UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA ECONÔMICA

FERNANDO DIZZIO

OS DONOS DA PRANCHETA:

O Debate Urbanístico entre Prestes Maia e Anhaia Mello (1925-1960)

Versão Corrigida

São Paulo

2020

FERNANDO DIZZIO

OS DONOS DA PRANCHETA:

O Debate Urbanístico entre Prestes Maia e Anhaia Mello (1925-1960)

Versão Corrigida

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Econômica do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em História.

Área de Concentração: História Econômica

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raquel Glezer

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

D536d Dizzio, Fernando
 Os Donos da Prancheta: O Debate Urbanístico entre
 Prestes Maia e Anhaia Mello (1925-1960) / Fernando
 Dizzio ; orientadora Raquel Glezer. - São Paulo,
 2020.
 430 f.

 Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia,
 Letras e Ciências Humanas da Universidade de São
 Paulo. Departamento de História. Área de concentração:
 História Econômica.

 1. CH732.3. 2. CH732.3.3. 3. CH732.5. 4.
 CH732.3.11. 5. CH781.10.1. I. Glezer, Raquel,
 orient. II. Título.

fflch

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

ENTREGA DO EXEMPLAR CORRIGIDO DA DISSERTAÇÃO/TESE

Termo de Ciência e Concordância da orientadora

Nome do aluno: FERNANDO DIZZIO

Data da defesa: 14/12/2020

Nome da Prof.^a orientadora: RAQUEL GLEZER

Nos termos da legislação vigente, declaro **ESTAR CIENTE** do conteúdo deste **EXEMPLAR CORRIGIDO** elaborado em atenção às sugestões dos membros da comissão Julgadora na sessão de defesa do trabalho, manifestando-me **plenamente favorável** ao seu encaminhamento e publicação no **Portal Digital de Teses da USP**.

São Paulo, 08/02/2021

(Assinatura da orientadora)

DIZZIO, Fernando. **Os Donos da Prancheta: O Debate Urbanístico entre Prestes Maia e Anhaia Mello (1925-1960)**. 2020. 430f. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em História, 2020.

Aprovado em:

Banca Examinadora:

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

A todos aqueles que fizeram parte desta caminhada, pelo apoio e amor incondicionais.

AGRADECIMENTOS

À CAPES, pois o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, apoio essencial para a viabilização de toda esta pesquisa.

Gostaria de deixar registrado um agradecimento especial à minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Raquel Glezer, que há quatro anos acolheu o aluno desconhecido e deu seu voto de confiança, aceitando participar da pesquisa proposta. Seu exemplo de pessoa, professora e pesquisadora, sempre com leituras e olhares atentos, exigentes, no entanto generosos, foram indispensáveis para a construção deste trabalho.

À Profa. Ana Cláudia Scaglione Veiga de Castro por toda generosidade em dividir experiências, fontes e contatos. Por ser exemplo e ajudar a construir as pontes e o diálogo entre história, arquitetura e urbanismo. Por mostrar que a pesquisa e a pós-graduação não dependem de excessivos formalismos acadêmicos de outrora, sem eles tornando-se bem mais profícuas e mais leves. Pelos constantes e valiosos diálogos, pelo incentivo, enfim, por toda a convivência nestes pouco mais de três anos, muito obrigado.

Aos professores Alexandre Macchione Saes, Ana Paula Tavares Magalhães, Beatriz Piccolotto Bueno, Elias Thomé Saliba, Francisco Assis de Queiroz, Gildo Magalhães, Heloísa Barbuy, Joana Mello, Marcelo Cândido, Marcos Napolitano, Marlene Suano e Mary Anne Junqueira que me auxiliaram, em distintos momentos deste percurso, oferecendo sempre uma palavra amiga, incentivo, conselhos, questionamentos, sugestões, orientações, em suma, generosidade acadêmica fundamental à esta dissertação.

Aos funcionários Paulo César dos Santos, Lilian L. Bianconi e Gisele F. de Brito da biblioteca da FAU/USP; aos também funcionários José Adílson da Silva e Maria Luiza de Souza (Arquivo Geral), Maria Aparecida Gabriel, Vivi dos Santos Silva, Sandra Nascimento, Silvia Torre e Cláudia Lima (Biblioteca Central) da EP/USP por todo auxílio, paciência e destreza que contribuíram, e muito, para a realização das pesquisas. Aos funcionários e colegas do Departamento de História da USP, em especial ao Fábio T. Masuda, Gustavo A. Carvalho e Jocley Souza, pela acolhida e amizade.

Durante os pouco mais dez anos de vida acadêmica, os últimos quatro dedicados exclusivamente ao mestrado, tive a sorte de contar com um grupo especial de pessoas: os

amigos e as amigas de caminhada de outrora e de agora. Todo o tecido destas amizades, construídas ao longo do tempo, foram fundamentais para que nos momentos de baixa eu pudesse ser catapultado para cima novamente. O mestrado ou o doutorado é um período no qual vivemos numa corda bamba – cruzando um vale de incertezas, inseguranças, dúvidas – e nem sempre o vento está a nosso favor. Ainda assim, sempre que possível e dentro das limitações físicas de cada um, estenderam a mão para oferecerem sugestões, indicações bibliográficas, questionamentos, diálogos, conversas, ou simplesmente seu tempo. A amizade, o carinho, o respeito, o afeto e os copos de café existentes nesses laços são bens dos quais não abro mão. Por todas as nuances que compõem este companheirismo – do puxão de orelha ao abraço fraterno – eu agradeço a vocês: Maria Vitória Ferreira, Karen Matsuda, Anita Fattori, Sheila Virgínia Castro, Carolina Bednarek Sobral, Luiz Filipe Correia, Victor Bertocchi Ferreira, Felipe Paiva, Otávio Erbereli Jr., Fabiane Savio, Beatriz Breviglieri, Ricardo Valverde, Eduardo Riga, Vinícius Oliveira, Filipe Alves e a tantos outros colegas que estiveram presentes nesta jornada e que os nomes não foram citados, peço que não se zanguem pelo lapso de memória.

Dentro destes tantos nomes, gostaria de destacar especialmente o de Nelson Alves Caetano, amigo, conselheiro, parceiro, colega de trabalho, especialista em injeções de ânimo e resolução de problemas insolúveis. Agradeço por ter sido o primeiro a me incentivar para ingressar no mestrado, lá em 2014; por também ter continuado ao longo de toda a minha sinuosa trajetória até aqui. Nestes últimos cinco anos, a sua palavra, o seu auxílio, as suas sugestões, as suas dicas, estavam lá nos momentos mais complicados, nos mais tensos e, principalmente, nos momentos mais positivos e alegres. Agradeço por ser para mim exemplo de cidadão, de profissional e de pesquisador.

Agradeço à minha companheira Lyvia Rodrigues Barbosa por ser leitora competente; por ser ponto de equilíbrio e me trazer à realidade tanto em momentos de êxtase quanto de letargia; por me fazer acreditar naquela luz no fim do túnel; por ser mente pensante proporcionando e dividindo diferentes experiências, visões, realidades que me auxiliaram a compreender melhor este país e esta sociedade. Por oferecer generosamente e de peito aberto toda sua compreensão, amor e carinho, vencendo as distâncias geográficas do Brasil e sendo as fontes de calor necessárias para esta e para a *nossa* caminhada.

Agradeço à minha família, que dentro das limitações de compreensão sobre o que o filho estava realizando, deram todo o inestimável e indispensável suporte ao estudo. Pela sustentação,

carinho e incentivo fundamentais ao longo de todos estes 29 anos para que eu pudesse chegar ao lugar que cheguei, afinal se enxerga ao longe sobre os ombros de gigantes. Aos gigantes: Agenor, meu pai; Benedita, minha mãe; Renato, meu irmão.

RESUMO

DIZZIO, Fernando. **Os Donos da Prancheta: O Debate Urbanístico entre Prestes Maia e Anhaia Mello (1925-1960)**. 2020. 430f. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Esta dissertação analisa o debate entre Francisco Prestes Maia e Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello a respeito de suas visões sobre urbanismo e suas possibilidades de aplicação. Para tanto, utilizaremos uma abordagem quantitativa, buscando abarcar suas perspectivas escritas em distintos tipos de publicação, tais como periódicos, livros e panfletos. Pretende-se compreender, em primeiro lugar, a construção das identidades biográficas e das linhas interpretativas de cada um dos engenheiros-arquitetos. Numa segunda etapa, tem-se por objetivo reconstruir o contexto socioeconômico e urbano em que viveram na cidade de São Paulo, palco principal dos acontecimentos. Por fim, utilizando das publicações de cada um, é feito o exame de suas respectivas ideias, propostas, modelos e convicções sobre urbanismo; propondo ao final o debate, ou seja, a discussão entre os entendimentos de ambos sobre a disciplina em si, com base no estudo direto de seus textos.

Linha de Pesquisa: Indústria, Tecnologia e Urbanização.

Palavras-chave: São Paulo; Anhaia Mello; Prestes Maia; Planejamento Territorial Urbano; Urbanização.

ABSTRACT

DIZZIO, Fernando. The Owners of the Drawing Board: The Urbanistic Debate between Prestes Maia and Anhaia Mello (1925-1960). 2020. 430f. Master's Dissertation – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

This dissertation analyzes the debate between Francisco Prestes Maia and Luiz Ignacio Romeiro de Anhaia Mello about their views on urbanism and its possibilities of application. With that in mind, we will use a quantitative approach, seeking to encompass their written perspectives on different publishing types, such as periodicals, books and pamphlets. Firstly, we seek to understand the construction of the biographical identities and interpretative lines of each of the architect-engineers. In a second stage, the objective is to reconstruct the socioeconomic and urban context in which they lived in the city of São Paulo, the main stage of the events. Finally, using the publications of each of them, we examine their respective ideas, proposals, models and beliefs about urbanism; proposing at the end the debate, in other words, the discussion between their understanding of the discipline itself, based on the direct study of their texts.

Research Line: Industry, Technology and Urbanization.

Keywords: São Paulo; Anhaia Mello; Prestes Maia; Urban Territorial Planning; Urbanization.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1 - Crescimento Comparativo da Indústria e da sua Produção	69
Figura 2.2 - Perímetro Urbano da Cidade de São Paulo.....	75
Figura 2.3 - Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica, 1914. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso.....	80
Figura 2.4 - Mapa da Cidade de São Paulo Mostrando Serviços Públicos Operados por Empresas Subsidiárias, 1924	81
Figura 3.1 - Filosofia por Anhaia Mello.....	126
Figura 3.2 - Árvore do Urbanismo de Anhaia Mello	140
Figura 3.3 - Caricatura sobre o zoneamento.....	142
Figura 3.4 - Organograma da Comissão do Plano da Cidade de São Paulo.....	144
Figura 3.5 - Associação e Sequência Lógicas dos Elementos Básicos para Urbanização Racional e Eficiente	158
Figura 3.6 - A Neighbourhood Unit Cell.....	160
Figura 3.7 - Superquadras da Cidade de Radburn	162
Figura 3.8 - Esquema de Organização Administrativa para Manejo Técnico do Tráfego Urbano	164
Figura 3.9 - Esquema de Organização Municipal para "Urbanismo Positivo"	172
Figura 3.10 - Organização Necessária na Prefeitura de São Paulo para a Realização do Plano Regulador	181
Figura 3.11 - Mapa Geral do Plano Piloto do Município de Taubaté	206
Figura 3.12 - Localização da Zona Urbana do Plano dentro do Município de Taubaté.....	207
Figura 3.13 - Plano Geral dos Melhoramentos Centrais	241
Figura 3.14 - Viaduto de São Francisco e Paço Municipal	243
Figura 3.15 - Viaduto do Chá.....	244
Figura 3.16 - Esquemas de Tráfego para Região Central.....	247
Figura 3.17 - Esquema Teórico de São Paulo segundo Ulhôa Cintra	249
Figura 3.18 - Esquema Teórico de São Paulo radial-perimetral.....	250
Figura 3.19 - Seção Mínima de Artéria Central de 1ª Classe.....	252
Figura 3.20 - Seção Transversal da Avenida Timbiras	253
Figura 3.21 - A Sala de Visitas de São Paulo - Projeto de Remodelação do Parque Anhangabaú	257
Figura 3.22 - Conjunto Sé-Palácio-Estrela.....	259

Figura 3.23 - Diagramas de Swan	264
Figura 3.24 - Esquema do Sistema de Parkways e Parques Maiores	271
Figura 3.25 - Ponte Grande e Estação Central.....	276
Figura 3.26 - Unidade Residencial de Clarence Perry.....	289
Figura 3.27 - Parque das Cabeceiras do Ipiranga - Remate à avenida Thereza Cristina.....	298
Figura 3.28 - Ponte Grande e Monumento dos Bandeirantes.....	300
Figura 3.29 - O Plano Regional de Santos segundo os estudos do Eng. F. Prestes Maia	345
Figura 3.30 - Truque do Metrô Michelin.....	351
Figura 3.31 - O Monotrilho Alemão.....	352
Figura 3.32 - O Modelo de Metrô testado no Texas.....	352
Figura 3.33 - Segunda Perimetral	355
Figura 3.34 - Esquema Geral das Linhas do Metropolitano - 1956	368
Figura 4.1 - Plano das Principais Artérias a serem Alargadas e Transformadas em Avenidas	380
Figura 4.2 - Mapa Geral do Plano Piloto do Município de Taubaté	381
Figura 4.3 - Projeto de Remodelação do Parque do Anhangabaú - Estudo de Prestes Maia .	382
Figura 4.4 - Viaduto do Chá e Vale do Anhangabaú - Estudo de Prestes Maia.....	383
Figura 4.5 - Provável Esboço do Vale do Anhangabaú, Prestes Maia, [19--].....	386

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 - Dados Sobre as Usinas Elétricas	62
Quadro 2.2 - População Livre, Imigração e Escravos no Estado de São Paulo	64
Quadro 2.3 - População Total e Taxa de Crescimento do Brasil e do Estado e Cidade de São Paulo	65
Quadro 2.4 - Número de Estabelecimentos Instalados no Estado de São Paulo	66
Quadro 2.5 - Evolução do Valor da Produção Industrial	66
Quadro 2.6 – Indústria no Distrito Federal e São Paulo: 1907, 1920 e 1929	67
Quadro 2.7 - Estrutura e expansão da indústria de transformação entre 1907 e 1919	67
Quadro 2.8 - Índices de crescimento físico da produção industrial (1914 = 100).....	68
Quadro 2.9 - Veículos Motorizados	84
Quadro 2.10 - Evolução do Consumo de Cimento (em toneladas) – Brasil 1920-1929	85
Quadro 2.11 - Os Regimentos da Escola Politécnica e os Cursos Oferecidos (1893–2018) .	106
Quadro 2.12 - Os Cursos Oferecidos pela Escola Politécnica (1893–2018).....	107
Quadro 2.13 - Engenheiros-Arquitetos Diplomados pela Escola Politécnica (1899–1954) ..	111
Quadro 2.14 - Histórico da Evolução do Curso (1894–1948).....	112
Quadro 3.1 - Projeção da População na Cidade São Paulo	357
Quadro 3.2 - Passageiros Transportados nos anos de 1948 e 1955 e Estimativas para os Anos de 1960 e 1965 nas Zonas de Influência do Transporte Rápido.....	357
Quadro 3.3 - Passageiros Prováveis do Sistema de Metrô	358

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CMTC – Companhia Municipal de Transportes Coletivos

CTA – Conselho Técnico-Administrativo

DOP – Diretoria de Obras Públicas

EP – Escola Politécnica de São Paulo

EP/USP – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

FAU/USP – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

FFLCH/USP – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

Fundusp – Fundo para a Construção da Cidade Universitária

GRM – Gabinete de Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções

IE – Instituto de Engenharia

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas

LEM – Laboratório de Ensaios e Materiais

SAC – Sociedade Amigos da Cidade de São Paulo

UDN – União Democrática Nacional

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
PARTE I - CONTEXTO.....	24
1. A CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES – APRESENTAÇÃO BIOGRÁFICA E LINHAS INTERPRETATIVAS	25
1.1 Os Engenheiros-Arquitetos	25
1.1.1 Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello (1891-1974).....	25
1.1.2 Francisco Prestes Maia (1896-1965)	34
1.2 Linhas de Interpretação.....	46
1.2.1 Os Modelos Propostos	46
1.2.2 Anhaia Mello	49
1.2.3 Prestes Maia.....	52
2. A SÃO PAULO DE MAIA E MELLO – ECONOMIA, SOCIEDADE E URBANIZAÇÃO.....	60
2.1 Panorama Econômico da Cidade	60
2.2 Distribuição Espacial da Cidade	72
2.3 A Escola Politécnica e a Cidade	86
2.3.1 Antecedentes.....	86
2.3.2 O Gabinete Topográfico	88
2.3.3 A Associação Protetora das Ciências de São Paulo	89
2.3.4 A Escola Superior de Engenharia e Agricultura.....	89
2.3.5 O Instituto Politécnico	90
2.3.6 A Lei nº 191	90
2.3.7 Antônio Francisco de Paula Souza	95
2.3.8 Escola Politécnica em suas Primeiras Décadas	97
2.3.9 A Revolução de 1932 e a Criação da Cidade Universitária	98
2.3.10 A Politécnica e a sua Participação na Construção da Universidade.....	101
2.3.11 Regimentos e Cursos	102
2.3.12 O Curso de Engenheiro-Arquiteto	107
PARTE II - TEXTOS.....	116
3. PRESTES MAIA E ANHAIA MELLO – SEMELHANÇAS E DISTÂNCIAS.....	117
3.1 Problema de Escrita	117
3.2 Problema de Teoria?	123
3.2.1 As Publicações de Anhaia Mello.....	125
3.3 Problema de Engenharia?	218

3.3.1 As Publicações de Prestes Maia	220
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS – MAIA <i>versus</i> MELLO MELLO <i>versus</i> MAIA?	375
FONTES.....	388
BIBLIOGRAFIA CITADA	401
ANEXOS	408
ANEXO A – Parecer de Anhaia Mello sobre o Processo da Reitoria nº 9163/46.....	409
ANEXO B – Resolução da Congregação da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo sobre Processo da Reitoria nº 9163/46.	410
ANEXO C – 1º Currículo ou Estrutura do Curso de Engenheiros-Arquitetos (1894).....	412
ANEXO D – Última Estrutura ou Programa do Curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola Politécnica (vigente até 1948)	413
ANEXO E – Lei nº 104, de 21 de junho de 1948.....	415
ANEXO F – Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.....	421
ANEXO G – Destaque da região central da Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.	422
ANEXO H – Destaque da região de Santana da Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.	423
ANEXO I – Mapa da Cidade de São Paulo Mostrando Serviços Públicos Operados por Empresas Subsidiárias, 1924	424
ANEXO J – Mapa Geral do Plano Piloto do Município de Taubaté.....	425
ANEXO K – Esquema do Sistema de <i>Parkways</i> e Parques Maiores.....	426
ANEXO L – O Plano Regional de Santos segundo os estudos do Eng. F. Prestes Maia....	427
ANEXO M – Segunda Perimetral	428
ANEXO N – Esquema Geral das Linhas do Metropolitano - 1956	429
ANEXO O – Plano das Principais Artérias a serem Alargadas e Transformadas em Avenidas	430

INTRODUÇÃO

As personagens históricas que são objeto deste trabalho têm sido estudadas de muitas maneiras, algumas vezes como contendores ou opositores, que indicaremos em item específico, mas a nossa proposta é a de estabelecer conexões que permitam outras formas de observação da relação entre Prestes Maia e Anhaia Melo, em seus projetos para a cidade de São Paulo. Construindo pontes, estabelecendo aproximações e, também distâncias; deixemos então o ataque para Jane Jacobs (1916-2006).¹

Elaborar associações, estabelecer vínculos e ligações são práticas fundamentais para aqueles que se propõem a estudar urbanismo, cidade e história da cidade – como se propõe neste trabalho. Visto que não há conhecimento pronto, acabado e congelado, mas ao contrário, este é um processo constante de transformação, para o qual concorrem diversas disciplinas.

Em três gerações, deu-se o advento das massas. A multidão sucedeu-se aos grupos. Tendo triplicado de volume, as populações dos grupos locais disseminados nas regiões, em vez de organizarem-se ou migrarem em novos grupos isolados, em escala humana, concentraram-se em aglomerações monstruosas a serviço da grande indústria. É o fenômeno chamado de urbanização, ou o fenômeno do “repleto”. Tudo está repleto. Nada é suficientemente grande para conter as multidões: nem as cidades, nem os edifícios, nem os lugares. Importante é não confundir urbanização com “urbanificação”, que é a aplicação dos princípios do urbanismo. Um é o mal, outro o remédio.²

Para falar de urbanismo e urbanização poderíamos voltar à *Teoria Geral da Urbanização* de Ildefonso Cerdá (1815-1876) publicada na segunda metade do século XIX, trabalho que pode ser considerado pioneiro ao trazer os dois termos acima com o sentido de planejamento urbano. Contudo, partimos de um posicionamento mais contemporâneo ou mais moderno, conforme a terminologia escolhida, neste caso, arquitetura moderna.

Leonardo Benevolo (1923-2017) colocou, em linhas gerais, que a urbanística moderna não surgiu de forma concomitante aos processos econômicos e técnicos que provocaram as transformações da cidade industrial. Afirmou que este fenômeno dá-se *a posteriori*, quando já

¹ “Este livro é um ataque aos fundamentos do planejamento urbano e da reurbanização ora vigentes” é a primeira frase da autora em seu livro *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Um ataque aos princípios funcionalistas dos ideários de urbanismo e arquitetura modernos, que foram intensificados na década de 1950 e seguiu-se pelas seguintes (JACOBS, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011).

² BARDET, Gaston. *O Urbanismo*. Campinas: Papirus, 1990, p. 7.

é inevitável uma intervenção, a fim de corrigir a situação calamitosa da cidade em virtude das transformações – ainda em curso – ocasionadas pela industrialização.³

Em outras palavras, não é no momento da industrialização das cidades e na primeira massa migratória que os planos urbanos, propostas e intervenções para cidade são pensados, mas sim apenas quando os efeitos do fenômeno – população em demasia, falta de moradia, carestia de alimentos, insuficiência no abastecimento de água e coleta de esgoto, etc. – beiram o esgotamento do sítio é que se recorrem às intervenções.

A cidade de São Paulo pode ser tomada como exemplo desta demora na intervenção urbanística. Apesar de já apresentar um intenso processo de adensamento populacional; um crescimento das indústrias na cidade – principalmente a partir da década de 1910 –; e uma expansão territorial, até o primeiro quarto do século XX, os planos apresentados contemplavam quase que exclusivamente a região central da cidade, com foco no vale do Anhangabaú, o “cartão de visitas” paulistano, a ligação entre o “centro velho” e o “centro novo”. É a partir da década de 1930 que os planos de maior vulto, considerando a cidade em sua complexidade espacial, começaram a ser traçados como o *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo* de Prestes Maia. E sua implementação foi realizada, de forma mais sistemática, a partir da década de 1940, sob regime ditatorial do Estado Novo.

Retomando Benevolo, uma vez reconhecida a necessidade de intervenção e a tomada dessa decisão, estarão disponíveis para os planejadores ou estudiosos, um conjunto extenso de modelos e teorias que poderão ser tomados como plataforma de base para o novo plano a ser traçado e/ou discutido. Podemos citar exemplo: o de Camilo Sitte (1843-1903) e a sua concepção orgânica de aglomerações urbanas; a legislação alemã do final do século XIX em prol de regular e ordenar as suas cidades industriais; o plano para Amsterdã; o plano de Chicago e de Nova York, entre outros.

As personagens dos engenheiros-arquitetos Anhaia Mello e Prestes Maia não estavam imunes a situação descrita acima, e ao dirigirem-se às suas pranchetas de escrita e de desenho, também abraçaram e defenderam suas concepções teóricas e práticas sobre urbanismo. Ao exercê-las, executá-las, trabalhá-las ambos estavam, cada qual a sua maneira, construindo a cidade.

³ BENEVOLO, Leonardo. *As origens da urbanística moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

Sendo assim, ao estudá-los – um dos propósitos desta dissertação – estamos elaborando, de certa maneira, uma história da cidade, que, em nosso entendimento, deve ser efetuada estabelecendo pontes e conexões com outras áreas do conhecimento, de maneira interdisciplinar.

O pesquisador que busca elaborar uma história da cidade precisa estar atento, pois caso não leve em consideração os processos históricos de maior duração do que aquele de seu objeto de estudo, corre o risco de produzir um trabalho simplista e superficial. Se o objeto de estudo for uma única cidade a atenção precisará ser redobrada, uma vez que rodeado pelos “grandes nomes”, “grandes construtores da cidade”, “grandes agentes socioeconômicos” e “o grande passado que apenas aquele sítio possui”, ele pode reproduzir o *modus operandi* positivista, ou seja, apresentar um texto que narra linearmente a história da cidade, eventualmente caindo em um ufanismo.

O município de São Paulo pode ser utilizado como exemplo: quando se elabora a história da cidade com conteúdo simplista e redutor, em virtude de a capital paulista encabeçar índices contemporâneos de desenvolvimento econômico nacional, os escritos a seu respeito podem, por vezes, culminar em um ufanismo desbotado e inadequado.

Em decorrência dessas possibilidades, devemos levar em consideração ao se fazer história da cidade – neste caso, história da cidade de São Paulo – uma metodologia de trabalho baseada na interdisciplinaridade entre as ciências sociais, amálgama necessário para uma produção histórica mais completa.

O geógrafo Milton Santos (1926-2001) definiu a História em *Espaço e Método* como “[...] uma totalidade em movimento, um processo dinâmico cujas partes colidem continuamente para produzir cada novo momento”.⁴ De certo, o movimento da sociedade pode ser entendido como global, como totalizado, contudo, as suas mudanças ocorrem em distintos níveis e em diferentes temporalidades. Dessa forma as relações sociais, a política, a paisagem, a cultura, entre outros, transformam-se com constância, cada um conforme sua direção e velocidades próprias – sempre, no entanto, invariavelmente vinculadas umas às outras.⁵

Dessa forma, as partes desta totalidade também devem ser definidas, Santos apresenta quatro termos: *forma, função, processo e estrutura*, definindo da seguinte maneira:

⁴ SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. 5ª ed. São Paulo: EDUSP, 2008, p. 71.

⁵ *Ibidem*, p.72.

Forma é o aspecto visível de uma coisa. Refere-se, ademais, ao arranjo ordenado de objetos, a um padrão. Tomada isoladamente, temos uma mera descrição dos fenômenos ou de um de seus aspectos num dado instante do tempo. *Função*, de acordo com o *Dicionário Webster*, sugere uma tarefa ou atividade esperada de uma forma, pessoa, instituição, ou coisa. *Estrutura* implica a inter-relação de todas as partes de um todo; o modo de organização ou construção. *Processo* pode ser definido como uma ação contínua desenvolvendo-se em direção a um resultado qualquer, implicando conceitos de tempo (continuidade) e mudança.⁶

Mais especificamente, o que Milton Santos afirma é que, para compreendermos uma totalidade – ou seja, a história ou um objeto de estudo histórico – é necessário que tenhamos uma visão holística, uma visão global dessa totalidade, posto que *forma*, *função*, *processo* e *estrutura* são indispensáveis nesse método. Sendo assim, ao analisar uma totalidade, neste caso, a história da cidade, é preciso levar em conta que esta estrutura total, enquanto complexa rede de interações, é maior do que uma simples composição de partes, partes que, apenas podem ser assimiladas em sua plenitude na medida em que funcionam internamente nesta estrutural total.⁷

De maneira semelhante, o historiador francês Bernard Lepetit (1948-1996) considerou a cidade como uma totalidade que deve ser estudada de forma global. Para isso, é necessário compreender as partes desse todo:

A cidade, como vimos, nunca é absolutamente sincrônica: o tecido urbano, o comportamento dos cidadãos, as políticas de planificação urbanística, econômica ou social desenvolvem-se segundo cronologias diferentes. Mas, ao mesmo tempo, a cidade está inteira no presente. Ou melhor, ela é inteiramente presentificada por atores sociais nos quais se apoia toda a carga temporal.⁸

Como qualquer objeto de estudo das ciências sociais, a cidade abriga uma grande complexidade, pois, para ela, afluem em uma mesma temporalidade – ou seja, o presente – hábitos e elementos oriundos de momentos diversos do passado. Ele afirma que “as sociedades urbanas não se alojam em conchas vazias encontradas por acaso: procedem continuamente a uma reutilização e a uma mudança de sentido das formas antigas. Elas as reinterpretam”.⁹

⁶ *Ibidem*, p. 69.

⁷ *Ibidem*, p. 71.

⁸ LEPETIT, Bernard. *Por uma nova história urbana*. São Paulo: EDUSP, 2001, p. 145.

⁹ *Ibidem*, p. 147.

Milton Santos definiu essas formas remanescentes de períodos anteriores como *rugosidades*.¹⁰ Se o nosso espaço social presente está repleto das formas passadas, como está, cabe a nós estudá-lo. Contudo, para que não se caia em uma história simplista – pautada numa narrativa histórica e linear, fugindo das imbricações, implicações, rugosidades – enfim, de toda a complexidade do tecido social e urbano é preciso remontar aos processos históricos passados e aos seus desdobramentos, é necessário analisar de forma conjunta as partes distintas que agrupadas formam a totalidade do nosso objeto de estudo.

A cidade não pode ser observada como um produto histórico inanimado e finalizado, mas sim como o local que foi produzido pela disputa entre forças de ação, forças que não podem ser desconsideradas no quadro geral de entendimento. São “forças econômicas, territoriais, especulativas, políticas, sociais, culturais, em tensão constante num jogo de variáveis que é preciso acompanhar”.¹¹ A urbe é uma obra de arte inacabada e aberta que acumula diversas temporalidades em um mesmo local, diversas rugosidades.¹²

Para dar conta de toda a complexidade dos processos que envolvem a cidade em seus meios internos e externos, é preciso uma abordagem dialética; uma abordagem que dê conta de apreender e compreender concomitantemente as partes desse todo.¹³ Para tanto, a ampliação dos materiais utilizados como fontes é fundamental, como os materiais cartográficos e iconográficos.¹⁴ A ampliação do espectro das fontes e a sua inclusão nos debates e nas análises são tão importantes quanto as tradicionais tabelas econômicas e os documentos de gabinete governamentais.

A história da cidade – seja ela Tóquio, São Paulo ou Houston – deve ser observada através desta ótica interdisciplinar e do constante diálogo entre as ciências sociais – como um meio social, a cidade não é uma massa amorfa e estanque, mas viva. Sendo assim, quanto maior o número disponível de ferramentas, perspectivas, diálogos, fontes que vão compor a análise e o estudo sobre a cidade, menor será o campo cego do pesquisador.¹⁵

¹⁰ SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. Op. cit., p. 75.

¹¹ MENESES, Ulpiano Bezerra de. Morfologia das Cidades Brasileiras: Introdução ao Estudo Histórico da Iconografia Urbana. In: *Revista USP – Dossiê dos Viajantes*. São Paulo, USP, n.º 30, pp. 152-155, 1996, esp. p. 149.

¹² LEPETIT, Bernard. *Por uma nova história urbana*. Op. cit., 2001.

¹³ SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. Op. cit., 2008.

¹⁴ MENESES, Ulpiano Bezerra de. Fontes Visuais, Cultura Visual, História Visual. Balanço Provisório, Propostas Cautelares. In: *Revista Brasileira de História*. São Paulo, ANPUH, v. 23, n.º 45, pp. 11-36, 2003.

¹⁵ LEFEBVRE, Henri. *A Revolução Urbana*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

Nosso objetivo nesta introdução não é esgotar o tema, tampouco propor uma definitiva e correta forma de falar sobre a história de São Paulo ou da cidade. Apresentamos um exemplo e as ponderações metodológicas do trabalho, visando a compreensão dos intrincados processos sociais e históricos que envolvem a cidade.

Se insistimos na questão da interdisciplinaridade, é porque entendemos que sem ela podem surgir reduções simplistas, e se nos valermos de uma gama de áreas de conhecimento no estudo da história da cidade, poderemos evitar o lugar-comum e a naturalização de alguns argumentos e fatos. Contudo, buscar ser interdisciplinar não significa criar nova disciplina ao agrupar as ciências sociais através de suas proximidades, e Lepetit nos alertou que não se pode definir:

[...] a interdisciplinaridade como um movimento de unificação das ciências sociais por redução de suas diferenças, nem como a combinação de abordagens diversas aplicadas a um objeto comum previamente definido. [...] Eu proporia a definir-se a interdisciplinaridade apenas como um processo controlado de empréstimos recíprocos, entre as diferentes ciências do homem, de conceitos, problemáticas e métodos para leituras renovadas da realidade social.¹⁶

É nessa perspectiva que, ao estudarmos o debate entre Anhaia Mello e Prestes Maia, utilizaremos conhecimentos, empréstimos oriundos da geografia, arquitetura, ciências sociais e, principalmente, da história. O intuito é buscar um diálogo entre as premissas de ambos, para que possamos compreender e interpretar de forma mais completa os diversos aspectos da cidade de São Paulo à época e hoje. Afinal, a cidade é palco, é agente e é constituída por meio dos processos de transformação e disputas que nela ocorrem. E é possível afirmar que para produzirmos uma história da cidade, é mais oportuno analisá-la em busca de interpretações possíveis do que por significações definitivas.¹⁷

Partindo destas colocações, o objeto deste trabalho é o debate entre as perspectivas urbanísticas de Anhaia Mello e Prestes Maia, ou seja, os modelos e práticas de urbanismo utilizados e defendidos por cada um. Desejamos compreender as proximidades e distâncias entre os seus pontos teóricos e, por vezes, práticos, por meio da análise dos seus textos em diferentes situações. Pois entendemos que esta análise de suas interpretações a partir dos seus próprios escritos, reunida em um mesmo trabalho, carecia de reflexões na historiografia.

