeleceu a mesma dinâmica de dependência, em termos laborais, com a Capital (CUNHA, 1994). Atualmente Diadema e Mauá se industrializaram e, assim como os demais municípios do ABC passaram por um processo de desindustrialização e com o protagonismo do setor de serviços.

Com esse contexto de periferização dentro da Região do Grande ABC e a integração entre os municípios, é necessário compreender como a população se desloca para promover políticas públicas mais assertivas que atendam os cidadãos e promovam um trânsito mais fluido.

Conforme gráfico abaixo, identificamos uma paridade entre 3 principais modalidades: o transporte não motorizado (Bicicleta e a pé), o transporte individual motorizado (carro, moto e passageiro de carro) e o transporte coletivo (demais tipos). Entretanto, apesar de uma mudança na orientação das políticas de mobilidade urbana, os recursos ainda são disponibilizados em boa parte considerando o

transporte motorizado individual como prioridade, como veremos no próximo capítulo. Os deslocamentos realizados a pé são bem expressivos, chegando a ultrapassar alguns tipos de transporte, mas ainda são bem carentes em questão de políticas públicas que incentivem essa modalidade. Já os meios de transportes coletivos receberam maior atenção do Poder Público, principalmente após os anos 2000, e estão na agenda de discussões dos órgãos públicos para melhorar a qualidade do transporte e incentivar a utilização desse modal, de acordo com a Figura 5.

Figura 5. Quantitativo de viagens produzidas por modal



Fonte: Pesquisa Origem Destino 2007 e 2017 – Elaboração gráfica do autor.

Atualmente a Região ainda é dependente do setor automobilístico. Se anteriormente foi o fator indutor da economia regional, atualmente ela possui uma relação mais complexa, a medida que as montadoras solicitam cada vez mais incentivos fiscais aos entes da federação para manter seu parque fabril; os veículos cada vez mais caros já não apresentam a mesma capacidade de atração do público mais jovem; a frota circulante estressa a capacidade viária resultando em trânsitos caóticos; e com as inovações tecnológicas as empresas reduziram drasticamente seu quadro de funcionários, além de importar peças e tecnologia de suas sedes. Aliás, no

que tange ao setor industrial, com a forte saída das indústrias na década de 80 ele perde seu protagonismo para o setor de serviços, conforme Tabela 8.

O tempo que as pessoas levam para se deslocar de um ponto ao outro é um importante indicador para determinar a qualidade e fluidez de um determinado modal. Na tabela abaixo, verificamos uma leve tendência de baixa no tempo discorrido em um intervalo de 10 anos, indicando uma melhora na circulação das pessoas. Entretanto, embora exista uma leve queda, essas informações não consideram aspectos subjetivos como a parcela da população que acordam cada vez mais cedo ou que ficam até mais tarde no expediente para evitar o trânsito/ônibus lotado. No caso da bicicleta, existe o desinteresse da população em utilizá-la para seus deslocamentos pela falta de ciclofaixas e infraestruturas que viabilizem a bicicleta, como bicicletários. O relevo também dificulta a prática da bicicleta, considerando que algumas cidades possuem grandes aclives, demandando grande esforço do usuário, representada na Tabela 2.

Tabela 2 - Tempo de viagem por modal (em minutos)

Municípios	Coletivo		Individual		A pé		Bicicleta	
	2007	2017	2007	2017	2007	2017	2007	2017
Santo André	54	56	26	23	16	13	28	22
São Bernardo do Campo	56	47	31	26	19	12	35	14
São Caetano do Sul	57	54	27	25	18	14	17	14
Diadema	55	48	26	22	15	14	26	18
Mauá	59	56	36	25	16	14	25	0
Média ABC Paulista	56	52	29	24	17	13	26	14
RMSP	66	59	33	27	16	13	20	17

Fonte: Pesquisa Origem Destino 2007 e 2017 – Organização do autor.

Na Tabela 3, apresentamos os principais descolamentos realizados de Santo André para outros municípios:

Tabela 3 - Principais deslocamentos realizados por Santo André

Município de Destino	Viagens produzidas por Santo André	(%)	(%) sem movimentos internos
Santo André	997.185	73,2	
São Paulo	163.510	12,0	44,7
São Bernardo do Campo	72.031	5,3	19,7
São Caetano do Sul	42.731	3,1	11,7
Mauá	42.334	3,1	11,6
Ribeirão Pires	15.037	1,1	4,1
Diadema	13.401	1,0	3,7
Rio Grande da Serra	5.283	0,4	1,4
Osasco	3.614	0,3	1,0
Outros	8.010	0,6	2,1
TOTAL	1.363.136	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa Origem Destino 2007 e 2017 – Organização do autor.

Na Tabela 4, apresentamos os principais descolamentos realizados de São Bernardo para outros municípios:

Tabela 4 - Principais deslocamentos realizados por São Bernardo do Campo

Município de Destino	Viagens produzidas por São Bernardo	(%)	(%) sem movimentos internos
São Bernardo do Campo	1.227.139	80,3	
São Paulo	119.260	7,8	39,5
Santo André	76.284	5,0	25,3
Diadema	57.135	3,7	18,9
São Caetano do Sul	16.316	1,1	5,4
Mauá	12.267	0,8	4,1
Ribeirão Pires	9.448	0,6	3,1
Guarulhos	3.696	0,2	1,2
Outros	7.487	0,5	2,5
TOTAL	1.529.032	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa Origem Destino 2007 e 2017 – Organização do autor.

Na Tabela 5, apresentamos os principais descolamentos realizados de São Caetano do Sul para outros municípios:

Tabela 5. Principais deslocamentos realizados por São Caetano do Sul

Município de Destino	Viagens produzidas por São Caetano	(%)	(%) sem movimentos internos
São Caetano do Sul	246.251	62,1	
São Paulo	71.975	18,1	47,8
Santo André	41.540	10,5	27,6
São Bernardo do Campo	18.863	4,8	12,5
Mauá	9.537	2,4	6,3
Diadema	2.513	0,6	1,7
Outros	6.088	1,5	4,1
TOTAL	396.767	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa Origem Destino 2007 e 2017 – Organização do autor.

Na Tabela 6, apresentamos os principais descolamentos realizados de Diadema para outros municípios:

Tabela 6 - Principais deslocamentos realizados por Diadema

Município de Destino	Viagens produzidas por Diadema	(%)	(%) sem movimentos internos
Diadema	527.003	74,7	
São Paulo	96.087	13,6	54,0
São Bernardo do Campo	56.277	8,0	31,6
Santo André	13.481	1,9	7,6
Mauá	2.638	0,4	1,5
São Caetano do Sul	2.465	0,3	1,4
Outros	7.131	1,0	3,9
TOTAL	705.082	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa Origem Destino 2007 e 2017 – Organização do autor.

Na Tabela 7, apresentamos os principais descolamentos realizados de Mauá para outros municípios:

Tabela 7 - Principais deslocamentos realizados por Mauá

Município de Destino	Viagens produzidas por Mauá	(%)	(%) sem movimentos internos
Mauá	573.310	79,7	
São Paulo	58.220	8,1	39,8
Santo André	41.126	5,7	28,1
Ribeirão Pires	16.818	2,3	11,5
São Bernardo do Campo	10.726	1,5	7,3
São Caetano do Sul	9.537	1,3	6,5
Diadema	2.722	0,4	1,9
Suzano	2.305	0,3	1,6
Rio Grande da Serra	1.765	0,2	1,2
Outros	3.120	0,4	2,1
TOTAL	719.649	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa Origem Destino 2007 e 2017 – Organização do autor.

Com base nos principais deslocamentos que ocorrem diariamente no ABC, identificamos que as variações entre chegada e saída em cada município são equivalentes, com pouca variação. Essa observação não evidencia, portanto, uma assimetria entre os municípios no tocante ao fluxo populacional diário. As maiores divergências encontradas em números absolutos foram um acréscimo de 4.253 deslocamentos saindo de São Bernardo do Campo com destino a Santo André, correspondendo a 5,9% do número de viagens entre os dois; seguido de um acréscimo de 3.898 deslocamentos no sentido São Paulo – São Bernardo do Campo, representando 3,2% do deslocamento entre os dois municípios.

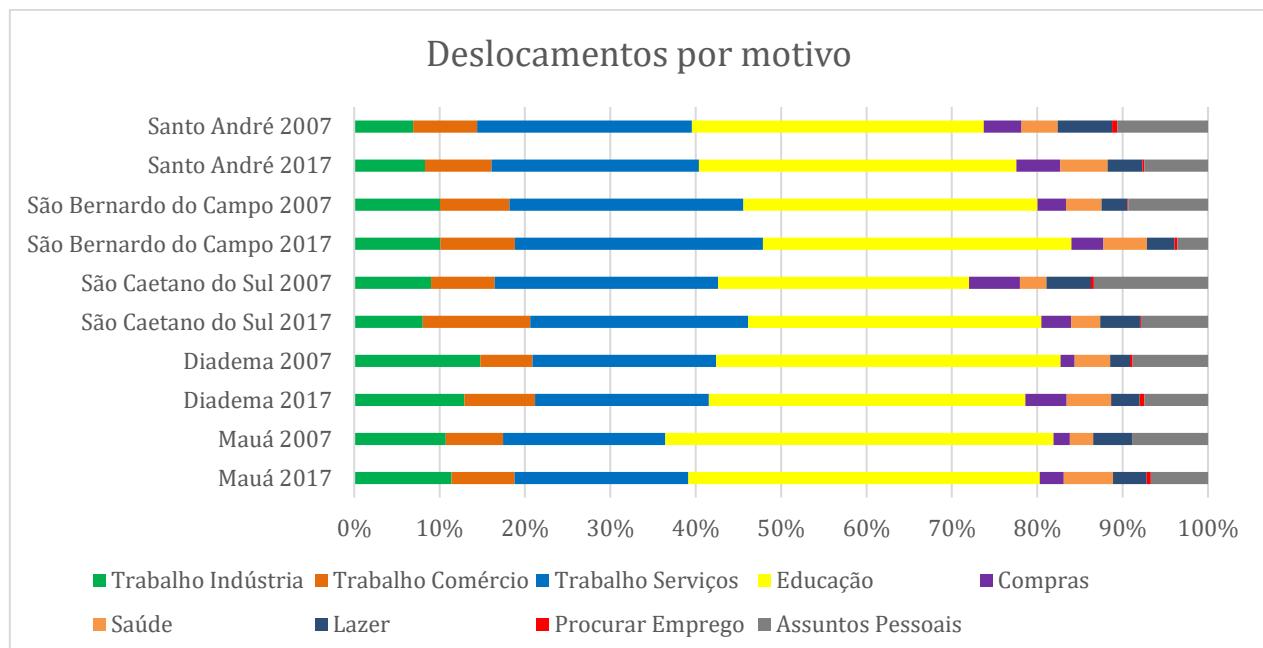
Além disso, vale destacar que grande parte dos deslocamentos são domésticos, mantendo a atratividade dos seus cidadãos dentro do próprio município. Esse fluxo é realizado majoritariamente entre deslocamentos a pé, por ônibus, automóveis e transporte escolar.

Em seguida, temos São Paulo como o principal destino dos moradores do Grande ABC correspondendo a uma média de 45% dos movimentos pendulares

efetuados para outros municípios, demonstrando a relevância que a capital exerce sobre os demais municípios da RMSP com grande oferta de empregos e de ensino. Seu principal acesso se dá por vias de grande fluxo como a Anchieta, Rodoanel e Avenida dos Estados, além de sistemas de transporte como o metrô, trem e ônibus intermunicipais. O deslocamento para São Paulo se dá majoritariamente pela utilização do transporte motorizado individual, resultado que se materializa nos engarrafamentos em horários de pico.

Quanto aos movimentos pendulares para os demais municípios, os maiores deslocamentos são realizados para os vizinhos limítrofes e o contexto da divisa é importante para determinar o grau de deslocamento. O acesso de um morador de São Caetano para Santo André é mais fácil que para São Bernardo: Enquanto para acessar Santo André um morador de São Caetano possa utilizar as vias locais ou uma grande quantidade de linhas de ônibus que atendam a região, no caso de São Bernardo a extensão da divisa é menor e seu acesso é realizado principalmente pelo bairro de Rudge Ramos. Uma outra alternativa seria pela Via Anchieta, mas o trânsito local para acessar o viário dificulta a circulação, como apresentada na Tabela 8.

Figura 6. Deslocamentos por motivo



Fonte: Pesquisa Origem Destino 2007 e 2017 – Elaboração gráfica do autor.

Os principais deslocamentos realizados pela população são por motivos de trabalho ou estudo. Com relação ao trabalho, está segmentado entre os setores

industrial, de comércio e serviços. A atividade industrial apresenta uma média de 24% dos deslocamentos realizados para trabalho, demonstrando sua significativa presença e impacto na região. Já os deslocamentos para o setor terciário correspondem a 76% dos deslocamentos, sendo 55% para Serviços e 21% para Comércio, evidenciando o processo de terciarização que alterou a estrutura econômica da Região do Grande ABC e desenvolveu o setor de serviços. Outro importante deslocamento é o da educação, que envolve os ciclos do Ensino Fundamental e Médio, bem como do ensino superior, ressaltando a relevância da educação para a qualificação profissional para o trabalhador.

Com o espraiamento das cidades, as pessoas tem uma menor acessibilidade para circular e com a adoção do rodoviarismo, as vias transformam-se em barreiras que limitam a livre circulação dos cidadãos. Por esse motivo, os deslocamentos são realizados para propósitos específicos, conforme levantamento da Pesquisa Origem Destino. Considerando que aproximadamente 40% dos deslocamentos diários são realizados para trabalhar, ao analisarmos o contexto desse deslocamento identificamos uma difícil realidade para o trabalhador, ao ter que aceitar um transporte coletivo superlotado, ineficiente e lento ou comprar um veículo e fazer parte dos engarrafamentos caóticos, violentos e poluentes.