¹⁶ LEPETIT, Bernard. *Por uma nova história urbana*. Op. Cit., p. 42.

¹⁷ *Ibidem*, p. 152.

Para tanto, o *corpus* documental que compõe essa dissertação abriga: publicações editoriais – individuais, oficiais (governamentais e institucionais), de sociedades civis ou de laboratórios acadêmicos; e, principalmente, periódicos especializados circulantes na cidade de São Paulo no início do século XX, como a *Revista Politécnica*, *Boletim do Instituto de Engenharia* e *Revista de Engenharia* – caracterizando, dessa forma, os diversos veículos utilizados para a análise. Algumas das ilustrações presentes no texto original dos autores também serão utilizadas no *corpus* visual do trabalho. O recorte temporal do trabalho é o das fontes – o período de principal produção escrita das personagens estudadas.

Sobre o uso dos periódicos cabem algumas considerações, pois são úteis para a extração de informações e, como em nosso caso, cotejar os assuntos discutidos em seus textos. Todavia, esses materiais não devem ser entendidos como cópias perfeitas da realidade. O que buscamos dizer é que os periódicos e seus textos, separados do contexto técnico, social, econômico, histórico etc. podem levar a conclusões imprecisas do momento estudado. Conforme apontou Ana Luiza Martins:

Fonte preferencial para pesquisas de teor vário, a revista é gênero de impresso valorizado, sobretudo por “documentar” o passado através do registro múltiplo: do textual ao iconográfico, do extratextual – reclame ou propaganda – à segmentação, do perfil de seus proprietários àquele de seus consumidores. [...] Contudo, a fonte requer cuidados. Na verdade, os apelos que transportam e induzem o pesquisador a configurações quase pictóricas do passado, tal como um espelho disforme, refletem imagens falsas, imagens de superfície, que requerem investigação e decodificação.

Neste sentido, a constância do uso de revistas como fonte histórica vem revelando que frases e imagens de periódicos pinçadas aqui e acolá, descosturados do mergulho em seu tempo – vale dizer, no imaginário construído ao seu tempo – não iluminam suficientemente o passado. A pertinência desse gênero de impresso como testemunho do período é válida, se levarmos em consideração as condições de sua produção, de sua negociação, de seu mecenato propiciador, das revoluções técnicas a que se assistia e, sobretudo, da natureza dos capitais nele envolvidos.¹⁸

Os periódicos que utilizaremos como fonte não são o foco da pesquisa, por isso não nos aprofundaremos nas técnicas e burocracias que envolveram as suas respectivas publicação e circulação. Nosso foco reside nos textos publicados de autoria dos engenheiros-arquitetos estudados na dissertação. Entendemos que apenas os artigos, isoladamente, não compreendem uma completa e exata impressão da realidade momentânea. Por isso enxergamos que a Parte I

¹⁸ MARTINS, Ana Luiza. *Revistas em Revista: Imprensa e Práticas Culturais em Tempos de República, São Paulo (1890-1922)*. São Paulo: EDUSP/FAPESP/Imprensa Oficial, 2001, p. 21.

– Contexto sirva para lastrear as perspectivas de Anhaia Mello e Prestes Maia, e, também, a sociedade em que estão inseridas estas revistas.

Falando desta dissertação, entendemos que as duas personagens principais, a cidade e, tampouco que o debate apresentado são “saberes sabidos”, não são entendidos como já conhecidos pelos leitores. O resgate e estabelecimento dessas bases ora individuais, ora gerais, é fundamental para o entendimento do todo.

Vale a pena destacar que não só de inclusões é feito um texto, algumas exclusões são necessárias para ajudá-lo em sua construção. Desta forma, optamos por não incluir um minucioso levantamento histórico sobre a criação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP); tampouco recuperar a completa história da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EP/USP), pois entendemos que tais pontos fogem, do escopo do trabalho, lembrando que estas considerações foram elaboradas por outros autores.¹⁹

A dissertação está dividida em duas partes: *Contexto* e *Textos* e três capítulos. O primeiro consiste na apresentação das personagens; uma biográfica e uma acadêmica. Para tanto, utilizamos a documentação disponível no Arquivo da EP/USP e outros escritos biográficos, assim como alguns autores, que destacamos como os mais significativos, na construção da maneira com que ambas foram interpretadas. O segundo é formado pela reconstrução dos lugares compartilhados e dos lugares de ação de Anhaia Mello e Prestes Maia, ou seja, o curso de engenheiro-arquiteto, na Escola Politécnica de São Paulo (EP) e, principalmente, a cidade de São Paulo – em seu tecido histórico, social, econômico, urbano e geográfico. O terceiro capítulo é a apresentação das perspectivas urbanísticas de ambos, a partir da análise dos escritos produzido por eles, ou seja, as nossas fontes. Uma vez que entendemos a necessidade de ir além da massa crítica final que circula e é vinculada a cada um deles, fomos texto a texto, traço a traço, tijolo por tijolo na tentativa de recuperar e reconstruir aos poucos as proximidades e distâncias de cada um dos engenheiros-arquitetos objetos de nossa pesquisa, agentes atuantes na cidade de São Paulo.

As citações diretas utilizadas nesta dissertação tiveram a linguagem modernizada. Os quadros e imagens reproduzidos são os originais das publicações fonte, sem alteração. Foi

¹⁹ Ver: FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. São Paulo: EDUSP, 2005; SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. São Paulo: Reitoria da USP/Fundação para o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia, 1985.

utilizada a norma ABNT NBR 14724, assim como as demais normatizações todas em conformidade com as *Diretrizes para Apresentação de Dissertações e teses da USP – Parte I (ABNT)* disponibilizada no endereço eletrônico da Biblioteca Florestan Fernandes da FFLCH/USP.²⁰

²⁰ Material disponível em: <<http://trabalhoacademico.fflch.usp.br/diretrizessibi>>. Acessado em: 5 abr. 2019.

*São Paulo é o paraíso das coisas excêntricas. Em matéria de rua, então é o caos. Rua das Flores, sem flor alguma. Rua Direita, torta. Rua Formosa, feíssima. Rua das Palmeiras sem palmeiras e o maior viaduto da terra do café que tem o nome de... Viaduto do Chá.*²¹

Paulo C. Moura

*Zan Paolo é a terra dos causo ingrengato.*²²

Juó Bananére

²¹ MOURA, Paulo C. de. *São Paulo de outrora*. São Paulo: Melhoramentos, 1932, p. 157.

²² BANANÉRE, Juó. (Pseudônimo de Alexandre Ribeiro Marcondes Machado). In: MORAES, 2004, p. 188 *apud* FIGARO, Roseli (Coord.) et al. *Na Cena Paulista, o Teatro Amador: Circuito Alternativo e Popular de Cultura (1927-1945)*. São Paulo: Ícone/FAPESP, 2008, p. 32.

PARTE I - CONTEXTO

1. A CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES – APRESENTAÇÃO BIOGRÁFICA E LINHAS INTERPRETATIVAS

Neste capítulo fazemos a apresentação das personagens estudadas. Entendemos que mesmo ambas sendo figuras públicas cabe – para o público leitor e para a coerência do trabalho – um esforço na construção das suas identidades. Em um primeiro momento através da elaboração de um texto biográfico; e em um segundo momento na apresentação de linhas interpretativas a respeito de cada um, com base em autores que entendemos como os basilares para a maneira com que ambas foram lidas e interpretadas.

1.1 Os Engenheiros-Arquitetos

Anhaia Mello e Prestes Maia são figuras públicas, suas vidas e trajetórias foram descritas outras vezes em artigos, periódicos e livros. Todavia, entendemos que se faz necessária uma apresentação de ambos: um momento para debruçar nossa atenção especificamente sobre eles. Portanto, as próximas páginas estão dedicadas ao histórico de ambos.

1.1.1 Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello (1891-1974)

Nasceu em 23 de agosto de 1891 na cidade de São Paulo, filho de Luiz de Anhaia Mello (1854-1899). O seu pai foi um dos personagens que estiveram presentes e que contribuíram para a fundação da Escola Politécnica de São Paulo em 1893²³, nela ocupando os cargos de Vice-Diretor e Professor Catedrático²⁴ de Mecânica Racional²⁵ e tinha laços de amizade com Francisco de Paula Ramos de Azevedo (1851-1928), que também foi diretor da Escola e um dos mais importantes arquitetos e construtores da cidade de São Paulo.

Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello realizou o estudo secundário no Colégio São Luiz de Itu, entre 1904 e 1908. Ingressou na Escola Politécnica, no ano seguinte, em 1909, para

²³ ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Livro Ata das Sessões da Congregação*. Livro I, Fev. 1884 a Dez. 1899, fls. 1.

²⁴ *Ibidem*, fls. 3.

²⁵ ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica de São Paulo para o ano de 1900*. 1º ano. São Paulo: Tipografia do Diário Oficial, 1900, p. 379.

o curso de Engenheiro-arquiteto, formando-se em 1913.²⁶ Logo após se formar, começou a trabalhar no escritório de F. P. Ramos de Azevedo & Cia. Durante o mesmo período, trabalhou para a Companhia Iniciadora Predial Financiadora e Construtora, na qual atuou como diretor até 1964, quando ocorreu a sua dissolução. Também foi diretor da Companhia Cerâmica Villa Prudente, empresa de propriedade de Ramos de Azevedo.²⁷

Além de ocupar cargos corporativos e cargos políticos, foi junto às instituições de ensino superior e associações voltadas para as questões da cidade que Anhaia Mello construiu sua trajetória como especialista no conhecimento de urbanismo. Alguns autores o colocam como o pioneiro no ensino de urbanismo.²⁸

Assumiu, em 1918, como lente substituto interino²⁹ na Escola Politécnica de São Paulo, na 6ª Seção³⁰, sendo nomeado, de fato, em outubro de 1919 e efetivado como lente substituto efetivo – na mesma Seção – já em 1922. Durante os anos de 1922 e 1926 foi substituto de dois professores catedráticos³¹. Entre maio de 1922 e fevereiro de 1923, Anhaia Mello foi interino de Ramos de Azevedo nas Cadeiras de “Arquitetura Civil e Higiene das Habitações” e “Composição Geral I (habitações)”, disciplinas que eram oferecidas no curso de engenheiro-arquiteto para o 1º e 2º ano respectivamente. Em seguida, entre fevereiro e agosto de 1924, esteve como interino de Alcides Martins Barbosa na cadeira de “Aplicações de Geometria Descritiva. Geometria Projetiva”, sendo esta disciplina oferecida para o 1º ano do curso geral dos alunos ingressantes na Escola Politécnica.³² Anhaia Mello substituiu, uma vez mais, Ramos

²⁶ ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica de São Paulo para o ano de 1932*. São Paulo, 1932, p. 89.

²⁷ ARASAWA, Claudio Hiro. *A árvore do urbanismo de Luiz de Anhaia Mello*. Dissertação de Mestrado em História Social, FFLCH/USP, São Paulo, 1999, p. 12.

²⁸ ANGOTTI-SALGUEIRO, Heliana. Pensamento e Leituras de Luiz de Anhaia Mello – das Propostas de uma Arte Urbana ao Planejamento de um Urbanismo Humanista. In: *III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, pp. 1-19, 2014; BRESCIANI, Maria Stella; SCHICCHI, Maria Cristina. Luiz de Anhaia Mello: Ensino, Política e Presença Pública. In: *Revista Risco – revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo, IAU/USP*, São Carlos, v. 14, nº 1, pp. 73-84, 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/125757/122654>>. Acesso em: 31 jan. 2019; FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. São Paulo: EDUSP, 2005, pp. 143-153; LEME, Maria Cristina da Silva (Org.). *Urbanismo no Brasil (1895-1965)*. São Paulo: Studio Nobel, FAU/USP; FUPAM, pp. 478-482, 1999.

²⁹ Lente substituto interino ou Professor substituto é aquele que exerce a Cátedra no impedimento do Professor Catedrático.

³⁰ As informações e datas foram encontradas em ofícios e documentos diversos, entre eles a Ficha Funcional do Prof. Anhaia Mello disponíveis na Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

³¹ Ficha funcional, Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

³² *Ibidem*.

de Azevedo, entre os meses de julho e novembro na disciplina “Arquitetura Civil e Higiene das Habitações”.³³

Em janeiro de 1926, ele assumiu pela primeira vez como catedrático efetivo das cadeiras reunidas nº 22 de “Estética e Composição Geral e Urbanismo I e II”³⁴, cadeiras acrescentadas ao currículo da Escola Politécnica por ocasião da reforma de ensino proposta pela Lei nº 2128 de 31 de dezembro de 1925 e, por consequência, do 7º Regulamento da Escola Politécnica. Com essa alteração e a criação da Cadeira nº 22 a Politécnica passa a contar com o ensino continuado da disciplina que se tornou especialidade de Anhaia Mello: o Urbanismo.³⁵

Durante os últimos anos da década de 1920 e os primeiros da década de 1930, Anhaia Mello assumiu cargos executivos tanto em sua instituição de ensino, quanto no aparelho estatal. Em julho de 1928, foi nomeado Vice-Diretor da Escola Politécnica de São Paulo³⁶; em seguida foi indicado – logo após a Revolução de 1930 – pelo governo provisório do interventor de São Paulo João Alberto Lins de Barros (1897-1955) como Diretor da Escola Politécnica, cargo que ocupou de outubro até dezembro de 1930.³⁷ Sua curta passagem pela direção deve-se ao fato de ter assumido em dezembro de 1930, pela primeira vez, a Prefeitura de São Paulo.³⁸

Vale destacar que o começo da década de 1930 foi um momento politicamente delicado e agitado em São Paulo.³⁹ Anhaia Mello era filiado ao Partido Democrático (PD), que apoiara a Aliança Liberal de Getúlio Vargas (1892-1954) durante a Revolução de 1930. No decurso de seu período como prefeito, Anhaia Mello sofreu críticas dos discentes da Politécnica, pois estava participando de um governo ao qual os paulistas eram contrários.⁴⁰

Uma vez na Prefeitura, Anhaia Mello tentou aplicar suas propostas urbanísticas, como a ideia de que São Paulo não deveria crescer descontroladamente, posicionamento que defendia

³³ Para uma discussão mais ampliada sobre as trocas nas cadeiras e os regulamentos de ensino da EP/USP ver: FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*

³⁴ Termo de nomeação para Professor Catedrático Efetivo (12/01/1926). Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

³⁵ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, p. 144.

³⁶ Ficha funcional. Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018; *Relatório do ano de 1928 apresentado ao EXMO. SR.DR. Fábio de Sá Barreto D. D. Secretário de Estado dos Negócios do Interior pelo Diretor Engenheiro Civil Rodolpho Batista de São Thiago*. São Paulo, 1928, p. 6.

³⁷ *Ibidem*.

³⁸ Anhaia Mello foi prefeito de São Paulo entre 6 de dezembro de 1930 e 25 de julho de 1931.

³⁹ Período em que ocorreu a Revolução de 1930 liderada por Getúlio Vargas e, posteriormente, em 1932, o levante do estado de São Paulo contra o governo Vargas.

⁴⁰ ANDRADE, Francisco de Paula Dias de. *Os Cursos de Engenharia da Construção Civil e de Engenheiro-Arquiteto na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo*. São Paulo, 20 out. São Paulo, 1982, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018, pp. 13-14. Ver também: FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, pp. 146-147.

há mais de uma década. Podemos elencar algumas contribuições de sua administração: a legislação⁴¹ que tratava do custeio da pavimentação e a responsabilidade do proprietário do terreno urbano, no qual revisitava a Lei nº 2611, de 1923; inseriu modificações⁴² no Código Arthur Saboya – Lei nº 3472, de 19 de novembro de 1929, e algumas das quais mudanças dizem a respeito à determinação de recuos mínimos entre construções e índices máximos de aproveitamento da área total do terreno. Ele tinha o intuito de conter e estabelecer limites para o adensamento de ocupação do solo urbano⁴³; criou a Comissão Municipal de Serviços de Utilidade Pública⁴⁴, cuja função era a de fiscalizar as empresas concessionárias que forneciam os serviços de telefonia, energia e transporte⁴⁵; estabeleceu o “regulamento diferencial ou de especialização”⁴⁶, também conhecido por zoneamento – *zoning* –, para algumas áreas da capital.⁴⁷

Anhaia Mello não foi prefeito por muito tempo. Com a substituição de João Alberto Lins de Barros (1897-1955) por Laudo Ferreira de Camargo (1881-1963) – entre julho de 1931 e novembro de 1931 – como interventor federal de São Paulo, o engenheiro-arquiteto foi destituído do cargo em julho de 1931, retornando para suas atribuições junto à Escola Politécnica. Com a instabilidade política pós-Revolução de 1930 houve uma nova troca de interventores. Em novembro de 1931, Laudo Ferreira de Camargo foi substituído pelo general

⁴¹ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 21, de 17 de dezembro de 1930. Suspende as disposições do art. 23 da Lei 2689, de 4 de abril de 1924, revoga o art. 12 da Lei 3108, de 28 de outubro de 1927 e restabelece o art. 24 da Lei 3008, de 28 de outubro de 1926. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-21-de-17-de-dezembro-de-1930>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

⁴² SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 25, de 23 de dezembro de 1930. Modifica algumas disposições da Lei 3427, de 19 de novembro de 1929. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-25-de-23-de-dezembro-de-1930/consolidado>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

⁴³ Essas ações foram esmiuçadas e expandidas com o Ato nº 129, de 21 de março de 1931. SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 129, de 21 de março de 1931. Revoga o ato nº 25, de 23/12/1930, e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-129-de-21-de-marco-de-1931>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

⁴⁴ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 32, de 27 de dezembro de 1930. Institui uma Comissão Municipal de Serviços de Utilidade Pública. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-32-de-27-de-dezembro-de-1930>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

⁴⁵ Anhaia Mello faz uma análise mais pormenorizada sobre o tema no artigo: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Regulamentação dos Serviços de utilidade Pública. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 59, pp. 183-209; nº 60, pp. 235-245, 1930.

⁴⁶ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 127, de 20 de março de 1931. Institui o zoning, para determinados distritos urbanos e constitui uma comissão para o estudo desse problema, em toda a cidade. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-127-de-20-de-marco-de-1931>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

⁴⁷ Segundo Grostein, esta foi uma medida forçada por parte de Anhaia Mello, pois a Seção de Urbanismo não dispunha de material técnico para cumprir com a determinação e a sociedade como um todo não contribuiu dando o suporte necessário para que ela pudesse ser efetuada. GROSTEIN, Marta Dora. *A Cidade Clandestina: os Ritos e os Mitos*. Tese de Doutorado FAU/USP, São Paulo, 1987, p. 165.

Manoel Rabelo (1873-1945), e com essa substituição Anhaia Mello reassumiu a Prefeitura de São Paulo pela segunda vez⁴⁸ para um mandato curto, de menos de 30 dias. Durante seu segundo governo, sete legislações foram aprovadas, com destaque para o Ato nº 265, de 26 de novembro de 1931, que estabelecia a proibição de construções de postos de combustível em ruas residenciais de 1º classe.

Apesar de breves, durante seus dois períodos enquanto prefeito Anhaia Mello buscou aprovar legislações que coibissem o crescimento clandestino, descontrolado e indefinido da cidade, pois esta era a tônica que vinha sendo observada e que se intensificou nos períodos posteriores.

Ainda na década de 1930, Anhaia Mello foi presidente do Instituto de Engenharia para o biênio de 1929-1930. Entre 1933-1934, fez parte da composição da diretoria do mesmo Instituto como Conselheiro. Na Escola Politécnica foi nomeado como membro do Conselho Técnico-Administrativo (CTA) da instituição em 1939 e renomeado para 1940.⁴⁹

Conjuntamente com Francisco Prestes Maia, Anhaia Mello participou, em 25 de janeiro de 1935, da fundação da Sociedade Amigos da Cidade de São Paulo.⁵⁰ Ainda que estivessem ambos envolvidos em uma mesma campanha de divulgação do urbanismo, as divergências de posições destes dois especialistas se estabeleceram neste período e, com o passar do tempo e o aumento da escala de importância de cada um deles, acabaram se intensificando. As diferenças estavam assentadas em pontos diversos, mas em especial no que corresponde aos modelos de cidade e às práticas de intervenção propostas.

De forma bastante sucinta⁵¹, podemos colocar que Anhaia Mello defendia que a cidade deveria, de forma bastante rigorosa, ter seu crescimento limitado e, na mesma proporção de rigor, ter uma legislação específica para o controle do uso do solo. Diferentemente, no outro lado da discussão, Prestes Maia entendia que o primordial deveria ser a organização do

⁴⁸ Anhaia Mello foi prefeito de São Paulo em seu segundo mandato entre 14 de novembro de 1930 e 4 de dezembro de 1931. Ainda sobre a carreira política de Anhaia Mello vale destacar seu período enquanto vereador da cidade para a legislatura de 1920.

⁴⁹ Histórico Funcional. Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁵⁰ GUIMARÃES, Archimedes Pereira. *Rápidos Perfis de Professores da Escola Politécnica de São Paulo até 1917 e de Engenheiros Diplomados até 1917*. São Paulo: Associação dos Antigos Alunos da Escola Politécnica, 1967, p. 106 *apud* FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 148.

⁵¹ A discussão e as divergências serão pormenorizadas e analisadas nos próximos capítulos da dissertação.

crescimento urbano, de forma a adaptar as estruturas viárias e de transporte às necessidades da metrópole⁵².

Durante as décadas de 40 e 50, Anhaia Mello teve participações em diversas esferas e estruturas administrativas da Universidade de São Paulo e esteve presente em alguns setores da administração pública. Em 1941, assumiu a direção das obras da Catedral de São Paulo, estando sob sua responsabilidade a construção da cúpula.⁵³ Em março do mesmo ano, foi nomeado diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP,⁵⁴ mas afastou-se pouco tempo depois, em junho, para dirigir a Secretaria dos Negócios de Viação e Obras Públicas do estado de São Paulo⁵⁵ durante a administração do interventor federal Fernando de Souza Costa (1886-1946).⁵⁶ Entre 1944 e 1945, ficou incumbido de arrolar as demandas e as necessidades da Escola Politécnica para que a instituição se instalasse em definitivo no *campus* do Butantã. Para desempenhar tal tarefa, Anhaia Mello enviou aos docentes da Politécnica um questionário a respeito das novas instalações.⁵⁷ Foi o presidente da Comissão de Estudos da Cidade Universitária de 1945 até sua dissolução em 1948⁵⁸, cargo que também exerceu na Comissão do Plano da Execução da Cidade Universitária⁵⁹, de sua constituição em outubro do mesmo ano até 1951, quando pediu dispensa.⁶⁰ Desta época em diante e até o seu falecimento, Anhaia Mello esteve ligado ao planejamento e à construção do *campus*⁶¹, tanto nas Comissões criadas, quando no Fundo para a Construção da Cidade Universitária (Fundusp). Foi o defensor de que as edificações deveriam seguir uma arquitetura moderna e não neoclássica, tal qual a do Largo

⁵² Dentre as diferentes perspectivas de cada um, é importante ter grande cuidado na observação dos termos empregados por cada um. Em linhas gerais, Anhaia Mello queria organizar a Cidade, já Prestes Maia buscava organizar a Metrópole.

⁵³ MELLO, José Luiz de Anhaia. *A vida e obra do Prof. Luiz I. R. de Anhaia Mello. Depoimento de José Luiz de Anhaia Mello, cedido à Maria Cecília Loschiavo dos Santos*. EP/USP, 26 de outubro de 1983, São Paulo, p. 10.

⁵⁴ Ofícios disponíveis e Histórico Funcional na Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁵⁵ SÃO PAULO (ESTADO). *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 6 de março de 1941, p. 1.

⁵⁶ José Luiz de Anhaia Mello narra a saída do seu pai do cargo de Secretário em virtude de invasão militar à Faculdade de Direito, MELLO, José Luiz de Anhaia. *A vida e obra do Prof. Luiz I. R. de Anhaia Mello. Op. cit.*, p. 19.

⁵⁷ Ofícios disponíveis na Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁵⁸ Histórico Funcional e Ofício da reitoria disponíveis na Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁵⁹ Universidade de São Paulo Portaria nº 106, de 27 de outubro de 1948. Além de Anhaia Mello também compunham a Comissão os Professores Doutores Ernesto de Souza Campos, Christiano Stockler das Neves, Adriano Marchini e José Maria da Silva Neves. Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁶⁰ Ofício da reitoria da Universidade de São Paulo em que o reitor dispensa, a pedido de Anhaia Mello, das funções como membro e presidente da Comissão do Plano de Execução da Cidade Universitária. Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁶¹ O projeto para a Cidade Universitária foi aprovado em maio de 1949.

São Francisco.⁶² Sob sua responsabilidade também esteve a distribuição dos projetos das edificações para os arquitetos responsáveis, sendo os escolhidos aqueles bastante identificados com o estilo modernista de arquitetura, como Rino Levi (1901-1965), Roberto Cerqueira César (1917-2003), Eduardo Augusto Kneese de Mello (1906-1994), Ícaro de Castro Mello (1913-1986), João Batista Vilanova Artigas (1915-1985), Eduardo Corona (1921-2001), entre outros.⁶³

Em março de 1950 ocupou o cargo de Vice-Reitor da Universidade de São Paulo⁶⁴, contudo, não ficou muito tempo e pediu exoneração em abril de 1951⁶⁵. Ao final do ano letivo de 1953 a Cadeira nº 20 de “Estética e Composição Geral e Urbanismo I e II” foi extinta. Sendo seu catedrático, Anhaia Mello tinha como opções aposentar-se ou ficar à disposição da faculdade. Nessas condições, ele encaminhou à Congregação da Escola Politécnica uma solicitação de transferência de Cadeira. Com o aceite do colegiado, em setembro de 1953, Anhaia Mello passou a ser catedrático da Cadeira nº 12 de “Noções de Arquitetura e Construções Cíveis, Higiene das Habitações I e II”, dos cursos de Engenheiros Cíveis e Engenheiros Mecânicos e Eletricistas.⁶⁶

É de suma importância ressaltar que Anhaia Mello foi um importante defensor e advogou em prol do ensino de urbanismo e de arquitetura, dentro e fora da sala de aula. A partir de 1945, também começou a se posicionar favoravelmente à constituição de uma faculdade de arquitetura em São Paulo, acompanhando a discussão da criação da Faculdade Nacional de Arquitetura no Rio de Janeiro no mesmo ano.

Os primeiros passos nesta direção foram dados pelo Conselho de Orientação Artística de São Paulo, composto por: Carlos Alberto Gomes Cardim Filho (1875-1938), José Marques Campão (1892-1949), Mozart Tavares de Lima (1886-1998), Armando Belardi (1898-1989), José Maria da Silva Neves (1896-1978) e Theodoro Braga (1872-1953).⁶⁷ Em janeiro de 1946, este grupo encaminhou ao interventor (novembro de 1945 a março de 1947) José Carlos de

⁶² FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 152.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ Decreto de 30 de março de 1950, publicado em 2 de abril de 1950, *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 2 de abril de 1950. Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁶⁵ Ofício da reitoria da Universidade de São Paulo em que o governador exonera, a pedido, Anhaia Mello, do cargo de Vice-Reitor da Universidade de São Paulo, em 11 de abril de 1951. Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁶⁶ Processo n. SP103/53 no qual Anhaia Mello solicita transferência da cátedra nº 20 para a nº 12. São Paulo. Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁶⁷ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 253.

Macedo Soares (1883-1968) uma solicitação de remodelação do curso de Engenheiros-Arquitetos da Politécnica. Conforme vimos, o encaminhamento dado à questão foi a formação de uma comissão para análise do caso, da qual Anhaia Mello fazia parte. Apesar de seus esforços, a criação da faculdade de arquitetura esbarrava no receio da Escola Politécnica de que esse desmembramento do curso enfraquecesse sua posição dentro do Conselho Universitário.⁶⁸

É dentro deste cenário que os irmãos Silvio e Armando Álvares Penteado apresentaram uma proposta de doação de uma casa, denominada de “Vila Penteado” à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para instalação de uma Faculdade de Arquitetura e Urbanismo⁶⁹ – fato que contribuiu positivamente para a resolução da resistência. O parecerista escolhido para este processo de doação aberto junto à Reitoria da universidade foi Anhaia Mello. Em seu parecer favorável à doação, entre outros pontos, arrolou “a absoluta necessidade de dar novos moldes, de acordo com a época, ao ensino de Arquitetura em São Paulo” e que:

a evolução social neste último século, foi das mais notáveis da história humana e a Arquitetura, que é a arte representativa de uma época, tem que se deslocar para bem servir as necessidades da civilização. O trabalho do Arquiteto hoje, não se resume mais a composição formal de 50 anos atrás, mas abrange toda a “ciência de planejar”.⁷⁰

A Congregação da Escola Politécnica aceitou o parecer de Anhaia Mello (por consequência, a doação dos irmãos Penteado) e, entre outros encaminhamentos, resolveu que: criada a Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo, nos moldes do padrão federal que é a Faculdade Nacional de Arquitetura “[...] em que se transformará o atual curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, seja em 1947, instalado o primeiro do curso de Engenheiros-Arquitetos da nova Faculdade”.⁷¹

Assim foi instituída a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU/USP, a partir do curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola Politécnica. O

⁶⁸ ARTIGAS, João Batista Vilanova. Depoimento gravado prestado a Sylvia Ficher, São Paulo, 10 de agosto de 1982, p. 6 *apud* FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, p. 254.

⁶⁹ Processo nº 9163/46 da Reitoria, relativo a uma proposta de doação dos irmãos Silvio e Armando Álvares Penteado, de um imóvel a ser destinado para a instalação de uma Faculdade de Urbanismo e Arquitetura. ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Livro Ata das Sessões da Congregação*. Livro XIV – 26-02-1945 a 16-08-1948, fls. 59v. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁷⁰ ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Livro Ata das Sessões da Congregação*. Livro XIV – 26-02-1945 a 16-08-1948, fls. 60. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018. Ver também Anexos, Documento n.1.

⁷¹ ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Livro Ata das Sessões da Congregação*. Livro XIV – 26-02-1945 a 16-08-1948, fls. 60v. e 61. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018. Ver também Anexos, Documento nº 2.

Decreto que criou de fato a Faculdade data de 21 de junho de 1948.⁷² Anhaia Mello foi nomeado seu primeiro diretor⁷³, permanecendo de 1948 até junho de 1951, quando pediu exoneração do cargo.⁷⁴ Em linhas gerais, em sua gênese, a FAU/USP manteve a forte ligação – originalmente vinda da Politécnica – ao conhecimento técnico da construção e a uma forma racional de arquitetura; ampliou o espaço para o debate e estudo sobre o urbanismo – assunto de maior interesse para seu diretor – e no campo do debate estético estava alinhada com as perspectivas modernistas. E muitos docentes do Rio de Janeiro, com formação modernista, vieram completar o quadro de professores advindos da Escola Politécnica.⁷⁵

Na FAU/USP, Mello foi catedrático da Cadeira nº 15 “Teoria da Arquitetura” ministrada para o 2º ano do curso.⁷⁶ Uma vez mais assumiu a direção da faculdade, entre 1957 e 1961. Foi aposentado compulsoriamente em 1961, aos 70 anos, recebeu o título de Professor Emérito da Escola Politécnica e de Doutor *Honoris Causa* da Universidade de São Paulo⁷⁷, foi indicado como membro vitalício do Conselho Universitário da USP e continuou lecionando até 1968 no curso de pós-graduação da Escola Politécnica.

Outro aspecto que pode ser levado em consideração, analisando a documentação remanescente, foram os constantes pedidos para emissões de parecer, convites para representar a EP/USP, convites para fazer parte de Comissões Julgadoras e Eleitorais, enfim, toda uma gama de responsabilidades estritamente ligadas ao que representava a sua figura.

É possível dizer que, para as partes envolvidas, era pertinente ouvir o seu ponto de vista técnico, principalmente em situações decisivas, tais como as elencadas a seguir: membro da Comissão Julgadora do Concurso para o novo Paço Municipal e do Concurso para o Novo Palácio Municipal (1939); Delegado-eleitor da Escola Politécnica nas eleições para o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da 6ª região (1941, 1945 e 1948); membro da Comissão Julgadora do Concurso para a disciplina de “Desenho Arquitetônico e Esboço Natural; Desenho

⁷² SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 104, de 21 de junho de 1948. Dispõe sobre a criação, na Universidade de São Paulo, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, publicada no *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, em 29 de junho de 1948. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1948/lei-104-21.06.1948.html>>. Acesso em: 1 ago. 2018. Ver também Anexos, Documento nº 5.

⁷³ SÃO PAULO (ESTADO). *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 23 de julho de 1948.

⁷⁴ Histórico Funcional. Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018. Publicado no *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, em 16 de junho de 1951.

⁷⁵ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, p. 152.

⁷⁶ Histórico Funcional. Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁷⁷ Ofício solicitando o encaminhamento para votação pela Congregação a concessão dos títulos de Professor Emérito e Doutor *Honoris Causa* e Ofício com convites para a cerimônia de entrega dos respectivos títulos disponíveis na Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

de Perspectiva” da Escola Politécnica (1943); membro da Comissão Examinadora de Sociologia do Concurso de Habilitação da Escola Politécnica (1943); nomeação pelo Reitor da Universidade de São Paulo como membro do Conselho Técnico-Administrativo (CTA) da Escola Politécnica (1944); nomeação como representante da Escola Politécnica no 1º Congresso Brasileiro de Arquitetura (1945); convite para ministrar aulas no Curso de Especialização e Extensão do Instituto de Higiene da Universidade de São Paulo – “Curso de Saúde Pública – Saneamento Urbano e Rural” (1945); representante da Escola Politécnica na Comissão Julgadora do Prêmio Eusébio de Queiroz (1946); nomeação pela Escola Politécnica como o representante da Escola na Comissão Orientadora do Plano da Cidade (1947); nomeação como membro da Comissão de Localização da Nova Capital da República (1947); nomeação pelo Reitor da Universidade de São Paulo como membro da Comissão da Cidade Universitária (1948); solicitação de parecer se a Escola Politécnica deve participar dos Seminários organizados pela Secretaria Geral da União Pan-Americana (1951); solicitação de parecer técnico para a Câmara Municipal de São Paulo sobre o novo Código de Obras a ser proposto pelo presidente da Casa (1952); solicitação de parecer do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura da 6ª região sobre o projeto de decisão a respeito da concessão de licenças precárias de Projetista-Construtor (1957), entre muitas outras.⁷⁸

Afastado da vida pública e das obrigações acadêmicas, Anhaia Mello faleceu em 16 de janeiro de 1974, aos 82 anos, na cidade de São Paulo.

Com base em sua produção, em seu trabalho e na defesa do ensino e estudo sobre urbanismo, é possível afirmar que o professor foi um dos seus principais teóricos em São Paulo, durante a primeira metade do século XX.

1.1.2 Francisco Prestes Maia (1896-1965)

Nasceu em 19 de março na cidade de Amparo, interior do estado de São Paulo, em 1896. Filho de Carolina Pupo de Oliveira Prestes (c. 1880-19--) e Manoel de Azevedo Maia (1843-1895), este sendo sócio (juntamente com seu cunhado) de uma farmácia na cidade de Amparo. Prestes Maia se mudou com a família para São Paulo aos 11 anos, em 1907, e no ano seguinte passou a cursar o Ginásio São Bento. Ingressou na Escola Politécnica de São Paulo em 1912,

⁷⁸ Os ofícios com as solicitações de parecer e convites para representar as instituições estão disponíveis na Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

sendo diplomado engenheiro-arquiteto e civil em 1917. Já em 1918, recém-formado, começou a trabalhar na Diretoria de Obras Públicas (DOP) da Secretaria de Viação de Obras Públicas da cidade de São Paulo, participando entre 1918-1923 da comissão encarregada das obras de comemoração do Centenário da Independência.⁷⁹

Na década de 20, Prestes Maia atuou, por pouco tempo, na área dos serviços particulares. Em 1922, teve uma sociedade com o engenheiro Antônio Smith Bayma; em 1924 abriu uma sociedade com os engenheiros Domingos Assumpção Filho, Armando Pederneiras, Lineu Vampré e Antônio Smith Bayma. A “Vampré e Assumpção” foi extinta no ano seguinte. Concomitantemente, iniciou a curta carreira no ensino superior. Em agosto de 1924 foi contratado como professor interino da Escola Politécnica e substituiu, até fevereiro de 1925, o Professor de aula⁸⁰ Henrique Vio, na disciplina “Desenho Geométrico e à Mão Livre”. Entre abril e novembro de 1926, foi interino de Victor Dubugras⁸¹, nas aulas “Desenho Arquitetônico e Esboço Natural” e “Desenho de Perspectiva”⁸², disciplinas ministradas para o 1º ano do curso geral e para o 1º ano do curso de engenheiro-arquiteto, respectivamente. Em abril de 1927, foi contratado⁸³ como Professor de aula da Escola Politécnica para as disciplinas de “Desenho Arquitetônico e Esboço Natural” e “Desenho de Perspectiva”.⁸⁴ Em julho do mesmo ano, substituiu novamente Henrique Vio como Professor de Desenho Geométrico, permanecendo até janeiro de 1928.⁸⁵

Enquanto professor, não podemos colocar Prestes Maia como um docente que implementou melhoramentos dentro da estrutura de ensino da Escola Politécnica, ao contrário,

⁷⁹ Essa comissão ficou encarregada da abertura da Av. Independência, reforma do jardim do Museu Paulista, construção do Monumento do Centenário da Independência, canalização do Córrego do Ipiranga, entre outras obras.

⁸⁰ Segundo Ficher, o “professor de aula” era quem ministrava as aulas de caráter prático e de exercitação, não demandando profissionais diplomados em ensino superior. Na hierarquia do corpo docente, era o cargo de menor prestígio, atrás dos professores catedráticos e dos professores substitutos que ministravam suas aulas segundo as determinações dos catedráticos. FICHER, Sylvia, *Ensino e Profissão: o curso de engenheiro arquiteto da Escola Politécnica de São Paulo*. Tese de Doutorado, FFLCH/USP, São Paulo, 1989, pp. 4-5.

⁸¹ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 191.

⁸² A ficha funcional de Prestes Maia encontra-se na Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁸³ Termo de contratação encontra-se na Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁸⁴ Conforme colocado na nota anterior, os professores de aula não tinham a necessidade de terem sido formados em ensino superior, em sua maioria, tinham a formação de nível técnico. Contudo, cabe a ressalva que Francisco Prestes Maia, que foi professor de aula das disciplinas indicadas acima (entre 1924 e 1937) era egresso do próprio curso de Engenheiro-Arquiteto da Escola Politécnica.

⁸⁵ A ficha funcional de Prestes Maia encontra-se na Pasta do Professor, São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

conforme afirmam alguns de seus ex-alunos, entre eles Roberto Cerqueira César, em entrevista dada a Sylvia Ficher em 1985, havia falta de didática e de interesse:

Desenhava muito bem. Pegava no lápis e dizia: “Faça isso”; e ele mesmo fazia os croquis, de grande espontaneidade. Não ensinava: mostrava seu modo de fazer e tínhamos que fazer igual. Aí ia embora lá para o DOP e no final da tarde passava para ver o que o pessoal havia feito.⁸⁶

No final da década de 1930, com o Decreto-Lei Federal nº 24, de 29 de novembro de 1937, que previa a proibição de acúmulo de funções e cargos públicos, Prestes Maia deixou de lecionar na Escola Politécnica e escolheu dedicar-se à Secretaria de Viação de Obras Públicas do município.⁸⁷

Quanto a sua carreira na DOP, foi durante o governo de Firmiano de Moraes Pinto (1861-1938) na prefeitura de São Paulo (1920-1926), que Prestes Maia e seu parceiro de pesquisa e trabalho João Florence de Ulhôa Cintra (1887-1944) realizaram, a pedido da prefeitura, entre 1924 e 1926, uma série de estudos para os sistemas de transportes e viário da cidade, nos quais propuseram o alargamento de ruas e um anel viário em torno do centro, também conhecido como “Perímetro de Irradiação”.⁸⁸ Segundo Cintra, a topografia da cidade, em específico, a da região central, foi o fator preponderante para o traçado do anel viário, visto que cerca de três quartos das ruas já existiam e apenas demandavam seu alargamento.⁸⁹ Após os trabalhos com Cintra, Prestes Maia foi nomeado “Engenheiro-arquiteto” da DOP.

No ano de 1927, a Companhia Light & Power apresentou à Câmara Municipal um plano que incluía a remodelação do sistema de transportes de bonde; a criação de transporte

⁸⁶ CÉSAR, Roberto Cerqueira. Depoimento gravado prestado a Sylvia Ficher. São Paulo, 16 de setembro de 1985, p. 24 *apud* FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. *Op. cit.*, p. 154.

⁸⁷ Prestes Maia optou por exonerar-se, em 8 de janeiro de 1938, como professor de aula junto à EP/USP e dedicar-se somente à Secretaria de Viação e Obras Públicas, na qual era Engenheiro da Diretoria. Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

⁸⁸ O *Perímetro de Irradiação* proposto em 1924 por Ulhôa Cintra foi posteriormente incorporado ao *Plano de Avenidas* de Prestes Maia. O traçado deste Perímetro de Irradiação tinha início na Praça da República, abrir-se-ia uma rua entre a 7 de Abril e a São Luís, no sentido do Largo da Memória, um viaduto seria construído transpondo o vale do Anhangabaú, rumo ao Largo de São Francisco, passando pela rua Benjamin Constant, cruzando a Praça da Sé pela rua Santa Tereza, atingindo a Ladeira do Carmo, o Parque Dom Pedro II, as ruas da Figueira e Santa Rosa, ligando à rua Mercúrio, a Avenida Senador Queirós, e por fim com o prolongamento da rua dos Timbiras o anel se fechava de volta na Praça da República.

⁸⁹ CINTRA, João Florence de Ulhôa. Projeto de uma Avenida Circular Constituindo Perímetro de Irradiação. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 24, pp. 331-336, 1923/1924.

subterrâneo no centro da cidade e de um sistema de transportes coletivos metropolitanos.⁹⁰ Este plano ficou conhecido por “Plano da Light”, tendo recebido pareceres favoráveis de Victor da Silva Freire e do engenheiro canadense Norman Wilson. Em busca de uma posição mais isenta acerca do “Plano”, pois havia a resistência por parte da Câmara Municipal, foi convidado o diretor do Departamento de Bondes da Prefeitura de Glasgow, o engenheiro escocês James Dalrymple, que, assim como os anteriores, apresentou relatório favorável ao “Plano da Light”.⁹¹ Apesar dos pontos de vista favoráveis, o prefeito José Pires do Rio (1880-1950) não aprovou o projeto, sendo então descartado.

Sendo assim, Pires do Rio encomendou outro projeto a Prestes Maia, que elaborou estudo para o incremento e reformulação do sistema viário da capital. Em 1930 apresentou o *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*⁹², no qual previa um sistema de avenidas radiais e perimetrais. Este estudo também foi apresentado no mesmo ano, durante o 4º Congresso Pan-Americano de Arquitetos no Rio de Janeiro, recebendo o prêmio de honra, medalha de ouro e grande diploma.⁹³ O *Plano de Avenidas*, como ficou conhecido, estabeleceu uma nova possibilidade de escolha ao plano proposto pela Cia. Light & Power em 1927. É possível afirmar que o *Plano*, durante os governos de Prestes Maia como prefeito, foi utilizado como projeto de reformulação do sistema viário de São Paulo.

Como dissemos acima, o começo da década de 1930 foi um período sensível e agitado politicamente no estado de São Paulo. Primeiramente com a revolução de 1930 encabeçada por Getúlio Vargas e, logo em seguida, em 1932, com o levante do estado de São Paulo contra o governo do ditador. Neste cenário político, principalmente o de 1930, Prestes Maia esteve do lado derrotado, pois tinha vinculações com o Partido Republicano Paulista, PRP, que não apoiara a Aliança Liberal.⁹⁴ E as premissas e diretrizes propostas pelo *Plano de Avenidas* foram deixadas em segundo plano, de maneira que, Prestes Maia, a princípio, decidiu se dedicar às suas obrigações junto à DOP e aos negócios de seu escritório.

⁹⁰ FREIRE JR., Victor da Silva. Urbanismo. In: *Engenharia*, nº 3, São Paulo, pp. 76-80, 1942, esp. p. 78; MAIA, Francisco Prestes et alii. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 167, pp. 66-116, 1956, esp. p. 68-69.

⁹¹ DALRYMPLE, James. Relatório sobre São Paulo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo nº 34, pp. 39-48, 1927.

⁹² MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*. São Paulo: Melhoramentos, 1930.

⁹³ LEME, Maria Cristina da Silva (Org.). *Urbanismo no Brasil (1895-1965)*. Op. cit., p. 486.

⁹⁴ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 156

Em 25 janeiro de 1935, foi um dos fundadores, ao lado de Anhaia Mello, da Sociedade Amigos da Cidade de São Paulo, e seu primeiro presidente.⁹⁵ Em linhas gerais, a Sociedade foi fundada para elaborar campanhas de esclarecimento e divulgação para a sociedade civil sobre a importância da definição e o estabelecimento de um plano de conjunto para a cidade de São Paulo, assim como uma legislação para a desapropriação de terrenos urbanos, conforme desejava Mello. A Sociedade também tinha como objetivo a constituição de uma Comissão do Plano da Cidade em parceria com a prefeitura. Esse objetivo foi alcançado através da Lei nº 3611, de 23 de junho de 1937.

Após a consolidação do Estado Novo, Prestes Maia assumiu a prefeitura da cidade de São Paulo de 1938 a 1941⁹⁶, indicado pelo interventor Adhemar Pereira de Barros (1901-1969), e de 1941 a 1945⁹⁷, indicado pelo interventor Fernando de Souza Costa (1886-1946). Em seu primeiro mandato, Prestes Maia não só não instalou a Comissão do Plano da Cidade, como também optou por uma política de adensamento da ocupação do solo e ampliação do sistema viário na cidade, afastando-se completamente das concepções urbanísticas de Anhaia Mello e que estavam presentes, de certa forma, na fundação da Sociedade Amigos da Cidade.⁹⁸ As décadas seguintes foram marcadas pelos debates e troca de críticas entre ambos em discursos, periódicos e artigos.

Em seu primeiro governo na prefeitura de São Paulo, utilizou as suas concepções de urbanismo, contidas no *Plano de Avenidas*, para efetuar diversas obras de remodelação⁹⁹, e buscou recuperar os recursos do município. As principais medidas de sua gestão foram: enxugar os encargos financeiros da cidade através da redução do quadro de pessoal¹⁰⁰, extinção de cargos e aposentadorias compulsórias; tornar financeiramente atraente as obras de remodelação da cidade por meio da abertura de créditos especiais para obras de melhoramentos e desapropriações.¹⁰¹

⁹⁵ GUIMARÃES, Archimedes Pereira. *Rápidos Perfis de Professores da Escola Politécnica de São Paulo até 1917 e de Engenheiros Diplomados até 1917*. Op. cit., p. 106 apud FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 148.

⁹⁶ Prestes Maia esteve à frente da prefeitura de 27 de abril de 1938 até 4 de junho de 1941.

⁹⁷ Prestes Maia esteve à frente da prefeitura de 10 de junho de 1941 até 27 de outubro de 1945.

⁹⁸ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 157.

⁹⁹ TOLEDO, Benedito Lima de. *Prestes Maia e as Origens do Urbanismo Moderno em São Paulo*. São Paulo: Empresa das Artes, 1996, p. 268.

¹⁰⁰ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1407, de 16 de maio de 1938. Suprime vários cargos vagos do quadro do funcionalismo municipal. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1407-de-16-de-maio-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹⁰¹ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1431, de 15 de julho de 1938. Abre um crédito de 15.000:000\$000, para obras, melhoramentos e serviços municipais, inclusive desapropriações. Disponível em:

Entre estas obras podemos citar algumas, como o início da retificação do rio Tietê com a criação, em 1938, da Divisão de Rios e Águas Pluviais.¹⁰² A partir de 1939¹⁰³ incorporou modificações no projeto original de Saturnino de Brito (1864-1929) para a retificação do Tietê, elaborado no início dos anos 1920, e autorizou as desapropriações necessárias às obras de retificação para a execução da Avenida Marginal do Tietê¹⁰⁴, que constava em seu *Plano*, mas não no projeto de Brito.¹⁰⁵

Em 1938, executou obras na Avenida Pacaembu, na qual, para seu rápido e correto andamento, foram necessárias desincorporações de áreas de domínio público para permutas com proprietários particulares¹⁰⁶. De modo geral, o andamento das obras do *Plano de Avenidas* compreendeu: abertura, alargamento e prolongamento de várias ruas na região central da cidade¹⁰⁷; ampliação de praças¹⁰⁸; conclusão da Avenida Nove de Julho, das rampas de acesso à Avenida Paulista e dos túneis sob esta¹⁰⁹; construção de Avenidas, como Duque de Caxias,

<<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1431-de-15-de-julho-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹⁰² SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1413, de 8 de junho de 1938. Cria a divisão de Rios e Águas Pluviais. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1413-de-8-de-junho-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹⁰³ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1542, de 24 de fevereiro de 1939. Revigora e altera dispositivos da Lei nº 3065, de 15/07/1927, e do ato nº 3156, de 13/7/1929. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1542-de-24-de-fevereiro-de-1939>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹⁰⁴ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 398, de 4 de março de 1943. Aprova plano de melhoramentos urbanísticos consistente no alargamento de um trecho da Av. Marginal direita ao canal do rio Tietê, a jusante da ponte da Casa Verde e execução de obras complementares para a concordância, alinhamentos embelezamento local, declarando util. pub. imóveis atingidos. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-398-de-4-de-marco-de-1943>>. Acesso em: 1 de ago. 2018.

¹⁰⁵ Em 1924 a prefeitura da cidade colocara o engenheiro sanitarista Francisco Rodrigues Saturnino de Brito para dirigir a Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê. O projeto propunha reduzir a extensão do leito do rio de 46,3 km para 26 km; a canalização do rio; a formação de dois grandes lagos (com superfícies maiores que 10 hectares), a função dos lagos era aliviar a vazão na foz do rio Tamanduateí e para embelezamento urbano. Também seria construída uma represa na região da Penha, responsável por regular a vazão nas cheias à montante.

¹⁰⁶ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1467, de 30 de agosto de 1938. Desincorpora do domínio público diversos trechos de ruas e praças situadas no bairro do Pacaembu, autoriza sua permuta com outras áreas no mesmo total e dá outras providências para a ampliação dos acessos ao estádio municipal. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1467-de-30-de-agosto-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹⁰⁷ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1470, de 14 de setembro de 1938. Aprova o plano de alargamento da rua Ipiranga e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1470-de-14-de-setembro-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018. As vias alargadas foram as ruas Ipiranga, São Luiz, Vieira de Carvalho e Eptácio Pessoa; as vias prolongadas foram as ruas Marconi e Major Sertório.

¹⁰⁸ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1546, de 24 de fevereiro de 1939. Aprova o projeto de ampliação das praças João Mendes e Sete de Setembro. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1546-de-24-de-fevereiro-de-1939>>. Acesso em: 1 ago. 2018. As ampliações foram efetuadas nas praças João Mendes e Sete de setembro.

¹⁰⁹ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1496, de 25 de outubro de 1938. Dispõe sobre construções na Avenida Nove de Julho, entre a Alameda Itu e a rua Estados Unidos, nas rampas de acesso a Alameda Jaú e no jardim sobre o túnel. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1496-de-25-de-outubro-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018; SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1575, de 9 de junho de 1939.

Anhangabaú, Liberdade e parte da Avenida Itororó (hoje Avenida 23 de Maio), praças como a Roosevelt e Clóvis Bevilacqua e pontes e viadutos. Estas intervenções no conjunto viário da cidade também incluíram algumas ruas de bairros não centrais, como a retificação da Rua da Mooca¹¹⁰ e alargamento da Avenida Guarulhos.¹¹¹

Em virtude das obras de remodelação da cidade, Prestes Maia foi frequentemente criticado por não aplicar a “taxa de melhoria”, ao que alegava que havia dificuldade de execução e a falta de necessidade por parte do município, já que trabalhara para incrementar os recursos da cidade.¹¹²

Além das obras viárias, Prestes Maia também executou obras de edifícios e áreas de ensino¹¹³ cultura e lazer, como o Centro Educacional do Ibirapuera e a biblioteca e parque

Declara a urgência das desapropriações, por utilidade pública, dos imóveis atingidos pelo projeto de execução de obras de ligação, regularização, embelezamento e reconstrução arquitetônica de trechos da Avenida Nove de Julho e adjacências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1575-de-9-de-junho-de-1939>>. Acesso em: 1 ago. 2018; SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto-Lei nº 14, de 23 de dezembro de 1939. Estabelece o tipo de pavimentação para passeios da Avenida Nove de Julho e permite a construção de muretas de alvenaria para fecho dos terrenos situados nos trechos residenciais. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-lei-gabinete-do-prefeito-14-de-23-de-dezembro-de-1939>>.

Acesso em: 1 ago. 2018; SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto nº 373, de 11 de dezembro de 1942. Dispõe sobre alinhamento do lado par da Avenida Nove de Julho, junto ao Largo da Memória. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-373-de-11-de-dezembro-de-1942>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹¹⁰ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto nº 415, de 11 de maio de 1943. Aprova o projeto de retificação de alinhamento da rua da Mooca. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-415-de-11-de-maio-de-1943>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹¹¹ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto nº 660, de 17 de agosto de 1945. Declara de utilidade pública imóveis necessários a retificação e alargamento de trecho da Av. de Guarulhos, entre as linhas da Estrada de Ferro Central do Brasil e o rio Tietê, e as obras de urbanização local e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-660-de-17-de-agosto-de-1945>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹¹² “Taxa de Melhoria” é a taxa que o cidadão beneficiado por uma melhoria pública, como o alargamento de uma via, ou a construção de uma avenida, paga ao município. A cobrança dessa taxa é fundamental para que o município continue a investir sistematicamente nas melhorias urbanas sem depender em demasia de investimentos privados e/ou comprometer a saúde financeira da cidade. Anhaia Mello era um dos principais defensores da aplicação da taxa e um dos mais críticos com relação ao posicionamento de Prestes Maia. Contudo, é preciso dizer que, como toda taxa, era uma medida bastante impopular.

¹¹³ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto nº 440, de 8 de setembro de 1943. Declara de utilidade pública imóveis sítios a rua da Consolação e rua Maria Antônia, necessários a constituição de jardim e construção e instalação destinados a educação infantil; e SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto nº 472, de 7 de dezembro de 1943. Declara de utilidade pública o imóvel sítio a rua Padre Chico, entre as ruas Diana e Caraíbas, necessário a construção e instalações destinadas a ensino primário. Disponíveis em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-440-de-8-de-setembro-de-1943>>; <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-472-de-7-de-dezembro-de-1943>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

infantil em Santo Amaro¹¹⁴. Em 1941 efetuou alterações no Código de Obras da Cidade de 1929, em relação ao perímetro e altura das edificações da zona central.¹¹⁵

Em 1939, antecipando-se à Cia. Light & Power, que não tinha mais a intenção de renovar¹¹⁶ o contrato da concessão dos serviços de transportes na cidade, criou a Comissão de Estudos de Transportes Coletivos¹¹⁷, que anos mais tarde, resultou na fundação da Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC) em 1946.¹¹⁸

Às vésperas do fim do Estado Novo, em 1945 Prestes Maia deixou a prefeitura de São Paulo e retornou às suas atividades na DOP e em seu escritório de engenharia. Em um rápido balanço sobre o período à frente da cidade de São Paulo, podemos afirmar que ele se ateu ao *Plano de Avenidas* e buscou implementá-lo, cortando o tecido urbano com o alargamento de ruas existentes e com a construção de vias radiais, perimetrais e as de fundo de vale. Este foi o momento de virada do sistema viário na cidade de São Paulo. Victor da Silva Freire Jr. foi um dos autores que teceram elogios à administração, à capacidade de gestão e às realizações de Prestes Maia¹¹⁹; ao passo que Anhaia Mello o criticava por incentivar com sua política a verticalização, a centralização e o adensamento da região central de São Paulo. Somando-se a

¹¹⁴ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto nº 536, de 4 de setembro de 1944. Declara de utilidade pública imóveis situados em Santo Amaro e necessários a construção de biblioteca e parque infantil.; SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto nº 537, de 4 de setembro de 1944. Declara de utilidade pública imóveis situados em Santo Amaro, necessários a construção e instalações destinadas a educação infantil. Disponíveis em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-536-de-4-de-setembro-de-1944>>; <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-537-de-4-de-setembro-de-1944>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹¹⁵ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto-lei nº 92 de 2 de maio de 1941. Dispõe sobre regulamentação especial de comunicações na zona central, altera o perímetro desta e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-lei-gabinete-do-prefeito-92-de-2-de-maio-de-1941>>. Acesso em: 1 ago. 2018. O Decreto-lei, elaborado depois da implementação do Perímetro de Irradiação, alterou o perímetro da área central (estabelecido pelo Código de Obras); ampliou alturas máximas para a área central (em função da largura das vias); e estendeu a altura mínima obrigatória para 39m (10 pavimentos mais o térreo) às seguintes vias públicas: Av. São João, desde a praça Antônio Prado até a rua Duque de Caxias, largo do Paissandu, praça Júlio de Mesquita, largo do Arouche (parte superior), praça da República, Vieira de Carvalho e São Luís; altura mínima de 22m (6 pavimentos mais o térreo) às seguintes ruas: largo do Arouche (parte inferior), Av. São João, desde a rua Duque de Caxias até a praça Marechal Deodoro, Av. General Olímpio da Silveira, Av. Padre Péricles, largo São Francisco, Av. Rangel Pestana, desde a praça da Sé até o largo da Concórdia, inclusive, rua Senador Queiroz, São Luís, em direção ao Viaduto Jacaré, rua Maria Paula, praça João Mendes, ruas Irmã Simpliciana e Anita Garibaldi, praça do futuro Paço Municipal e rua Mercúrio.

¹¹⁶ Segundo Ficher o contrato se encerraria em 17 de julho de 1941. FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 161.

¹¹⁷ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ato nº 1535, de 3 de fevereiro de 1939. Cria Comissão de Estudos de Transportes Coletivos do Município e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1535-de-3-de-fevereiro-de-1939>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹¹⁸ SÃO PAULO (ESTADO). Decreto-Lei Estadual nº 15958, de 14 de agosto de 1946. Dispõe sobre concessão do serviço de transporte coletivo de passageiros. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto.lei/1946/decreto.lei-15958-14.08.1946.html>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹¹⁹ FREIRE JR., Victor da Silva. Urbanismo. Op. cit., p. 80.

isso temos o ponto bastante de divergência sensível entre ambos, a “taxa de melhoria”, da qual Mello era defensor e Maia advogava ser uma medida da qual o município poderia abrir mão, uma vez que contava com recursos de outra natureza, além de ser uma deliberação difícil de ser posta em prática.¹²⁰

Longe da prefeitura, Prestes Maia retomou suas atividades como funcionário e passou a fazer outros trabalhos como engenheiro, entre eles o Edifício Visconde Mauá no qual, a partir de 1946, dirigiu os trabalhos técnicos da obra¹²¹, que está localizada atualmente no viaduto Dona Paulina e cujo o terreno sido doado pelo poder público.¹²² Também foi contratado para projetos de novas cidades; elaboração de planos para cidades no interior de São Paulo e, também, em outros estados. Em 1947, foi o responsável pela elaboração de um plano regional para Santos; em sequência elaborou, também, planos para a cidade de Campos do Jordão, e no Vale do Paraíba paulista.¹²³ Em 1952, aposentou-se como engenheiro-diretor da Secretaria de Viação e Obras Públicas.¹²⁴

Para Prestes Maia, a década de 50 foi marcada por seguidas tentativas de volta ao poder executivo, em três candidaturas sem sucesso pela União Democrática Nacional (UDN). Concorreu duas vezes para o governo do estado (1950 e 1954) e uma à prefeitura da capital (1957).

¹²⁰ Em discurso no Rotary Club, Prestes Maia apresenta, de forma mais esmiuçada, os motivos para se posicionar contrariamente à aplicação da taxa. Também é possível retermos em seu discurso a crítica contra Anhaia, sendo este o principal nome em defesa da aplicação da taxa, e o cuidado de não atacar os interesses dos especuladores imobiliários, já que mantinha relações importantes com a respectiva classe. MAIA, Francisco Prestes. A Taxa de Melhoria Apreciada pelo Prefeito Prestes Maia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 39, pp. 10-105, 1945. Sobre as diferenças entre ambos a respeito da taxa de melhoria ver também: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Plano Regulador para o Município: Elementos Constitutivos do Plano. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 41, pp. 169-175 e 180, 1946.

¹²¹ Ver: Parte Oficial do Instituto de Engenharia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 44, p. 301, 1946.

¹²² SÃO PAULO (ESTADO). Decreto-lei nº 14.280, de 10 de novembro de 1944. Dispõe sobre doação de imóveis e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto.lei/1944/decreto.lei-14280-10.11.1944.html>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹²³ Prestes Maia esteve à frente do Plano de Melhoramentos Urbanos para a cidade de Campinas, durante as décadas de 1930 e 1960. Sobre o Plano para Campinas ver: RODRIGUES, Fabíola. O Plano ‘Prestes Maia’ e a Ideologia do Planejamento Urbano em Campinas: O Poder e os Limites das Ideias de um Urbanista. In: *Urbana – Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade*, Campinas, UNICAMP, v. 4, nº 4, pp. 127-151, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/view/8635154/2967>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

¹²⁴ MAIA, Francisco Prestes. *Curriculum Vitae*. São Paulo, Pasta nº 40622, Arquivo *O Estado de S. Paulo*, 1961, p. 1, apud FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 163.

Neste ínterim, em 1953, Prestes Maia participou como membro da Comissão Orientadora do Plano do Município¹²⁵, durante a gestão (entre os anos de 1953 e 1955) do prefeito Jânio Quadros (1917-1992), o primeiro eleito por voto popular. Era uma tentativa de retomar o andamento da antiga Comissão Orientadora do Plano da Cidade, que fora criada originalmente em 1937 com o nome de Comissão do Plano da Cidade.¹²⁶ Vale lembrar que somente após dez anos de sua criação, em 1947, é que foram estabelecidas as diretrizes e atribuições da Comissão¹²⁷ e apenas em 1948¹²⁸ ela teve seus membros nomeados.¹²⁹ Todavia, foi apenas durante a administração de Jânio Quadros que a, agora denominada, Comissão Orientadora do Plano do Município passou a funcionar na prática.

Nesta nova Comissão, Prestes Maia e Anhaia Mello confrontaram-se diretamente, e as ideias do segundo prevaleceram. Em linhas gerais, as discussões, dentro da Comissão, polarizadas entre eles estavam assentadas no que dizia respeito ao crescimento da cidade de São Paulo. Ao passo que Mello defendia a limitação do crescimento e o zoneamento da cidade, Maia advogava em prol da existência de um código de obras ajustado ao nível do crescimento de São Paulo. Neste embate, a perspectiva de Anhaia de limitar o crescimento da cidade utilizando o zoneamento como ferramenta inibidora da especulação imobiliária saiu vencedora, sendo utilizada como base para o projeto-lei formulado pela Comissão. Contudo, é preciso

¹²⁵ A Comissão foi composta por: João Caetano Alvares Jr., Secretário de Obras; Júlio César Lacreta, diretor do Departamento de Arquitetura; Rogério César de Andrade Filho, diretor do Departamento de Urbanismo; Ernani Nogueira, diretor do Departamento de Cadastro; José Maria da Silva Neves; Henrique Neves Lefevre; Henrique Dumont Villares; Dácio de Moraes Jr.; Amador Cintra do Prado; Arsênio Tavorieri; Leo Ribeiro de Moraes; Francisco Kosuta; Godofredo da Silva Telles, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello e Francisco Prestes Maia. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 3 de dezembro de 1953, p. 65.

¹²⁶ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Lei nº 3611, de 23 de junho de 1937. Constitui a Comissão do Plano da Cidade de São Paulo, de acordo com o artigo 117 da Lei 2484, de 16/12/1935. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-3611-de-23-de-junho-de-1937>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹²⁷ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Decreto-Lei nº 431, de 8 de julho de 1947. Dispõe sobre a organização administrativa “Secretaria de Obras”, e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-lei-gabinete-do-prefeito-431-de-9-de-julho-de-1947>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹²⁸ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Portaria Municipal nº 708, de 8 de agosto de 1948. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1948%2fexecutivo%2fagosto%2f08%2fpag_0026_3JS764G40G54MeE75KI35LQOTU1.pdf&pagina=26&data=08/08/1948&caderno=Executivo&paginaordenacao=100026>. Acesso em: 1 ago. 2018.

¹²⁹ Esta Comissão foi composta por: Roberto Pedrosa e Waldemar Teixeira Pinto, vereadores; Henrique Neves Lefevre e Francisco José Esteves Kosuta, do Mackenzie; Luiz de Anhaia Mello e José Maria da Silva Neves, da Politécnica; Godofredo Teixeira da Silva Telles, da Sociedade Amigos da Cidade; Leo Ribeiro de Moraes, do IAB/SP; Leônicio Ribas Martinho, da Associação Paulista de Imprensa; Alfredo Velloso, da Associação Comercial; Amador Cintra do Prado, do Instituto de Engenharia; Coronel João Rodrigues Rio, do Corpo de Bombeiros. Como membros da Prefeitura: João Gonçalves Foz, superintendente da CMTC; Carlos Alberto Gomes Cardim Filho, Secretário de Obras; Alcino de Campos, diretor do Departamento de Cadastro Imobiliário, Taxa de Melhoria e Avaliações; Alfredo Giglio, diretor do Departamento de Arquitetura; Sylvio Cabral de Noronha, diretor do Departamento de Urbanismo; e Mário Edgard Henrique Pucci, diretor do Departamento de Obras Públicas, *apud* FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, p. 171.

ressaltar que o projeto-lei e as premissas oriundas da Comissão não foram colocadas em prática, pois eram contrárias aos interesses dos especuladores e dos donos de imóveis.¹³⁰ Esse debate (ou desgaste) entre ambos ficou retido no círculo de discussão da Comissão, culminando nas diretrizes do projeto-lei, mas na prática, o que estava fora do círculo, a cidade em si, não teve seu padrão de desorganização espacial urbana alterado.