É em um contexto de promover uma mobilidade urbana mais justa e humana que a questão do transporte entrou na agenda de discussão dos Órgãos Públicos, tentando procurar alternativas para ter um trânsito mais saudável em que as pessoas possam se deslocar melhor. Os governantes entenderam que o transporte individual não é a solução para esse problema e estão planejando como promover um transporte coletivo que seja atraente para que as pessoas deixem de utilizar seus veículos.

3. OS INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO PÚBLICA

Os municípios devem elaborar alguns instrumentos para o planejamento e execução das políticas públicas, fundamentados por legislação federal. A Constituição Federal estabelece que o Poder Público Municipal planeje o Plano Diretor, o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA) para o planejamento urbano, dos programas governamentais e do orçamento municipal; mas outras legislações também são importantes para orientar a implementação e gestão das políticas públicas. A seguir abordaremos a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e a relevância de um PPA estruturado para viabilizar a mobilidade urbana no território.

3.1. Os Planos Municipais de Mobilidade Urbana

O Estatuto da Cidade, como é chamada a Lei nº 10.257/2001 regulamenta os artigos 182 e 183 da CF/88 com o objetivo de estabelecer normas para a política urbana, integrando os elementos e particularidades que compõem o território dos municípios. Esse planejamento, como preconiza a lei, deve ser realizado de forma participativa e incorporar instrumentos do planejamento das cidades como o Plano Diretor, PPA, LDO, LOA e demais planos de desenvolvimento econômico e social. Apesar do Estatuto não tratar da mobilidade urbana, ela determina a obrigatoriedade da elaboração de um plano de transporte urbano integrado para os municípios com mais de 500 mil habitantes. (BRASIL, 2001)

Somente em 2012 seria instituída uma Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU com a Lei 112.587/2012, objetivando a integração entre os diferentes meios de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas nos municípios (BRASIL, 2012).

A PNMU visa instituir um Sistema Nacional de Mobilidade Urbana organizado e que garanta o deslocamento de pessoas e cargas, promovendo a acessibilidade, mobilidade e um desenvolvimento mais sustentável. Para alcançar esse objetivo, foram definidas as atribuições de cada órgão do Poder Público, cabendo aos municípios planejar uma Política Municipal de Mobilidade Urbana, sendo esta compatível e integrada com os Planos Diretores municipais e eventualmente integrado com planos metropolitanos de transporte.

Com isso, todos os municípios com mais de 20 mil habitantes devem elaborar um Plano Municipal de Mobilidade Urbana contemplando os serviços de transporte público coletivo, a acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, integração entre os modos de transporte público e destes com os privados e não motorizados, a circulação viária e demais infraestruturas de mobilidade urbana, dentre outros.

O acesso a recursos federais para projetos de mobilidade urbana está condicionado à aprovação do Plano de Mobilidade, e os municípios que não concluírem seus planos até o prazo previsto somente serão contemplados com recursos para mobilidade urbana caso os utilizem para primeiramente elaborar seu plano.

Apesar da obrigatoriedade, o prazo foi prorrogado três vezes, com nova vigência em 12 de abril de 2022 para municípios com mais de 250 mil habitantes e 12 de abril de 2023 para municípios com até 250 mil habitantes. De acordo com a base de dados do Ministério do Desenvolvimento Regional, 328 dos 5.569 municípios brasileiros declararam possuir Plano de Mobilidade Urbana, o que corresponde a 5,9% dos municípios e 28% da população brasileira. O levantamento da Secretaria Nacional de Mobilidade e Serviços Urbanos – SEMOB também indica que outros 512 municípios estão elaborando seus Planos de Mobilidade, mas sem previsão de prazo para conclusão.

Entretanto, cabe ressaltar que o monitoramento realizado periodicamente pela SEMOB foi realizado pelo envio de Ofícios aos municípios entre 2014 e 2019 e o resultado depende exclusivamente das informações encaminhadas pelo Poder Público Municipal ao MDR. Nesse sentido, podem ocorrer inconsistências com a realidade, como a divergência encontrada pelo autor para o município de Mauá, que embora conste para o Governo Federal que ainda não possui plano, o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Mauá foi instituído pela Lei nº 5.250, de 31/08/2017.

Dentre os municípios da Região do Grande ABC, 4 dos 7 municípios possuem Plano de Mobilidade Urbana Municipal aprovados. Instituído por Leis Municipais, os municípios de Rio Grande da Serra (2014), Ribeirão Pires (2015) São Caetano do Sul (2016) e Mauá (2017) já elaboraram seus planos. Santo André, São Bernardo do Campo e Diadema ainda estão elaborando seus Planos de Mobilidade, conforme descreveremos abaixo:

Santo André está realizando consulta popular para identificar o perfil de deslocamento da população. A Prefeitura, por intermédio da Secretaria de Mobilidade Urbana, contratou a empresa Oficina – Engenheiros Consultores Associados LTDA para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana – PMU em que serão projetadas ações para curto, médio e longo prazo - 5, 15 e 25 anos, respectivamente. O PMU está inserido no Programa de Mobilidade Sustentável de Santo André e será viabilizado pelo financiamento de US\$ 25 milhões com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, que também contemplará outras ações e intervenções na infraestrutura do sistema viário (SANTO ANDRÉ, 2016).

São Bernardo do Campo também contratou uma empresa para consultoria, o Consórcio TTC/PCK/Advocacia Luiz Felipe para a elaboração do seu Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. O Plano atual é uma atualização do elaborado em 2010 e assim como Santo André também está vinculado ao financiamento do BID e outras obras viárias.

A Prefeitura de Diadema, por intermédio da Secretaria de Planejamento e Gestão Pública, contratou em 2018 a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE para elaborar uma pesquisa Origem Destino doméstica e fornecer diagnósticos de vários setores, dentre os quais destacamos a infraestrutura de transporte e sistema viário do município. Subsidiada por essas informações, a Prefeitura está realizando consulta popular presencialmente e por questionário na Internet para atualizar o deslocamento populacional e então poder apresentar suas propostas. (DIADEMA, 2020)

Em um âmbito regional, o Consórcio Intermunicipal anunciou em 2013 um Plano Regional de Mobilidade. O referido plano tinha como objetivo propor ações regionais de mobilidade urbana para subsidiar as políticas públicas municipais, realizando principalmente um diagnóstico das redes municipais e intermunicipais, das diferentes condições gerais dos serviços de transporte coletivo e demandas regionais.

3.2. Os Planos Plurianuais

Um importante instrumento do planejamento municipal é o Plano Plurianual - PPA. Parte da peça orçamentária municipal, ele tem sua base legal definida pela CF/88 e Leis Orgânicas Municipais, sendo um planejamento quadrienal que

estabelecerá os programas, projetos e ações que a Administração Pública irá executar no período. O PPA deve considerar tanto a Administração Direta, como a Administração Indireta e Autarquias.

Sua vigência se inicia no 2º ano da gestão atual e encerra no 1º ano da gestão posterior, o que garante a continuidade dos serviços e permite à nova gestão planejar e materializar seus Projetos no PPA. Na estrutura do PPA deve constar: as Receitas previstas para cada exercício, especificando se a fonte de financiamento é corrente, de capital ou outros; a estrutura organizacional da Prefeitura, relacionando as Secretarias Municipais e seus Departamentos; e os Projetos e Ações, que devem ter um Objetivo, Justificativa, além de Metas, Indicadores e Valores para demonstrar sua relevância e posterior execução das ações previstas.

Após a elaboração do Plano Plurianual pela Administração Pública, ele é apresentado pelo Prefeito e/ou Secretário Municipal de Finanças à Câmara Municipal, que apreciará e votará pela sua aprovação. Este documento será complementado anualmente pela LDO e pela LOA, leis estas que detalharão o Orçamento Municipal anual segundo as diretrizes da Secretaria do Tesouro Nacional – STN.

As Prefeituras são periodicamente auditadas pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e caso seja realizada alguma despesa não prevista no PPA, ela poderá ser enquadrada no art. 359-D do Código Penal. Portanto, caso o Poder Público Municipal identifique a necessidade de revisão, seja para inclusão ou alteração de ações, deverá ser realizada audiência pública com a população para debater essas questões e posteriormente encaminhar as alterações para aprovação da Câmara. Por se tratar de uma ferramenta que nos indica como será a distribuição de recursos e os programas elencados como prioritários para um período de 4 anos, demonstraremos como as atividades relativas à mobilidade urbana e transporte estão contempladas nos municípios da Região do Grande ABC. Como o PPAs municipais de 2022 a 2025 estão em fase de discussão e elaboração, analisaremos o período de 2018 a 2021.

Para a elaboração das planilhas a seguir, primeiro procuramos nos sites das Prefeituras os seus respectivos PPAs que, por força da Lei de Responsabilidade Fiscal, são obrigados a disponibilizar o PPA, LDO e LOA para maior transparência. Posteriormente foram identificadas as Secretarias responsáveis pela mobilidade urbana municipal e os Programas relacionados à temática. Com essas informações foi possível filtrar as ações relacionadas e agrupá-las conforme o caso.

Nos critérios para escolha dos dados, não consideramos os pagamentos/contratações de pessoal e encargos, obrigações patronais, judiciais ou administrativas. Também não foram consideradas as despesas para operação do rotativo municipal ou locação de imóveis para sedes e pátios. Por fim, informo que não foram discriminadas as despesas do erário municipal dos recursos vinculados, de modo que os dois estão consolidados nas Tabelas 8 a 11.

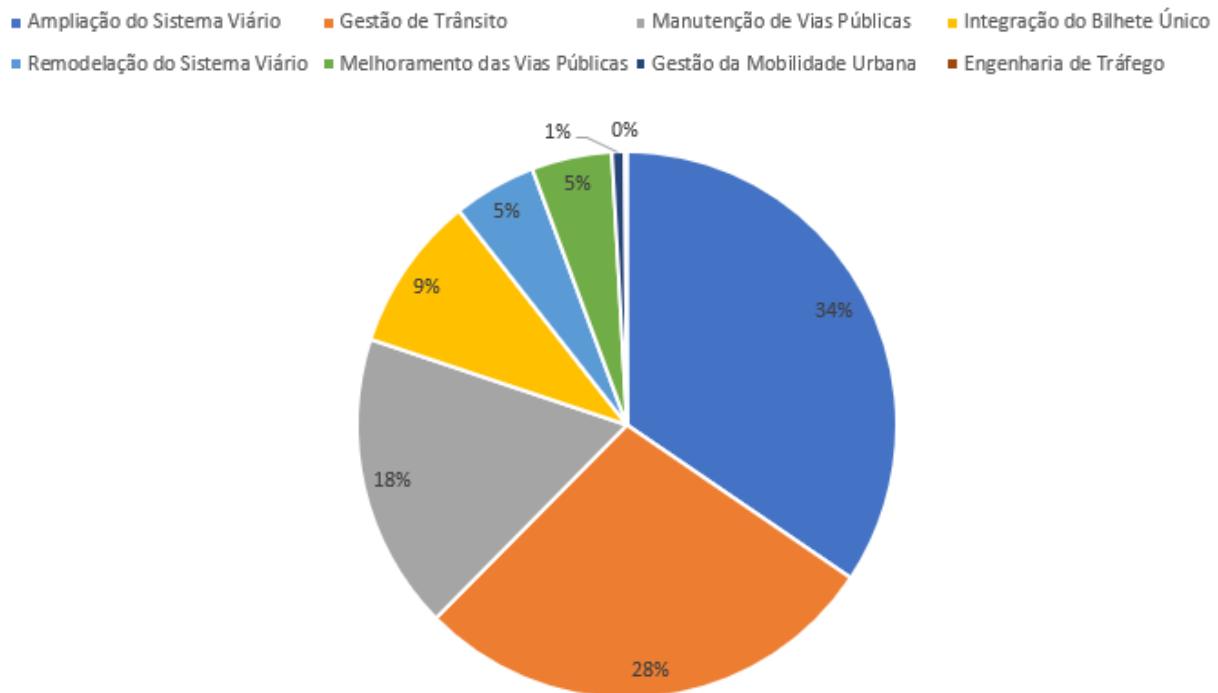
Tabela 8 - Despesas estimadas pela PMSA relacionadas a mobilidade urbana.

Prefeitura do Município de Santo André

Ação	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Ampliação do Sistema Viário	54.215.000	63.081.000	61.333.000	46.132.000	224.761.000
Gestão de Trânsito	42.829.000	44.494.000	46.619.000	49.197.000	183.139.000
Manutenção de Vias Públicas	26.716.000	28.355.000	29.114.000	30.391.000	114.576.000
Integração do Bilhete Único	14.000.000	14.700.000	15.435.000	16.207.000	60.342.000
Remodelação do Sistema Viário	9.694.000	10.081.000	7.495.000	5.223.000	32.493.000
Melhoramento das Vias Públicas	7.282.000	7.645.000	8.028.000	8.430.000	31.385.000
Gestão da Mobilidade Urbana	1.503.000	1.579.000	1.659.000	238.000	4.979.000
Engenharia de Tráfego	200.000	210.000	210.000	231.000	851.000
TOTAL					652.526.000

Fonte: Plano Plurianual 2018-2021 da Prefeitura de Santo André. Elaborado pelo autor.

Figura 7 - Gráfico percentual da estimadas pela PMSA relacionadas a mobilidade urbana



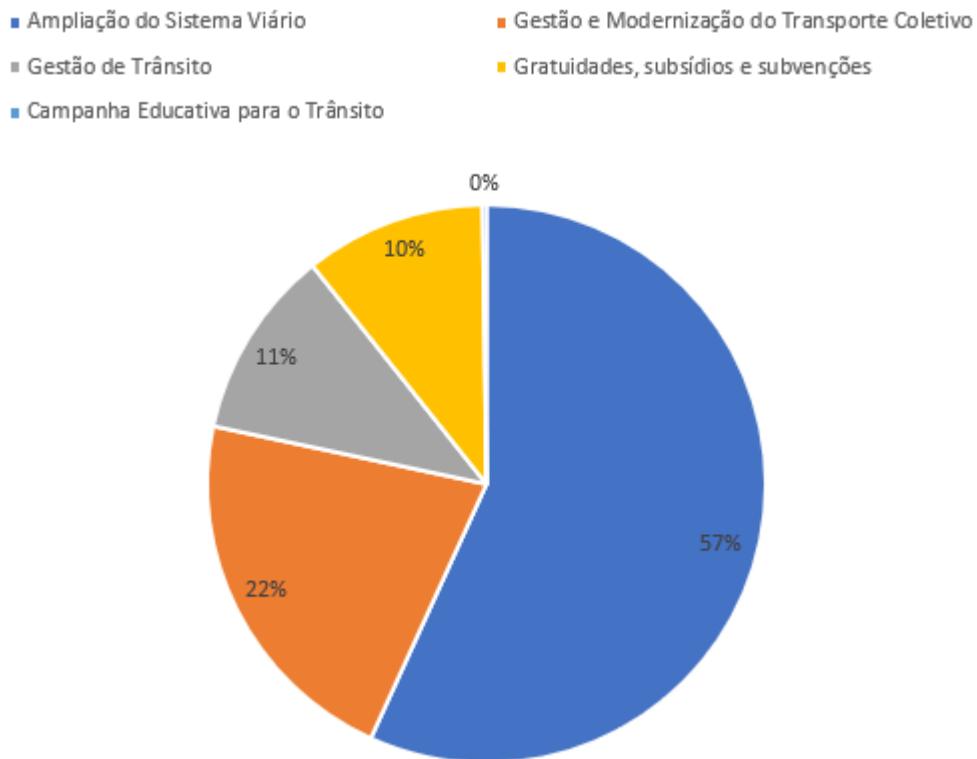
Fonte: Plano Plurianual 2018-2021 da Prefeitura de Santo André. Elaborado pelo autor.

Tabela 9 - Despesas estimadas pela PMSBC relacionadas a mobilidade urbana.

Prefeitura de São Bernardo do Campo					
Ação	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Ampliação do Sistema Viário	531.340.800	340.206.000	108.841.000	85.000.000	1.065.387.800
Gestão e Modernização do Transporte Coletivo	402.353.000	670.000	400.000	350.000	403.773.000
Gestão de Trânsito	46.050.000	48.880.000	53.610.000	57.110.000	205.650.000
Gratuidades, subsídios e subvenções	45.600.000	48.000.000	51.000.000	52.000.000	196.600.000
Campanha Educativa para o Trânsito	2.700.000	500.000	510.000	500.000	4.210.000
TOTAL					1.875.620.800

Fonte: Plano Plurianual 2018-2021 da Prefeitura de São Bernardo do Campo. Elaborado pelo autor

Figura 8 - Gráfico percentual das estimadas pela PMSBC relacionadas a mobilidade urbana



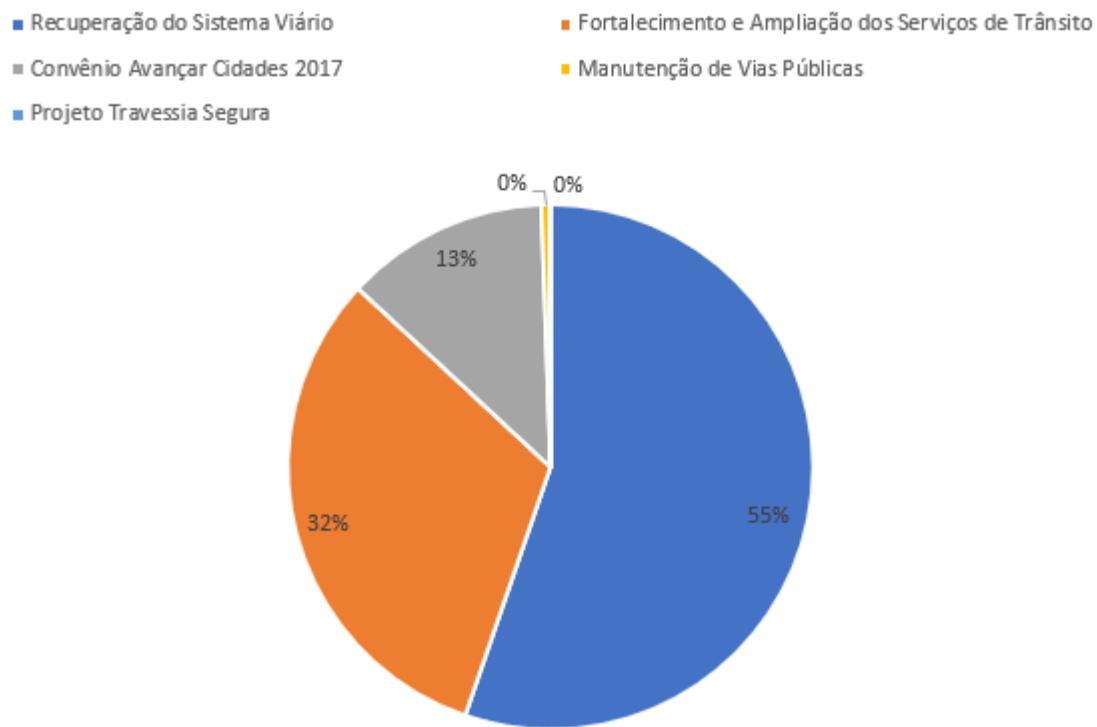
Fonte: Plano Plurianual 2018-2021 da Prefeitura de São Bernardo do Campo. Elaborado pelo autor.

Tabela 10 - Despesas estimadas pela PMSCS relacionadas a mobilidade urbana.

Prefeitura de São Caetano do Sul					
Ação	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Recuperação do Sistema Viário	31.500.000	27.619.113	28.830.000	35.350.000	123.299.113
Fortalecimento e Ampliação dos Serviços de Trânsito	15.941.000	16.681.000	17.531.000	20.421.000	70.574.000
Convênio Avançar Cidades 2017	13.987.325	13.987.325	0	0	27.974.650
Manutenção de Vias Públicas	300.000	300.000	300.000	300.000	1.200.000
Projeto Travessia Segura	10.000	10.000	10.000	10.000	40.000
TOTAL					223.087.763

Fonte: Plano Plurianual 2018-2021 da Prefeitura de São Caetano do Sul. Elaborado pelo autor.

Figura 9 - Gráfico percentual das estimadas pela PMSCS relacionadas a mobilidade urbana



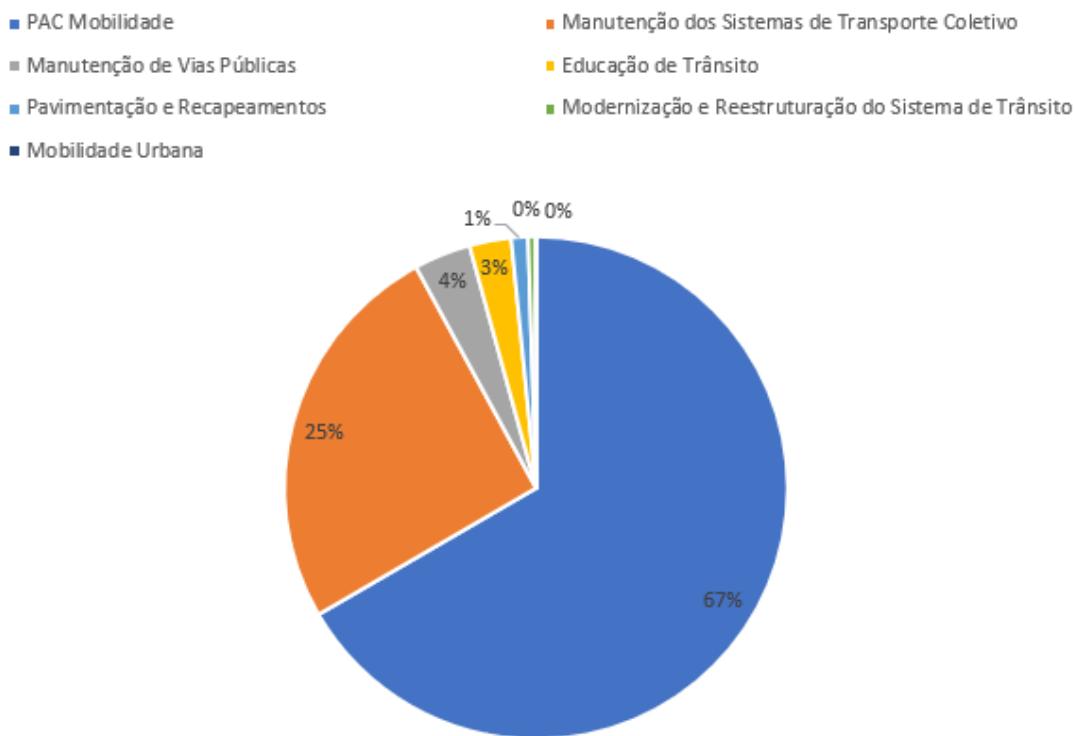
Fonte: Plano Plurianual 2018-2021 da Prefeitura de São Caetano do Sul. Elaborado pelo autor.

Tabela 11 - Despesas estimadas pela PMD relacionadas a mobilidade urbana.

Prefeitura de Diadema					
Ação	2018	2019	2020	2021	TOTAL
PAC Mobilidade	4.747.000	28.439.000	23.732.000	82.202.000	139.120.000
Manutenção dos Sistemas de Transporte Coletivo	12.548.000	13.547.000	13.547.000	13.547.000	53.189.000
Manutenção de Vias Públicas	2.142.000	1.826.000	1.826.000	1.826.000	7.620.000
Educação de Trânsito	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	5.600.000
Pavimentação e Recapeamentos	2.247.000	0	0	0	2.247.000
Modernização e Reestruturação do Sistema de Trânsito	1.010.000	11.000	11.000	11.000	1.043.000
Mobilidade Urbana	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
TOTAL					208.827.000

Fonte: Plano Plurianual 2018-2021 da Prefeitura de Diadema. Elaborado pelo autor.

Figura 10 - Gráfico percentual das estimadas pela PMD relacionadas a mobilidade urbana



Fonte: Plano Plurianual 2018-2021 da Prefeitura de Diadema. Elaborado pelo autor.

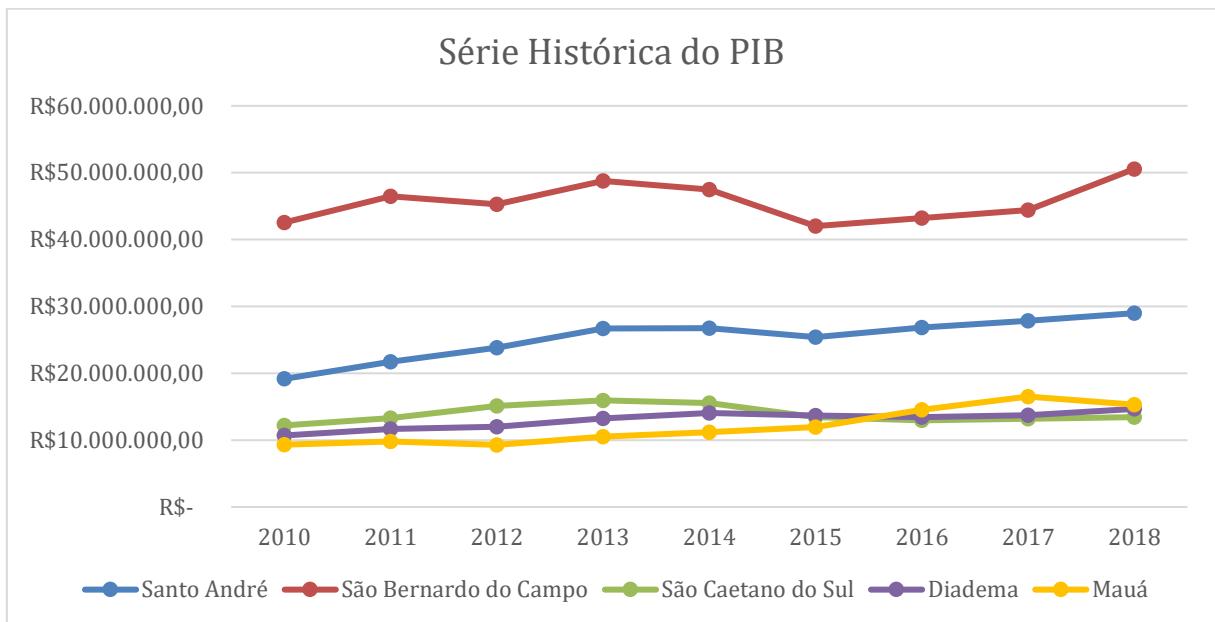
Podemos identificar nos gráficos acima os vultosos custeos destinados à Mobilidade urbana em São Bernardo do Campo, sendo maior que a soma dos demais municípios da Região. Esta divergência é um retrato dos abundantes recursos no município que, assim como Santo André, representam os municípios com maior arrecadação tributária no Grande ABC.

Também identificamos a priorização regional na ampliação do sistema viário, que compreendem ruas, avenidas, viadutos. Essa escolha decorre da constante necessidade por maior fluidez no fluxo de veículos motorizados, sobretudo em horários de pico.