A partir de 1955, a prefeitura criou, na administração de Juvenal Lino de Mattos (1904-1991), entre os anos de 1955 e 1956, a Comissão do Metropolitano, que tinha como meta produzir um estudo e apresentar uma proposta de sistema metropolitano de transportes coletivos. Prestes Maia foi um dos nomes indicados para compor a Comissão.¹³¹ Como resultado do estudo, foi apresentado, em 1956, o *Anteprojeto para um Sistema de Transporte Rápido para a Cidade de São Paulo*, elaborado pela Comissão. O Anteprojeto avançou ao ponto de entrar em concorrência para sua execução, contudo, o processo foi anulado pela Câmara Municipal. Por fim, o prefeito Adhemar de Barros, vencedor na eleição de 1957, decidiu arquivar o Anteprojeto do metropolitano de Maia, seu concorrente à prefeitura, e retomou os projetos da Comissão Orientadora da Cidade, elaborados de acordo com as diretrizes de Anhaia Mello.

Em 1961, Prestes Maia se candidatou à prefeitura, e desta vez contava com o apoio do então governador Carvalho Pinto. Neste pleito, foi vencedor, exercendo seu mandato de 1961 a 1965.

No seu segundo governo¹³², buscou uma vez mais adotar medidas em prol do equilíbrio das finanças do município e retomar sua autonomia financeira, perdida durante o período de centralização política do Estado Novo.¹³³ Para tanto, aumentou a arrecadação e buscou caminhos para conseguir modificações na apropriação, por parte do governo federal, dos impostos municipais.¹³⁴ Também retomou o projeto do metropolitano, arquivado na década de

¹³⁰ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, p. 164

¹³¹ Além de Francisco Prestes Maia compunham a Comissão do Metropolitano: Lauro de Barros Siciliano, presidente da Sociedade Amigos da Cidade; Renato Rego Barros, representante do prefeito; Antônio Le Voci, do Departamento de Serviços Municipais; Luiz Carlos Berrini Jr. e Vicente Vicari, do Departamento de Urbanismo, *apud* FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, p. 164.

¹³² Prestes Maia foi prefeito entre 10 de abril de 1961 e 7 de abril de 1965.

¹³³ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, p. 165.

¹³⁴ Prestes Maia buscou a modificação do Art. 20 da Constituição Federal, de 18 de setembro de 1946, em que estava previsto que o governo federal poderia se apropriar de parte dos impostos recolhidos nas capitais. Após o Golpe Militar de 1964, ele entregou reivindicação ao presidente Humberto Castelo Branco (1964-1967) a respeito do Art. 20. O parecer foi favorável e o Art. 20 foi revogado pela Emenda Constitucional nº 18, de 1 de dezembro de 1965, *apud* FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo. Op. cit.*, p. 165.

50, com a criação de um grupo de trabalho para revisão dos projetos existentes que poderiam ser articulados na composição de um projeto de maior vulto e capacidade.

Prestes Maia também compôs, enquanto engenheiro da DOP, o júri em concursos públicos para projetos tais como o do Palácio do Congresso Estadual (1929) e do edifício do Conde Matarazzo (1935), que seria construído no vale do Anhangabaú.¹³⁵

Esteve à frente e participou, em 1930, da fundação do Instituto Paulista de Arquitetos, ficando na vice-presidência da instituição durante o biênio 1930-31. No mesmo ano esteve no I Congresso de Habitação organizado pelo Instituto de Engenharia. Em 1933 foi convidado a emitir parecer a respeito do plano do Recife, elaborado por Nestor Egydio de Figueiredo (1893-1973). As informações e reflexões reunidas no decorrer desta viagem podem ter sido publicadas, como veremos adiante, em um outro momento sob o título *Os Melhoramentos do Recife*.¹³⁶ Obteve sua matrícula no CREA 6ª Região a partir de 1936 e, também, foi seu conselheiro entre 1935 e 1938. Também foi presidente da Companhia Brasileira de Cimento Portland.¹³⁷

Foi um dos integrantes, durante o biênio de 1941-1942, da diretoria do Instituto de Engenharia.¹³⁸ Enquanto prefeito, participou da 3ª Semana Oficial de Engenheiros, ocorrida entre 11 a 17 de dezembro de 1942, sendo um dos vice-presidentes do encontro; em 1945, foi um dos componentes do júri para o concurso sobre os planos para a Cidade Universitária do Butantã.¹³⁹

No início de 1965, foi internado no Hospital Samaritano, de onde, mesmo doente, despachou até o último dia de seu mandato e faleceu em 26 de abril de 1965, na capital paulista dezoito dias depois de entregar o cargo.

Levando-se em consideração sua trajetória, especialmente a política, é possível afirmar que Prestes Maia foi um dos principais urbanistas da cidade de São Paulo no século XX. De

¹³⁵ Para informações sobre o Concurso do “Novo Edifício Matarazzo” ver: *Revista Politécnica*, nº 120, São Paulo, pp. 129-132, 1935.

¹³⁶ Originalmente as informações e reflexões de Prestes Maia foram publicadas como uma série de artigos na *Revista Politécnica* nas edições nº 110, 111, 113, 115, 119 e 122 entre os anos de 1933 e 1936.

¹³⁷ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 166.

¹³⁸ D’ALESSANDRO, Alexandre *et alii*. História do Instituto de Engenharia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 219, pp. 349-415, 1961, esp. p. 382.

¹³⁹ Palestra do Prefeito, Arq. Prestes Maia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 7, pp. XXIX-XXX, 1943; FLYNN, Maria Helena de Moraes Barros. *Anotações para uma História dos Concursos de Arquitetura no Brasil: 1857-1985*. Dissertação de Mestrado, FAU/USP, 2 v., São Paulo, 1987.

fato, para além das críticas ou das manifestações de apoio, suas intervenções modificaram, de forma significativa, a paisagem da cidade.

1.2 Linhas de Interpretação

Nesta segunda parte de construção das identidades, utilizaremos textos dos autores que entendemos como centrais para a determinação da forma com que ambos os engenheiros-arquitetos foram lidos e interpretados a partir daquilo do que propunham enquanto modelo de cidade.

1.2.1 Os Modelos Propostos

As análises das proposições de cidade e ações de urbanismo que cada um dos engenheiros-arquitetos defendeu ficarão para o terceiro capítulo dessa dissertação. Todavia, entendemos ser necessário apresentar, de maneira prévia, algumas das perspectivas defendidas por ambos para melhor situarmos a maneira com que foram lidos.

É possível encontrar em diversas leituras sobre Anhaia Mello que ele propunha uma cidade polinuclear, ou seja, uma cidade que descentralizasse a vida econômica, administrativa e as zonas de lazer de um único ponto, mas que as propiciasse em diversos núcleos; além de preservar os cinturões verdes e os rios da cidade. E afirmava que as cidades deveriam ter um limite de crescimento urbano e populacional, para evitar o surgimento de conglomerados periféricos construídos a esmo e, por consequência, a perda da característica polinuclear; situando, dessa forma, o urbanismo como peça fundamental na engrenagem social, a famosa árvore do urbanismo de Anhaia Mello.¹⁴⁰

Ao passo que podemos encontrar nos escritos sobre Prestes Maia que ele propunha um modelo de cidade que não se opunha centralização, porém mais importante que isso, um modelo viário que desafogasse e facilitasse o fluxo de automóveis na região central. O modelo proposto é o radial-perimetral. Nesse modelo, avenidas radiais são traçadas como que acompanhando a rosa dos ventos para os cantos da cidade, ligando as regiões mais periféricas ao centro; na região central seria construído um anel viário principal¹⁴¹ e outros secundários para que o fluxo de

¹⁴⁰ ARASAWA, Claudio Hiro. *A árvore do urbanismo de Luiz de Anhaia Mello. Op. cit.*

¹⁴¹ O anel viário existe e atualmente é formado pelas: Av. Mercúrio, Av. Senador Queiroz, Av. Ipiranga, Av. São Luís, Rua Dona Maria Paula e Rua Tabatinguera.

automóveis no centro fosse desafogado e melhor direcionado. Além disso, ainda colocava como parte do modelo radio-concêntrico, a retificação¹⁴² dos rios Tietê e Pinheiros. A proposta de Prestes Maia era, de certa forma, avançada para São Paulo, pois esse mesmo modelo era utilizado em cidades como Viena e Chicago.

Entretanto, antes de construírem seus anéis rodoviários, tais cidades já dispunham de anéis hidroviários e ferroviários – fundamentais para o pleno funcionamento do anel rodoviário e para a mais eficiente circulação de pessoas na cidade –, situação que até hoje não foi alcançada em São Paulo, conforme ponderação do Prof. Dr. Alexandre Delijaicov¹⁴³ no documentário *Entre Rios*.¹⁴⁴

O projeto de Prestes Maia vigora na cidade. Os rios Pinheiros e Tietê foram retificados e em suas margens construídas vias expressas, as “Marginais”. Além delas, temos diversas outras vias que têm como ponto de chegada/partida o centro da cidade, ligando-o com os pontos mais distantes, tais como: Corredor Norte-Sul, formado pelas avenidas Luiz Dumont Villares, Santos Dumont, Ponte das Bandeiras, avenidas Tiradentes, Prestes Maia, 23 de Maio, Rubem Berta, Washington Luís, Interlagos, Cruzeiro do Sul; a Ligação Leste-Oeste, ligando o centro com a Radial Leste, avenida Celso Garcia. Outras avenidas cumprem o mesmo papel de ligação, tais como Francisco Matarazzo, Nove de Julho, rua da Consolação, Rebouças, entre outras.

Historicamente, ambos são nomes de importância para a cidade de São Paulo, não apenas no ramo urbanístico. Prestes Maia e Anhaia Mello conseguiram atravessar as fronteiras que delimitam o urbanismo em si e passaram a ser pontos de referência dentro do tema que compreende o estudo sobre a cidade de São Paulo. Referimo-nos às diferentes áreas de conhecimento e diferentes pesquisadores que já colocaram os dois engenheiros-arquitetos como ponto de referência de suas pesquisas, como sociólogos, antropólogos e arquitetos e urbanistas. Contudo, com viés histórico foram poucos os que trataram ou tangenciaram o debate de Prestes Maia e Anhaia Mello. Entre eles a citada dissertação de mestrado de Cláudio Hiro Arasawa.¹⁴⁵ Todavia, conforme nos indica o título, o tema central é Anhaia Mello, e, apesar de o autor

¹⁴² SEABRA, Odette Carvalho de Lima. *Os meandros do rio nos meandros do poder: Tietê e Pinheiros, valorização dos rios e das várzeas na cidade de São Paulo*. Tese de Doutorado, FFLCH/USP, São Paulo, 1987.

¹⁴³ Alexandre Delijaicov é Professor Doutor da FAU/USP de São Paulo e Coordenador do Grupo Metrópole Fluvial. Foi o arquiteto responsável pelos 45 CEUs da Prefeitura da Cidade de São Paulo em 2001.

¹⁴⁴ *Entre Rios*. Direção de Caio Silva Ferraz. Produção: Joana Scarpelini. Edição: Luana de Abreu. São Paulo, Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Audiovisual, SENAC, 2009. (25 min.), son., color. Youtube. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Fwh-cZfWNic>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

¹⁴⁵ ARASAWA, Claudio Hiro. *A árvore do urbanismo de Luiz de Anhaia Mello*. op. cit.

dedicar um capítulo para abordar o debate entre ambos, o antagonismo entre os dois não foi o objetivo do seu trabalho.

É possível observar que nas definições dadas acima ocorre não somente um confronto de teorias e projetos para a cidade de São Paulo, mas de duas perspectivas urbanísticas que se baseiam nos conhecimentos urbanos do final do século XIX e início do XX. Para alguns autores, elas podem ser divididas em duas correntes: a primeira, podemos colocá-la como “normativa”, da qual Anhaia Mello era tributário. Esta perspectiva “normativa” procurava criar espaços, paralelos, inteiramente sob o domínio qualitativo e quantitativo dos técnicos urbanistas, ou seja, defendia um Plano Diretor, como um corolário de normas a serem seguidas para o desenvolvimento urbano ordenado da cidade. A segunda, na qual Prestes Maia está inserido, pode ser situada como um modelo proveniente do *hausmanianismo* que se caracteriza por ser adaptativa e intervencionista. Dessa forma, tinha como padrão de ação a intervenção física no tecido urbano quando fosse julgado necessário.¹⁴⁶

Por fim, com base na obra de ambos, podemos afirmar, mesmo correndo o risco de simplificação, que Prestes Maia buscava expandir e interligar a cidade, permitindo o crescimento, de maneira contínua, da mancha urbana por meio das vias de rodagem, com o intuito de continuar a alimentar o motor de desenvolvimento que a alavancava; tanto que, enquanto esteve à frente do poder executivo municipal, agiu dessa forma. Essa tônica fica evidenciada com a citação que ele escolhe de Daniel H. Burnham: “Não façam planos acanhados. [...] Façam planos grandiosos”.¹⁴⁷ Ao passo que Mello enxergava a necessidade de evitar o crescimento exagerado da cidade, defendendo tópicos como o zoneamento, controle da população e a educação urbana entre os cidadãos. Propunha trabalhar com mecanismos de controle e planejamento para ordenar e gerir o crescimento e o desenvolvimento da cidade, mediante comissões de composição mista, planos nacionais, estaduais, intermunicipais e municipais.¹⁴⁸

Ainda que tenham percorrido caminhos distintos dentro do urbanismo, Anhaia Mello e Prestes Maia foram contemporâneos enquanto estudantes e, por algum tempo, professores do

¹⁴⁶ TOLEDO, Rodrigo Alberto. Anhaia Mello X Prestes Maia: do Embate de Ideias à Formulação de uma Corrente Urbanística. In: *Anais do V Congresso Internacional de História*, Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR, pp. 2787-2816, 2011, esp. p. 2810.

¹⁴⁷ Daniel H. Burnham *apud* MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*. São Paulo: Melhoramentos, 1930, p. IX.

¹⁴⁸ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *O Plano Regional de São Paulo: Uma Contribuição da Universidade para o Estudo de um Código de Ocupação Lícita do Solo*. São Paulo, FAU/USP, 1954.

curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola Politécnica de São Paulo. Instituição que merece ter sua relevância destacada não apenas por promover a formação dentro das mais recentes discussões e técnicas da época, mas também por participar da vida política e administrativa do estado e da cidade de São Paulo, conforme veremos melhor no próximo capítulo.

1.2.2 Anhaia Mello

Dada a relevância de Anhaia Mello dentro do cenário sobre questões de urbanismo, principalmente em São Paulo, é natural que ele tenha sido lido e interpretado em diversas oportunidades. Diversos autores que se propuseram a trabalhar com seus escritos e sua história acabam definindo-o como sendo o teórico; o erudito; o professor.

Conforme coloca Maria Cristina da Silva Leme: “seguir a sua produção intelectual é, também, perceber os rumos do pensamento urbanístico paulistano, pois ele sinalizava as direções deste caminho”.¹⁴⁹ Nádia Somekh¹⁵⁰ afirma que Anhaia Mello foi o grande “formador de opinião”, tomando como base a sua produção e suas posições durante décadas de 1920 e 1930. Produção intelectual esta que teve uma parte significativa arrolada pelo trabalho de Sylvia Ficher, em sua tese que foi publicada em 2005, *Os Arquitetos da Poli*.¹⁵¹ A autora, além de fazer um resumo da trajetória acadêmica e profissional de Anhaia, arrola cerca de 70 itens entre livros, artigos e outros materiais de autoria do engenheiro-arquiteto entre a década de 1920 e 1970, reforçando em seu texto o perfil de teórico, acadêmico e formador de opinião.

Para sua tese de 1989, Ficher colheu uma série de depoimentos de alunos e auxiliares de Anhaia Mello. A tônica do discurso seguiu a linha de classificá-lo, uma vez mais, como “o professor de maior influência do curso de engenheiro-arquiteto nas décadas de 1930 e 1940: homem de grande cultura, um teórico e não se preocupava muito com a prática de projeto, mas suas aulas eram conferências de urbanismo”.¹⁵²

As ideias urbanísticas de Anhaia foram estudadas por Claudio Hiro Arasawa¹⁵³ em sua dissertação de mestrado, defendida em 1999 na FFLCH/USP. Mais especificamente, o autor estuda os modos pelos quais Anhaia Mello, inserido na disputa entre quem possuía o maior

¹⁴⁹ LEME, Maria Cristina da Silva (Org.). *Urbanismo no Brasil (1895-1965)*. Op. cit., p. 479.

¹⁵⁰ SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, 1997, p. 53.

¹⁵¹ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., pp. 143-153.

¹⁵² FICHER, Sylvia. *Ensino e profissão: o curso de engenheiro arquiteto da Escola Politécnica de São Paulo*. Tese de doutoramento, FFLCH/USP, São Paulo, 1989.

¹⁵³ ARASAWA, Cláudio Hiro. *A árvore do urbanismo de Luiz de Anhaia Mello*. Op. cit.

poder de intervir sobre a cidade, prefeitura, Câmara Municipal, setor de obras públicas, tentava minar a legitimidade e poder das outras propostas urbanas para São Paulo, enquanto trabalhava para estabelecer a sua proposição para cidade como “verdade” e “poder”. A visão de urbanismo a qual o autor se refere é a “Árvore do Urbanismo”.¹⁵⁴

Destacamos o trabalho desenvolvido por Heliana Angotti-Salgueiro¹⁵⁵ sobre o pensamento urbanístico e as leituras feitas pelo engenheiro-arquiteto. Em sua pesquisa, Salgueiro dedicou-se ao estudo das leituras de Anhaia, ou seja, uma análise de sua biblioteca, assim como das marginálias dos livros lidos pelo engenheiro-arquiteto. E seu projeto: “interessa-se, sobretudo, desenvolver uma análise que se inscreva na linha de pesquisa sobre práticas de leitura, a partir de uma ‘história cultural do social’, articulada aos estudos de geração intelectual e de tradições institucionais”.¹⁵⁶

Em trabalho posterior, também parte integrante de seu pós-doutorado, Salgueiro buscou trabalhar aquilo que definiu como o “urbanismo humanizado” de Anhaia, através dos autores e suas respectivas ideias que foram lidos por ele. No texto a autora busca apresentar ao leitor:

algumas obras de referência das quais se apropria [*Anhaia Mello*] para problematizar a metrópole (no caso, São Paulo), recortando a opção por um urbanismo humanizado, tema sempre presente em seus textos publicados em periódicos que marcaram a reflexão profissional nos decênios de 1920 e 1930.¹⁵⁷

É interessante e pouco abordada a proposta de Salgueiro ao estudar os autores que compõe a biblioteca de Anhaia e as marginálias das leituras feitas por ele. A autora apresentou uma gama de temas clássicos de Anhaia, tais como o posicionamento contrário ao crescimento descontrolado das cidades; o urbanismo em escala humana, que denomina de “urbanismo humanizado”, cidades orgânicas e não metrópoles; enfim, em paralelo a autora estabeleceu a figura do engenheiro-professor, ou seja, alguém que detém o conhecimento técnico e os repassa para a sociedade através de suas aulas, artigos e textos, que demonstra em sua extensa lista. Em

¹⁵⁴ Apresentamos uma explicação mais aprofundada sobre a “Árvore do Urbanismo” de Anhaia Mello no Capítulo 3.

¹⁵⁵ Temos como base dois trabalhos apresentados pela autora, uma vez que não foi possível ter acesso ao seu relatório final do pós-doutorado desenvolvido no PPGAU da Universidade Presbiteriana Mackenzie (2013-2016).

¹⁵⁶ ANGOTTI-SALGUEIRO, Heliana. Pensamento e Leituras de Luiz de Anhaia Mello – das Propostas de uma Arte Urbana ao Planejamento de um Urbanismo Humanista. In: *III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, pp. 1-19, 2014, p. 3.

¹⁵⁷ ANGOTTI-SALGUEIRO, Heliana. Luiz de Anhaia Mello – Em Busca de um Urbanismo Humanizado: Ideário e Autores de Referência. In: *XIV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*, São Carlos, pp. 131-145, 2016, p. 132. Grifo nosso.

outros termos, ela o coloca como um “intelectual público”: aquele que possui o conhecimento e o propaga. Conforme afirma:

Anhaia Mello, “intelectual público”, cuja competência letrada não encontrou recepção favorável na dinâmica das práticas urbanas, escolheu como “armas” a cultura, o livro, a mão e o lápis – “o pensamento da mão” [...].¹⁵⁸

Ainda nas questões sobre modo de ver a cidade, destacamos o livro de Nadia Somekh, *A Cidade Vertical*, no qual a autora apresenta algumas bases e dados do processo de verticalização ocorrido na cidade de São Paulo nas primeiras décadas do século XX. Somekh, neste mesmo livro, tece críticas ao “urbanismo modernizador” que acometeu a cidade de São Paulo, não poupando críticas aos projetos e planos de Prestes Maia e de Anhaia Mello. Em linhas gerais a autora afirma que:

A ação dos urbanistas na cidade de São Paulo, como se verá, apresenta características muito mais modernizadoras do que propriamente modernas ou modernistas. Nenhum projeto de transformação social, nem mesmo a questão social, estava presente nos seus discursos, muito mais permeados por questões relativas à melhoria da lucratividade da terra urbana.¹⁵⁹

Bastante taxativa, Somekh coloca tais críticas baseada, principalmente, na ausência de textos e planos que levassem em consideração especificamente as camadas mais baixas da população, ou seja, para autora, apesar de escrever e pensar a cidade através de um modelo humanista de urbanismo, conforme autores anteriores Anhaia não escreve e não dava atenção, especificamente, sobre a necessidade de habitação para a classe trabalhadora e a periferização da cidade.

Destacamos o trecho do capítulo “A cidade como negócio: Anhaia Mello”¹⁶⁰, no qual ela faz um apanhado sobre as principais influências de Anhaia, tais como: o zoneamento norte-americano e as cidades-jardins de Ebenezer Howard; e traz também a perspectiva desse engenheiro-arquiteto da cidade como um negócio. A princípio o termo pode causar certa estranheza, contudo, o que afirma Somekh foi que para Mello a cidade deveria ser gerenciada com uma noção de conjunto, ou seja, contínua, tal qual um negócio, e não como uma

¹⁵⁸ ANGOTTI-SALGUEIRO, Heliana. Luiz de Anhaia Mello – Em Busca de um Urbanismo Humanizado: Ideário e Autores de Referência. *Op. cit.*, p. 142.

¹⁵⁹ SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. *Op. cit.*, p. 39.

¹⁶⁰ A cidade como negócio: Anhaia Mello. In: SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. *Op. cit.*, pp. 43-53.

Administração, um Governo, de forma estanque. Para tanto, essa continuidade na administração dos *negócios públicos*, seria através da Comissão do Plano da Cidade.

Para Anhaia Mello:

As administrações e os governos passam; os administradores e governantes se sucedem, são humanos e não têm muitas vezes as mesmas ideias e as mesmas opiniões. O desenvolvimento da cidade não pode estar sujeito a essas contingências. [...] Dirigir as grandes cidades modernas não é fazer leis às centenas. Os serviços e as atividades urbanas não são governo, são negócio. [...] A comissão é, pois, a diretoria da grande empresa de negócios públicos locais, que é a cidade.¹⁶¹

Segundo Somekh, a criação da Comissão do Plano da Cidade constituía a diferença com a antiga forma de planejar as cidades, sendo a proposta dele a nova forma. E o engenheiro-arquiteto entendia que

no antigo sistema o negócio das cidades era o governo, no novo governo das cidades é um negócio. [...] Ele refutava em chamar de governo as atividades de construção, calçamento, serviços coletivos, água, luz, gás e esgoto. Eram negócios e isso definia a cidade moderna: a cidade como negócio.¹⁶²

1.2.3 Prestes Maia

Para além das críticas ou das manifestações de apoio, as intervenções urbanas realizadas por Prestes Maia modificaram, de forma significativa, a paisagem de São Paulo, portanto, levando em consideração sua trajetória, especialmente a política, é possível afirmar que ele foi um dos principais urbanistas da cidade no século XX.

Em virtude de suas ações na capital paulista, ele tem sido considerado por alguns autores como “mais técnico pragmático do que urbanista teórico”¹⁶³; o prefeito “tocador de obras”; o homem de grandes planos. Conforme afirma Somekh, com a implementação de alguns projetos que compunham o seu *Plano de Avenidas* ele efetivamente “transformou a cidade de São

¹⁶¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A cidade, problema de governo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 43, pp. 281-284, 1928.

¹⁶² SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. Op. cit., p. 48.

¹⁶³ SALIBA, Elias Thomé. Histórias, Memórias, Tramas e Dramas da Identidade Paulistana. In: PORTA, Paula (Org.) *História da Cidade de São Paulo*, v. 3: *A Cidade na Primeira Metade do Século XX*. São Paulo: Paz e Terra, 2004, p. 581.

Paulo”¹⁶⁴. Nesta mesma linha, Ficher ainda coloca que o engenheiro-arquiteto foi “Personalista e centralizador de decisões, foi seu grande reformador urbano, o Haussmann paulistano”.¹⁶⁵

Feldman¹⁶⁶ afirma que durante a década de 1920 o urbanismo no Brasil sofreu uma importante influência do urbanismo norte-americano. No âmbito da política interna, foi o período – final da década – em que o país foi tomado por um Estado intervencionista, autoritário, com intenso apelo ao nacionalismo que tinha como foco às massas, os moradores dos centros urbanos, pobres e necessitados. Conforme Rolnik:

o final dos anos 20 inaugurou a era dos grandes projetos viários, do incremento da intervenção do governo na provisão de serviços e da emergência da expansão da fronteira interna como estratégia de acomodação dos assentamentos populares.¹⁶⁷

Prestes Maia, assim como Anhaia Mello, está inserido neste contexto de influência norte-americana e dos grandes planos mencionados por Rolnik. Para algumas autoras, como Rolnik e Somekh, seu urbanismo pode ser definido, em linhas gerais, como favorável ao adensamento e a verticalização da cidade. Maia não encarava essa concentração como o “mal” maior da cidade. O grande perigo residia na “concentração excessiva, defeituosa e prejudicial, que resultava no congestionamento das cidades”¹⁶⁸, conforme coloca Somekh. A solução para este problema era um plano para a cidade, com ênfase nas estratégias viárias e de transporte.

Não por acaso, seu *Plano de Avenidas* incentivava a verticalização, principalmente nas grandes avenidas propostas e, também, estabelecia o plano detalhado de sistema de transportes e um plano de vias no esquema radio-concêntrico. Em outras palavras, as avenidas alargadas ou criadas, de modo geral na região do centro, abrigariam a verticalização, ao passo que a expansão territorial da cidade seria catalisada, impulsionada pelo seu modelo viário e de transportes.

Ao optar por um modelo radio-concêntrico, ele contribuiu para que a cidade se expandisse territorialmente, pois, em teoria, o modelo permite que um anel viário maior seja

¹⁶⁴ SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. Op. cit., p. 53.

¹⁶⁵ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. Op. cit., p. 157.

¹⁶⁶ FELDMAN, Sarah. *Planejamento e Zoneamento. São Paulo: 1947-1972*. São Paulo: EDUSP, FAPESP, 2005, p. 227.

¹⁶⁷ ROLNIK, Raquel. *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. 2 ed. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, 1999, p. 160.

¹⁶⁸ SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. Op. cit., pp. 53-55.

construído na sequência do outro já ultrapassado, permitindo desta forma que as regiões periféricas tenham acesso viário ao centro. Para levar a massa trabalhadora residente da periferia, o modelo de transporte coletivo escolhido foi o de bondes em conjunto com ônibus para a área mais centralizada, futuramente, para as regiões suburbanas seria o metropolitano interligando essas regiões com o centro e, novamente, os ônibus “alimentando” o metrô, pois ele pode chegar com maior facilidade e menores custos as regiões mais distantes da cidade. Mesmo defendendo o transporte coletivo, a implementação do *Plano de Avenidas* atribui a São Paulo o apostrofo de “cidade do automóvel”, vale lembrar que em 1946, Prestes Maia criou a CMTC (Companhia Municipal de Transportes Coletivos).

Em linhas gerais, podemos afirmar que o *Plano de Avenidas*, publicado em 1930, foi utilizado como diretriz para os projetos da cidade, até o PUB (Plano Urbanístico Básico) de 1968 e, também, o PDDI (Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado) de 1971. Este último, é importante frisar, torna-se o primeiro plano de conjunto com força de lei.¹⁶⁹

Nadia Somekh define as ações e planos dos urbanistas para a cidade de São Paulo, tais quais as de Prestes Maia, como urbanismo modernizador.¹⁷⁰ Para ela, o urbanismo paulistano abriga diversos conceitos do modernismo¹⁷¹, contudo, suprime de forma substancial a questão social, sendo Maia e seu *Plano* importantes exemplos dessa situação. As metas modernistas de igualdade, bem-estar social e o crescimento econômico estavam mencionadas no *Plano* e seriam atingidas de forma fragmentada, contudo, de modo geral estavam alinhadas com os interesses das elites dominantes da cidade, deixando a massa trabalhadora e suas demandas de lado.

Sobre o urbanismo modernizador em pauta, característico de Maia, a autora explica que:

Essa exclusão ocorre principalmente no que tange à verticalização e ao adensamento, que poderiam servir para a produção ampliada de moradias para todas as classes de renda e não só para as elites e as classes médias urbanas. Isso não ocorre porque a verticalização está vinculada a uma estratégia de valorização do setor imobiliário e tende a se reproduzir dentro de uma perspectiva claramente discriminatória.¹⁷²

¹⁶⁹ SALIBA, Elias Thomé. Histórias, Memórias, Tramas e Dramas da Identidade Paulistana. *Op. cit.*, p. 581.

¹⁷⁰ SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. *Op. cit.*, pp. 38-39.

¹⁷¹ Para Somekh, “O urbanismo modernista tinha como norma a procura de estratégias globalizantes, consubstanciadas num zoneamento voltado, ao menos no discurso, para a minimização dos problemas sociais advindos da alta concentração urbana das cidades industriais. Foi visto que, em São Paulo, a adoção do zoneamento não incorporou a faceta social do urbanismo modernista, limitando-se ao projeto modernizador da cidade”. In: SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. *Op. cit.*, p. 159.

¹⁷² *Ibidem*, p. 160.

Se para Somekh o *Plano de Avenidas* trouxe para São Paulo mais malefícios do que benefícios, para Leme ele está inserido no que ela chamou de “Segundo Período (1930 a 1950)” da formação do pensamento urbanístico no Brasil. Este período teve como característica planos que têm como objeto o conjunto de uma área urbana. Estes planos contariam com “uma visão de totalidade, são planos que propõem a articulação entre os bairros, o centro e a extensão das cidades através de sistemas de vias e de transportes”.¹⁷³

Leme define rapidamente o *Plano de Avenidas*:

O Plano de Avenidas, elaborado por Francisco Prestes Maia para São Paulo em 1930, é um exemplo expressivo desta nova forma de planejar a cidade. Propondo um sistema articulado de vias radiais e perimetrais, este engenheiro, formado pela Escola Politécnica de São Paulo, transforma a comunicação entre o centro da cidade e os bairros e dos bairros entre si e a cidade. Projeta a cidade que se expande de forma extensiva sobre pneus, substituindo a cidade de alta concentração de atividades e pessoas em que o transporte coletivo se faz através do metrô ou bonde. O Plano de Avenidas vai ser citado como referência para outras cidades.¹⁷⁴

O *Plano de Avenidas* e o urbanismo de Prestes Maia fazem parte dos trabalhos de Maria Cristina da Silva Leme desde sua dissertação de mestrado, em 1982, intitulada “Planejamento em São Paulo: 1930-1969”¹⁷⁵, na qual estuda os aspectos do desenvolvimento do planejamento para a cidade, assim como sua administração pública no período de recorte, analisando a estrutura urbana resultante dos projetos até seu doutorado¹⁷⁶, em que aprofunda o estudo e escrutínio do *Plano de Avenidas*, estabelecendo uma obra de referência.

Sua tese está estruturada em três capítulos. No primeiro, a autora apresenta uma descrição do conteúdo do *Plano de Avenidas*, resumindo cada item com intuito de construir sua estrutura; no segundo, examina o conteúdo em si do *Plano*, ressaltando e analisando as ideias e propostas inseridas nas distintas partes do todo; por fim, no terceiro capítulo, explora as relações entre as características destacadas na análise do *Plano* em si com as práticas concretas de agentes públicos e privados na produção do espaço urbano.

¹⁷³ LEME, Maria Cristina da Silva (Org.). *Urbanismo no Brasil (1895-1965)*. Op. cit., p. 25.

¹⁷⁴ *Ibidem*, p. 26.

¹⁷⁵ LEME, Maria Cristina da Silva. *Planejamento em São Paulo: 1930 – 1969*. Dissertação de Mestrado, FAU/USP, São Paulo, 1982.

¹⁷⁶ LEME, Maria Cristina da Silva. *ReVisão do Plano de Avenidas: um estudo do plano urbano em São Paulo 1930*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 1990.

Em sua tese, Leme coloca o *Plano de Avenidas* como sendo o documento que, de fato, orientou a atuação e o governo de dois prefeitos na cidade entre 1934 e 1945: Fábio Prado (1887-1963) e o próprio Prestes Maia, em que o primeiro exerceu seu mandato de 1934 a 1938 e o segundo de 1938 até 1945. A autora foi categórica ao afirmar que as transformações viárias e urbanas ocorridas em São Paulo, conforme o modelo estipulado pelo *Plano*, prepararam a cidade para o desenvolvimento econômico ocorrido nas décadas seguintes.¹⁷⁷ Por conseguinte, a tônica de que Maia foi “o grande transformador da cidade”, conforme colocado acima, é implícita e permeia todo o trabalho.

Dessa forma, tais definições corroboram sua afirmação que no *Plano de Avenidas* implicitamente existia uma concepção de cidade. A autora afirma que “Observamos que a cidade que resultaria da execução destas propostas¹⁷⁸ é mononuclear, de ocupação extensiva do solo e sem limites para o crescimento da área urbana da cidade”.¹⁷⁹

Ela tem como um de seus pontos de conclusão que o *Plano de Avenidas* e as influências urbanísticas de Prestes Maia, que conduziram sua elaboração, contribuíram para o surgimento “de uma nova forma de intervenção (planejada) da administração municipal”.¹⁸⁰ A autora continua “esta nova forma de atuação está relacionada ao novo contexto de uma sociedade que para sobreviver e se expandir, faz uso de forma cada vez mais extensiva, do planejamento”.¹⁸¹ Em seu entendimento, o *Plano de Avenidas* e Prestes Maia são preponderantes para o desenvolvimento econômico da capital paulista.

Leme, da mesma maneira que Somekh, aponta¹⁸² o *Plano* como fator que contribuiu para o crescimento da cidade e sua periferação. Se para Somekh este é um grande problema e alvo de duras críticas, conforme apresentamos a respeito do urbanismo modernizador característico da cidade de São Paulo, para Leme, tais fatores são encarados de forma positiva, pois constituem, uma vez mais, as bases para a significativa industrialização que aconteceria na cidade durante as décadas seguintes. Dessa forma, as obras de Prestes Maia “consolidam o padrão periférico de expansão apoiado no tripé: loteamento clandestino, autoconstrução e

¹⁷⁷ LEME, Maria Cristina da Silva. *ReVisão do Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, pp. 6-7.

¹⁷⁸ Para “propostas” a autora se refere ao sistema viário radial perimetral, na preferência por um sistema de transportes de superfície e na proposta de uma ampliação do centro histórico da cidade.

¹⁷⁹ LEME, Maria Cristina da Silva. *ReVisão do Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. 219.

¹⁸⁰ *Ibidem*, p. 225.

¹⁸¹ *Ibidem*.

¹⁸² LEME, Maria Cristina da Silva (Org.), *Urbanismo no Brasil*. *Op. cit.*, pp. 393-394.

transporte por ônibus. Preparam a cidade para o desenvolvimento econômico que se concretizará nas décadas seguintes”.¹⁸³

Por fim, apresentamos alguns apontamentos de Benedito Lima de Toledo em *Prestes Maia e as Origens do Urbanismo Moderno em São Paulo*.¹⁸⁴ O trabalho de Toledo é outra obra de referência sobre Prestes Maia, principalmente no que diz respeito à análise dos “autores e teorias citados com mais frequência por Prestes Maia no *Plano de Avenidas* e, com isso, conhecer os fundamentos teóricos de suas proposições”.¹⁸⁵ Toledo ainda propõe-se a:

estudar a evolução urbana de São Paulo, segundo à visão de Prestes Maia, a saber, pelos surtos urbanísticos; analisar suas propostas urbanísticas contidas basicamente no Plano de Avenidas; avaliar a implantação de seu plano em sua passagem pela Prefeitura, que constituiu o cerne deste trabalho; como complemento, elaborou-se um estudo dos urbanistas mais repetidamente citados por Prestes Maia em seus trabalhos [...]. Essas informações foram reunidas em um sumário de suas biografias.¹⁸⁶

Vale destacar que no capítulo “A Prática da Intervenção Urbana na Época da Formação Profissional de Prestes Maia”¹⁸⁷, ele arrola e discute as principais referências de urbanismo modernizador. Partindo dos denominados “socialistas utópicos”¹⁸⁸, ele passa pelos projetos de cidades de urbanistas ingleses e norte-americanos¹⁸⁹ e termina com alguns exemplos da URSS.¹⁹⁰ O capítulo contribuiu com ideias importantes para a montagem do mosaico ideológico de Prestes Maia sobre o urbanismo.

Ressaltamos que o autor adota uma descrição bastante idealizada, quase romantizada, quanto à figura pública de Prestes Maia, uma vez que se trata de uma obra-homenagem. O autor afirma que o livro foi a:

¹⁸³ *Ibidem*, p. 394.

¹⁸⁴ TOLEDO, Benedito Lima de. *Prestes Maia e as Origens do Urbanismo Moderno em São Paulo*. São Paulo: Empresa das Artes, 1996.

¹⁸⁵ *Ibidem*, p. 14.

¹⁸⁶ *Ibidem*, p. 14.

¹⁸⁷ *Ibidem*, pp. 239-268.

¹⁸⁸ Neste caso, citou Robert Owen (1771-1858); Saint-Simon (1760-1825); Charles Fourier (1772-1837); Etienne Cabet (1788-1856) e Victor Considérant (1808-1893).

¹⁸⁹ Estamos nos referindo ao conceito de “Cidade-Jardim” do inglês Ebenezer Howard (1850-1928) e dos planos para Chicago e Nova York.

¹⁹⁰ Neste caso o autor citou dois projetos de cidades industriais na União Soviética: o primeiro em 1930 chamado plano de Magnitogorsk de Michail Bartch, V. Vladimirov, Ohitovitch e Sokolov; o outro de 1932 de autoria de Nikolaj Ladavski (1881-1914).

forma que se pretendeu homenagear esse bibliófilo, esse profissional autodidata Professor da Escola Politécnica, esse pregador de doutrinas urbanísticas, esse administrador rigoroso, cujo devotamente à sua profissão e à sua cidade fizeram-no um símbolo de cidadão e de profissional de superiores qualidades.¹⁹¹

Contudo, apesar do viés de láurea e prestando tributos a Prestes Maia, o livro de Toledo, publicado no ano do centenário de nascimento do homenageado, é uma obra importante no que diz respeito à construção do ideário da persona do engenheiro-arquiteto.

O propósito deste primeiro capítulo não foi o de reproduzir o debate urbanístico entre Prestes Maia e Anhaia Mello, tampouco discutir, de maneira esmiuçada, seus distintos pontos de vista acerca do modelo urbano mais adequado para a capital paulistana, através das afirmações e das ponderações de outros autores. Conforme colocamos no início, neste capítulo pretendemos apresentar as personagens e as construções de personas dadas a cada uma e para tanto utilizamos alguns trabalhos escritos sobre cada um dos dois engenheiros-arquitetos. Sem o objetivo de esgotar toda a produção historiográfica sobre ambos – o que parece ser uma tarefa utópica – optamos, nesta parte, por destacar as referências que consideramos mais usuais, que foram levantadas ao longo das pesquisas e leituras desta dissertação, sobre os engenheiro-arquitetos Francisco Prestes Maia¹⁹² e Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello.¹⁹³

Feitas as apresentações das personagens, agentes das propostas de transformação, cabe nos perguntar qual a relação da cidade com ambos? Afinal, dedicar tantos anos de estudos,

¹⁹¹ TOLEDO, Benedito Lima de. *Prestes Maia e as Origens do Urbanismo Moderno em São Paulo*. Op. cit., p. 14.

¹⁹² Destacamos outros trabalhos levantados: LAGONEGRO, Marco Aurélio. *Metrópole sem Metrô: Transporte Público, Rodoviarismo e Populismo em São Paulo (1955-1965)*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 2003; LEME, Maria Cristina da Silva. Documento – Francisco Prestes Maia. In: *Revista Arquitetura & Urbanismo*, São Paulo, ano 11, 1996; MEYER, Regina Maria Prosperi. *Metrópole e Urbanismo: São Paulo Anos 50*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 1991. Além de autores, como C. M. Campos, R. Rolnik, S. Feldman, que também fizeram considerações sobre as perspectivas urbanísticas de Prestes Maia e sua obra.

¹⁹³ Destacamos os trabalhos levantados: ARASAWA, Cláudio Hiro. *Engenharia e poder: construtores da nova ordem em São Paulo (1880-1940)*. São Paulo: Alameda, 2008; TIMÓTEO, J. P. *A cidade de São Paulo em “escala humana”*. Luiz de Anhaia Mello e sua proposta de recreio ativo organizado. Dissertação de Mestrado, IFCH/UNICAMP, Campinas, 2008; BRESCIANI, M. S. Estudo da trajetória profissional do engenheiro-arquiteto Luiz I. R. de Anhaia Mello. In: SALGADO, I.; BERTONI, A. (Orgs.). *Da construção do território ao planejamento das cidades: competências técnicas e saberes profissionais na Europa e nas Américas (1850-1930)*. São Carlos: RIMA, 2010, pp. 158-159. E autores como R. Rolnik, S. Feldman, M. C. Leme, M. C. Schicchi, C. M. Campos, que também fizeram considerações sobre as perspectivas urbanísticas de Anhaia Mello e de sua obra.

trabalhos, publicações, construções, enfim, toda uma gama de ações abarcando principalmente a capital paulista, exigiu um envolvimento com a cidade.

No segundo capítulo a atenção está voltada para a cidade e como essas personagens sofreram as influências do meio/espço. Qual era a São Paulo em que ambos cresceram, pensaram, planejaram e atuaram? Qual o tipo de curso em que ambos foram estudantes e se formaram como profissionais? Qual a relação da instituição de ensino superior em que foram alunos com a cidade?

Em outras palavras, os objetivos são o olhar a cidade e a Escola Politécnica de São Paulo e apresentá-las ao leitor, na busca de uma melhor compreensão das relações entre espaço/sociedade e indivíduo, que culminariam nas realizações e propostas de Anhaia Mello e Prestes Maia enquanto engenheiros-arquitetos.

2. A SÃO PAULO DE MAIA E MELLO – ECONOMIA, SOCIEDADE E URBANIZAÇÃO

Neste segundo capítulo dedicamos nossa atenção à cidade de São Paulo, com o objetivo de observar o espaço e, a partir dele, compreender melhor os estudos e realizações que foram elaborados por ambos os engenheiros-arquitetos para o município. Para tanto intentamos reconstituir, de forma panorâmica a cidade de São Paulo, abarcando modelos e processos desenrolados nas áreas de economia, sociedade e urbanização. Também reconstituímos um histórico da Escola Politécnica de São Paulo (EP), instituição em que ambos foram alunos e professores, mostrando, principalmente, a relação política que a EP tinha com a Administração Pública paulista e as suas características para formação de profissionais.

2.1 Panorama Econômico da Cidade

No fim do século XIX, a Abolição da Escravatura, a Proclamação da República e a Primeira Constituição Republicana do Brasil permitiram que fossem estabelecidas novas conjunturas sociais e econômicas com orientações voltadas ao desenvolvimento e à industrialização do país, o que acarretou um impulso no progresso material; soma-se a esses fatores a circunstância de que também no final do mesmo período, o êxito econômico das lavouras de café já estava consolidado. Dessa forma, os eixos convergiam para a capital paulista proporcionando as bases necessárias para transformar a modesta cidade em um significativo centro industrial: acumulação de capitais (originários do café), mercado e mão de obra.¹⁹⁴

Conhecimento é sempre processo em andamento, em constante transformação. É sabido que inúmeras obras foram editadas sobre este período de metamorfose da capital paulista e em suas diferentes nuances, portando, separamos algumas obras que consideramos mais importantes para a compreensão deste período e vamos resumir os pontos cruciais para o entendimento da questão.

Em *Cidade de São Paulo: geografia e história*¹⁹⁵, Caio Prado Jr. elenca dois tipos de fatores para explicar este desenvolvimento de São Paulo: os Fatores Internos e os Fatores

¹⁹⁴ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. São Paulo: Reitoria da USP/Fundação para o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia, 1985, p.11.

¹⁹⁵ PRADO JR., Caio. *Cidade de São Paulo: geografia e história*. São Paulo: Brasiliense, 1983. Este material editado em forma de livro era originalmente um capítulo dentro de outra obra de Caio Prado Jr. publicada pela

Gerais. Sucintamente, os **Fatores Internos** são aqueles que dizem respeito à localização da cidade no centro natural e o ponto de convergência de uma grande região altamente favorável (*geograficamente*)¹⁹⁶ “ao desenvolvimento e progressos do homem”. Já os **Fatores Gerais** dizem respeito às imigrações de povos europeus, pois estes escolheram pontos privilegiados para se estabelecerem na zona meridional do Brasil, principalmente São Paulo.¹⁹⁷

De maneira mais elaborada, Caio Prado destaca a condição geográfica para o estabelecimento e crescimento da vila de São Paulo desde o período colonial. Segundo ele, a geografia da capitania foi o fator preponderante para o avanço: indica que da Bahia até o Sul do Brasil ergue-se a Serra do Mar que espreme as terras litorâneas entre o oceano e os picos montanhosos. Justamente na região de Santos e São Vicente esta faixa de terra é mais estreita, não passando de 15 km de extensão¹⁹⁸. Também nesta mesma região encontramos o trecho menos difícil para a escalada da escarpa com o objetivo de atingir ao planalto e a vila de São Paulo. Não por acaso, São Paulo e Santos tornam-se vilas/cidades complementares: enquanto a primeira concentra o capital e o produto, a segunda permite o escoamento da produção¹⁹⁹. Dessa forma, foi neste trecho geográfico que pôde ser estabelecido a conexão mais rápida entre litoral e o interior do continente. O autor também destaca a importância da hidrografia paulista e a possibilidade de navegação e comunicação com regiões mais distantes. Ele menciona desde os menores rios, Anhangabaú e Tamanduateí, até os maiores, Tietê, Paraíba do Sul e Paraná.²⁰⁰

Para Prado Jr., se no primeiro momento, durante o período colonial, a vila de São Paulo serviu como entreposto para o desbravamento do interior do continente, no segundo momento, adquiriu o papel central na economia cafeeira. Com o café se consolidando no Oeste da província, os caminhos naturais para o escoamento da produção foram os antigos caminhos abertos nos séculos XVI e XVII. São Paulo se reforçou como centro de distribuição da produção e, também, concentração de capital, devido ao caminho do café: Oeste – São Paulo – Santos. As estradas de ferro permitiram uma rápida comunicação entre interior e capital, e essa velocidade possibilitou que os cafeicultores saíssem de suas fazendas e se fixassem em São

primeira vez em 1953. PRADO JR., Caio. *Evolução política do Brasil e outros estudos*. São Paulo: Brasiliense, 1953.

¹⁹⁶ Grifo nosso.

¹⁹⁷ PRADO JR., Caio. *Cidade de São Paulo: geografia e história*. Op. cit., p. 61.

¹⁹⁸ *Ibidem*, pp. 8-19.

¹⁹⁹ *Ibidem*, pp. 32-37.

²⁰⁰ *Ibidem*, pp. 20-32.

Paulo, em busca do maior conforto que o centro urbano podia oferecer, o que permitiu a concentração de capital na cidade.²⁰¹

Tendo partido da questão geográfica favorável, um dos pontos de chegada de Caio Prado foi a industrialização. Uma vez mais, ele se vale da geografia para explicar os motivos do surgimento e da concentração das indústrias em São Paulo. Segundo o autor, esse fenômeno pode ser explicado a partir dos seguintes fatores:²⁰² I – A concentração de renda na cidade por conta do café pode ser transferida para as indústrias; II – A matéria-prima e maquinário necessários para a produção industrial são, em sua maioria, importados, desse modo, a proximidade com o porto de Santos foi um fator preponderante; III – O rio Tietê e a Serra do Mar são capazes de fornecer energia necessária para o consumo das indústrias.²⁰³

Segundo Wladimir Pereira, em *Evolução Industrial do Estado de São Paulo*,²⁰⁴ o cenário de unidades geradoras de energia e a potência produzida, de acordo com o Recenseamento de 1920 podem ser observadas no Quadro 2.1²⁰⁵:

Quadro 2.1 - Dados Sobre as Usinas Elétricas

Anos	Número	Potência (C. V.)
Até 1890	-	-
1891 a 1900	3	1815
1901 a 1910	29	59.745
1911 a 1920	46	149.608

Extraído de: PEREIRA, Wladimir. *Evolução Industrial do Estado de São Paulo. Op. cit.*, p. 26.

²⁰¹ *Ibidem*, pp. 32-37.

²⁰² *Ibidem*, pp. 34-37.

²⁰³ Vale ressaltar que a usina de energia Henry Borden foi inaugurada apenas em 1926 com uma turbina funcionando. Mais sete turbinas foram acrescentadas até 1950.

²⁰⁴ PEREIRA, Wladimir. *Evolução Industrial do Estado de São Paulo*. Osasco: Institutos de Pesquisa da FMCEA, Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais, 1969, p. 26

²⁰⁵ Destacamos que existe um outro levantamento das centrais de energia do Estado de São Paulo feito pelo Prof. F. E. da Fonseca Telles para o Instituto de Engenharia: Quadro Relativo às Centrais de Força e Luz do Estado de São Paulo (Dezembro de 1921). In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 19, 1922, *apud* MAGALHÃES, Gildo. *Força e Luz: Eletricidade e Modernização na República Velha*. São Paulo: Editora UNESP: FAPESP, 2000 p. 94. Os dados são discrepantes, pois, seguindo os mesmos parâmetros de Pereira, no levantamento de Fonseca Telles apresenta os seguintes dados: até 1890, zero centrais elétricas e zero potência; 1891 a 1900 2 centrais elétricas e 3950 potência; 1901 a 1910, 17 centrais elétricas e 84140 potência; 1911 a 1920, 26 centrais elétricas e 137004 potência. Alguns dos valores de potência apresentados por Fonseca Telles estavam na unidade de kVA (kilovoltampere) e foram convertidos pelo autor segundo a equação $CV = kVA / 0,7354988$; outros estavam na unidade de KW que foram convertidos pelo autor segundo a proporção de $1KW = 1,341CV$.

Quanto aos Fatores Gerais apresentados por Caio Prado, o tom é categórico. O autor afirma que a imigração europeia foi a principal contribuinte para o crescimento demográfico da cidade. Em 1940 os dados do recenseamento apontaram que: 1.326.261 eram habitantes na capital paulista, sendo 955.173 de brasileiros (72%) e 371.088 de estrangeiros (28%).²⁰⁶ Dada a significativa parcela populacional estrangeira, ele entendeu a crucial contribuição dos imigrantes na construção e no crescimento de São Paulo, colocando-os como fundamentais e imprescindíveis no processo de desenvolvimento da cidade.²⁰⁷

Conforme aponta Richard Morse, entre a última década do século XIX e as primeiras décadas do século XX, em torno de 75% a 85% dos operários eram estrangeiros.²⁰⁸ Em *A Formação Histórica de São Paulo (de comunidade à metrópole)* remonta aos primeiros anos da atual cidade de São Paulo, assim como Caio Prado Jr., para apresentar, conforme o título do livro, a formação da cidade. Contudo, no que diz respeito ao momento específico de ebulição social e econômica vivida em São Paulo no período analisado, Morse, diferentemente de Caio Prado, este mais lastreado nas implicações geográficas e sua importância, trabalhou mais as questões tecnoindustriais e de infraestrutura da cidade. O autor insere São Paulo dentro do que ele denomina como as “Principais causas e manifestações do crescimento ‘centrípeto’ de uma grande cidade na América Latina”. E cita como exemplos a atração da aristocracia rural pela residência urbana; o aumento da importância e do papel político da cidade; o local de contato comercial e ideológico com estrangeiros; a construção de rede ferroviária/rodoviária a partir da metrópole; a atração maciça de imigrantes, entre outros.²⁰⁹

Entendemos que as perspectivas propostas pelos autores citados não são excludentes entre si, mas complementares. Seria simplista posicionar o desenvolvimento de uma cidade apenas a partir de um desses pontos de vista. O último quartel do século XIX e as primeiras décadas do século XX caracterizaram-se por ser período de significativo aumento da população do município de São Paulo. Outro fator preponderante para o crescimento e desenvolvimento econômico foi o incremento e a consolidação do parque industrial paulistano. Foi no mesmo período que teve início o processo de expansão territorial da cidade; momento em que os arruamentos e as construções começaram a ultrapassar os marcos de meia légua²¹⁰ – perímetro

²⁰⁶ PRADO JR., Caio. *Cidade de São Paulo: geografia e história*. Op. cit., p. 60.

²⁰⁷ *Ibidem*, p. 61.

²⁰⁸ MORSE, Richard. *Formação histórica de São Paulo (de comunidade a metrópole)*. São Paulo: Difel, 1954, p. 238.

²⁰⁹ *Ibidem*, pp. 20-21.

²¹⁰ GLEZER, Raquel. *Chão de Terra: e outros Ensaios sobre São Paulo*. São Paulo: Alameda, 2007, pp. 183-184.

circular de 3 km a partir da Sé (marco zero), espaço administrado pela Câmara Municipal e o que estava inserido neste perímetro era considerado como área urbana.

Wilson Cano, em *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*²¹¹, traz um levantamento do crescimento populacional do estado de São Paulo no último quarto do século XIX. O autor usou diversas fontes, pois além de dar a população estadual total, também discriminou a mão de obra livre imigrante e a mão de obra escrava – até 1888 –, pois são essas duas massas laborais que irão encabeçar os números de trabalhadores na construção da cidade e nas fábricas, como pode ser observado no Quadro 2.2.

Quadro 2.2 - População Livre, Imigração e Escravos no Estado de São Paulo

Anos	I Escravos	II População Total	III Imigrantes (Total Acumulado)	I/II	III/II	III/I	IV = II – (I + III)
1854	117.731 (a)	417.149 (a)	4.209	0,282	0,010	0,036	295.209
1872	156.612	837.354	10.464	0,187	0,012	0,067	670.278
1873	174.662	...	11.054	...	...	0,063	...
1874	169.964	...	11.174	...	...	0,066	...
1880	168.950	...	22.242	...	...	0,132	...
1883	174.622	...	32.602	...	...	0,187	...
1885	128.000 (b)	...	443.981	...	...	0,344	...
1886	106.665 (c)	1.221.380 (c)	53.517	0,087	0,044	0,502	1.061.198
1887	107.829	...	85.629	...	...	0,794	...
1890	-	1.384.753	243.899	-	0,176	-	1.140.854
1897	-	...	862.530	-	...	-	...
1900	-	2.282.279	963.486	-	0,422	-	1.318.793

Extraído de: CANO, Wilson. *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. Op. cit., p. 50. Fontes: (I) TAUNAY, História do Café no Brasil, v. 7, pp. 445-450; (II) Censos Demográficos; (III) Boletim da Diretoria de Terras, Colonização e Imigração, 1937, p. 49; (a) VIOTTI DA COSTA, Da Senzala à Colônia, pp. 205-207; (b) GRAHAN e HOLANDA, Migration, Regional and Urban Growth and Development in Brazil, p. 31; (c) CAMARGO, José F. De. *Crescimento da População no Estado de São Paulo e seus Aspectos Econômicos*, pp. 53-57 [sic].

Ainda de forma mais acentuada se deu o crescimento populacional da capital paulista. Segundo dados dos Censos Demográficos do IBGE, vide Quadro 2.3, entre 1872 e 1960, em média, a população brasileira teve uma taxa de crescimento geométrico anual de 2,28, ao passo que a capital paulista teve uma taxa de 6,26 no mesmo período, ou seja, quase duas vezes e

²¹¹ CANO, Wilson. *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. 4. Ed. Campinas: UNICAMP, IE, 1998.

meia o crescimento demográfico do Brasil.²¹² No primeiro momento, a imigração foi a principal responsável pelo aumento populacional e, no segundo momento, a migração de brasileiros de outros estados.

Quadro 2.3 - População Total e Taxa de Crescimento do Brasil e do Estado e Cidade de São Paulo

Anos	Município de São Paulo		Estado de São Paulo		Brasil	
	População	Taxa de Crescimento*	População	Taxa de Crescimento*	População	Taxa de Crescimento*
1872	31.385	-	837.354	-	10.112.061	-
1890	64.934	4,1	1.384.753	2,6	14.333.915	2,0
1900	239.820	14,0	2.282.279	5,1	17.318.556	1,9
1920	579.033	4,5	4.592.188	3,6	30.635.605	2,9
1940	1.326.261	4,2	7.180.316	2,3	41.236.315	1,5
1950	2.198.096	5,2	9.134.423	2,4	51.944.397	2,3
1960	3.781.446	5,6	12.974.699	3,6	70.119.071	3,1

Extraído de: IBGE, Censos Demográficos. Disponível em:

<<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=6&uf=00>>. Acessado em 20 mar. 2019 | * Taxa de Crescimento Geométrico Anual.

Partindo do pressuposto e retomando a questão de que a cidade de São Paulo continha as bases necessárias para se transformar em um significativo centro industrial, com a acumulação de capitais, mercado e mão de obra, este foi o momento em que teve início a implementação e a consolidação das indústrias na capital e nas demais regiões do Estado. Conforme o Quadro 2.3 acima, fica claro o crescimento demográfico em menor ritmo do Estado em relação ao município.

Wladimir Pereira apresenta, nos Quadros 2.4 e 2.5, os números relacionados à produção industrial e aos estabelecimentos fabris instalados em São Paulo, da segunda metade do século XIX até a segunda década do século XX. Os dados apontam e corroboram o crescimento do parque industrial paulista no período.²¹³

²¹² Segundo os dados do IBGE, a população da cidade de São Paulo só passa a ter um crescimento menor que a do Brasil entre as décadas de 1980 e 1990, sendo as respectivas taxas de crescimento geométrico anual de 1,2 e 1,9, respectivamente.

²¹³ PEREIRA, Wladimir. *Evolução Industrial do Estado de São Paulo*. Op. cit.

Quadro 2.4 - Número de Estabelecimentos Instalados no Estado de São Paulo

Anos	Número de Estabelecimentos	% sobre o total
1850 a 1889	94	2,3
1890 a 1894	138	3,3
1895 a 1899	161	3,9
1900 a 1904	334	8,1
1905 a 1909	414	10,0
1910 a 1914	1038	25,0
1915 a 1919	1867	45,0
Data Ignorada	99	2,4
TOTAL	4145	100,00

Extraído de: PEREIRA, Wladimir. *Evolução Industrial do Estado de São Paulo*. Op. cit., p. 53.

Quadro 2.5 - Evolução do Valor da Produção Industrial

Anos	Valor da Produção Industrial NCR\$	Índices de Valor da Produção
1900	69.752	100,00
1905	110.290	158,11
1910	189.370	271,48
1911	210.885	302,33
1912	253.749	363,78
1913	232.201	332,89
1914	212.231	304,26
1915	274.147	393,03
1916	358.911	514,55
1917	562.381	806,27

Extraído de: PEREIRA, Wladimir. *Evolução Industrial do Estado de São Paulo*. Op. cit., p. 50.

É importante ponderar que, assim como se deu com o crescimento demográfico, no período, a produção industrial no Brasil também aumentou, indicando que não foi um movimento isolado de São Paulo. O fim do século XIX e o início do século XX marca o momento em que o parque industrial nacional começou a dar os seus primeiros passos, tendo o Estado do Rio de Janeiro e o Distrito Federal (RJ), que incluía a cidade do Rio de Janeiro e seus subúrbios, despontado como os locais em que primeiro se concentraram as indústrias. E em 1920 São Paulo superava significativamente a produção fluminense e carioca.

Os Quadros 2.6 e 2.7, retirados dos trabalhos de Sérgio Silva²¹⁴ e Wilson Cano sustentam tais afirmações. No início do século XX o território carioca despontava como a primeira, e ainda singela, concentração de indústrias do país. Cenário que mudou completamente em menos de 20 anos, com a significativa ampliação do número de estabelecimentos industriais, produção, valor e mão de obra empregada. Com destaque, como mostra o Quadro 2.7, para a indústria diretamente ligada com o desenvolvimento técnico em geral.

Quadro 2.6 – Indústria no Distrito Federal e São Paulo: 1907, 1920 e 1929

Ano	Distrito Federal				São Paulo			
	Número de Empresas	Capital (Contos)	Força Motriz (C.V.)	Número de Operários	Número de Empresas	Capital (Contos)	Força Motriz (C.V.)	Número de Operários
1907	662	167.120	22279	34850	326	127.702	18301	24186
1920	1542	441.669	69703	56517	4145	537.817	94099	83998
1929	1937	641.661	(*)	93525	6923	1.101.824	(*)	148.376

Extraído de: SILVA, Sérgio *A Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil*. Op. cit., p. 79. (*) As fontes não indicam esses dados

Fontes: Le Brésil et ses richesses, v. II, p. 273; Recenseamento de 1920, v. II, tomo II, p. XXIX e v. V, p. XXXVI; Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, *Brasil Atual*, Rio de Janeiro, 1930; Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo, *Estatística Industrial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 1930. As duas últimas fontes são citadas por Boris Fausto, *A Revolução de 1930*, Ed. Brasiliense, São Paulo, 1970, p. 23 [sic].

Quadro 2.7 - Estrutura e expansão da indústria de transformação entre 1907 e 1919

Regiões	Participação Regional %						Participação Setorial (%)		Crescimento nominal da produção: 1907 = 100		
	Ind. "A"		Ind. "B"		Total		Ind. "A"/Total		Ind. "A"	Ind. "B"	Total
	1907	1919	1907	1919	1907	1919	1907	1919			
São Paulo	18,0	42,7	15,5	30,1	15,9	31,5	18,5	15,0	695	890	854
Guanabara ²¹⁵	35,2	26,1	29,2	20,2	30,2	20,8	18,8	13,9	228	315	298
Demais Estados	46,8	27,2	55,3	49,7	53,9	47,7	13,9	7,3	200	411	382
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	16,1	11,1	298	457	432

Extraído de: CANO, Wilson. *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. Op. cit., p. 205

Fonte: Censos Industriais de 1907, de 1920 e de 1950 (dados retrospectivos de 1920): (1) "A" compreende as seguintes indústrias: minerais não-metálicos, metalúrgica, mecânica, material de transporte, papel, borracha, química e farmacêutica "B" compreende os demais ramos; (2) Compatibilizei o Censo de 1907 com o de 1919, incluindo neste último a produção açucareira; (3) Censo de 1920 "ajustado" com a produção açucareira [sic].

²¹⁴ SILVA, Sérgio. *A Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil*. São Paulo: Alfa-Omega, 1976.

²¹⁵ Antigo Distrito Federal, o território foi incorporado ao estado do Rio de Janeiro com a transferência da capital para Brasília.

Apesar do destaque ao que chamamos de indústrias ligadas com o desenvolvimento técnico geral, é importante destacar que, na cidade de São Paulo, o principal ramo industrial era o têxtil. Conforme pode ser observado na última coluna do Quadro 2.8, em menos de quinze anos São Paulo mais do que dobrou o seu valor real de produção e a sua parcela em comparação ao valor total da produção industrial (têxtil) de todo o país.

Quadro 2.8 - Índices de crescimento físico da produção industrial (1914 = 100)

Anos	Tecidos de Algodão		Tecidos de Lã		Tecidos de Juta		São Paulo/Brasil (%)			Val. Real Prod. Ind. Total		SP/BR (% do Val. Total da Prod. Ind.)
	SP	Resto do país	SP	Resto do país	SP	Resto do país	Tec. Alg.	Tec. Lã	Tec. Juta	SP	Resto do país	
1905	52	84	...	...	...	...	15,1	...	...	...	...	...
1907	59	105	67	60	254	289	13,8	30,7	54,7	...	...	15,9
1912	120	129	67	113	199	175	21,0	19,0	61,0	...	...	...
1913	117	124	83	133	166	137	21,3	20,0	62,6	...	...	...
1914	100	100	100	100	100	100	22,3	28,6	58,0	100	100	30,7
1915	173	143	100	87	236	128	25,8	31,6	71,7	119	118	31,2
1916	192	139	183	113	223	111	28,4	39,3	73,5	145	138	31,6
1917	229	159	217	153	301	169	29,3	36,1	71,0	206	193	32,4
1918	210	142	250	133	293	51	29,8	42,9	88,7	181	167	32,5
1919	250	168	217	240	65*	90	30,0	26,5	49,7	226	201	33,0
1920	266	164	267	107	179*	286	31,8	50,0	46,3	206	180	33,5

Extraído de: CANO, Wilson. *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. Op. cit., p. 170.