Vale lembrar que os valores reservados para a manutenção do viário não comprometem o orçamento de São Bernardo do Campo e Santo André, devido a alta arrecadação de impostos municipais provenientes da grande quantidade de habitantes e do setor produtivo que estão instalados nos municípios. Caso fossem municípios menores, dependeriam de recursos do governo estadual, federal ou de emendas parlamentares. De tal forma, a priorização do modal rodoviário somente é “sustentável” para municípios industrializados e populosos. Podemos verificar essa

divergência ao observar os dados da série histórica do PIB destes municípios em comparação aos demais da Região.

Figura 11. Série histórica revisada do PIB



Fonte: IBGE – Elaboração gráfica do autor.

4. OS AGENTES DO PLANEJAMENTO REGIONAL

No presente capítulo iremos abordar as instituições cuja atuação tem um caráter regional e não apenas municipal. Destacamos como agentes regionais o Governo Federal, com suas contribuições para construção de infraestrutura viária; o Governo Estadual, que anunciou algumas ações de mobilidade regional, com projetos de conectar a cidade de São Paulo com o ABC Paulista por meio de transportes de média e alta capacidade; e o Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, que possui uma agenda voltada para as questões regionais, promovendo debates entre os diversos atores da Administração Pública, sociedade civil e empresários, bem como consolidando projetos para os municípios.

4.1 O Consórcio Intermunicipal do Grande ABC

A criação do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC representa um marco na governança metropolitana regional. Este consorciamento nasce com a proposta de discutir e planejar ações para questões que ultrapassam as fronteiras municipais. Fundada em 1990, ela é composta pelos sete municípios do Grande ABC e teve Celso Augusto Daniel, ex-prefeito de Santo André, como o primeiro presidente a frente da instituição.

Em um contexto regional marcado pelo alto nível de desemprego com a saída das indústrias do ABC e pelo inchaço urbano decorrente do fluxo migratório que a região recebera nas últimas décadas, cria-se o Consórcio, inicialmente nomeado de Consórcio Intermunicipal das Bacias do Alto Tamanduateí e Billings com o objetivo de tratar de questões regionais no tocante a gestão ambiental, desenvolvimento econômico e tratamento de resíduo sólidos (LÉPORE *et al*, 2006).

Conforme ressalta BRESCIANI (2011), sob a liderança de Celso Daniel a instituição teve grandes avanços na articulação com os governos municipais, estadual e a sociedade civil, para promover questões de interesse regional e superar as dificuldades socioeconômicas enfrentadas pelo ABC. E mesmo nos anos em que o Consórcio não teve o protagonismo, como entre 1993 a 1996, a sociedade civil promoveu uma série de iniciativas como o Fórum da Cidadania do Grande ABC e o

Manifesto do Grande ABC, demonstrando que também estava preocupada com as questões regionais e com sua representatividade política.

Fruto dessas discussões, criou-se a Câmara Regional do Grande ABC em 1997 e a Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC em 1998, que objetivavam ampliar o espaço para discussão entre os diversos atores regionais e subsidiar informações que auxiliassem na tomada de decisão dos órgãos, respectivamente. O Governo Estadual também teve uma participação ativa na criação desses dois órgãos, com a atuação do então governador Mário Covas.

Um importante marco histórico foi a transição do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC para entidade pública em 2010, pois apesar dos consórcios serem permitidos desde 1969 com base na fundamentação jurídica da Emenda Constitucional de mesmo ano e terem maior autonomia com o art. 241 da Constituição Federal de 1988 via Emenda Constitucional em 1998, foi a promulgação da Lei 11.107/2005 - Lei dos Consórcios Públicos que possibilitaria maior estruturação, permitindo que os Consórcios se transformassem em Administração Pública e firmassem convênios com órgãos governamentais (BRASIL, 2005).

A mobilização por parte da iniciativa pública, privada e sociedade civil se materializou em projetos de diversos eixos: como o Hospital Mario Covas em Santo André e o Hospital do Serraria em Diadema, a criação da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP em Diadema e de 5 unidades da Faculdade de Tecnologia - FATECs na região, a viabilização do trecho sul do Rodoanel, a entrega do plano regional de Macro e microdrenagem bem como o Programa Casa Abrigo Regional em diversas cidades (Consórcio).

O Consórcio conta com Grupos de Trabalhos – GTs, que são grupos formados por entidades por segmentos específicos de determinada área para debater questões de interesse regional. Esses GTs podem ser compostos por representantes da sociedade civil, empresários ou apenas por gestores das Prefeituras, a depender do tema a ser discutido. Conforme os entendimentos dos GTs, as propostas são encaminhadas para deliberação da Secretaria Executiva. Atualmente o Consórcio conta com 21 Grupos de Trabalho estruturados pelos Núcleos de Infraestrutura Regional, Desenvolvimento Urbano e Gestão Ambiental, Desenvolvimento Econômico Regional e o Núcleo Inclusão Social e Direitos Humanos. Neste trabalho abordaremos as ações relacionadas à mobilidade urbana regional.

4.1.1. Planejamento Regional do Consórcio

A instituição do Consórcio em 2010 como associação pública na forma de pessoa jurídica de direito público marcou um novo ciclo que se intensificou com a elaboração de diversos produtos regionais, dentre os quais destacamos o 2º Planejamento Regional Estratégico, a Carta do ABC, a Agenda Metropolitana, o Plano Regional de Mobilidade do ABC, o Plano Diretor Regional e o Plano Plurianual Regional, além de captar recursos para a região, conforme abordaremos a seguir.

Em 2010, o Consórcio elabora o 2º Planejamento Regional Estratégico – PRE 2011/2020, a partir da contribuição dos seus 25 Grupos de Trabalho com relação às demandas e ações setoriais para toda a Região do Grande ABC projetados para os próximos dez anos. Esse planejamento contou com a participação da sociedade civil e foi mediada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (CONSÓRCIO, 2011).

Relacionamos abaixo uma Tabela 13 com os Programas e projetos relacionados à mobilidade urbana, extraídos a partir dos dados do PRE 2011/2020:

Tabela 12 - Programas e Projetos do PRE 2011/2020 relacionados à mobilidade urbana.

Programa/Projeto	Ação Estratégica	Objetivos e Metas
Plano Diretor Regional Integrado de Infraestrutura	Elaboração do Plano Diretor	Criar diretrizes para o desenvolvimento sustentável em infraestrutura da região
Integração Tarifária	Integração tarifária	Qualificar e facilitar a utilização do transporte público/redução de custo
	Viabilizar os estudos sobre a integração física - tarifária - modal/Regional e Metropolitana	Viabilização da integração
Qualificar o Sistema de	Desenvolvimento de medidas para o uso do transporte público	Incentivar a utilização e qualificar o sistema de Transporte Público não poluente

Transporte Público	Incentivar a utilização de frota movida por combustíveis menos poluentes	Reducir a poluição emitida pelo transporte coletivo
Rodoanel	Articulação política/técnica/institucional visando diminuir impactos do Rodoanel	Otimizar a fluidez, segurança e minimizar os impactos negativos
Gestão Compartilhada de Projetos	Apresentar ao Consórcio os projetos ou ações com impactos regionais	Compatilhar os projetos que tem impacto regional
	Criação do Projeto de Orientação de Trânsito (POT) regional	Orientar adequadamente a circulação
	Implantar uma central de monitoramento de tráfego regional	Melhorar a mobilidade, segurança do trânsito e minimizar a poluição
Corredor Compartilhado de Transporte Coletivo	Gestão junto ao Governo do Estado	Utilização e gestão dos corredores de Transporte Coletivo partilhada entre EMTU - Municípios
Legislação Compatibilizada	Discutir e regionalizar a legislação referente aos serviços especiais de transporte	Padronização das legislações de táxi, escolar e fretamento
	Discutir e regionalizar a legislação referente ao transporte público	Compatibilizar a legislação sobre transporte público regional
Plano Cicloviário Regional	Diagnosticar os principais vetores de deslocamento cicloviários (trabalho, lazer, turismo e educação)	Desenvolvimento regional cicloviário garantindo a integração com os meios de transporte e infraestrutura
	Integração Modal	Desenvolvimento regional cicloviário garantindo a integração com os meios de transporte e infraestrutura
	Elaboração e implantação de projetos de infraestrutura	Desenvolvimento regional cicloviário garantindo a integração com os meios de transporte e infraestrutura
Educação para Mobilidade	Campanha regional travessia segura	Garantir e conscientizar a população com redução de atropelamentos
	Elaboração de Plano Regional de Educação para Mobilidade	Integração das políticas de educação para mobilidade
	Implementação do Programa Mundial de Redução de Acidentes	Reducir o número de mortos e acidentados no trânsito

PIVIR	Elaboração de Plano Viário de interesse regional	Traçar as rotas regionais
Integração Metropolitana de Transporte Público	Implantação da integração regional e metropolitana do T.P.	Qualificar e facilitar a utilização do transporte público / redução de custo
Circulação de Cargas	Elaboração de Plano Regional Carga Perigosa e Superdimensionada	Criar rotas e garantir a segurança na circulação. Redução de poluição
Acessibilidade	Elaboração do Plano Regional de Acessibilidade	Garantir a acessibilidade universal e qualificar o modo a pé
	Projeto de calçadas	Garantir a acessibilidade universal e qualificar o modo a pé
Metrô-Leve	Início de operação do Metrô-Leve SBC-SA-SCS-SP	Promover a interligação da região com o metrô de São Paulo
Metrô ABC	Gestão junto ao Governo do Estado para expansão do Metrô	Expandir a malha metroviária para o ABC
Sistema Cicloviário	Implantação do Sistema Cicloviário	Desenvolvimento regional cicloviário garantindo a integração com os meios de transporte e infraestrutura
Sistema Hidroviário	Viabilizar os estudos para ligação hidroviária regional	Viabilizar novo modo de transporte
ABC Aeroporto Guarulhos	Gestão para implantação do Metrô-Leve ABC-Guarulhos	Garantir a ligação da região do ABC com o aeroporto internacional
Conscientização da Utilização do Automóvel	Implementação de medidas restritivas à circulação de transporte motorizado individual	Minimizar os impactos negativos causados pelo uso irrestrito de transporte motorizado individual
Sistema Hidroviário	Ligação hidroviária regional	Implantar novo modo de transporte
Sistema Ferroviário	Implantação do ferroanel	Otimizar a circulação de cargas
Programa de Infra-Estrutura para Grande ABC	Qualificar estrutura de suporte para atividade logística	Estabelecer centros logísticos integrados

Obras Viárias	Obras Viárias e de Infraestrutura	Suportar exigências do crescimento logístico em função dos altos volumes de produção das indústrias automobilísticas e de autopeças para os próximos anos, considerando a disponibilização do Rodoanel a partir de maio de 2010.
Porto Seco	Construir EADI – Porto Seco	Simplificar procedimentos referentes a conferência e desembarço aduaneiro. Armazenamento de mercadorias.
Plano Diretor Regional	Definição de diretrizes regionais relativas à mobilidade urbana e à articulação com a região metropolitana	Articular o planejamento do sistema de mobilidade dos vários municípios
Transporte Público para PCD	Implantar a carteirinha intermunicipal para que os deficientes possam pegar ônibus sem custo independente dele residir em um município específico (Ex: Mora em Santo André e faz fisio em Mauá)	Facilitar a mobilidade de PCD e acompanhantes
	Gestão para o monitoramento do transporte modal adaptado	Monitorar o cumprimento da legislação

Fonte: Consórcio, 2011 – Organizado pelo autor.

Podemos identificar na Tabela 13 a consciência dos técnicos dos GTs e da sociedade civil em refletir sobre os problemas atuais do município e propostas futuras que podem ser atendidos mediante articulação entre os próprios agentes locais, ou estabelecendo uma interface com os governos de esfera estadual ou federal. Destacamos a importância de projetos como a integração tarifária entre os municípios, tendo em vista que cada município possui seu próprio sistema fechado de bilhetagem e que não permite integração com um município vizinho, com exceção dos municípios que adotaram o cartão Bilhete Ônibus Metropolitano - BOM que possibilitam serem atendidos nas linhas intermunicipais da RMSP, no corredor ABD e nas linhas do Metrô e da CPTM.

Também ressaltamos a questão dos Projetos de Orientação de Trânsito, que podem adotar soluções de fácil implementação, como por exemplo a calçada contínua. Ela pode ser construída em travessas de ruas com relevante fluxo de

pedestre ou em áreas residenciais. A elevação obriga o motorista a reduzir a velocidade, impedindo ou reduzindo as chances de um acidente fatal em um eventual acidente com pedestres e ciclistas. Também simboliza ao motorista que ele está adentrando uma área de pedestres e ciclistas ou em uma área residencial, revertendo a lógica de que as infraestruturas da cidade foram estabelecidas para atender as necessidades do fluxo dos veículos motorizados, apresentada na Figura 12.

Figura 12 - Exemplo de calçada contínua em Haia, Países Baixos



Fonte: The Alternative Department for Transport, 2012.

Em 2011 o Consórcio encaminha para Miriam Belchior, então ministra do planejamento de Dilma Rousseff, um documento com dez eixos prioritários destacados do Plano Regional Estratégico. O documento apresenta pontos relacionados a segmentos da mobilidade urbana, segurança pública, capacitação profissional, desenvolvimento econômico, habitação e direitos humanos (CONSÓRCIO, 2011).

Se tratava do segundo documento encaminhado formalmente ao governo federal pedindo por parcerias. O primeiro foi a Carta do ABC, enviada em março de

2003 ao presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que resultou na expansão do Polo Petroquímico de Capuava em Mauá, na criação da Universidade Federal do ABC - UFABC, na construção do sistema de coletor-tronco para despoluir a água das áreas de mananciais, bem como na promulgação da própria Lei dos Consórcios. (CONSÓRCIO, 2015) O entendimento dos representantes do Consórcio de se aproximar da esfera federal e garantir repasses da União tanto pelo governo federal quanto por emendas parlamentares, motivou a instalação de um escritório em Brasília em 2017 para facilitar essa interlocução e fechar parcerias com os deputados e governo federal.

Ainda em 2011, ano em que a Região Metropolitana de São Paulo foi reorganizada (SÃO PAULO, 2011), o governo estadual promoveu uma série de eventos regionais que foram chamados de Agenda Metropolitana, no âmbito do Plano de Ação da Macrometrópole Paulista - PAM. Na Agenda que correspondia a Região do Grande ABC, o governador e seus secretários se encontraram em Santo André com os prefeitos e secretários municipais para tratar dos problemas regionais e propor soluções por meio de um planejamento urbano regional e no anúncio de investimentos.

Segundo levantamento do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2015a), os Consórcios participaram ativamente no processo de construção das Agendas Metropolitanas. Destacam o Conselho Intermunicipal do Grande ABC, o Consórcio de Desenvolvimento dos Municípios do Alto Tietê (*Condemat*) e os Conselhos de Desenvolvimento Metropolitano.

Com relação às ações propostas na Agenda Metropolitana para a mobilidade no ABC, estavam previstos a implantação de 2 ramais, sendo o Metrô Leve ABC, um Veículo Leve sobre Trilhos - VLT que posteriormente seria renomeado de Linha 18-Bronze que conectaria a estação Tamanduateí à São Bernardo do Campo, passando pelos municípios de São Caetano do Sul e Santo André; e o Expresso ABC, linha paralela à L-10 Turquesa que previa a conexão entre Santo André e São Paulo, com uma proposta inicial de 6 paradas que posteriormente seria reduzida para 3 paradas; além de investimentos em corredores de ônibus da EMTU, bem como em conexões com o rodoanel (Ré, 2014).

Ré (2014) afirma que o tema da mobilidade regional era bastante abordada na Assembleia dos Prefeitos do Consórcio, incluindo a necessidade de elaboração de estudos e desenvolver propostas para os problemas do setor de transporte. Com

relação ao posicionamento de Mario Reali, então presidente do Consórcio e prefeito de Diadema, Ré cita Andrea Brisida, coordenadora do GT Mobilidade:

Quando o Mário assumiu a presidência do Consórcio que eu acho que teve essa grande mudança de prioridade da mobilidade (...). Felizmente ele incorporou que isso deveria ser a prioridade da gestão dele (Brisida *apud* Ré, 2014, p. 79).

Essa prioridade acarretou na contratação de uma consultoria em 2012 para realizar o Plano Regional de Mobilidade Urbana, viabilizado por recursos do Programa de Fomento ao Desenvolvimento Regional na ordem de R\$ 800 mil e com uma contrapartida do Consórcio de R\$ 200 mil, e sendo elaborado pela empresa Oficina - Engenheiros Consultores Associados LTDA. O Plano apresenta um relatório situacional com as condições gerais da mobilidade regional do ABC e uma proposta de 16 intervenções no viário.

Conforme relata BRESCIANI (2015), o referido Plano foi apresentado à Miriam Belchior para pleitear recursos do PAC Mobilidade. Após análise da equipe técnica, foi aprovado entre 2013 e 2014 o valor de R\$ 2,9 bilhões para a execução de três eixos prioritários na região, contemplando todos os sete municípios do ABC Paulista.

4.1.2. O Plano Diretor Estratégico Regional

Em 2015 o Consórcio firmou uma parceria com a Universidade do Grande ABC por meio de um Termo de Compromisso Técnico Científico – TCTC, com o objetivo de auxiliar o Consórcio a elaborar um Plano Diretor Estratégico Regional do Grande ABC - PDR. Esse plano faz uma análise da dinâmica territorial local sobre a questão habitacional, ambiental, de mobilidade e econômica da região.

Neste documento, o Grande ABC é atribuído por KLINK (2001) como uma cidade-região, ao considerar sua contiguidade histórica, política e econômica. Esse recorte se valida pela singularidade de eventos e desafios em comum, como origem da região, o processo de emancipação e de industrialização, o fomento do movimento sindicalista, a limitação ambiental, bem como o período de desconcentração industrial que promoveu o que HARVEY (2008 [1992]) denomina como acumulação flexível. A dissociação do ABC com São Paulo e com a RMSP é interessante para identificar a

trama e particularidades dos aspectos que caracterizaram a Região do Grande ABC até a atualidade, bem como suas possibilidades.

O documento reconhece o estabelecimento de múltiplas centralidades, mas propõe a criação de novas centralidades a partir do planejamento da Administração Pública, para promover uma urbanização mais compacta, incentivando a democratização do acesso a terra urbanizada e reduzindo as desigualdades socioespaciais. Estudos sugerem que pessoas que se mudam para bairros com residentes de maior renda tem maior probabilidade de também aumentar sua renda (CHETTY e HENDREN, 2018).

Uma alternativa que o Plano Diretor destaca vai ao encontro com o modelo de urbanização europeu, com uma urbanização de uso misto que reduz a necessidade de longos deslocamentos para suprir as demandas populacionais e aumenta o uso de meios de transportes coletivos e/ou não motorizados. Esse novo arranjo territorial poderá reduzir as desigualdades sociais e promover um círculo virtuoso com requalificação urbana e produzir novas relações com os setores comercial e industrial..

Entretanto, implementar essa proposta demandará um intenso planejamento dos órgãos públicos para identificar os locais favoráveis para criar novas centralidades; grande volume de capital para financiar operações urbanas para estruturar essas novas territorialidades, bem como procurar mecanismos para impedir que a especulação imobiliária seja um elemento segregador do território e promova novas desigualdades.

O PDR elenca a necessidade da implementação de terminais de caráter regional e local para viabilizar essa nova estrutura urbana. De fato, a adoção de um sistema de transporte baseado no modelo de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (do inglês TOD – *Transit Oriented Development*) é extremamente benéfico, pois oferece uma interação social com um uso mais diverso do espaço urbano, além de incentivar a utilização do transporte coletivo em detrimento do individual motorizado, criando uma sinergia no modelo proposto. (CERVERO e GORHAM, 1995)

Uma cidade que incentiva o deslocamento a pé e por bicicleta a curtas distâncias promove um estilo de vida mais ativo à população resultando em maior qualidade de vida, na prevenção de uma série de desordens físicas e psicológicas reduzindo os gastos em saúde pública, além de promover uma melhor interação entre

o indivíduo e a cidade. O fomento ao transporte coletivo, por sua vez, reduz a quantidade de acidentes e na emissão de gases poluentes (ASCHER *et al*, 2006).

Os benefícios do TOD podem ser percebidos mesmo sem a instalação de terminais, tendo em vista que uma das principais variáveis do modelo seja a curta distância para ter acesso aos sistemas de transporte coletivo. No atual formato da urbanização do ABC esse sistema poderia ser implementado com a reorganização dos ramais de transporte coletivo, com linhas de ônibus acessando os bairros residenciais com alta frequência em *loop*¹ e desembarcando os passageiros em linhas de ônibus/trens principais com destino ao centro ou outros bairros. Em um cenário ideal as linhas principais seriam de média/alta capacidade, realizadas por VLT ou BRT.

O PDR se trata de uma importante ferramenta para guiar os municípios caso estejam dispostos a adotarem medidas que visem um espaço urbano mais organizado e humano. Suas propostas para a habitação e transporte são ousadas, mas estão alinhadas com as discussões europeias e americanas para o tema. Porém, vale ressaltar que o processo de urbanização brasileiro ocorreu de forma diferente do europeu e americano, portanto, podemos nos basear nos modelos internacionais, mas sempre tendo em mente das particularidades da formação socioespacial brasileira e seu processo histórico de urbanização.

Por fim, com base no exposto no subcapítulo, concluímos que o Consórcio atingiu patamares elevados no cenário regional e se tornou uma das maiores experiências de governança metropolitana nacional devido aos esforços coletivos de todos os agentes regionais dispostos a propor ideias e abertos ao diálogo. O Consórcio foi bastante importante para coordenar e articular os mais diferentes setores a deixar de lado eventuais diferenças políticas e identificar que o problema inserido em um município pode também ocorrer em outro, dada a conurbação da região.

¹ O aumento na frequência de ônibus para o atendimento de áreas residenciais pode influenciar na adoção deste transporte coletivo. Um modelo de rede de transportes que considere linhas de ônibus acessando os bairros em horário de pico e alimentando outras linhas na via arterial ou de trânsito rápido também podem reduzir o tempo de viagem. Ver modelos de Toronto e Portland. Sobre reestruturação de rotas e otimização das linhas de ônibus, conferir os trabalhos de Avishai Ceder e Michael Florian.

4.2 O Governo Estadual

A gestão da política estadual de transportes urbanos tem suas origens na década de 70 com a discussão e formulação do conceito de Região Metropolitana. Para a coordenação do transporte metropolitano, criou-se em 1977 a EMTU e em 1975 a Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A – EMPLASA.

Outros órgãos importantes seriam instituídos na década de 90, como a Secretaria de Transportes Metropolitanos por meio da Lei Estadual nº 7450/1991 e a CPTM em 1993 pela Lei Estadual 7.861/1992. Também em 1993, a Secretaria elabora o Plano Integrado de Transportes que projetaria para 2010 metas e ações para os transportes coletivos da cidade de São Paulo.

A maior contribuição desse plano seria a consciência de que a solução para mitigar os problemas das políticas de transporte da metrópole não seria resolvido com alguma ação pontual, sendo necessário a vincular uma série de políticas públicas. Este plano seria aprimorado na gestão de Mário Covas para o atual formato de Plano Integrado de Transportes Urbanos – PITU, com projeção para 2020.

Subsidiado pelos dados do Censo de 2000, o PITU passaria por uma revisão com novas diretrizes direcionadas a políticas de uso do solo, habitacionais, de logística urbana de cargas e de desenvolvimento, com a possibilidade de novas fontes de financiamento. O PITU 2020 teria, portanto, um planejamento estratégico para atendimento de uma demanda que envolvesse os demais municípios da RMSP, auxiliando a dinâmica do deslocamento urbano (STM, 2006).

O Governo Estadual, representado pelo governador Mário Covas, teve uma participação ativa nas discussões do Consórcio. Com a morte do ex-governador em 2001 essa articulação arrefeceu e assumiria outras relações com os municípios e Consórcio. No âmbito das políticas de mobilidade urbana, a região foi contemplada com diversas infraestruturas e pacotes, como extensão do corredor ABC no trecho que liga o Terminal Diadema à Estação da Berrini, a inauguração do trecho Sul do Rodoanel.

O PITU passou por um novo processo de revisão, sendo este com vigência para 2025. A atual versão do plano reforça o aspecto multisectorial e integrado com as demais esferas de governo, priorizando as diretrizes de uso do solo no tocante ao adensamento populacional e limitando a expansão urbana da RMSP aos seus contornos atuais, visando oferecer um serviço de transporte mais eficiente.

No que diz respeito à política de investimentos, o financiamento do PITU 2025 será de R\$ 48,7 bilhões, distribuídos entre fontes da União, Governo do Estado e Prefeitura de São Paulo, bem como do setor privado oriundos principalmente de Parceria Público-Privada - PPPs entre iniciativa privada e órgãos municipais e estadual. Nesse projeto está previsto a expansão de 110km da atual malha metro ferroviária até 2025, a modernização da atual malha da CPTM, além da criação de corredores urbanísticos com implementação de VLTs ou Veículo Leve sobre Pneus - VLPs.

Com relação ao ABC Paulista, o PITU prevê a implementação de três projetos: um corredor expresso conectando ABD à Guarulhos, que poderá ser de Via Livre ou Passa Rápido; um corredor urbanístico de VLT ou VLP ligando São Bernardo à Vila Prudente; e a modernização da Linha 10-Turquesa da CPTM, que percorre o trecho da estação Brás à Rio Grande da Serra.

Estes projetos estão em diferentes etapas, sendo a modernização da L-10 Turquesa a mais adiantada devido a modernização da frota de trens. As demais obras do projeto ainda não têm previsão de início.

Nos próximos itens trataremos do corredor urbanístico São Bernardo – Vila Prudente, projeto inicialmente estabelecido como VLT, mas que posteriormente seria substituído por BRT. Além disso, abordaremos a Linha 20-Rosa que ligará a Lapa à Santo André, anunciada na mesma coletiva que substituiria o VLT do caso anterior. Por fim, iremos descrever sobre o Projeto Arco Sul, que prevê em seu projeto um corredor expresso denominado ABD – CECAP (Guarulhos) e uma segunda fase ligando Santo André a Alphaville.

4.2.1. O caso da Linha-18 Bronze e o BRT

O Governo Estadual anunciou em 2012 a Linha 18-Bronze, itinerário que seria realizado entre São Paulo e São Bernardo do Campo, passando pelos municípios de Santo André e São Caetano do Sul. A proposta inicial seria um VLT, que transportaria os passageiros por um monotrilho, em um trajeto de 17,3km de distância e que contaria com 20 estações.

O Governo Estadual abriu procedimento licitatório e a vencedora do certame foi o Consórcio “Vem ABC”, com assinatura do contrato e homologação em 2014. O

contrato com o consorciamento teve 5 aditivos contratuais entre 2015 a 2018, sendo extinto oficialmente em 2020. O maior entrave para a realização do projeto foi o alto custo das desapropriações, estimado em R\$ 600 milhões, que impediu o início das obras. O projeto ficou indefinido até abril de 2019, ocasião em que o governador João Doria anunciou oficialmente a substituição do modal pelo BRT – *Bus Rapid Transit*, como uma modalidade de rápida implementação e baixo custo.