Fontes: Anuário Estatístico do Brasil 1939-40; Roberto C. Simonsen, *Evolução Industrial do Brasil*, p. 26; Boletim da Diretoria de Indústria e Comércio de São Paulo, 9/1927, p. 1927. Para 1907: cálculos com base no Censo daquele ano. Para 1905 (Brasil): Stanley Stein, *The Brazilian Cotton*, p. 191.

Nota: tecidos: índices da produção física; Produção Industrial: índices e valores calculados por Roberto C. Simonsen; o uso destes últimos índices tem mais um sentido comparativo inter-regional do que propriamente para evolução da produção, face ao problema dos deflatores usados por Simonsen.

(*) Grande parte da queda de produção nesses anos se deve às baixas safras cafeeiras, assim como a elevada produção de 1917 e 1918, possivelmente se deva ao fato de que se previam grandes safras, que, entretanto, não vingaram, graças à geada de 1918 [sic].

Para efeito de comparação, se isolarmos o desenvolvimento industrial paulista nas primeiras décadas do século XX, o salto de crescimento fica ainda mais claro se equiparado com os demais Estados. Com base nas tabelas e nos dados informados pelos trabalhos de Warren Dean²¹⁶ e Sérgio Silva²¹⁷ elaboramos o gráfico, Figura 2.1, para facilitar a visualização e a compreensão do salto dado pela indústria de São Paulo no espaço de 13 anos.

²¹⁶ DEAN, Warren. *A Industrialização de São Paulo (1880-1945)*. São Paulo: Difel, 1985, p. 99.

²¹⁷ SILVA, Sérgio. *A Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil*. Op. cit., p. 77.

Figura 2.1 - Crescimento Comparativo da Indústria e da sua Produção

Extraído de: DEAN, Warren. *A Industrialização de São Paulo (1880-1945)*. Op. cit., p. 99; SILVA, Sérgio. *A Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil*. Op. cit., p. 77. Os dados contidos nas referências anteriores foram transformados em gráficos por nós.

Nos parágrafos anteriores fornecemos dados e números para auxiliar na compreensão do processo de industrialização ocorrido em São Paulo. Com o mesmo intuito apresentamos a seguir, as discussões e os debates teóricos sobre o desenvolvimento da industrialização no Brasil, que resultou São Paulo como o principal parque industrial do país.

De maneira geral, o tema sobre o processo de industrialização brasileiro foi discutido e revisitado diversas vezes. No nosso entendimento, se tratando de um tema amplamente pesquisado e sobre o qual há pouca divergência, o artigo “A Controvérsia sobre a Industrialização na Primeira República”, de Flávio A. M. de Saes²¹⁸, é uma das portas de entrada para o tópico. No artigo, Saes traz o histórico e significativo balanço bibliográfico sobre a discussão.

²¹⁸ SAES, Flávio A. M. de. A Controvérsia sobre a Industrialização na Primeira República. In: *Estudos Avançados*. São Paulo, v. 3, nº 7, pp. 20-39, 1989.

De acordo com o autor, no período anterior a década de 1930, a produção industrial corria na esteira da economia cafeeira, de modo que buscava atender as demandas de um mercado consumidor ainda em desenvolvimento, constituído basicamente em função do processo imigratório e da renda dos trabalhadores vinculados ao setor agrário-exportador. É importante lembrar que durante os anos 1930 ocorre o “deslocamento do centro dinâmico” da economia brasileira. Ela se descola do setor agroexportador e migra para a atividade voltada ao mercado interno, sendo este o elemento crucial no estabelecimento do grau de investimento na economia interna.²¹⁹ Sobre os princípios da industrialização no Brasil, há dois modelos teóricos que buscaram entendê-los e explicá-los: a Teoria dos choques adversos e a Tese da industrialização induzida pelas exportações. Em linhas gerais, elas podem ser definidas da seguinte forma:

A **Teoria dos Choques Adversos** entende que a indústria nacional surgiu como uma reação aos obstáculos para importar produtos industrializados em determinados períodos. Nos momentos de desequilíbrio em que o valor das exportações caía, instalava-se um “protecionismo”, que tinha como consequência o aumento da rentabilidade industrial. E as indústrias passavam a ter como foco o mercado interno, produzindo para suprir a falta de importações. Exemplos desses ciclos são a Primeira Guerra Mundial e a Depressão dos anos 1930.

A **Tese da Industrialização Induzida por Exportações** argumenta que a indústria surgiu nos períodos de dilatação e alta da economia cafeeira. Nestas épocas se dava a expansão da renda e do mercado consumidor, através do aumento de salário recebido pela classe trabalhadora ligada ao setor agroexportador. Da mesma maneira se ampliava a oferta de divisas, essencial para a importação de materiais e maquinários industriais, bem como para investimentos.

Nos dois entendimentos, a indústria surge para suprir as demandas do sistema cafeeiro. No primeiro, a crise de exportação fornece as bases para impulsionar a industrialização. No segundo, o bom momento da agroexportação dá origem aos insumos para a industrialização. Os dois pontos de vista nos permitem afirmar que o investimento na indústria ocorria durante os períodos de aumento do setor agroexportador, fase em que sobravam divisas para investir em importação de maquinário. No que diz respeito às indústrias já instaladas, o aumento de sua produção transcorria durante os períodos de crise das exportações, momentos nos quais

²¹⁹ *Ibidem*, p. 21.

existiam obstáculos para importar bens de consumo e nessa brecha a produção nacional entrava para procurar suprir a demanda com competitividade.

Os modelos teóricos suscitaram polêmicas e serviram de base para o entendimento do processo de industrialização no Brasil. Todavia, conforme aponta Saes, esses modelos estanques começaram a ser relativizados e desmontados a partir da década de 1970. Em *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira, 1889-1945*²²⁰, Villela e Suzigan colocaram sob questionamento o impacto positivo que a Primeira Guerra Mundial teve sobre a indústria nacional, tomando como base dados estatísticos. Na época da guerra, os indicadores do produto industrial apresentaram oscilações, sem uma tendência notável no nível do crescimento. Somente reconheceram que alguns produtos industriais ou semi-industriais tiveram incremento na demanda externa – e não interna –, contrariando o que é colocado na Teoria dos Choques Adversos.²²¹

Fishlow em *Origens e Consequências da Substituição de Importações no Brasil*²²² também coloca que a crise ou choque ocasionado pela guerra “permitiu que o excesso de capacidade anterior fosse utilizado, e levou o processo de industrialização um passo adiante, até o ponto de substituição de importações que até então continuavam a competir”.²²³ Em outras palavras, se levarmos em consideração o íterim pré-Primeira Guerra (1905-1913), o crescimento industrial nacional poder ser entendido como induzido por exportações e já durante o conflito mundial despontava como uma consequência de um choque adverso.²²⁴

Podemos ainda citar as contribuições de Fernando Henrique Cardoso²²⁵, que chama a atenção para a necessidade de levar em consideração as relações entre o desenvolvimento do capitalismo e a industrialização; e a de João Manuel Cardoso de Mello²²⁶ que pondera que quando ocorre a crise do café, tanto a economia agroexportadora quando industrial caem,

²²⁰ VILLELA, Annibal V. e SUZIGAN, Wilson. *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira, 1889-1945*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973.

²²¹ VILLELA, Annibal V. e SUZIGAN, Wilson. *Op. cit.* pp. 145-150, *apud* SAES, Flávio A. M. de. A Controvérsia sobre a Industrialização na Primeira República. *Op. cit.* pp. 5-6.

²²² FISHLOW, Albert. Origens e Consequências da Substituição de Importações no Brasil. In: *Estudos Econômicos*. São Paulo, v. 2, nº 6, pp. 7-75, 1972.

²²³ FISHLOW, Albert. Origens e Consequências da Substituição de Importações no Brasil. *Op. cit.*, p. 20.

²²⁴ SAES, Flávio A. M. de. A Controvérsia sobre a Industrialização na Primeira República. *Op. cit.*, p. 7.

²²⁵ CARDOSO, Fernando Henrique. Condições Sociais da Industrialização: O Caso de São Paulo. In: *Revista Brasiliense*, São Paulo, nº 28, 1960.

²²⁶ MELLO, Joaquim Manuel Cardoso de. *O Capitalismo Tardio*. 4 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

contudo, essa última pode se reerguer mais rápido em virtude da necessidade de atender ao mercado interno e por absorver a mão de obra ociosa.

Dessa forma, não cabe tomar a Teoria dos Choques Adversos e/ou a Tese da Industrialização Induzida por Exportações como modelos de explicações gerais do processo de industrialização nacional. As engrenagens descritas por esses modelos estão presentes em diferentes momentos da industrialização ocorrida durante a Primeira República, não sendo excludentes entre si. Assim sendo, o processo de desenvolvimento industrial do Brasil é fruto de uma delicada trama entre os vetores de indústria, exportações e economia mundial que, de tempos em tempos, sofrem alterações.²²⁷

2.2 Distribuição Espacial da Cidade

Antes da apresentação de nossa perspectiva sobre o espraiamento da cidade de São Paulo, entendemos ser necessário um aviso: as questões sobre a cidade construída em taipa de pilão e que foi substituída pela cidade de alvenaria são pontos importantes e relevantes a serem discutidos e trabalhados, e visto que este e temas adjacentes foram abordados por outros autores²²⁸ não serão aqui revisitados por fugirem de nosso recorte temporal e foco de pesquisa. Entendemos que a cidade de São Paulo teve papel secundário no período colonial e imperial²²⁹, mas esta perspectiva foi mudada com a consolidação das lavouras de café no Oeste paulista.

O nosso ponto de partida foram as transformações ocorridas a partir da segunda metade do século XIX, quando lavouras de café, imigrantes, mão de obra livre, capital cafeeiro, industrialização e a própria cidade formaram uma intrincada trama socioeconômica. Procurando compreender essa teia, delimitaremos espacialmente o município entre: terras altas (colinas) e terras baixas (várzeas); região do centro (histórico e novo) e região periférica (além dos rios Tamanduateí e Tietê). Sabemos que a cidade não pode ser reduzida apenas a isto,

²²⁷ SAES, Flávio A. M. de. A Controvérsia sobre a Industrialização na Primeira República. *Op. cit.*, p. 15.

²²⁸ Como exemplos, podemos elencar: TOLEDO, Benedito Lima de. *São Paulo: Três Cidades em um Século*. São Paulo: Cosac & Naify/Livraria Duas Cidades, 2004; BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. *Aspectos do Mercado Imobiliário em Perspectiva Histórica: São Paulo (1809-1950)*. São Paulo: EDUSP, 2016; BARBUY, Heloisa. *A Cidade-Exposição: Comércio e Cosmopolitismo em São Paulo, 1860-1914*. São Paulo: EDUSP, 2006.

²²⁹ Para outras interpretações sobre as relações entre a Coroa Portuguesa e São Paulo ver: MONT SERRATH, Pablo Oller. *São Paulo Restaurada: Administração, Economia e Sociedade numa capitania colonial, 1765-1802*. São Paulo: Alameda, 2016.

entretanto, optamos por esse modelo com o intuito de facilitar a compreensão do leitor. E como se apresenta a São Paulo desse período?

A modificação do cenário e do tecido urbano na região central foi ocorrendo paulatinamente, mas o poder público reconheceu as transformações no final do século XIX quando, pela primeira vez, as construções destinadas à população mais pobre, os cortiços, apareceram nas legislações da cidade. Mais precisamente, como construções proibidas no *Código de Postura do Município* e no *Padrão Municipal de 1886*, diferenciado apenas nas exceções autorizando a construção. No *Código de Postura do Município* esse modelo de construção é proibido de ser construído, a menos que seja em um terreno de 15 metros de largura, tendo uma distância mínima de 5 metros entre cada linha de cortiço, e em sendo composto por apenas um bloco, seria obrigação ter ao menos 5 metros quadrados de área, janelas de no mínimo 90 centímetros, pé direito de 4 metros, e tendo pelo menos 20 centímetros de distância do solo.²³⁰

No *Padrão Municipal* o capítulo em que foram tratadas tais construções se chamou “Cortiços, casas de operários e cubículos”, ou seja, a regulamentação dá o tom de onde e como morariam os habitantes mais pobres da população. Nele foi estabelecido um perímetro urbano, conforme o mapa apresentado na Figura 2.2, onde os cortiços estavam proibidos de serem construídos de toda forma.²³¹

Em 1894 foi criado o *Código Sanitário* por parte do Governo Estadual, legislação que estava sob a responsabilidade da Diretoria de Higiene. Esta última contava com autoridade de inspeção e de polícia sanitária, sendo permitida a intervenção de maneira decisiva nos projetos de saneamento do estado e, também, na vistoria de moradias com o propósito de evitar a propagação de doenças.²³²

O mapa da Figura 2.2 destaca a região ao centro em que está delimitado o perímetro urbano da cidade, o que estava além da área sombreada era considerado subúrbio, incluindo bairros como Bom Retiro, Luz, Brás, Belém, entre outros. Dessa maneira, evidenciando o núcleo mais antigo de ocupação da cidade e que ainda em 1900 concentrava a maior parte da

²³⁰ ROLNIK, Raquel. *A Cidade e a Lei: Legislação, Política Urbana e Territórios na Cidade de São Paulo*. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, 1997, p. 35.

²³¹ *Ibidem*, pp. 35-36.

²³² *Ibidem*, pp. 37-38.

população, que poucas décadas depois já estaria espalhada pelas várzeas e colinas, deixando a região central principalmente como local de comércio.

No período acima citado a cidade ainda era urbana e rural, com o entorno da área central ocupado por chácaras e fazendas, mas foi neste momento em que teve início o processo de periferização dos trabalhadores, pois a Lei de Terras de 1850 com sua regulamentação lenta e a Abolição da Escravatura em 1888 possibilitaram uma alteração da aplicação do capital dos fazendeiros, deixando de ser o escravo o elemento básico de inversão de capital, substituído pela propriedade fundiária.²³³ Logo, a terra passou a ser o gradiente de riqueza no Brasil, como aponta Paulo César Xavier Pereira em *Espaço, Técnica e Construção*: “O poder jurídico da terra transformava-se em poder econômico pela possibilidade da terra ser trocada por dinheiro, equivalente geral das mercadorias”.²³⁴

Esse movimento ajudou na valorização dos terrenos na região urbana da cidade, que se tornaram inacessíveis para as camadas mais pobres da população.

²³³ *Ibidem*, p. 24.

²³⁴ PEREIRA, Paulo César Xavier. *Espaço, Técnica e Construção: o desenvolvimento das técnicas construtivas e a urbanização do morar em São Paulo*. São Paulo: Nobel, 1988. p. 59.

Figura 2.2 - Perímetro Urbano da Cidade de São Paulo 1900

Extraído de: ROLNIK, Raquel. *A Cidade e a Lei: Legislação, Política Urbana e Territórios na Cidade de São Paulo*. Op. cit., p. 247.

Para Barbuy²³⁵, foi nas primeiras décadas do século XX que a cidade de São Paulo passou a prosperar comercialmente, coincidindo com o momento de expansão das áreas ocupadas. Para além dos armazéns de secos e molhados, surgiram as primeiras lojas de

²³⁵ BARBUY, Heloisa. *A Cidade-Exposição: Comércio e Cosmopolitismo em São Paulo, 1860-1914*. Op. cit., pp. 28-29.

departamento: em 1904 a Casa Alemã (reinaugurada em 1910 por conta de um incêndio) e em 1913 a *Mappin Store*, o que indica a expansão do mercado consumidor e o interesse por produtos mais elaborados.

De maneira geral, o comércio de produtos industrializados paulistano estava principalmente alocado, até o início do século XX, na área do Triângulo Histórico da cidade. No que diz respeito às atividades fabris e aos mercados com seu comércio de gêneros de primeira necessidade e víveres, ambos foram deslocados para as regiões mais periféricas.²³⁶

A região do Triângulo Histórico era formada pela área da Sé, Palácio do Governo, Rua Direita, Rua São Bento e Rua XV de Novembro, abarcando o Largo de São Francisco e o Largo da Pólvora até a Igreja do Carmo. Essa área passou a ser o setor comercial após um encadeamento de ações, tais como: a elevação do preço dos terrenos e dos aluguéis; a proibição de moradia popular (cortiços), indústrias e comércio de rua; a mudança das residências da elite, se deslocando para o setor Sudoeste e, por fim, a vida noturna na cidade, que era algo novo, também fruto do crescimento da cidade, principalmente pela chegada de imigrantes e aumento do mercado consumidor.²³⁷ Sobre este último ponto, é preciso levar em consideração o papel da imigração no processo de industrialização de São Paulo, dado que imigrantes estavam presentes na produção, na mão de obra e no consumo.

Dessa maneira, já na Primeira República a topografia social da cidade estava bem definida, e a região Sudoeste, geograficamente a mais alta da cidade, que abarca os bairros de Campos Elísios, Higienópolis, a região da Avenida Paulista e, mais tarde, os loteamentos da Companhia City no Jardim América, ficou estabelecida como a área de moradia da elite. Por sua vez, as regiões mais baixas e próximas às várzeas, às linhas de trem e, por consequência, mais distantes do centro, couberam às indústrias e moradias da parcela mais pobre da população.²³⁸

Tão logo a Avenida Paulista, ponto mais alto da cidade e o anúncio de seus bons ares, foi escolhida para ser o local de moradia da parcela mais rica da população, deslocaram-se para ela famílias de industriais, comerciantes, cafeicultores, políticos, fossem eles imigrantes ou

²³⁶ BARBUY, Heloisa. *A Cidade-Exposição: Comércio e Cosmopolitismo em São Paulo, 1860-1914*. Op. cit., pp. 28-29.

²³⁷ ROLNIK, Raquel. *A Cidade e a Lei: Legislação, Política Urbana e Territórios na Cidade de São Paulo*. Op. cit., p. 104.

²³⁸ *Ibidem*, p. 47.

não.²³⁹ Enquanto residiam nas áreas mais altas e nos espigões da cidade, os industriais escolhiam as terras baixas além da várzea do Tamandateí e junto às linhas de trem para instalar suas fábricas. Por não despertar o interesse e não haver disputa por estes espaços, os terrenos eram baratos²⁴⁰ e estavam muito próximos das ferrovias, o que favorecia o transporte de mercadorias, materiais e pessoas. Sendo assim, acompanhando as fábricas foram construídas as moradias dos operários, em sua maioria imigrantes. Não por acaso Brás, Mooca, Belenzinho, Cambuci e outros bairros acabaram tornando-se bairros industriais e de moradia operária.²⁴¹

Segundo os dados do *Recenseamento de 1920*, os distritos mais populosos de São Paulo eram Mooca (69.209 habitantes), Brás (67.074) e Belenzinho (45.828), todos bairros formados por operários, de origem majoritariamente imigrante e seus filhos. A divisão administrativa do município era composta por doze distritos urbanos: Sé, Liberdade, Consolação, Bela Vista, Santa Ifigênia, Bom Retiro, Santa Cecília, Brás, Mooca, Belenzinho, Vila Mariana e Cambuci, e oito suburbanos: Santana, Lapa, Penha de França, São Miguel, Nossa Senhora do Ó, Butantã, Ipiranga e Osasco.²⁴²

Todo o período de efervescência socioeconômica ocorrido na capital paulista provocou movimentação: a inauguração de novas estações de trem e, por consequência, a consolidação das estradas de ferro como o principal meio de deslocamento para São Paulo, entre os últimos anos do século XIX e as primeiras décadas do século XX, gerou um novo fluxo e trânsito de pessoas na região da Luz e na estação Júlio Prestes. Elas se tornaram as novas portas de entrada, movimentando “a frente” da cidade para a região das estações e “dando as costas” para a antiga entrada principal pela várzea do Carmo, antigo caminho percorrido pelos viajantes que subiam do litoral para o planalto.

²³⁹ TOLEDO, Roberto Pompeu de. *A Capital da Vertigem: Uma História de São Paulo de 1900 a 1954*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015, pp. 107-112.

²⁴⁰ Vale a pena destacar que muitas vezes as regiões de várzeas eram escolhidas para o assentamento de ferrovias por serem, em grande parte, planas e com poucas ondulações, o que facilitava o trabalho e diminuía o gasto com terraplanagem para o assentamento dos trilhos, essas regiões, em muitas oportunidades eram propriedades do Estado e também terrenos alagadiços. Todos esses pontos e diversas outras particularidades compõem a gama de fatores que influenciaram na baixa procura por estas terras e por seu baixo preço de venda.

²⁴¹ TOLEDO, Roberto Pompeu de. *A Capital da Vertigem: Uma História de São Paulo de 1900 a 1954*. Op. cit., pp. 112-115.

²⁴² Dados de: SÃO PAULO (ESTADO). *Anuario Demográfico*, 1920, v. I. Diretoria do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo: Typographia do Diário Oficial, 1926, pp. 19, 29-30 e *Recenseamento do Brasil* (1º de setembro de 1920), v. IV, 1ª, 2ª, 4ª e 6ª partes. Rio de Janeiro: Typographia da Estatística, 1926, v. IV, 1ª parte, pp. 290-291, apud TOLEDO, Roberto Pompeu de. *A Capital da Vertigem: Uma História de São Paulo de 1900 a 1954*. Op. cit., pp. 197-198.

Na região do Brás, a estação Roosevelt também teve um forte incremento na circulação de pessoas em virtude da proximidade da Hospedaria dos Imigrantes, local de parada obrigatória para os recém-chegados imigrantes pelo sistema de contratação de mão de obra via financiamento público. Não por acaso, as áreas contíguas ao Brás se tornaram bairros de moradia de operários: Belém, Mooca, Bom Retiro, Bexiga, e alguns, da mesma forma, bairros industriais.²⁴³

Com estas transformações ocorridas na cidade de São Paulo, é possível dizer que o espaço se tornou cada vez mais cobiçado, principalmente para servir como área de construção. A propriedade imobiliária, como manifestação e demonstração de riqueza, definia uma nova maneira de produção e apropriação do espaço.²⁴⁴ Uma maneira segregacionista em sua maior parte dentro do processo de urbanização ocorrido em São Paulo.

A cidade se espalhou de maneira tentacular, esticando suas manchas urbanas em direções periféricas, tal qual os tentáculos de um polvo. Progressivamente novos loteamentos foram surgindo em regiões mais distantes do centro, onde o valor do terreno era menor e, também, as legislações sanitárias e construtivas mais rígidas não vigoravam.

Apesar da distância, significativa para a época, entre a região central e os loteamentos mais periféricos, de maneira geral, as linhas de bondes da Light chegavam a eles, como nos bairros de Santana, Ipiranga, Vila Mariana, o largo dos Pinheiros, Tatuapé, Penha, entre outros. Essas linhas cortavam grandes vazios até chegar aos seus destinos, normalmente uma linha única que ia em direção ao núcleo inicial do bairro periférico. Os dados indicam que havia uma mínima interligação com a região central, ou seja, desde o início do processo de metropolização de São Paulo, o fluxo “normal” era trazer as pessoas do subúrbio para o centro e para as áreas industriais que concentravam os empregos, e devolver os moradores para suas casas. Um movimento pendular que se mantém até hoje com deslocamentos cada vez maiores.

Neste período de início do processo de industrialização da cidade e de seu desenvolvimento em múltiplos aspectos, destacamos os mapas a seguir (Figuras 2.3 e 2.4), feitos com intervalo de dez anos, que ajudam a ilustrar o espalhamento da cidade, a consolidação e o adensamento de algumas regiões e as linhas de bondes que lá chegavam.

²⁴³ TOLEDO, Roberto Pompeu de. *A Capital da Vertigem: Uma História de São Paulo de 1900 a 1954*. Op. cit., pp. 28-29.

²⁴⁴ PEREIRA, Paulo César Xavier. *Espaço, Técnica e Construção: o desenvolvimento das técnicas construtivas e a urbanização do morar em São Paulo*. Op. cit., p. 66.

A Figura 2.3 é um mapa²⁴⁵ de 1914 que apresenta toda a planta do município de São Paulo, abrindo em suas bordas diversas informações sobre estabelecimentos particulares e públicos, o nome das ruas, avenidas e praças, os jornais que circulavam, as publicações e dados sobre clima no município. Em seu desenho, continha todo o arruamento, as linhas de bondes circulantes, os equipamentos públicos, escolas, serviços e os tipos de fábricas existentes na cidade. Nele fica caracterizada a consolidação e a extensão das áreas de várzea ocupadas e das proximidades das linhas férreas de indústrias e moradia operária. Na mesma medida em que a região mais alta (a Sudoeste) estava sendo ocupada pela camada mais rica da sociedade. Também é possível constatar o maior número de linhas de bonde e de equipamentos públicos encontrados na região central e nas regiões mais distantes algumas fábricas e, geralmente, uma única linha de bonde ou de trem, em alguns casos, ligando ao centro.²⁴⁶

A Figura 2.4 é um mapa²⁴⁷ de 1924 em que apresenta o arruamento do município, as linhas de bonde oferecidas, as linhas de transmissão elétrica existentes e projetadas, além de evidenciar alguns equipamentos com relação direta aos trabalhos da Light como subestações, terminais, plantas de reserva de gás e de vapor, comércio, garagem de trens e centrais telefônicas. Ele é menos detalhado que o anterior, todavia, ajuda a acompanhar e a cotejar os avanços da ocupação e, em alguns casos, a conurbação do centro com núcleos antes isolados, mas que nesses dez anos haviam se unido ao tecido da cidade.

Vale ressaltar também a manutenção das linhas de bondes e seu papel no processo de interligar as regiões mais distantes com o centro. Sobre o mapa, as linhas vermelhas mostram as linhas de bonde, as linhas roxas são as linhas de transmissão em suas variantes: em operação, em construção e planejadas.

Apesar de toda a importância em interligar a cidade e permitir a circulação da população do município antes da massificação do transporte a pneu, não consideramos as linhas de bonde como norteadoras do aumento da mancha urbana na cidade, já que a Light disponibilizava linhas desde núcleos previamente consolidados como Santo Amaro e Penha, tanto como para núcleos que estavam em processo de adensamento como Pinheiros e Ipiranga. Nos dez anos cobertos pelos dois mapas, o número de linhas de bonde manteve-se igual, cerca de 57 ao todo.

²⁴⁵ Organizado pela Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo, tendo João Pedro Cardoso como engenheiro chefe.

²⁴⁶ Nos anexos G e H podem ser observadas essas constatações através de um zoom dado nas regiões central e de Santana, respectivamente.

²⁴⁷ Elaborado pela Brazilian Traction Light & Power Company Limited.

A large, detailed historical map of São Paulo, Brazil, titled "PLANTA GERAL DA CIDADE DE SÃO PAULO". The map shows the city's layout, including the central area, surrounding districts, and the bay. It is a black and white reproduction of an old document.

Figura 2.4 - Mapa da Cidade de São Paulo Mostrando Serviços Públicos Operados por Empresas Subsidiárias, 1924²⁴⁸

Fonte: Acervo da Fundação Energia e Saneamento/SP.

A The São Paulo Railway, Light and Power, Company Ltd., com sede em Toronto, Canadá, foi fundada em 1899, no ano seguinte obteve o monopólio sobre água e luz da cidade de São Paulo e, em 1901, assumiu o controle do setor de viação da cidade, detendo o monopólio no setor elétrico e nas linhas de bonde da capital.

Todavia, a problemática da mobilidade urbana e a dificuldade em operar garantindo uma qualidade satisfatório aos usuários, principalmente em virtude do esgotamento físico do centro e do encarecimento do emprego de novas tecnologias eram questões que se avolumaram e se intensificaram durante a década de 1920.

O artigo “Cartografia Digital Geo-Histórica Mobilidade Urbana de São Paulo de 1877 a 1930”²⁴⁹, através do georreferenciamento relativo de mapas históricos, juntamente com outros

²⁴⁸ “Map of the City of São Paulo Showing Public Utilities Operated by Subsidiary Companies”, tradução nossa.

²⁴⁹ FONSECA, Fernanda Padovesi; DUTENKEFER, Eduardo; ZOBOLI, Luciano; OLIVA, Jaime Tadeu. Cartografia Digital Geo-Histórica Mobilidade Urbana de São Paulo de 1877 a 1930. In: *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, IEB/USP, São Paulo, nº 64, pp. 131-166, 2016.

dados a respeito do funcionamento das linhas de bondes, oferece um ponto de vista novo a respeito da mobilidade em São Paulo e permite questionar a eficiência do serviço da Light. Ademais, afasta o pensamento que uma contínua expansão da rede daria conta de atender a demanda da cidade. Também levanta importantes questionamentos sobre a possibilidade de a rede de bondes ser o gérmen de uma cidade caracterizada por um modelo radial, ou ter apenas colaborado na construção de uma cidade dependente da sua região central e com uma periferia esquecida.

A logística para a Light estender suas linhas era complexa: envolvia levar eletricidade (cabeamento, postes, fios, subestações), fazer o nivelamento e a pavimentação da via²⁵⁰, o assentamento e a manutenção dos trilhos. A zona central, onde os bondes circulavam mais devagar e havia maior concentração de linhas, estava congestionada, o que dificultava ainda mais o tráfego na principal região da cidade.

Durante a década de 1920 a Light passou por um processo de desgaste político com disputas entre a empresa e o município nas questões de transporte público, além da crise energética entre os anos de 1924 e 1925.²⁵¹ Pressionada para oferecer um serviço melhor e pensando em renovar e ampliar, para os autocarros (ônibus), seu monopólio, ela contratou, em 1926, o canadense Norman Wilson, especialista na área, para emitir um relatório que estivesse alinhado às suas reivindicações junto à prefeitura. Quando o relatório foi encaminhado à Câmara Municipal, esta de pronto compôs uma comissão para analisá-lo. O “relatório Wilson”, apesar de contar com a defesa de Victor da Silva Freire, não foi suficiente para convencer os vereadores. A solução para o impasse foi a contratação pela prefeitura de parecerista externo. Em 1928 foi escolhido o engenheiro escocês James Dalrymple, que por sua vez emitiu um relatório defendendo a manutenção do monopólio e da circulação dos bondes na cidade e sugerindo que a prefeitura desencorajasse o transporte individual (automóveis).²⁵²

Como todas as outras cidades verificará São Paulo que o mais difícil problema a ser resolvido é o do automóvel particular. Permita-me dizê-lo francamente: não tenho simpatia alguma para com os proprietários desses veículos nas suas dificuldades de estacionamento. O que me surpreende é que as autoridades empregue os recursos de todos na criação de lugares de estacionamento e em guardar os carros ali deixados por particulares. Foi sugerida a criação de

²⁵⁰ Sobre a questão que envolveu o calçamento e a pavimentação da cidade durante a década de 1920 ver: CAMPOS, Cândido Malta. *Os Rumos da Cidade: Urbanismo e Modernização em São Paulo*. São Paulo: SENAC, 2002, pp. 246-252.

²⁵¹ *Ibidem*, p. 291.

²⁵² Para acompanhar em suas particularidades o andamento desta discussão e dos pareceres emitidos ver: CAMPOS, Cândido Malta. *Os Rumos da Cidade: Urbanismo e Modernização em São Paulo*. Op. Cit., pp. 332-342.

garagens públicas, destinadas a esses carros, a curta distância do centro. Receio que dentro em poucos anos o número delas tenha atingido tão enormes proporções que, na realidade, considero a proposta como não sendo praticável.

O problema a resolver é o seguinte: o que será melhor? Permitir que esse tráfego cresça até que as ruas do centro fiquem de tal modo saturadas que ninguém mais se possa mexer e desse modo fazer com que o doente se arranje como puder, ou será preferível agir com firmeza desde já relativamente a esse tráfego? Não há dúvida que grande proporção desse movimento de automóveis é inteiramente desnecessária; foi-me dito que já há muitos donos de automóveis que acham mais cômodo usar do bonde.²⁵³

Mesmo tendo três posicionamentos favoráveis ao seu plano de ação, a Light não estava alinhada ao modelo de mobilidade urbana que a municipalidade pretendia empregar. Pires do Rio, prefeito da cidade em 1927, enviou um relatório para a Câmara Municipal em que afirma: “Temos, inevitavelmente, de retirar os bondes das ruas centrais”. Além de ter um posicionamento contrário ao monopólio da empresa nos serviços da cidade, queria trazer para a prefeitura “a criação do privilégio municipal [...] do transporte em auto-ônibus [...] necessidade da moderna vida dos grandes centros urbanos”.²⁵⁴ Ele pretendia levar para a prefeitura a responsabilidade de regular as linhas de ônibus que começavam a se multiplicar na cidade.

Quando o prefeito se refere a uma “necessidade da moderna vida dos grandes centros”, remete a uma perspectiva norte-americana de urbanização e modelo de cidade que utiliza vias de circulação rápida, com prioridade ao transporte a pneu. Pontos de vista dos quais Francisco Prestes Maia e João Florence de Ulhôa Cintra, que trabalharam com ele durante sua administração, eram tributários.

Tendo feito a opção de transporte a pneu, torna-se árduo tentar contê-lo em sua multiplicação. Em termos de operação, para que uma linha de ônibus funcione, basta que a via esteja minimamente nivelada, não há a necessidade de estar pavimentada, portanto, procedimento mais simples do que toda a logística que envolve o funcionamento dos bondes. Somada a orientação assumida pela municipalidade no início da década de 1930, o número de veículos cresceu com velocidade.

²⁵³ DALRYMPLE, James. Relatório sobre São Paulo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 34, pp. 39-48, esp. p. 47, 1927.

²⁵⁴ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ofício do Prefeito Pires do Rio. *Anais da Câmara Municipal de São Paulo: 1927*. São Paulo: Ferrari & Losasso, 1927, p. 56.

O Quadro 2.9 abaixo nos mostra os dados sobre os veículos motorizados de maneira geral. Vale a pena destacar o crescimento bastante acentuado até 1938 e, logo em seguida, a diminuição do ritmo em virtude do início da Segunda Guerra Mundial.

Quadro 2.9 - Veículos Motorizados

Município de São Paulo (1917-1940)	
Ano	Número de Veículos
1917	1.845
1927	19.228
1937	27.935
1938	30.134
1939	30.221
1940	30.557

Extraído de: BARROS JÚNIOR, Antônio de Souza “Aspectos do Problema de Trânsito em São Paulo”, *Boletim do Instituto de Engenharia*, pp. 58-62, São Paulo, 1940, esp. p. 58.

Se levarmos em consideração todos os veículos circulantes e licenciados na cidade no ano de 1939, tais como carroças, bicicletas e outros, os números chegam a 57.846. Também é possível somar os 563 bondes e reboques que não eram licenciados, e os números finais atingem 58.409 veículos.²⁵⁵

Não apenas o veículo era tido como um sinônimo de modernidade²⁵⁶, a altura dos prédios, os chamados arranha-céus, também foram colados a este ideal de mundo moderno e desenvolvimento.²⁵⁷ Entre 1920 e 1940 a cidade aumentou o gabarito das construções em virtude da aprovação pela Câmara da Lei nº 2332, de 9 de novembro de 1920, que estabeleceu

²⁵⁵ SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo (1920-1930)*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 1994, p. 178.

²⁵⁶ Ver: SEVCENKO, Nicolau. A Abertura em Acordes Heroicos dos Anos Loucos. In: *Orfeu Extático na Metrópole: São Paulo, Sociedade e Cultura nos Frementes Anos 20*. São Paulo: Cia. das Letras, 1992, pp. 73-88.

²⁵⁷ BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. Arqueologia da Paisagem Urbana: Lógicas, Ritmos e Atores na Construção do Centro Histórico de São Paulo (1809-1942). In: *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, IEB/USP, São Paulo, nº 64, pp. 99-130, 2016.

o *Padrão Municipal* para construções particulares na cidade. Essa legislação²⁵⁸ favoreceu a construção de prédios cada vez mais altos, atendendo às demandas do mercado imobiliário estimulado e aquecido.

Para dar conta do crescimento, a cidade necessitava de cimento e, como não havia produção em território nacional, o material utilizado era importado. Em 1924 a indústria de cimento Portland chegou ao Brasil para implantar uma produção nacional e sanar esse gargalo, fundando em São Paulo, no bairro de Perus, a Companhia Brasileira de Cimento Portland. Contudo, só em maio de 1926, com toda a aparelhagem instalada, é que começou a produção. Em apenas sete meses de funcionamento a quantidade produzida alcançou 13.392 toneladas²⁵⁹. Vale ressaltar que a época São Paulo consumia cerca de 30% de toda a produção nacional, pois era o estado que mais utilizava o material, dada a expansão das construções, principalmente verticais, conforme Quadro 2.10.

Quadro 2.10 - Evolução do Consumo de Cimento (em toneladas) – Brasil 1920-1929

Ano	Quantidade de Cimento		Consumo Aparente
	Importado	Nacional	
1920	172.992	-	172.992
1921	156.872	-	156.872
1922	319.550	-	319.550
1923	223.404	-	223.404
1924	317.152	-	317.152
1925	336.474	-	336.474
1926	396.322	13.382	409.704
1927	441.959	54.623	496.582
1928	456.212	87.964	544.176
1929	535.276	96.208	631.484

Fonte: Sindicato Nacional da Indústria do Cimento (SNIC), Rio de Janeiro, 1973.

²⁵⁸ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Lei nº 2332, de 9 de novembro de 1920. Estabelece o “Padrão Municipal”, para as construções particulares no Município. Disponível em: <<http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/leis/L2332.pdf>>. Acesso em: 1 mar. 2019.

²⁵⁹ Os números são da Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP). 1940, p. 250, *apud* SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo (1920-1930)*. Op. cit., p. 123.

Dado o aumento da relevância socioeconômica da cidade no contexto brasileiro, e para dar conta de suprir a mão de obra técnica especializada necessária para as transformações entre a segunda metade do século XIX e a primeira do XX, seria preciso a formação de profissionais especializados em construção civil e que fossem conhecedores das particularidades e necessidades dos municípios. Nesse contexto foi criada, depois de muitos debates, a Escola Politécnica de São Paulo em 1893.

Entendemos ser necessária essa retomada histórica de sua fundação, pois além de ser a *alma mater* de Anhaia Mello e Prestes Maia, a Politécnica desenvolveu, ao longo dos anos, uma imbricada relação com os governos de São Paulo.

2.3 A Escola Politécnica e a Cidade

A Escola Politécnica de São Paulo não é nosso objeto de pesquisa neste trabalho, contudo, em virtude dos engenheiros-arquitetos aqui estudados e da cadeia de relações estabelecidas entre a instituição de ensino e o estado e a cidade de São Paulo, entendemos ser necessário elaborar seu levantamento histórico, entretanto, o circunscrevemos entre os anos anteriores próximos a fundação e a década de 1940, pois foi até esse período que Mello e Maia participaram ao mesmo tempo das atividades da EP.

Utilizamos como base para nos guiar em meio a história centenária e complexa da Politécnica o trabalho de Maria Cecília Loschiavo dos Santos *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*, material ao qual recorreremos muito para a construção do trecho a seguir.

2.3.1 Antecedentes

A criação da Escola Politécnica de São Paulo está atrelada, sobretudo, a dois fatores determinantes: aos ideais republicanos presentes consolidados no país após 1889 e ao incremento populacional e de capital concentrados na cidade de São Paulo nas últimas décadas do século XIX e nas primeiras do século XX, em virtude da expansão das lavouras de café e do início da industrialização, já no século XX.

Conforme dito no início deste capítulo, é entre as últimas décadas do século XIX e as primeiras do século XX que são estabelecidas as bases que orientaram São Paulo para um

desenvolvimento econômico e iniciando o processo de industrialização. Tendo como catalisadores destas ações marcos como a Abolição da Escravatura, a Proclamação da República, a consolidação das lavouras de café no Oeste paulista, entre outros.

Nos primeiros anos republicanos no país desenvolveram-se os ideais de progresso e desenvolvimento. O Positivismo, em linhas gerais, foi um dos princípios que impulsionaram e divulgaram uma mentalidade nova dentro do ensino, incentivando o estudo de ciências físicas, matemáticas e propondo uma ideia de desenvolvimento no Brasil.²⁶⁰

Para Richard Morse em *Formação Histórica de São Paulo (de Comunidade a Metrópole)*:

A época do progresso material veio encontrar São Paulo com más escolas primárias, poucas escolas profissionais e sem instituições superiores eficientes e isto numa cidade que durante o último quartel do século passou do décimo para o segundo lugar em tamanho no país, e foi o centro de sua mais produtiva região econômica.²⁶¹

Como resultante desse momento de ebulição e de crescimento econômico e social da cidade de São Paulo, tivemos a consolidação de convicções para promover e gerar desenvolvimento, buscando diminuir a diferença entre o “progresso material e o moral”.²⁶²

Dessa forma, a ação do governo paulista, ao fundar a Escola Politécnica, foi o resultado de uma campanha pela cultura científica e tecnológica, alinhada às perspectivas filosóficas do republicanismo, e também em uma das peças básicas para implantação e consolidação do pensamento republicano em São Paulo.²⁶³

Se a criação da Escola Politécnica é o nosso ponto neste tópico, antes dela, o governo paulista tentou consolidar o ensino e a prática da engenharia com a criação de outras instituições, como: o Gabinete Topográfico, a Associação Protetora das Ciências, a Escola Superior de Engenharia e Agricultura e o Instituto Politécnico de São Paulo.

²⁶⁰ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. Op. cit., p. 15.

²⁶¹ MORSE, Richard. *Formação histórica de São Paulo (de comunidade a metrópole)*. Op. cit., p. 169.

²⁶² SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. Op. cit., p. 17.

²⁶³ A importância dada pelo governo republicano às questões de ciência e educação em São Paulo podem ser aferidas pelas atividades empreendidas no período, tais como: Projeto da Escola Normal (começando em 1891 e inaugurado em 1894); organização do Instituto Adolfo Lutz (1892); criação do Instituto Agrônomo do Estado de São Paulo, em Campinas (1892); o Projeto do Instituto Butantã (1899).

2.3.2 O Gabinete Topográfico

O Gabinete Topográfico foi criado pela Lei nº 10, de 24 de março de 1835²⁶⁴, por sanção do Presidente da Província Raphael Tobias de Aguiar (1794-1857). Funcionou durante três anos, de 1835 até 1838. Foi reativado em 1840 com a Lei nº 12²⁶⁵, de 12 de março, contando com modificações na sua estrutura administrativa e organizacional. Em seguida, pela Lei nº 31²⁶⁶, de 12 de março de 1846, o Gabinete foi anexado à Diretoria de Obras Públicas e, por fim, em 1849, pela Lei nº 27²⁶⁷, de 23 de abril, teve suas atividades encerradas²⁶⁸.

Em linhas gerais, o objetivo do Gabinete era atender às necessidades paulistas, que consistiam na formação de topógrafos medidores de terra e engenheiros de estradas²⁶⁹, já que a cidade e a província cresciam econômica, demográfica e territorialmente, demandando serviços básicos de organização de seu território.

Apesar de sua curta duração, o Gabinete Topográfico foi considerado como o primeiro passo para a constituição da Escola Politécnica²⁷⁰ e fundamental para o avanço do ensino técnico e de engenharia em São Paulo. Entre os que entendiam dessa maneira estava Antônio Francisco de Paula Souza (1843-1917):

A vitória, hoje alcançada, foi em luta porfiada; porque a ideia que hoje venceu não é nova. - Nossos avós já a tinham, tentaram realizá-la. [...] Criaram, por isso uma escola de Engenheiros construtores de Estradas, que modestamente denominaram “Gabinete Topográfico”.²⁷¹

²⁶⁴ SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 10, de 24 de março de 1835. Cria nesta capital um gabinete topográfico. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1835/lei-10-24.03.1835.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

²⁶⁵ SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 12, de 12 de março de 1840. Fica em vigor a Lei de 24 de março de 1835. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1840/lei-12-12.03.1840.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

²⁶⁶ SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 31, de 12 de março de 1846. Reorganiza a Diretoria de Obras Públicas. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1846/lei-31-12.03.1846.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

²⁶⁷ SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 27, de 23 de abril de 1849. Dispõe que fica suprimido o gabinete topográfico, revogada a lei de sua criação. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1849/lei-27-23.04.1849.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

²⁶⁸ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, p. 21.

²⁶⁹ *Ibidem*, p. 18.

²⁷⁰ Para Taunay, o Gabinete foi, também, um “avoengo” da Politécnica. TAUNAY, Affonso d’Escragno. A Engenharia e o ensino técnico em São Paulo anteriores a Escola Politécnica de São Paulo. In: ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para o ano de 1947*. p. 101. (Trabalho escrito para as comemorações do Cinquentenário da Fundação da Escola Politécnica)

²⁷¹ Discurso de Antônio Francisco de Paula Souza, na Sessão de Instalação da Escola Politécnica, em 15 de fevereiro de 1894. In: ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica de São Paulo para o ano 1900*. 1º ano, São Paulo: Tipografia do Diário Oficial, 1900, p. 403.

2.3.3 A Associação Protetora das Ciências de São Paulo

A Associação Protetora das Ciências de São Paulo tem importância, pois é no texto de seu projeto de lei provincial que aparece pela primeira vez o termo “Escola Politécnica”. O Projeto nº 18, de 13 de agosto de 1891 foi apresentado ao Congresso Legislativo por Paulo Egídio de Oliveira Camargo. No texto do projeto lei, entre outras funções, a Associação tinha como propósito:

- a) fundar na Capital do Estado um instituto destinado ao ensino profissional, que se denominará Escola Politécnica do Estado de São Paulo, na qual além dos cursos que posteriormente forem organizados, se iniciarão desde logo os seguintes cursos: de agronomia e zootecnia; de artes e manufaturas ou engenharia industrial de comércio; contabilidade e finanças;
- b) fundar, outrossim, um instituto de ensino científico anexo a Escola Politécnica, e no qual se habilitem os que pretenderem a matrícula de alguns dos cursos profissionais.²⁷²

Para executar suas ações, a Associação dependeria do rendimento de 6% de juros sobre um capital de 1.000:000\$000 a ser dispendido pelo governo provincial. Por esta razão, seu funcionamento ficou dependente das análises feitas pelas comissões de Fazenda e Instrução Pública, que, posteriormente, decidiram por arquivar o projeto lei.²⁷³

2.3.4 A Escola Superior de Engenharia e Agricultura

No mesmo ano de 1891, o Congresso Legislativo recebeu, de autoria da Comissão de Instrução Pública, o projeto lei nº 13 do Senado no qual previa a criação de uma Escola Superior de Engenharia e Agricultura, estabelecendo dessa forma os cursos para o ensino prático e teórico de agronomia e engenheiros para atividades rurais. Após debate em plenário e ementas sugeridas²⁷⁴, o texto final foi aprovado em novembro do mesmo ano, sendo promulgado como Lei nº 26, de 11 de maio de 1892.²⁷⁵ Em seu texto ficaram enfatizados a importância e o destaque dados para a formação prática dos alunos. Apesar de promulgada, a Lei nº 26 não foi executada imediatamente.

²⁷² Projeto de Lei nº 18, de 13 de agosto de 1891, *apud* SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, p. 25.

²⁷³ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, p. 25.

²⁷⁴ Para acompanhar as incorporações das ementas na legislação ocorridas em plenário ver: SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, pp. 26-27.

²⁷⁵ SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 26, de 11 de maio de 1892. Autoriza o governo a fundar uma Escola Superior de Agricultura e outra de Engenharia. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1892/lei-26-11.05.1892.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

2.3.5 O Instituto Politécnico

Em 1892, o deputado estadual eleito Antônio Francisco de Paula Souza encaminhou para a Câmara dos Deputados o Projeto de lei nº 9, que previa a criação de uma escola especial de ensino superior, voltada para o estudo “das matemáticas e das ciências aplicadas às artes e indústrias, que se denominará Instituto Politécnico”, conforme estabelecido em seu artigo 1º.²⁷⁶

O texto do projeto foi motivo de longo debate no plenário da Câmara²⁷⁷ entre nomes como Gabriel Prestes, Alfredo Pujol (1865-1930) e o próprio Paula Souza. O texto final foi aprovado e promulgado como Lei nº 64, de 17 de agosto de 1892, contudo, da mesma forma que a Lei nº 26 do mesmo ano, ela não teve execução de forma imediata.

Entre 1891 e 1893 correram no plenário do Congresso os projetos: a Associação Protetora das Ciências de São Paulo; a Escola Superior de Engenharia e Agricultura; o Instituto Politécnico de São Paulo. Retomando a existência do Gabinete Topográfico mais anteriormente, o que, permite, dessa forma, observar os esforços do poder público para corrigir a escassez de instituições voltadas ao ensino científico, com o intuito que o estado de São Paulo se industrializasse e modernizasse.²⁷⁸

Sendo assim, com a promulgação das duas leis acima, mesmo sem suas execuções imediatas, coexistiriam a Escola Superior de Engenharia e Agricultura e o Instituto Politécnico.

2.3.6 A Lei nº 191

As Leis nº 26 e nº 64 não chegaram a ser executadas, e o Congresso Legislativo de São Paulo decretou a Lei nº 191 de, 24 de agosto de 1893²⁷⁹, que foi promulgada pelo Presidente do Estado Bernardino de Campos (1841-1915), em que era aprovado o regulamento que permitia a organização e a constituição da Escola Politécnica de São Paulo.

²⁷⁶ SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 64, de 17 de agosto de 1892. Cria nesta capital um Instituto Polytechnico. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1892/lei-64-17.08.1892.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

²⁷⁷ Para acompanhar o debate realizado entre os deputados ver: SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, pp. 29-32.

²⁷⁸ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, p. 33.

²⁷⁹ SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 191, de 24 de agosto de 1893. Aprova o regulamento que organiza a Escola Polytechnica de São Paulo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1893/lei-191-24.08.1893.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

A Politécnica teve sua origem na união das duas legislações de 1892; a Lei nº 26 que previa a formação de construtores e condutores de máquinas, mestres de oficinas e engenheiros práticos, diretores industriais; e a Lei nº 64 que criava uma escola superior, voltada para o estudo das matemáticas e das ciências aplicadas às artes e indústrias.²⁸⁰

A fusão das legislações que culminaram na Lei nº 191 de 1893 foi fruto do trabalho produzido por uma Comissão nomeada pelo Congresso Estadual²⁸¹ e foi composta por Francisco Salles de Oliveira Jr. (1852-19--), Coronel J. Jardim e Theodoro Sampaio (1855-1937).²⁸² Cesário Motta Jr. (1847-1897), Secretário do Interior, fundamentou a fusão das leis da seguinte forma:

[...]. A criação simultânea de dois estabelecimentos de ensino com intuitos quase idênticos parecia-nos superabundância, que cumpria evitar, conciliando não obstante a economia de despesas com a necessidade de desenvolver o ensino superior entre nós.²⁸³

Não distante das afirmações de Cesário Motta Jr., mas de forma mais incisiva, Francisco Emygdio da Fonseca Telles (1888-1971), diretor da Politécnica em 1931, afirmou que as razões para a junção das leis “devem ter sido, sobretudo, de ordem econômica, pois a criação simultânea dos institutos haveria de pesar bastante no orçamento do Estado”.²⁸⁴

Em seu primeiro regulamento, destacamos, entre outros pontos, que a Escola Politécnica teria orçamento de 220.000\$000 (duzentos e vinte mil réis) para a manutenção e instalação dos dois primeiros anos dos cursos de engenheiro civil e artes mecânicas²⁸⁵; o quadro docente seria

²⁸⁰ SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. *Escola Politécnica e suas Múltiplas Relações com a Cidade de São Paulo 1893-1933*. Tese de Doutorado, PUC/SP, São Paulo, 2006, p. 61; SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. *Op. cit.*, p. 33.

²⁸¹ Para análise do debate que envolve as conciliações políticas em torno do caso ver: Por uma Escola Politécnica para São Paulo. In: CERASOLI, Josianne Francia. *A Grande Cruzada: Os Engenheiros e as Engenharias de Poder na Primeira República*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UNICAMP, Campinas, pp. 28-89, 1998.

²⁸² Discurso de Cesário Motta Jr., na Sessão de Instalação da Escola Politécnica, em 15 de fevereiro de 1894. In: ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica de São Paulo para o ano 1900*. 1º ano, São Paulo: Tipografia do Diário Oficial, 1900, p. 397.

²⁸³ Relatório apresentado ao senhor doutor Presidente do Estado de São Paulo pelo Dr. Cesário Motta Jr., Secretário de Estado dos Negócios do Interior em 28 de março de 1894, p. 79-80 *apud* SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. *Op. cit.*, p. 35.

²⁸⁴ TELLES, Francisco Emygdio da Fonseca. Cinquenta anos de Existência da Escola Politécnica. In: ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para o ano de 1946*, p.98. *apud* MOTOYAMA, Shozo; NAGAMINI, Marilda. *Escola Politécnica, 110 anos Construindo o Futuro*. São Paulo: EP/USP, 2004, p. 46.

²⁸⁵ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. *Op. cit.*, p. 36.

composto ao todo por 22 lentes catedráticos²⁸⁶, 8 substitutos e 4 professores de desenho.²⁸⁷ Os primeiros cursos²⁸⁸ criados pelo regulamento foram os de:

- Engenharia civil, cinco anos de duração;
- Engenharia industrial, cinco anos de duração;
- Engenharia agrícola, três anos de duração;
- Artes mecânicas, um curso anexo com três anos de estudo.

Em seu primeiro ano letivo, a Escola Politécnica teve um total de 31 alunos regularmente matriculados e 28 alunos matriculados como ouvintes, conforme consta no Relatório do Diretor:

A 15 de fevereiro inaugurou-se o ano letivo; sendo desde então lecionadas todas as cadeiras dos referidos anos. Em março começaram a funcionar as aulas de desenho, cujo ensino coube a dois professores contratados. Além dos alunos matriculados – 31 –, alguns moços, em número de 28, que por várias circunstâncias não lograram inscrever-se a respectiva matrícula, assistiram as lições, na qualidade de ouvintes. [...] O curso funcionou com toda a regularidade até novembro, época do encerramento.²⁸⁹

No que diz respeito às matrículas, é importante frisar que rígidas exigências foram definidas, o artigo 131 do primeiro regulamento da Escola Politécnica, por exemplo, definia que o candidato deveria apresentar:

1. Documento de ter pago a taxa de 40\$000;
2. Justificação de identidade de pessoa;
3. Certidão de idade, filiação, naturalidade, e, na falta deste documento, uma justificação;
4. Atestado de vacina;
5. Certidão de aprovação em português, francês, latim, inglês ou alemão, geografia, história, cosmografia, história do Brasil, matemática elementar completa, aritmética, álgebra, geometria e trigonometria retilínea, desenho

²⁸⁶ A princípio foram designados como lentes catedráticos: o Dr. Antônio Francisco de Paula Souza, nomeado Diretor da Escola Politécnica, o Dr. Manoel Ferreira Garcia Redondo, lente catedrático de Física; Experimental e Meteorologia; o Dr. Francisco de Paula Ramos de Azevedo, lente catedrático de Geometria Descritiva e suas aplicações a teoria das sombras; o Dr. Luiz de Anhaia Mello, lente catedrático de Mecânica Analítica e Aplicada, e o Dr. José Pereira Ferraz, lente catedrático de Topografia e elementos de Física Matemática. In. ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica de São Paulo 1900*. 1º ano, São Paulo: Tipografia do Diário Oficial, 1900, p. 379.

²⁸⁷ SÃO PAULO (ESTADO). Artigo 7º da Lei nº 191, de 24 de agosto de 1893. Aprova o regulamento que organiza a Escola Polytechnica de São Paulo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1893/lei-191-24.08.1893.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

²⁸⁸ Os cursos criados e também os descontinuados serão mencionados mais adiante.

²⁸⁹ ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Relatório Apresentado ao Sr. Cidadão Dr. Secretário do Interior pelo Dr. Diretor da Escola Politécnica de São Paulo, em 14 de janeiro de 1895*. São Paulo, 1895, p. 4.

geométrico e elementar ou certidão de aprovação no curso do Ginásio do Estado.²⁹⁰

Em 14 de novembro de 1893 foi nomeado o primeiro diretor da Escola Politécnica, sendo escolhido para o cargo Antônio Francisco de Paula Souza e para vice-diretor Luiz de Anhaia Mello, este tendo sido eleito pelo voto dos demais lentes da Escola. É importante destacar que Paula Souza permaneceu como diretor até sua morte em abril de 1917 e, nas quase duas décadas em que esteve à frente da instituição, muito de sua formação acadêmica pessoal foi colocada na Escola Politécnica em seus primeiros momentos de constituição.

Foi escolhida a data de 15 de fevereiro de 1894 para a cerimônia de inauguração da Escola Politécnica²⁹¹, sediada no Solar do Marquês de Três Rios.²⁹² Estiveram presentes na solenidade o Presidente do Estado Bernardino de Campos (1841-1915), o Vice-presidente do Estado José Álvares de Cerqueira César (1835-1911), o Secretário do Interior Cesário Motta Jr., demais membros da secretaria de governo, personalidades ligadas à diplomacia, membros da imprensa, assim como o corpo docente que acabara de ser composto, sob a direção de Paula Souza.²⁹³

De maneira geral, é possível observar que nos discursos proferidos²⁹⁴ durante a cerimônia houve consenso de que a fundação da Escola Politécnica estava atrelada aos ideais republicanos presentes no estado de São Paulo, reforçando o comprometimento da Escola com o progresso e modernização paulista.²⁹⁵

Nos primeiros anos de funcionamento, sob a direção de Paula Souza, a Politécnica buscou associar o ensino teórico ao prático, tendo como fim apoiar didaticamente os cursos e propiciar estudos experimentais, sob responsabilidade do corpo docente. Esta mesma linha de

²⁹⁰ SÃO PAULO (ESTADO). Artigo 131º da Lei nº 191, de 24 de agosto de 1893. Aprova o regulamento que organiza a Escola Polytechnica de São Paulo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1893/lei-191-24.08.1893.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

²⁹¹ ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Livro Ata das Sessões da Congregação*. Livro I, Fev. 1884 a Dez. 1899, fls. 1-2v.

²⁹² O Solar do Marquês de Três Rios foi adquirido pelo Governo para sediar a Escola Politécnica de São Paulo no bairro do Bom Retiro.

²⁹³ ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Livro Ata das Sessões da Congregação*. Livro I, Fev. 1884 a Dez. 1899, fls. 1-1v.

²⁹⁴ A cerimônia contou com os discursos de Cesário Motta Jr. (Secretário do Interior); Antônio Francisco de Paula Souza (Primeiro Diretor da Escola Politécnica); Luiz de Anhaia Mello (Primeiro Vice-Diretor) e João Monteiro (Vice-Diretor da Escola de Direito).

²⁹⁵ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. Op. cit., p. 38.

raciocínio também estava presente em outros professores da Escola, além, obviamente, de Paula Souza, que havia estudado na Escola Politécnica de Zurique, instituição em que esta aproximação entre teoria e prática era valorizada.²⁹⁶ A importância desse modelo de ensino adotado na Politécnica de São Paulo foi definida por José Brant de Carvalho (1856-1917) em 1905, da seguinte forma:

Nas escolas modernas de engenharia do tipo mais elevado, o ensino profissional abrange, além dos cursos teóricos, a prática de oficinas e laboratórios. Esta união da teoria e da prática é reconhecidamente o método mais eficaz para o ensino técnico e profissional, porquanto desse modo se concretizam as noções, se desenvolve o hábito da observação, da análise, da precisão no modo de operar e se prepara enfim o jovem engenheiro para, com maior facilidade, iniciar a sua carreira e assumir, após curto tirocínio na vida prática, posições de confiança e responsabilidade. A Escola Politécnica de Zurique representa um dos principais estabelecimentos de ensino profissional na Europa e a instalação de suas oficinas e de seus laboratórios de mecânica aplicada é um exemplo dos mais importantes do desenvolvimento do ensino técnico.²⁹⁷

É possível concluir que o modelo de ensino da Politécnica de Zurique²⁹⁸ atendia e serviria de base para o modelo de ensino que Paula Souza pretendia para a Escola Politécnica de São Paulo. Para ser colocado em funcionamento, tal modelo não exigiria uma execução complexa e ofereceria resultados: formar engenheiros capacitados para promover o desenvolvimento do estado de São Paulo.²⁹⁹

Estabelecida sob a filosofia que mesclava prática com teoria, a Escola Politécnica de São Paulo atuou, logo em seu início, como uma das personagens na implantação da indústria paulista, e posteriormente no seu processo de modernização tecnológica, sendo, dessa forma, um agente determinante no incremento econômico de São Paulo, contribuindo para a configuração do maior centro econômico do país.³⁰⁰

²⁹⁶ MOTOYAMA, Shozo; NAGAMINI, Marilda. *Escola Politécnica, 110 anos Construindo o Futuro*. Op. cit., p. 48.

²⁹⁷ CARVALHO, José Brant de. Ensino profissional. In: *Revista Politécnica*, Edição Comemorativa, São Paulo, 1905, p. IX.

²⁹⁸ A formação na Politécnica de Zurique era voltada para o ensino das ciências fundamentais e pelo destaque e importância dados no ensino da ciência aplicada, por meio da constante instrução de métodos experimentais.

²⁹⁹ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. Op. cit., p. 48.

³⁰⁰ *Idem*.

2.3.7 Antônio Francisco de Paula Souza

Antônio Francisco de Paula Souza (1843-1917) nasceu em 6 de dezembro de 1843 em Itu, no interior paulista. Pertencia a uma das famílias mais tradicionais do estado, com presença maciça na política nacional e tendência liberal.³⁰¹

Paula Souza estudou no colégio Galvão em São Paulo e depois no Colégio Calogeras em Petrópolis. Aos 15 anos continuou os estudos no ginásio em Dresden, nos colégios Krause e Wagner. Em 1861 ingressou na Escola Politécnica de Zurique na Suíça e ali permaneceu até 1863. Por divergências com a direção desta instituição, transferiu-se para Karlsruhe na Alemanha, onde concluiu³⁰² os estudos formando-se engenheiro em 1867.³⁰³ Foi dessa formação germânica, principalmente a adquirida em Zurique, que trouxe o modelo de ensino a ser adotado na Escola Politécnica de São Paulo. Com o falecimento de seu pai, retornou ao Brasil em 1867.

No que diz respeito à política, Paula Souza seguia a linha liberal, à qual estava vinculada sua família; lutou, entre outras causas, pela República e a abolição da escravidão. Participava do movimento republicano e se colocava como opositor ao poder centralizador da Monarquia.³⁰⁴

³⁰¹ Seu avô paterno, Francisco de Paula Souza e Mello (1791-1851), participou ativamente do processo de emancipação do Brasil, foi eleito deputado nas Cortes de Lisboa em 1821 *apud* SAMARA, Eni de Mesquita. *Diretores da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: Vidas Dedicadas a uma Instituição 1893-2003*. São Paulo: EP/USP, 2003, p. 13. Membro da Assembleia Constituinte de 1823, Ministro do Império (1847-1848), tendo chegado a ser Presidente do Conselho de Ministros e Ministro da Fazenda de Pedro II em 1848 *apud* ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Escola Politécnica: Cem Anos de Tecnologia Brasileira*. São Paulo: Grifo Projetos Históricos e Editoriais, 1994, p. 30. Seu avô materno era Antônio Paes de Barros (1791-1876), o Barão de Piracicaba, um dos pioneiros na lavoura cafeeira em São Paulo. Também foi eleito para às Cortes de Lisboa em 1821 e deputado na Assembleia Provincial de São Paulo por três mandados *apud* SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. *Op. cit.*, p. 50. Sua mãe foi D. Maria Raphaela Paes de Barros (1827-1895) e seu pai, também chamado Antônio Francisco de Paula Souza (1816-1867), formou-se em medicina pela Universidade de Louvain na Bélgica, foi deputado provincial, deputado geral e Ministro da Agricultura no Gabinete presidido pelo Marquês de Olinda em 1865, autor do primeiro projeto de abolição da escravidão *apud* ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Escola Politécnica: Cem Anos de Tecnologia Brasileira*. *Op. cit.*, p. 30.

³⁰² Segundo Cristina de Campos, em sua tese de doutorado, existe a possibilidade de Paula Souza ter sido diplomado engenheiro apenas no Brasil pela Escola Central ou algum outro órgão que lhe conferisse o diploma, pois consta que Paula Souza não teria sido aprovado nos exames finais. Contudo, a documentação por ela analisada em sua tese não deixa claro se o aluno reprovado era Antônio Francisco ou seu irmão, Francisco Paula Souza. CAMPOS, Cristina de. *Ferrovias e Saneamento em São Paulo. O Engenheiro Antônio Francisco de Paula Souza e a Construção da Rede de Infraestrutura Territorial e Urbana Paulista, 1870-1893*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 2007, pp. 65-67.

³⁰³ SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. *Escola Politécnica e suas Múltiplas Relações com a Cidade de São Paulo 1893-1933*. *Op. cit.*, p. 77.

³⁰⁴ Em 1869 escreveu e publicou o livro *República Federativa do Brasil*, no qual defendia os ideais republicanos, a liberdade religiosa e o fim da escravidão.

Durante o biênio 1869-1870, Paula Souza esteve trabalhando na Europa e nos Estados Unidos, e em seu retorno ao Brasil em 1871, em engenharia ferroviária³⁰⁵, experiências que lhe permitiram ser professor, escritor e, posteriormente, organizador de políticas para as áreas de Ciência e Tecnologia. Estabeleceu-se em Campinas e abriu seu escritório de engenharia. Entre as décadas de 1870 e 1880 esteve trabalhando nas companhias ferroviárias na província de São Paulo.³⁰⁶

Retomando sua vida política, Paula Souza trabalhou no Clube Republicano, onde foi Primeiro Secretário³⁰⁷, participou da Convenção de Itu em 1873 e da fundação do Partido Republicano Paulista – PRP. Compôs o primeiro governo republicano em São Paulo, sendo nomeado diretor da Superintendência de Obras Públicas em 1889 por Prudente de Moraes. Foi eleito deputado estadual em 1892 e presidente da Assembleia Legislativa. Como deputado por São Paulo foi autor do projeto de lei de 1892, que criou a Escola Politécnica em 1893, mas permaneceu por pouco tempo no cargo. Entre os anos de 1891 e 1893 participou do governo republicano do Marechal Floriano Peixoto (1891-1894), que o nomeou, primeiramente, como ministro das Relações Exteriores e depois para o Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.³⁰⁸ Devido as dificuldades políticas existentes no governo de Floriano Peixoto, abdicou do cargo e dedicou-se à direção e à formação da Escola Politécnica.