Figura 13 - Trajeto original da Linha 18-Bronze



Fonte: Folha de São Paulo (2019)

A Metra Sistema Metropolitano de Transportes executará integralmente as obras para o BRT, a um custo de R\$ 860 milhões, podendo explorar economicamente a linha. A concessão desse trajeto para a Metra ocorreu por meio da prorrogação do contrato do corredor ABD por mais 25 anos, sendo incluído como contrapartida a

implantação do BRT entre São Bernardo do Campo e São Paulo e a assunção das 85 linhas intermunicipais da Área 5 da EMTU, que corresponde ao ABC Paulista.

A antecipação na dilação do contrato da Metra e a inclusão de outros objetos no aditivo contratual gerou insatisfação das empresas de transporte público da região, motivando ações judiciais que estão sendo tramitadas no Tribunal de Justiça, suspendendo provisoriamente o contrato do tronco BRT com a Metra. (ABC Repórter, 2021)

Fato é que a prorrogação do contrato no formato proposto amplia o monopólio dos transportes na região, tendo em vista que a Metra é controlada pelo Grupo Auto Viação ABC, que também controla a BR7 Mobilidade, Publix e Diastur. Na prática, a empresa terá exclusividade no transporte de passageiros de São Bernardo do Campo e de todas as linhas intermunicipais da Região do Grande ABC.

Os detalhes do novo trajeto do BRT ainda serão futuramente divulgados, à medida que o Projeto Executivo for finalizado. Entretanto, um pré-requisito para o bom funcionamento do modal será a construção de um piscinão para conter os históricos alagamentos em função do transbordamento do Ribeirão dos Meninos. O Governo do Estado reforçou que irá executar a construção do Piscinão Jaboticabal, demanda que se prorroga a mais de uma década na região (SÃO PAULO, 2008; ABC DO ABC, 2021).

Ainda que os detalhes não sejam conhecidos para tratar das particularidades do projeto, algumas considerações podem ser feitas com relação a prazos e execução:

O prazo dado para a conclusão das obras do BRT em 2022 e operação plena em 2023 é irreal, tendo em vista o moroso processo de desapropriação, que mesmo sendo realizado pela iniciativa privada, dependerá de Decreto de Utilidade Pública da área a ser desapropriada, o valor da desapropriação será avaliado por valor de mercado e pode se estender caso o proprietário do terreno não concorde com a proposta apresentada. Além disso, caso o projeto precise avançar para os limites do Ribeirão dos Meninos poderá ser necessária uma autorização da Empresa Metropolitana de Águas e Esgotos - EMAE.

Além disso, a implementação do projeto não se restringe a execução das obras, mas contempla toda a rede de transporte coletivo que se conectará à ela, bem como a acessibilidade dos pedestres. Esse processo demanda um planejamento cuidadoso

das Secretarias Municipais de Trânsito e Mobilidade Urbano do ABC e de São Paulo e, eventualmente consulta popular.

Considerando que o BRT será implementado no mesmo nível das demais faixas de rolamento, o trecho da Av. Lauro Gomes e Av. Guido Aliberti cederá pelo menos uma faixa de rolamento em cada uma das avenidas para a faixa exclusiva do BRT

Apesar de ser mais econômico, o projeto do BRT possui algumas desvantagens quando comparado ao monotrilho:

- **Integração:** o projeto do monotrilho previa a integração com o sistema metroferroviário, ou seja, com uma tarifa o passageiro teria acesso às linhas L2-Verde, L10-Turquesa e com a futura L20-Rosa do Metrô. Quanto ao BRT, a única confirmação até o momento será a integração com as linhas dos trólebus, também operadas pela Metra.
- **Tempo de deslocamento:** a Metra pretende implementar 3 tipos de linhas: tradicional, semi-expressa e expressa. A diferença entre elas será o número de paradas, sendo que a primeira fará paradas em todos os pontos, a segunda terá menos paradas e a terceira somente irá parar na estação final. A previsão do percurso entre um extremo e outro será de 40 minutos na linha expressa do BRT, ante 26 minutos do previsto para o monotrilho (VEM ABC, 2021);
- **Capacidade:** O transporte de passageiros do BRT terá uma capacidade de atender 115 mil passageiros/dia, contra 314 mil passageiros do monotrilho (GOVERNO DE SP, 2014).
- **Aproveitamento de infraestrutura:** O monotrilho também permitiria a construção de ciclovia em toda extensão do trajeto, a exemplo do que foi realizado na L15-Prata, atendendo a um modal que ainda não é tão explorado em São Bernardo e sua ausência obriga o ciclista a dividir a infraestrutura viária com os automóveis.
- **Extensão:** O formato original da L18-Bronze incluía o atendimento aos bairros periféricos de São Bernardo do Campo, como podemos verificar na Figura 11. A substituição do VLT para BRT também alterou o trajeto, configurando a estação inicial no centro de São Bernardo, o que obrigará a população periférica a utilizar um ônibus para chegar ao centro e então acessar a linha do BRT.

Apesar do BRT ser limitado em comparação ao monotrilho, ele pode auxiliar na redução do trânsito, principalmente na cidade de São Bernardo do Campo, região mais atendida pelo BRT. A adoção de um sistema de tráfego inteligente impedirá que o modal fique parado em congestionamentos, ao priorizar a passagem do ônibus nos cruzamentos.

Entretanto, um projeto com o atendimento de 115 mil passageiros por dia já nasce saturado, tendo em vista que segundo a Pesquisa Origem Destino de 2017, somente os deslocamentos São Bernardo do Campo – São Paulo e São Paulo – São Bernardo do Campo já ultrapassam essa marca.

A Tabela 14 representa a quantidade de viagens realizadas diariamente no sentido do ABC até São Paulo:

Tabela 13 - Quantidade de viagens diárias sentido ABC-SP.

Município de Origem	Destino São Paulo
Santo André	163.510
São Bernardo do Campo	119.260
São Caetano do Sul	71.975
TOTAL	354.745

Fonte: Pesquisa Origem Destino 2017 – Elaboração do autor

Enquanto a Tabela 15 representa a quantidade de viagens realizadas diariamente no sentido São Paulo até o ABC:

Tabela 14 - Quantidade de viagens diárias sentido SP-ABC.

Município de Destino	Origem São Paulo
Santo André	160.591
São Bernardo do Campo	123.158
São Caetano do Sul	72.985
TOTAL	356.734

Fonte: Pesquisa Origem Destino 2017 – Elaboração do autor

A retirada das faixas de rolamento das Avenidas Lauro Gomes e Guido Aliberti poderá sobrecarregar a futura linha do BRT ou resultar em um trânsito ainda maior, impedindo que o modal se expanda. A impossibilidade de expansão é crítica pois limita o fluxo de passageiros entre o ABC e São Paulo.

Quanto as desvantagens do monotrilho destacamos, além do alto custo de desapropriação já citado:

- **Manutenção:** O monotrilho tradicionalmente é instalado em vigas pré-moldadas de concreto em uma altura acima de 30 metros, o que dificulta o acesso e locomoção dos funcionários. Caso ocorra algum problema no deslocamento de algum veículo, os demais deverão ser redirecionados pelo sistema de *track-switch*² para não acarretar em atrasos nos passageiros de outras composições;
- **Trepidação:** Desde sua implantação, a composição de trens do monotrilho apresenta trepidações em suas viagens, situação que não se repete em outros lugares e quem o modal foi instalado.

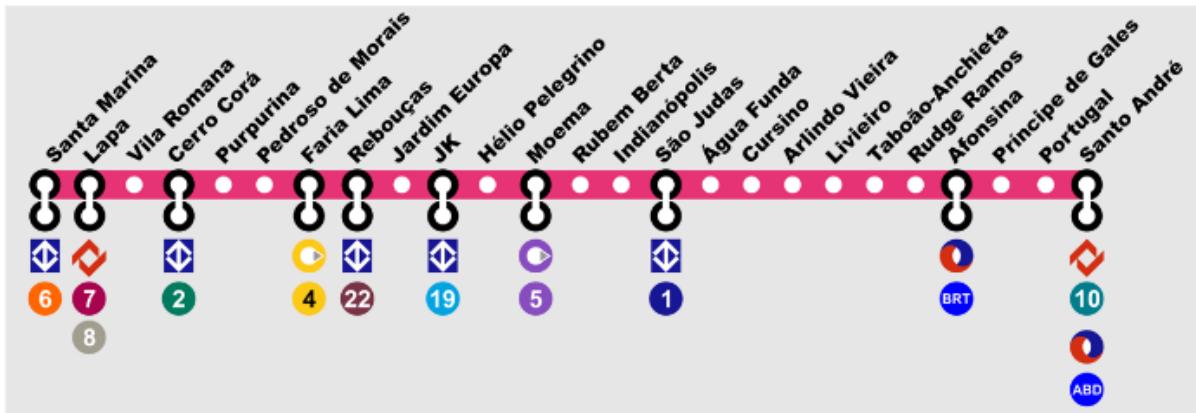
A rescisão do projeto do monotrilho não deveria justificar pressa na execução das obras do BRT. Existem outras discussões que devem ser feitas no momento, como uma eventual mudança no comportamento populacional em um pós pandemia da Covid-19, que poderia implicar na alteração do modo de deslocamento da população ou na mudança de trabalho dessas pessoas. A execução do BRT antes de estudos que permitam mensurar o fluxo populacional atual, irá desconsiderar possíveis mudanças que terão de ser atendidas posteriormente.

4.2.2. A Linha 20-Rosa: Lapa – Santo André

O Governo do Estado também anunciou que a Linha 20-Rosa terá expansão, com um trajeto ligando a Lapa ao ABC, com destino em Santo André. Seguindo pela Zona Sul de SP, o metrô passaria por São Bernardo do Campo, no bairro de Rudge Ramos e possivelmente fará integração com o BRT na estação Afonsina, representada na Figura 12:

² Track-switch é o dispositivo que possibilita o redirecionamento do composto de uma via para outra. Como o monotrilho se movimenta por uma única via em vigas elevadas, são necessários track-switches diferentes dos encontrados nas linhas dos trens, conhecidos como railway switch.

Figura 14 - Possível itinerário da L20-Rosa



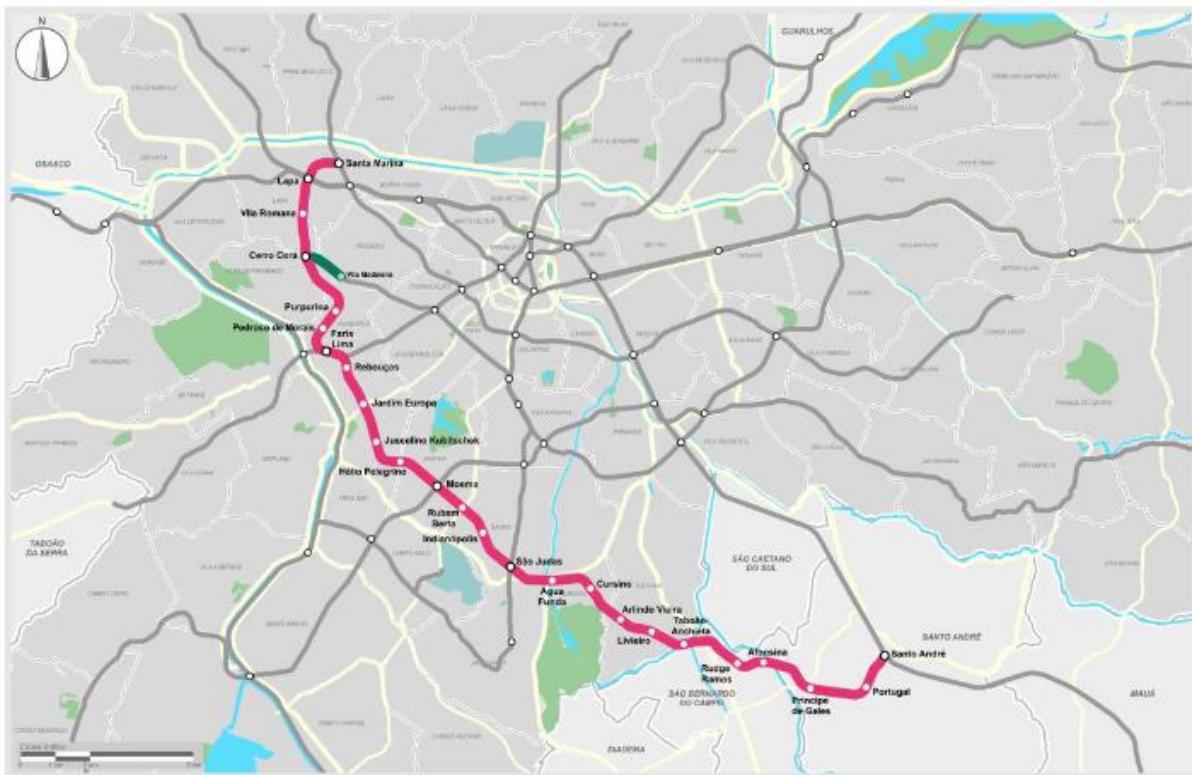
Fonte: Metrô CPTM (2020)

O Metrô assinou em abril/2021 o contrato nº 1001553501 com o Consórcio EPT-Reconverte para elaboração de investigações geotécnicas/sondagens, mapeamento e cadastramento de redes de utilidades públicas para subsidiar o desenvolvimento do anteprojeto da L20 – Rosa. As análises deverão ser entregues em até 8 meses da emissão da primeira Ordem de Serviço. (METRÔ, 2021)

Após os estudos do Consórcio EPT-Reconverte, o Consórcio GPO-Geocompany-Geotec fará a elaboração do anteprojeto da Linha. Somente após a execução dos dois serviços, os técnicos do Governo do Estado poderão confirmar a viabilidade para implementação do modal na região.

O vice-governador e secretário de Governo Rodrigo Garcia declarou que “o projeto da Linha 18-Bronze do monotrilho, não inviabiliza a discussão sobre a Linha 20-Rosa do Metrô. O ramo tradicional esteve no pacote anunciado pelo governo do Estado em 2019 para o Grande ABC” (DIÁRIO DO GRANDE ABC, 2021)

Figura 15 - Possível trajeto da L20-Rosa, ligando a Lapa à Santo André



Fonte: Metrô CPTM (2020)

4.2.3. O Projeto Arco Sul de São Paulo

O Projeto Arco-Sul é um projeto anunciado pelo ex-governador Geraldo Alckmin de expansão das linhas da CPTM. Seu projeto teria uma extensão de 65 quilômetros e prevê a segmentação em duas fases: A primeira, ligando Santo André à Linha 9-Esmeralda da CPTM Jurubatuba, cruzando os municípios de São Bernardo do Campo e Diadema; e a segunda fase partindo da mesma estação da Linha 9-Esmeralda e cruzando por Campo Limpo, Taboão da Serra com destino final em Alphaville. O itinerário também terá possibilidade de baldeação com as linhas 8-Diamante da CPTM e as linhas 4-Amarela e 5-Lilás do Metrô, além da supracitada Linha 9-Esmeralda.

Completando o arco, temos um ramal ligando Santo André à Guarulhos representando o que seria a possível linha 14-ônix. Na ilustração abaixo, podemos identificar que essa estrutura articularia regiões periféricas da Região Metropolitana.

Figura 16 - Projeção do Arco-Sul



Figura 3.5 Projetos Futuros da CPTM

Atualização da Rede Metropolitana de Alta e Média Capacidade de Transportes da RMSP

Fonte: Secretaria dos Transportes Metropolitanos, 2013.

A materialização desse projeto ligaria regiões populosas como a Zona Sul de São Paulo, a Região do Grande ABC e Guarulhos, criando novos fluxos populacionais e econômicos entre essas áreas, resultando em novas centralidades e reduzindo o fluxo de passageiros que atravessam a cidade de São Paulo diariamente.

Entretanto, o projeto que teria conclusão em 2030 ainda sequer possui estudo de viabilidade econômica. Mas considerando a divulgação de um mapa pela STM com as projeções das linhas da CPTM excluindo o itinerário e o alto custo para realizar um projeto dessa magnitude, é bem provável que esse projeto não se concretize em um futuro próximo.

Já se discute a proposta de um ferroanel na RMSP há muito tempo (BORBA, 1971), e para realmente implementar esse sistema será necessário o esforço da governança municipal, estadual e federal, bem como interesse e aporte financeiro da iniciativa privada para viabilizar tal projeto.

4.3. Governo Federal

A questão do transporte urbano retornou para a agenda da esfera federal a partir do século XXI, após uma década marcada pelo desinteresse federal no assunto e pela precarização do transporte coletivo, resultando em altas tarifas na passagem e no transporte clandestino. GOMIDE e GALINDO (2013) destacam a criação do Ministério das Cidades e de suas Secretarias em 2003 como fundamentais para formular os conceitos da mobilidade urbana que seriam tratados na Política Nacional de Mobilidade Urbana em 2012.

Essa institucionalização ocorreu durante a primeira gestão do Governo Lula, como resultado de uma série de discussões que se iniciaram na década de 60, mas que se intensificaram no período de redemocratização brasileira da década de 80 com o Movimento Nacional da Reforma Urbana. Ribeiro (2018, p. 40) analisa esse período como:

As revoltas nas cidades contra a insuficiência e precariedade dos serviços urbanos são enunciados como evidências das “contradições urbanas” (MARTINEZ-ALLER; MOISÉS, 1977) e do “povo em movimento” (SINGER; BRANT, 1981) instituindo as “classes trabalhadoras” (SADER; PAOLI; TELLES, 1983) como os novos sujeitos políticos da sociedade brasileira, capazes de construir a verdadeira república democrática. No lugar da concepção antiurbana surgem no pensamento social brasileiro visões radiosas da cidade, como *locus* da construção da “cidadania ativa” (BENEVIDES, 1991).

Em consonância com as diretrizes do Ministério das Cidades e do Estatuto da Cidade, é promulgada a Lei Nacional de Mobilidade Urbana em 2012 que tem como principais eixos a integração entre os modais, o incentivo aos transportes coletivos e não motorizados, a integração do desenvolvimento urbano com as políticas de habitação, saneamento, planejamento e gestão do uso do solo, além da mitigação de custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade. Um aspecto interessante da Lei é o de condicionar a elaboração de um Plano Municipal de Mobilidade Urbana aos municípios com mais de 20 mil habitantes para ter acesso a recursos federais relativos à mobilidade (BRASIL, 2012).

Como nos recorda GOMIDE e GALINDO (2013), as manifestações das “Jornadas de Junho” em 2013 que pediam pela revogação do aumento das passagens

do transporte coletivo tiveram um impacto relevante pela grande mobilização nas principais cidades do país, colocando novamente a questão como prioridade para o governo federal. Para atender as demandas da população na questão do transporte, o governo federal anunciou um investimento de R\$50 bilhões para financiar projetos de mobilidade nas cidades-sede da Copa do Mundo de 2014 e estabeleceu um pacto com as esferas estaduais e municipais visando a melhoria da qualidade dos serviços de transporte coletivo, a maior participação e controle social dos serviços e a redução das tarifas para os usuários.

No âmbito do Congresso Nacional, foi aprovado em regime de urgência a PLS 248/2013 que versa sobre o Passe Livre Estudantil, concedendo gratuidade aos estudantes da educação básica e superior. Uma outra proposta seria a inclusão do transporte na lista dos direitos sociais previstos aos cidadãos pela Constituição Federal, iniciativa já discutida desde 2011 pela PEC 90/2011, mas que somente seria promulgada em 2015 pela EC 90/2015.

Com relação à política de investimentos do governo federal, um levantamento realizado pelo IPEA em 2012 verificou que no período de 2006 a 2010, o volume financeiro repassado aos municípios para a mobilidade não era expressivo e concentrado nos municípios com maior contingente populacional (RUBIM e LEITÃO, 2013).

Como uma forma de induzir o desenvolvimento econômico do país, foi criado em 2007 o Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, um pacote econômico que visava o investimento em infraestrutura de diversos setores, tais como habitação, transporte, educação, saúde, entre outros. A primeira fase do PAC foi realizada durante a gestão de Luiz Inácio Lula da Silva e viabilizou obras de infraestrutura com um orçamento consolidado em R\$ 503 bilhões para o período de 2007 a 2010. Já a segunda fase, denominada PAC 2, foi realizada durante a gestão de Dilma Rousseff e teve um aumento nos investimentos na ordem de R\$ 955 bilhões para o quadriênio de 2011 a 2014, contando com a parceria de estados e municípios para a execução dos projetos. Os recursos destinados à mobilidade urbana, considerando os provenientes do PAC e do PAC 2 Grandes Cidades, correspondem a um valor global de R\$26,73 bilhões (IPEA, 2015b).

O ABC Paulista foi contemplado com recursos do PAC para obras de mobilidade, conforme descrito no subcapítulo do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC. No projeto estavam previstas 21 obras estabelecidas em três eixos prioritários,

além da implantação de um Centro de Controle Operacional para melhor controle do tráfego. Antes do anúncio do PAC Mobilidade Urbana para o ABC intermediado pelo Consórcio, Santo André já teria sido contemplado com o PAC Mobilidade Médias Cidades com um projeto que previa 13 intervenções no viário na ordem de R\$ 140,6 milhões. Os projetos eram diversos e previam implantações de faixas exclusivas para ônibus, duplicação de vias, construção de viadutos e adequação geométrica do viário (CONSÓRCIO, 2015).

Em 2012, dois anos após o lançamento do PAC 2, seria anunciado o Programa de Investimento de Logística - PIL durante a primeira gestão de Dilma Rousseff, que reuniria projetos relacionados aos setores rodoviário, ferroviário, portuário e aeroportuário, visando alterar a estrutura do setor de transportes brasileiro para corrigir as deficiências do setor, propondo a integração da malha ferroviária com a rodoviária e por fim, aos portos e aeroportos (FERNANDES, 2019).

Com o *impeachment* de Dilma, Michel Temer assume o poder e descaracteriza o programa que seria projetado para 30 anos, instituindo seu Programa de Parceria de Investimento - PPI no âmbito da Lei 13.336/2016. Este Programa, que está em vigência, tem como objetivo “a ampliação e fortalecimento da integração entre o Estado e a iniciativa privada por meio da celebração de contratos de parceria para a execução de empreendimentos públicos de infraestrutura e de outras medidas de desestatização”. Para tratar do PPI, foram criados dois órgãos: Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos – CPPI e a Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos – SEPPI, sendo o primeiro responsável por acompanhar, formular propostas e recomendações para a execução do PPI, enquanto o segundo tem como finalidade coordenar, monitorar e supervisionar as ações do PPI (BRASIL, 2016).

GOMIDE *et al* (2018) avaliam a experiência de coordenação e monitoramento dos projetos do PAC como positivos, mas que sobrecregaram a estrutura criada para acompanhar o andamento das obras, listadas em 40 mil. A gestão do PPI por outro lado, utilizou a experiência do PAC ao adotar uma equipe multidisciplinar e que seleciona os projetos de maior impacto socioeconômico.

O último programa a ser apresentado nesse subcapítulo é o Programa Avançar Cidades - Mobilidade Urbana. Lançado em 2017, este programa está vinculado ao MDR e é uma reformulação do Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana - Pró-transporte, originalmente instituído em 2012.

Conforme Instrução Normativa nº 3/2021, o pró-transporte tem por objetivo "promover a melhoria da mobilidade urbana, da acessibilidade universal, da qualidade de vida e do acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais nas cidades brasileiras, por meio de investimentos em sistemas e outras infraestruturas de mobilidade urbana, compatíveis com as características locais e regionais, priorizando os modos de transporte público coletivo e os não motorizados" (BRASIL, 2021).

Trata-se de um financiamento dos recursos do FGTS disponíveis aos órgãos públicos e privados para 6 modalidades, representada na Figura 15:

Figura 17 - Modalidades de financiamento do FGTS



Fonte: BRASIL, 2021 – Elaboração gráfica do autor

Devido ao FGTS ser um recurso do trabalhador, mas administrado pelo governo federal, ele poderá ser empregado em ações que favoreçam o trabalhador. De tal forma, ele pode ser utilizado para aquisição de veículos de transporte público, implantação de abrigos e terminais, ciclovias, sinalização viária, iluminação pública na infraestrutura em implantação, calçadas com acessibilidade, entre outros.

Os órgãos interessados devem elaborar um projeto e encaminhar ao MDR e sendo contemplados, terão acesso a um financiamento com taxas atrativas de 6% ao ano com um prazo de amortização de até 20 anos

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise de como a mobilidade urbana se realiza no território da Região do Grande ABC, considerando os seus fluxos e implicações. Para tal, discorremos sobre como ocorreu o processo de urbanização da região para compreender o contexto em que as redes urbanas de transporte se desenvolveram. Além disso, também apresentamos os mecanismos que os diferentes órgãos públicos utilizam para planejar suas políticas de mobilidade urbana e discorremos sobre alguns projetos de transporte público.

A partir desse trabalho foi possível identificar que a discussão da mobilidade urbana de pautas com ênfase no transporte coletivo e em uma urbanização mais acessível somente retorna à esfera federal no século XXI. Embora essa discussão tenha avançado com a promulgação de leis e na determinação de que os municípios elaborem planos de mobilidade, existe uma carência técnica para desenvolver um planejamento bem estruturado.

Apesar dessa carência, os entes federativos tem obtido avanços institucionais e aprendido com os erros de experiências passadas, planejando e entregando projetos mais razoáveis com uma visão mais crítica das dificuldades e resultados esperados.

Com relação ao processo de urbanização, procuramos identificar os elementos que ao longo do tempo transformaram a Região do Grande ABC de um pequeno povoado à uma relevante força industrial do país. Por meio dessas transformações, verificamos como a população migrou para o território.

A partir desse cenário, pudemos constatar os aspectos da mobilidade urbana na região, bem como seus fluxos internos, movimentos pendulares intrarregionais e com a capital São Paulo.

Para analisar os agentes do planejamento regional, primeiramente analisamos os instrumentos que os municípios elaboram para estabelecer suas políticas públicas e posteriormente analisamos o Consórcio Intermunicipal do Grande ABC, parceiro dos municípios que está constantemente discutindo os problemas regionais, além dos governos estadual e federal como importantes agentes articuladores e responsáveis por vincular grandes recursos para viabilizar projetos de grande porte.

Considerando a discussão promovida, podemos confirmar que em grande parte, os resultados foram alcançados.

Dada à importância do tema, se faz necessário acompanhar o andamento da execução dos projetos do governo estadual para a Região do Grande ABC. Também é extremamente importante acompanhar os novos PPAs e verificar se estão de acordo com o que cada prefeito estabeleceu como plano de governo e se ele se propõe a estabelecer um transporte coletivo urbano integrado e com a preferência do transporte coletivo ante o motorizado individual.

Por fim, este trabalho identificou que os diversos entes federativos estão atuantes na proposição de uma política pública de transporte mais eficiente e voltada ao transporte coletivo, e que, apesar das diversas dificuldades estão avançando com projetos com a intenção de possibilitar maior fluidez no trânsito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AÇÃO popular contesta concessão do BRT ABC para a Metra. ABC Repórter, 12 jun. 2021. Disponível em: <https://abcreporter.com.br/2021/06/12/acao-popular-contesta-concessao-do-brt-abc-para-a-metra/> Acesso em: 10 jul. 2021.

ARANHA, V. **Mobilidade pendular na metrópole paulista**. Jornal São Paulo em Perspectiva <https://doi.org/10.1590/s0102-88392005000400006>. p.96-109. 2005.

Ascher, W.; Sallis, F. J.; Cervero, R. B. & Henderson, K. A.; Kraft, M. K.; Kerr, J. **An Ecological Approach to Creating More Physically Active Communities**. Annual review of public health. v.27, n.1, p.297-322. 2006.

BARAT, J. **A evolução dos transportes no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE/IPEA, 1978.

BORBA, F. A. P. **Integração dos transportes ferroviários metropolitanos – Fator básico de desenvolvimento**. Ministério dos Transportes. 1971.

BORGES, M.; ROCHA, W. **A compreensão do processo de periferização urbana no Brasil por meio da mobilidade centrada no trabalho**. Revista Geografia, Rio Claro, v.29, n.3, p. 383-400. 2004.

BRASIL. Instrução Normativa nº 3, de 12 de fevereiro de 2021. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2021. Seção - 1, pag 10. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/avancar-cidades-mobilidade-urbana/Instrucao_normativa_n3.pdf Acesso em: 25 jul. 2021.

_____. Lei nº 1.759, de 26 de abril de 1856. Diário Oficial da União, Brasília, DF, v. 1, pt. II, 1856. Seção - não informado, pag 149. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1759-26-abril-1856-571236-publicacaooriginal-94323-pe.html>.

_____. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2001. Seção - 1, pag 5. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/I10257.htm

_____. Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2005. Seção - não informado. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm

_____. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012. Seção - não informado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm

_____. Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2016. Seção - não informado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Lei/L13334.htm

_____. Lei nº 2.601, de 06 de junho de 1860. Diário Oficial da União, Brasília, DF, v. 1, pt. II, 1860. Seção – não informado, pag, 257. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2601-6-junho-1860-556490-publicacaooriginal-76537-pe.html>

_____. Lei nº 641, de 26 de junho de 1852. Diário Oficial da União, Brasília, DF, v. 1, pt. I, 1855. Seção - não informado, pag 5. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/historicos/dpl/dpl641-1852.htm.

BRESCIANI, L.P. **O mapa do caminho: desafios, planejamento e atuação do Consórcio Intermunicipal Grande ABC.** In: LEAL, C.F.C. et al. (Org.). Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, p. 390-409. 2015.

_____. Tradição e Transição: o caso do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC. In **Cadernos Adenauer XII**, nº 4, pp. 161-178. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2011.

BRESSER-PEREIRA, L.C. **Da crise fiscal à redução da dívida.** In: VELLOSO, J.P. dos R. (Org.) Dívida Externa e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: José Olympio, p. 16-46. 1990.

CARLOS, A. F. A. **A reprodução da cidade como "negócio".** In: **Urbanização e Mundialização - estudos sobre a metrópole**, São Paulo, Contexto, 2004.

CERVERO, R. B.; GORHAM R. **Commuting in transit versus automobile neighborhoods.** *Journal of the American Planning Association* v.61, n.2, p. 210-225. 1995.

CHETTY, R. e HENDREN, N. **The Impacts of Neighborhoods on Intergenerational Mobility I: Childhood Exposure Effects.** *Quarterly Journal of Economics* v.113, n.3, p.1107-1162. 2018.

CONSÓRCIO Intermunicipal Grande ABC, 2011. Disponível em: <https://consorcioabc.sp.gov.br/imagens/pagina/Revista%20Planejamento%20Estrategico%20-%20Consorcio%20Intermunicipal%20Grande%20ABC.pdf> Acesso em: 15. jul. 2021.

_____, 2011. Disponível em: <https://consorcioabc.sp.gov.br/imagens/pagina/CARTA%20DE%20PRIORIDADES%20DO%20ABC%20PARA%20A%20MINISTRA%20MIRIAM%20BELCHIOR%2027-05-2011.pdf> Acesso em: 16. jul. 2021.

_____, 11 mai. 2015. Disponível em: <https://consorcioabc.sp.gov.br/noticia/1368/plano-de-investimentos-em-mobilidade-urbana-do-abc-tera-21-novos-projetos> Acesso em: 22 jul. 2021.

_____, 2015. Disponível em: [https://consorcioabc.sp.gov.br/imagens/noticia/\(PI-0016-15\)%20Caderno%2025%20Anos%20NOVO2.pdf](https://consorcioabc.sp.gov.br/imagens/noticia/(PI-0016-15)%20Caderno%2025%20Anos%20NOVO2.pdf) Acesso em: 17. jul. 2021.

_____, 2021. Disponível em: <https://consorcioabc.sp.gov.br/conquistas> Acesso em: 15. jul. 2021.

CONTINUOUS paths across minor junctions. The Alternative Department for Transport, 21 ago. 2012. Disponível em: <https://departmentfortransport.wordpress.com/2012/08/21/continuous-paths-across-minor-junctions/> Acesso em: 01. jul. 2021.

CORRÊA, R. L. **A Rede Urbana**. 2ed. São Paulo: Editora Ática. 1994.

CUNHA, J. M. P. **Mobilidade populacional e expansão urbana: o caso da Região Metropolitana de São paulo**. Tese de Doutorado. 1994

DIAS, L.C. Redes: emergência e organização. In: CASTRO, I.E. de et al. (orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

DÓRIA desiste de monotrilho para o ABC, que agora terá sistema de ônibus rápido. Folha de São Paulo, 3 jul. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/07/doria-desiste-de-monotrilho-para-o-abc-que-agora-tera-sistema-de-onibus-rapido.shtml> Acesso em: 02 jul. 2021.

DÓRIA reitera compromisso por obras em São Caetano e no ABC. ABC do ABC, 17 jun 2021. Disponível em: <https://www.abcdooabc.com.br/sao-caetano/noticia/doria-reitera-compromisso-por-obras-sao-caetano-abc-126465> Acesso em: 10 jul. 2021.

ESTUDOS realizados pela FIPE. Prefeitura de Diadema, 2020. Disponível em: <http://www.diadema.sp.gov.br/seplage-planos-municipais/26111-estudos-realizados-pela-fipe> Acesso em: 11. jul. 2021.

FERNANDES, R. M. da S. **O programa de investimentos em logística (PIL) e o fim da frente neodesenvolvimentista (o acontecimento): atravessamentos, relações de produção, condensação (luta de classes) e a logística**. Revista *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, v. 9, n. 1, p. 301-316. 2019.

GAIARSA, O. A. **Cidade Que Dormiu Três Séculos**: santo André da borda do campo. 1. ed. Santo André: MAPAS, 1968.

GOMES, F.G. **Mobilidade do trabalho e controle social: trabalho e organizações na era neoliberal**. Revista Sociologia Política, v. 17, n.32, p. 33-49. 2009.

GOMIDE, A. de Á.; GALINDO, E. P. **A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi**. Estudos Avançados, v. 27, n. 79, p. 27-39. 2013.

GOVERNO assina contrato para implantação da linha 18-Bronze. Governo do Estado de São Paulo, 22 ago. 2014. Disponível em <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/governo-assina-contrato-para-implantacao-da-linha-18-bronze/> Acesso em: 18 jul. 2021.

GOVERNO do Estado contrata projeto do piscinão Jaboticabal. Governo do Estado de São Paulo, 14 nov. 2008. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/governo-contrata-projeto-do-piscinao-jaboticabal/>

[notícias/governo-do-estado-contrata-projeto-do-piscinao-jaboticabal/](noticias/governo-do-estado-contrata-projeto-do-piscinao-jaboticabal/) Acesso em: 22 jul. 2021.

Harvey, D. **Condição pós moderna**. São Paulo, Loyola. 17.ed. 2008.

IPEA. **Governança metropolitana no Brasil**. 2015. Disponível em https://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/governanca_metropolitana/150730_relatorio_arranjos_saopaulo.pdf Acesso em: 20 jul. 2021.

_____. **Planos de mobilidade urbana: instrumento efetivo da política pública de mobilidade?** 2015. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5274/1/td_2115.pdf Acesso em: 12 jul. 2021.

JESUS, L. B. **A tecelagem Tognato e as transformações do espaço industrial em São Bernardo do Campo**. São Paulo, 2009. Tese de Mestrado.

KLINK, J. J. **A cidade-região: regionalismo e reestruturação no Grande ABC Paulista**. – Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LANGENBUCH, J. R. **A Estruturação da Grande São Paulo**: estudo de geografia urbana. 1. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1971.

LEI do Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Mauá. Leis Municipais, 2017. Disponível em <http://leismunicipa.is/bvsnh> Acesso em: 11 jul. 2021.

LEI do Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Ribeirão Pires. Leis Municipais, 2018. Disponível em <http://leismunicipa.is/mwbng>. Acesso em: 11 jul. 2021.

LEI do Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Rio Grande da Serra. Prefeitura Municipal de Rio Grande da Serra, 2017. Disponível em <http://riograndedaserra.tecnologia.ws/wp-content/uploads/2017/10/LEI-2084.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2021.

LEI do Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Caetano do Sul. Leis Municipais, 2019. Disponível em <http://leismunicipa.is/oxups>. Acesso em: 11 jul. 2021.

LEITE, S. **Cartas dos primeiros jesuítas do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Comissão do IV Centenário da Cidade de São Paulo, 1958. p. 10-343.

LÉPORE, W. C.; KLINK, J. J.; BRESCIANI, L. P. **Câmara Regional do Grande ABC – produção e reprodução do capital social na Região do Grande ABC Paulista**. Revista Economia & Gestão, v. 6, n. 13, p. 1-18, 2006.

LICITAÇÕES e Editais. Metrô SP. Disponível em: <https://aplic.metrosp.com.br/as0001/frontend/index.php/processo/index> Acesso em: 25 jul. 2021.

MARTINS, J. de S. **A aparição do demônio da fábrica: origens sociais do Eu dividido no subúrbio operário**. São Paulo. Editora 34, 224p. 2008.

METRÔ lança primeira licitação da Linha 20-Rosa. Metrô CPTM, 2020. Disponível em: <https://www.metrocptm.com.br/metro-lanca-primeira-licitacao-da-linha-20-rosa/>. Acesso em: 05 jul. 2021.

Metrô, 2021. Licitações/Editais. Disponível em: <https://aplic.metrosp.com.br/as0001/frontend/index.php/processo/index>. Acesso em 07 jul. 2021.

PASSARELLI, S. H. **Proteção da Paisagem Ferroviária: Memória e Identidade do Bairro Estação São Bernardo (Atual Santo André, SP)**. São Paulo, 2005. Tese de Doutorado.

PERGUNTAS frequentes. VEM ABC. Disponível em <http://www.vemabc.com.br/conteudo.php?id=160>. Acesso em: 18 jul. 2021.

PROGRAMA de Mobilidade Urbana Sustentável de Santo André. Prefeitura de Santo André, 2016. Disponível em: <https://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/programa-de-mobilidade-urbana-sustentavel>. Acesso em: 11. jul. 2021.

RÉ, E. S. **Coordenação federativa para a política de mobilidade urbana no ABC paulista**. Santo André. Dissertação de Mestrado. 2014.

RÉMY, J; VOYÉ, L. **A cidade: rumo a uma nova definição?** Porto, Afrontamento: 1994.

RIBEIRO, L. C. Q. **A metrópole em questão: desafios da transição urbana**. 2.ed. Rio de Janeiro. Letra Capital: Observatório das Metrópoles, p. 366, 2018.

ROCHA, Raphael. Região pode manter vivo sonho do Metrô, cita Rodrigo Garcia. Diário do Grande ABC, 21 mai. 2021. Disponível em: <https://www.dgabc.com.br/Noticia/3723494/regiao-pode-manter-vivo-sonho-do-metro-cita-rodrigo-garcia>. Acesso em: 22 jul. 2021.

RUBIM, B.; LEITÃO, S. **O Plano de Mobilidade urbana e o futuro das cidades**. Estudos avançados, v. 27, n. 79, p. 55-56. 2013.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. 3.ed. São Paulo: HUCITEC, 1997.

_____. **O espaço do cidadão**. 7.ed. São Paulo: Edusp. 2007.

_____. **Metamorfoses do espaço habilitado**. - 6. ed. 2 reimpr. - São Paulo. Edusp, 2014.

SECRETARIA dos Transportes Metropolitanos. **PITU 2025 Plano Integrado de Transportes Urbanos**. Parte A – Introdução. Dez. 2006. Disponível em: http://www.stm.sp.gov.br/PITU/Pitu2025/Pitu_2025_02.pdf. Acesso em 20 jul. 2021.

SECRETARIA dos Transportes Metropolitanos. **Atualização da rede metropolitana de alta e média capacidade de transporte da RMSP**. Fev. 2013. Disponível em:

http://www.stm.sp.gov.br/PITU/Pitu2025/atualizacao_rede-1.pdf Acesso em: 17 jul. 2021.

SÃO PAULO (Estado). Lei Complementar nº 1.139, de 16 de junho de 2011. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2011/lei.complementar-1139-16.06.2011.html> Acesso em: 07 jul. 2021.

SINGER, P. I. **Desenvolvimento econômico e evolução urbana**. São Paulo, Cia. Editora Nacional, 1968.

TRUZZI, O. M. S. **Italianidade no interior paulista**: Percursos e descaminhos de uma identidade étnica (1880-1950). 1. ed. São Paulo: UNESP, 2016.

ULIAN, F. **Sistemas de transportes terrestres de passageiros em tempos de reestruturação produtiva na região metropolitana de São Paulo**. São Paulo, 2008. Tese de Doutorado.

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

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 1998.