Paula Souza definia a Escola Politécnica como “sua escola” e aos discentes como “seus alunos” e foi professor catedrático da cadeira de Resistência dos Materiais e Estabilidade das

³⁰⁵ Em 1869 partiu para os Estados Unidos em busca de emprego nas estradas de ferros que estavam sendo construídas no país. Durante a viagem seu navio naufragou e, por isso, chegou aos E.U.A. sem nenhum pertence *apud* ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Escola Politécnica: Cem Anos de Tecnologia Brasileira. Op. cit.*, p. 30. Lá trabalhou como desenhista na Companhia de Estrada de Ferro de Rockford, Rock Island and St. Louis *apud* CAMPOS, Cristina de. *Ferrovias e Saneamento em São Paulo. O Engenheiro Antônio Francisco de Paula Souza e a Construção da Rede de Infraestrutura Territorial e Urbana Paulista, 1870-1893. Op. cit.*, p. 102. Permaneceu pouco mais de um ano nos E.U.A., e em 1870 foi para a Europa onde casou-se com Ada Herweg em 1870.

³⁰⁶ Foi fiscal de obras na Companhia Paulista de Estradas de Ferro, nos trechos de Jundiaí-Campinas e Campinas-Rio Claro *apud* ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Fazendo História. São Paulo: Riemma, 2013, p. 134.* Foi o projetista da duplicação da São Paulo Railway e da navegação no Rio Amazonas (Ibidem). Foi encarregado da construção da Estrada de Ferro Ituana (que ligaria Itu a Piracicaba). Em 1883 ocupou o posto de engenheiro chefe da estrada de ferro entre Rio Claro e São Carlos e com a conclusão da obra retornou a Itu onde assumiu o posto de Inspetor Geral da Ituana, cargo em que permaneceu até a proclamação da República *apud* SAMARA, Eni de Mesquita. *Diretores da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: Vidas Dedicadas a uma Instituição 1893-2003. Op. cit.*, p. 15. Também dirigiu a instalação da primeira grande rede de abastecimento de água de Itu entre 1886-1888 *apud* CAMPOS, Cristina de. *Ferrovias e Saneamento em São Paulo. O Engenheiro Antônio Francisco de Paula Souza e a Construção da Rede de Infraestrutura Territorial e Urbana Paulista, 1870-1893. Op. cit.*, p. 192.

³⁰⁷ ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Escola Politécnica: Cem Anos de Tecnologia Brasileira. Op. cit.*, p. 31.

³⁰⁸ SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. *Escola Politécnica e suas Múltiplas Relações com a Cidade de São Paulo 1893-1933. Op. cit.*, p. 78.

Construções. Como educador e político, seu desejo era introduzir em São Paulo e, por consequência, no país, um ensino superior que estivesse voltado para a formação de profissionais que pudessem tocar e gerir empreendimentos, comprometidos com a execução de serviços e não somente com as discussões acadêmicas. Enquanto foi diretor da Politécnica convidou para compor o quadro docente da instituição diversos professores e especialistas norte-americanos e europeus.³⁰⁹

Antônio Francisco de Paula Souza dirigiu a Escola Politécnica até o dia 13 de abril de 1917, ao falecer.

2.3.8 Escola Politécnica em suas Primeiras Décadas

Em suas primeiras décadas, a Politécnica conseguiu consolidar sua proposta de aliar prática e ensino teórico no mesmo ambiente. O que pode ser corroborado pelos constantes ajustes em seu regulamento, visto que até 1931 foram oito, e por sua expansão física, com os novos edifícios, ou numérica, com incremento de seu quadro docente e discente, sempre partindo da necessidade de ampliar e melhorar as condições para o ensino e os laboratórios.

Foram pontos importantes desse período a criação do Gabinete de Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções (GRM) em 1899, criado segundo o modelo empregado no Laboratório de Ensaios da ETH de Zurique. Paula Souza supervisionou pessoalmente a criação e a instalação do GRM.

Os objetos de estudo e experimentação utilizados pelos alunos e professores da Politécnica, nas pesquisas feitas pelo GRM, eram os mesmos de que dispunham os engenheiros e construtores: cimento, barras de aço, fios metálicos, materiais pedregosos, cerâmica, tecidos e papel – materiais que serviam de base para os trabalhos desenvolvidos no Gabinete.

Em 1905, a Politécnica, com base nos resultados das pesquisas desenvolvidas no GRM, publicou o *Manual de Resistência dos Materiais*, que trazia informações sobre as propriedades

³⁰⁹ Alguns desses professores e especialistas: Maximiliano Hehl, engenheiro arquiteto pela Escola Politécnica de Hannover, responsável pelo curso de Composição Geral e Estética das Artes, e Desenho e História da Arquitetura; Alexandre Brodowski, originário da Polônia, formado em engenharia na Escola Politécnica de Zurique, trabalhou na Companhia Mogiana e foi lente das cadeiras de Estradas, Pontes e Viadutos e Tráfego de Estradas de Ferro; e Roberto Hottinger, formado em Medicina Veterinária pela Universidade de Zurique, inicialmente professor do curso de agrônomos com os cursos de Zootecnia Geral e Especial, e Veterinária e Higiene de Animais Domésticos. Em sua pesquisa Santos arrola mais de sessenta nomes de profissionais de ensino estrangeiros que trabalharam na Politécnica. SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, pp. 360-362.

físicas, mecânicas e químicas dos materiais utilizados nas construções. O Manual continha pesquisas inéditas sobre matérias-primas nacionais, como os estudos acerca de pedras naturais e a determinação dos coeficientes de resistência, tração e compressão de vários tipos de madeira encontradas no Brasil e um estudo sobre o concreto.³¹⁰ Em 1926, o GRM foi totalmente reformado e passa a ser Laboratório de Ensaios e Materiais (LEM), sob a direção de Ary Frederico Torres.³¹¹

Em 1911, o 5º regulamento da Escola Politécnica entrou em vigor com modificações significativas em sua estrutura curricular. O curso de Engenheiros Agrônomos foi transferido para a Escola Agrícola Luiz de Queiroz, em Piracicaba; extintos os cursos anexos de mecânicos, condutores de trabalho e maquinistas; os demais cursos técnicos descontinuados e incorporados por outras instituições, como a Escola de Aprendizes e Artífices. A Casa de Paula Souza ajustava seu foco para a formação de engenheiros.³¹²

Esse posicionamento da Escola ficou mais evidente com a entrada em vigor do seu 7º regulamento em 1925, em que já constavam os cursos mais antigos de Engenheiro Civil, Arquiteto, Eletricista e acrescentando o de Engenheiro Químico, que tinha seus primórdios no curso de Químico de 1918 e no de Químico Industrial³¹³ de 1920.³¹⁴ A única exceção foi o curso de Agrimensor, que só deixou de existir em 1965 com o 11º regulamento.

2.3.9 A Revolução de 1932 e a Criação da Cidade Universitária

Durante os meses em que se desenrolou o combate entre as tropas constitucionalistas de São Paulo e o efetivo militar do Governo Provisório, a Escola Politécnica teve participação relevante. O conflito durou de 9 de julho até 2 de outubro de 1932. A Escola estava engajada na luta política pelo retorno do sistema constitucional e a realização de eleições, os professores, alunos e os seus laboratórios cooperaram com construção de armamentos e munições: foram construídos capacetes, granadas de mão (chamadas de “abacaxizinhos”), obuseiros (chamados

³¹⁰ NAKATA, Vera (org.). *Escola Politécnica USP: 120 anos*. São Paulo: Riemma, 2013, p. 35.

³¹¹ *Ibidem*, p. 72.

³¹² *Ibidem*, p. 44.

³¹³ *Ibidem*, p. 58.

³¹⁴ BRASIL. Lei nº 3991, de 5 de janeiro de 1920. Art. 27º. Fixa a Despesa Geral da República dos Estados Unidos do Brasil para o exercício de 1920. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1920-1929/lei-3991-5-janeiro-1920-570293-publicacaooriginal-93407-pl.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

de “sapinhos”), canhões, veículos blindados como automóveis, tratores e um trem³¹⁵ durante o combate.³¹⁶

A Escola coordenou, através do professor Gaspar Ricardo Junior, a transformação do parque industrial paulista para a produção bélica. O presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) à época, Roberto Simonsen (1889-1948), formado pela Politécnica, convocou o professor para que ele dirigisse a fabricação de munições. Com autonomia para requisitar fábricas e com a criação do Departamento Central de Munições; Rhodia, Nadir Figueiredo, Pirelli, Light, Matarazzo, São Paulo Railway e Companhia Antártica foram algumas das indústrias que cederam suas instalações industriais para a produção de munição.³¹⁷

Com a derrota de 1932, teve fim o primeiro período da Escola Politécnica de São Paulo. Em 1934 foi fundada a Universidade de São Paulo (USP), instituição da qual a Politécnica passou a ser integrante, encerrando um ciclo e iniciando outro. Mas a nova etapa da Escola Politécnica teve início alguns pares de anos antes.

No final dos anos 1920, aparece a ideia de criar uma Universidade Tecnológica, o que de certo modo, pode ser considerado como retorno aos primeiros ensejos de Paula Souza em defesa de criação da Escola. A Politécnica deveria fazer parte da nova proposta de criação da Universidade Tecnológica, ampliando sua atuação.

Pelo Decreto Federal nº 21303, de 18 de abril de 1932³¹⁸, Getúlio Vargas, autorizou o governo paulista a criar a Universidade Técnica de São Paulo, incorporando a ela a Escola Politécnica, mas após a Revolução de 1932 e a participação da Escola no conflito o decreto³¹⁹ foi suspenso, inviabilizando momentaneamente a criação da Universidade.

³¹⁵ ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Escola Politécnica: Cem Anos de Tecnologia Brasileira*. Op. cit., p. 45.

³¹⁶ DIAS, José Luiz Pereira da Costa; CARDOSO, José Roberto. Os 120 Anos da Escola Politécnica de São Paulo. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 618, pp. 136-141, 2014.

³¹⁷ *Ibidem*, p. 46.

³¹⁸ BRASIL. Decreto Federal nº 21303, de 18 de abril de 1932. Autoriza a criação da Universidade Técnica de São Paulo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21303-18-abril-1932-508444-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

³¹⁹ MOTOYAMA, Shozo; NAGAMINI, Marilda. *Escola Politécnica, 110 anos Construindo o Futuro*. Op. cit., p. 160.

Encerrados os combates, em 1932 ocorreu um duplo movimento de reorganização: o governo provisório nomeou o engenheiro Armando Salles de Oliveira³²⁰ (1887-1945) para interventor no estado entre 1933 e 1935, visando diminuir os atritos com a elite dirigente do estado que articulava a criação de uma universidade, como se empenharam o interventor e seu cunhado Júlio de Mesquita Filho (1892-1969).

O governo federal, no Decreto Federal nº 23775, de 22 de janeiro de 1934³²¹, autorizou o governo de São Paulo a incorporar a Escola Politécnica a uma universidade estadual, enquanto não conseguisse organizar a Universidade Técnica prevista no Decreto nº 21303, de 18 de abril de 1932. Dessa forma, o governo paulista promulgou o Decreto Estadual nº 6283, de 25 de janeiro de 1934³²², que criou a Universidade de São Paulo e a ela foi incorporada a Escola Politécnica.

A princípio, a USP se constituiria dos seguintes institutos:

Artigo 3.º - A Universidade de São Paulo se constitui dos seguintes institutos oficiais:

- a) Faculdade de Direito;
- b) Faculdade de Medicina;
- c) Faculdade de Farmácia e Odontologia;
- d) Escola Politécnica;
- e) Instituto de Educação;
- f) Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras;
- g) Instituto de Ciências Econômicas e Comerciais
- h) Escola de Medicina Veterinária
- i) Escola Superior de Agricultura;
- j) Escola de Belas Artes.

³²⁰ Armando Salles de Oliveira era sócio do jornal *O Estado de S. Paulo* e apoiara Vargas na Revolução de 1930, mas se tornara oposição em 1932.

³²¹ BRASIL. Decreto Federal nº 23775, de 22 de janeiro de 1934. Autoriza o Governo do Estado de São Paulo, enquanto não organizar a Universidade Técnica prevista no decreto número 21.303, de 18 de abril de 1932, a incorporar a Escola Politécnica de São Paulo a uma universidade estadual e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23775-22-janeiro-1934-515880-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

³²² SÃO PAULO (ESTADO). Decreto Estadual nº 6283, de 25 de janeiro de 1934. Cria a Universidade de São Paulo e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1934/decreto-6283-25.01.1934.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

Ao longo de sua história, a Escola Politécnica não se furtou ou deixou de tomar partido nas questões mais sensíveis da política nacional e estadual. Paula Souza, fundador da Escola, esteve presente na Convenção de Itu em 1873 e foi um dos fundadores do PRP, sendo estes passos importantes para a proclamação da república no Brasil. E a escola participou ativamente da Revolução de 1932. Além disso, a Politécnica também contribuiu para a formação de outros institutos da USP e dela saíram 6 governadores paulistas e 10 prefeitos de São Paulo³²³

Governadores:

• Armando de Sales Oliveira (1933-1936)	• Mario Covas (1995-2001)
• Lucas Nogueira Garcez (1951-1955)	• José Serra ³²⁴ (2007-2010)
• Paulo Maluf (1979-1982)	• Alberto Goldman (2010)

Prefeitos:

• Luís Inácio de Anhaia Melo (1931)	• Olavo Egydio Setúbal (1975-1979)
• Henrique Jorge Guedes (1931-1932)	• Reinaldo de Barros (1979-1982)
• Francisco Prestes Maia (1938-1945 e 1961-1965)	• Mário Covas (1983-1986)
• Paulo Maluf (1969-1971 e 1993-1997)	• José Serra (2005-2006)
• José Carlos de Figueiredo Ferraz (1971-1973)	• Gilberto Kassab (2006-2008 e 2009-2012)

2.3.10 A Politécnica e a sua Participação na Construção da Universidade

A partir de 1973, a Escola Politécnica tem todos os seus cursos funcionando na Cidade Universitária, contudo, sua participação na construção da Universidade precede a sua entrada. Na década de 1940, o governo estadual cedeu um terreno de sua propriedade, a Fazenda Butantã, para abrigar a Cidade Universitária. O primeiro prédio a ser instalado no *campus* foi o do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), que ergueu sua sede com verba própria. O início das obras de construção do edifício coincide com o cinquentenário da Politécnica, em 15 de fevereiro de 1944. Foi neste mesmo ano que o professor Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello

³²³ LANDI, Francisco Romeu. (Org.) *Semana dos prefeitos politécnicos, de 18 a 22 de outubro de 1993, 100 anos Poli*. São Paulo: EP/USP, 1993. Os nomes de prefeitos e governadores após o ano de 1993 são da pesquisa biográfica pessoal.

³²⁴ Não concluiu a graduação, pois foi exilado e finalizou sua formação como economista no Chile.

assumiu a tarefa de elencar as demandas e as necessidades da Escola Politécnica para que fosse possível a sua instalação no Butantã. Para tanto, enviou um questionário para os docentes da Escola a respeito de suas principais necessidades para o desenvolvimento das aulas.³²⁵

Ele desempenhou importante papel no tocante ao planejamento da Cidade Universitária. Em 1945, assumiu a presidência da Comissão de Estudos da Cidade Universitária, permanecendo no cargo até sua dissolução em 1948. Em seguida, foi nomeado, como presidente, para a Comissão do Plano de Execução da Cidade Universitária, permanecendo até 1951, quando pediu dispensa da função. E sob sua supervisão esteve a distribuição dos projetos das demais edificações do *campus* para os respectivos arquitetos responsáveis. Vale ressaltar que ele, de modo geral, deu preferência aos profissionais identificados com o estilo modernista de arquitetura.³²⁶

A trajetória histórica da Escola Politécnica continua até a contemporaneidade. Todavia, restringimos essa retomada mais minuciosa de sua história até a década de 1940, pois é até esse momento que Anhaia Mello e Prestes Maia dividem conjuntamente o espaço na Politécnica, primeiro como alunos e depois como docentes, e para evitar que extrapolemos, em muito, o recorte temporal deste trabalho.³²⁷

2.3.11 Regimentos e Cursos

A “Casa de Paula Souza”, como ele definiu no seu discurso na cerimônia de inauguração da Escola, tem o papel de contribuir para a divulgação e ensino dos conhecimentos matemáticos e técnicos e “promover a divulgação dos conhecimentos úteis ao progresso e engrandecimento de nossa Pátria”.³²⁸

O processo de desenvolvimento da Politécnica pode ser acompanhado por meio de seus regulamentos e as mudanças propostas por cada um deles. Ao todo, a Escola teve 12

³²⁵ Ofícios disponíveis na Pasta do Professor. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

³²⁶ FICHER, Sylvia. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. São Paulo: EDUSP, 2005, p. 152.

³²⁷ Para uma mais completa e detalhada história da Escola Politécnica, ver: SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. *Op. cit.*

³²⁸ Discurso de Antônio Francisco de Paula Souza, na Sessão de Instalação da Escola Politécnica, em 15 de fevereiro de 1894. In. ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica de São Paulo para o ano de 1900*. 1º ano, São Paulo: Tipografia do Diário Oficial, 1900. pp. 402-404.

regulamentos, sendo o último de 1999. Em linhas bastante gerais, é possível constituir uma periodização da Escola, tendo por base os regulamentos e as diretrizes por eles estabelecidas.³²⁹

De maneira geral, a Politécnica manteve-se vinculada às questões referentes à produção paulista e sua dinâmica. Dessa forma, a estrutura curricular da instituição buscava oferecer conteúdo e formar mão de obra para atender as necessidades da indústria em cada período, contribuindo para o desenvolvimento do estado e da própria Escola.

- Implantação (1893–1911)

Em pouco mais de uma década de existência, a Escola Politécnica conseguiu implantar e, principalmente, estruturar o ensino superior de engenharia, além de também dedicar-se à formação de mão de obra técnica em seus cursos profissionalizantes. A economia paulista estava baseada na agricultura, principalmente no cultivo do café. Para comportar o aumento espacial e populacional que a capital precisava e para melhor exportar seus produtos, o estado demandava obras de infraestrutura, e os cursos oferecidos pela Escola estavam voltados para essas áreas de atuação, ou seja, no desenvolvimento de trabalhos em ferrovias, no saneamento, nos serviços técnicos em geral, entre outros.

As mudanças mais significativas nos regulamentos vigentes nesse período apareceram no 2º, de 1894, que reorganizou a Escola, com o intuito de suprir a deficiência dos alunos ingressantes, quando foram criados o curso preliminar (1 ano) e o curso geral (2 anos), que tinham em sua grade curricular disciplinas que proporcionavam aos alunos boas condições para cursar a graduação. Outra medida adotada visando diminuir a evasão escolar e atender o propósito de formação de mão de obra, foi o oferecimento de graus de profissionalização aos alunos que terminassem os três anos de estudos gerais, tais como: Contador, Agrimensor, entre outros, conforme a escolha pela habilitação.³³⁰ Outra reestruturação significativa se deu após o Decreto Federal nº 727, de 8 de dezembro de 1900³³¹, que reconheceu oficialmente em todo o território brasileiro os diplomas expedidos pela Escola. Com a equiparação com a Politécnica do Rio de Janeiro, o currículo da Escola sofreu algumas modificações: o curso fundamental foi

³²⁹ Seguindo modelo apresentado por SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, pp. 133-135.

³³⁰ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, p. 118.

³³¹ BRASIL. Decreto Federal nº 727, de 8 de dezembro de 1900. Reconhece como de caráter oficial os diplomas conferidos pelas Escolas Politécnica de S. Paulo e de Engenharia de Porto Alegre. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-727-8-dezembro-1900-585367-republicacao-108379-pl.html>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

reestruturado, o estudo das matérias básicas passou a ser mais exigente e a cadeira de Eletrotécnica foi criada.

- Consolidação (1911–1934)

A partir de 1910, a Politécnica consolidou-se como escola de engenharia, obtendo destaque com seus núcleos científicos e de experimentos nas áreas das ciências matemáticas e físicas. Os Laboratórios, tão caros à filosofia de ensino da prática da Escola, foram reorganizados, permitindo que as experiências conduzidas fossem de maior escala e complexidade, e os Laboratórios de Resistência dos Materiais e Laboratório de Eletrotécnica passaram a prestar serviços a terceiros.³³² O 5º regulamento da Politécnica, entre outras alterações, promoveu a supressão do curso de Engenheiro Agrônomo e a criação do curso de Engenheiro Mecânico e Eletricista. Houve aumento do número de alunos ingressantes na Escola Politécnica em virtude da “Reforma Rivadávia Corrêa”, que pelo Decreto Estadual nº 2166, de 24 de novembro de 1911³³³, dispensava do exame de admissão os candidatos que tivessem certificados ou diplomas de aprovação final emitidos pelos Ginásios e Escolas Normais do estado e o número de alunos totais alcançou os 237, sendo 14 alunos ouvintes e 223 alunos regularmente matriculados.³³⁴

Em virtude do problema causado pelo excesso de alunos ingressantes por conta do Decreto nº 2166, foram tomadas providências no sentido de reestruturar as condições para matrícula na Escola. Em 1918 entrou em vigor o 6º regulamento da Politécnica, que previa a criação do curso de Químico e transformava o curso de Engenheiro Mecânico e Eletricista em Engenheiro Eletricista. O regulamento também trouxe, pela primeira vez, a necessidade de “projetos de promoção” e de “graduação” aos alunos dos cursos especiais. Para serem aprovados, os alunos do 1º e do 2º ano dependiam da nota do projeto de promoção e a entrega do diploma dependia da apresentação do projeto de graduação.³³⁵ O 8º regulamento da Escola vigorou a partir de junho de 1931 e foi o responsável por profundas mudanças na estrutura

³³² SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, p. 133.

³³³ SÃO PAULO (ESTADO). Decreto nº 2166, de 24 de novembro de 1911. Modifica o disposto no artigo 83 do Regulamento da Escola Politécnica. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1911/decreto-2166-24.11.1911.html>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

³³⁴ ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Relatório do ano de 1912 apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Altino Arantes Marques, D.D. Secretário de Estado dos Negócios do Interior pelo Diretor Engenheiro Civil Antônio Francisco de Paula Souza*, São Paulo, 1912, p.6.

³³⁵ SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, p. 124.

administrativa e curricular, como dar maior autonomia a Congregação da Escola e alterar os seus membros, deixando de ser restrita apenas para professores catedráticos ou substitutos efetivos; remodelou o modelo de concurso para admissão de novos professores; eliminou a atribuição de professor substituto e criou a posição de professor adjunto; modificou o regime de provas; extinguiu o curso fundamental (preliminar e geral), dessa forma as disciplinas básicas seriam ofertadas por cada curso em seus primeiros anos.³³⁶

- Expansão (1934–1955)

Com a fundação da Universidade de São Paulo e a anexação da Politécnica à USP houve expansão da Escola, com desmembramento de laboratórios, no IPT e no Instituto de Eletrotécnica. A criação desses institutos anexos caracteriza a relevância das pesquisas e experimentos ali desenvolvidos. É importante destacar ainda a extinção do curso de Engenheiros-Arquitetos, que evoluiu para originar a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP.³³⁷

O 9º regulamento que entrou em vigor a partir de abril de 1935 criou cursos equiparados, cursos de aperfeiçoamento, cursos de especialização, cursos livres e cursos de extensão universitária. E modificou as exigências para ingresso na Politécnica, entre elas a necessidade do certificado do curso fundamental e do curso complementar que era oferecido no Colégio Universitário, na seção de Engenharia.³³⁸

O 10º regulamento entrou em vigor de abril de 1940 e, entre outras medidas, criou o Conselho Técnico-Administrativo (CTA); reestabeleceu o curso de Engenheiro Mecânico-Eletricista e criou o curso de Engenheiro de Minas e Metalurgista. Este mesmo regulamento sofreu significativas alterações por meio de legislações estaduais e federais, ao longo das décadas de 1950 e 1960. As modificações³³⁹ foram concentradas na área didático-pedagógica da Escola.

³³⁶ *Ibidem*.

³³⁷ *Ibidem*, p. 134.

³³⁸ *Ibidem*, p. 127.

³³⁹ Para acompanhar a discussão esmiuçada sobre as legislações e as alterações por elas promovidas na Escola Politécnica ver: SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. Op. cit., pp. 127-129.

Com o intuito de facilitar o entendimento sobre os diversos regimentos e cursos oferecidos pela Politécnica, apresentamos os Quadros 2.11 e 2.12. O primeiro contendo os cursos oferecidos pelo regimento e o ano em que entrou em vigência. O segundo contém os cursos – vigentes e extintos – ministrados na Escola.

Quadro 2.11 - Os Regimentos da Escola Politécnica e os Cursos Oferecidos (1893–2018)

Ano	Regimento	Cursos
1893	1º	Engenheiro Civil; Engenheiro Industrial; Engenheiro Agrônomo; Engenheiro Mecânico; Agrimensor.
1894	2º	Engenheiro Civil; Engenheiro Industrial; Engenheiro Agrônomo; Engenheiro Arquiteto; Agrimensor; Engenheiro Geógrafo; Engenheiro Mecânico; Maquinista.
1897	3º	Engenheiro Civil; Engenheiro Arquiteto; Engenheiro Industrial; Engenheiro Agrônomo; Mecânico; Condutor de Trabalho; Maquinista; Contador; Agrimensor.
1901	4º	Engenheiro Civil; Engenheiro Arquiteto; Engenheiro Industrial; Engenheiro Agrônomo; Mecânico; Condutor de Trabalho; Maquinista; Contador; Agrimensor.
1911	5º	Engenheiro Civil; Engenheiro Arquiteto; Engenheiro Industrial; Engenheiro Mecânico e Eletricista; Contador; Agrimensor.
1918	6º	Engenheiro Civil; Engenheiro Arquiteto; Engenheiro Industrial; Engenheiro Eletricista; Químico; Agrimensor.
1925	7º	Engenheiro Civil; Engenheiro Arquiteto; Engenheiro Eletricista; Engenheiro Químico; Agrimensor.
1931	8º	Engenheiro Civil; Engenheiro Arquiteto; Engenheiro Eletricista; Engenheiro Químico; Agrimensor.
1935	9º	Engenheiro Civil; Engenheiro Arquiteto; Engenheiro Eletricista; Engenheiro Químico; Agrimensor.
1940	10º	Engenheiro Civil; Engenheiro Arquiteto; Engenheiro Mecânico e Eletricista; Engenheiro de Minas e Metalurgista; Engenheiro Químico; Agrimensor.
1965	11º	Engenheiro Civil; Engenheiro Eletricista; Engenheiro Mecânico; Engenheiro Químico; Engenheiro Metalurgista; Engenheiro de Minas; Engenheiro Naval.
1999	12º	Engenheiro Ambiental; Engenheiro Civil; Engenheiro de Computação; Engenheiro de Materiais; Engenheiro de Minas; Engenheiro de Petróleo; Engenheiro de Produção; Engenheiro Elétrico, ênfase em Computação; Engenheiro Elétrico, ênfase em Automação e Controle; Engenheiro Elétrico, ênfase em Energia e Automação; Engenheiro Elétrico, ênfase em Telecomunicações; Engenheiro Elétrico, ênfase em Sistemas Eletrônicos; Engenheiro Mecânico; Engenheiro Mecatrônico; Engenheiro Metalúrgico; Engenheiro Naval; Engenheiro Químico.

Extraído de: SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, pp. 114-115 e UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Resolução nº 4628, de 4 de janeiro de 1999. Baixa o Regimento da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo Disponível em: <<http://www.leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-4628-de-04-de-janeiro-de-1999-2>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Quadro 2.12 - Os Cursos Oferecidos pela Escola Politécnica (1893–2018)

CURSO DE FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS	
Vigentes	Extintos
1 – Engenheiro Ambiental (2004-2018) 2 – Engenheiro Civil (1893-2018) 3 – Engenheiro de Computação (1987-2018) 4 – Engenheiro Eletricista (1918-1939-1955-2018) 5 – Engenheiro de Materiais (1992-2018) 6 – Engenheiro Mecânico (1955-2018) 7 – Engenheiro Mecatrônico (1988-2018) 8 – Engenheiro de Minas (1955-2018) 9 – Engenheiro Metalurgista (1955-2018) 10 – Engenheiro Naval (1955-2018) 11 – Engenheiro de Petróleo (2001-2018) 12 – Engenheiro de Produção (1992-2018) 13 – Engenheiro Químico (1925-2018)	1 – Engenheiro Agrônomo (1893-1911) 2 – Engenheiro Arquiteto (1894-1948) 3 – Engenheiro Geógrafo (1894-1897) 4 – Engenheiro Industrial (1893-1925) 5 – Engenheiro Mecânico-Eletricista (1911-1918/1939-1955) 6 – Engenheiro de Minas e Metalurgista (1939-1955)
CURSOS DE FORMAÇÃO DE MÃO DE OBRA TÉCNICA	
Com Currículos Próprios	Sem Currículos Próprios
1 – Curso de Artes Mecânicas (1893-1894) 2 – Curso de Condutores de Trabalhos (1897-1911) 3 – Curso de Maquinistas (1894-1911) 4 – Curso de Mecânicos (1894-1911) 5 – Curso de Químicos (1918-1925) 6 – Curso de Químicos Industriais (1920-1935)	1 – Curso de Agrimensor (1893-1965) 2 – Curso de Contador (1894-1918)

Extraído de: SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit., p. 135.*

2.3.12 O Curso de Engenheiro-Arquiteto

Ao longo de sua história a Escola Politécnica teve diversos cursos de formação de engenheiros e de formação de mão de obra técnica, alguns sendo descontinuados e outros não. Entendemos que todos os cursos tiveram sua parcela de importância dentro da construção da Politécnica, contudo, descrever os percursos e histórias de cada um deles foge dos objetivos deste trabalho.

No que é de maior importância ao escopo deste trabalho, observaremos com maior atenção e detalhes o curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola Politécnica, pois este foi o curso no qual Anhaia Mello e Prestes Maia, personagens em pauta, se formaram e lecionaram. No mesmo período, Prestes Maia cursou e se formou também como Engenheiro Civil, mas por não ser uma realização comum aos dois, não será pormenorizado o histórico deste curso.

O curso de Engenheiro-Arquiteto começou com o Decreto nº 270-A, de 20 de novembro de 1894³⁴⁰, no segundo regimento da Politécnica. Fato é que poucos meses depois da fundação da Escola, ainda em 1893, a Congregação estudava uma mudança em seu regimento e em seu programa. Com a autorização do governo foi promulgado o Decreto nº 270 A. Neste novo regulamento os cursos da Escola foram divididos entre *fundamentais* e *especiais*, incluindo neste último o curso de engenheiro-arquiteto, com três anos de estudos além dos anos do curso fundamental.

Para Anhaia Mello:

Não escapou a intuição genial dos eméritos fundadores da nossa Escola Politécnica, a conveniência e necessidade de incluir um curso de engenheiros-arquitetos entre os vários do novo instituto. O fato é deveras de se acentuar, porque na época, último quartel do século dezenove, andava a Arquitetura divorciada da Construção; era interpretada em termos de massa e espaço, e o ensino se baseava em dados predominantemente estéticos e não de função e estrutura, o que parecia caber melhor numa politécnica.³⁴¹

Em sua primeira organização, o curso possuía cadeiras comuns com o de Engenheiro Civil e cadeiras específicas como: Elementos de Arquitetura, Estudo de Detalhes, Estética das Artes do Desenho, História da Arquitetura e Estilos Diversos. Diferentemente dos demais cursos da Politécnica, este aliava disciplinas com conteúdo humanístico, de arte e desenho de projeto, com as ciências exatas.³⁴²

O curso de Engenheiros-Arquitetos sofreu alterações em sua estrutura conforme os novos regimentos da Politécnica, apresentados no Quadro 2.14. Destacamos duas modificações muito importantes para a trajetória profissional de Anhaia Mello, pois ele lecionou em ambas as cadeiras. A primeira, estabelecida pelo 5º regimento de 1911, instituído pelo Decreto Estadual nº 1992, de 27 de janeiro de 1911³⁴³, foi responsável pela introdução de um número

³⁴⁰ SÃO PAULO (ESTADO). Decreto Estadual nº 270-A, de 20 de novembro de 1894. Dá regulamento para a Escola Politécnica de S. Paulo. Disponível em:

<<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1894/decreto-270A-20.11.1894.html>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

³⁴¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A Evolução do Curso de Engenheiros-Arquitetos na Escola Politécnica de São Paulo. In: ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para o ano de 1946*. São Paulo, pp. 147-158, 1946, esp. p. 147.

³⁴² SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. Op. cit., p. 239.

³⁴³ SÃO PAULO (ESTADO). Decreto Estadual nº 1992, de 27 de janeiro de 1911. Dá Regulamento para a execução da lei nº 1228, de 20 de Dezembro de 1910 que reorganizou a Escola Politécnica. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1911/decreto-1992-27.01.1911.html>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

maior de aulas voltadas à elaboração de projetos e estudos de composição de edifícios, criou a cadeira de Composição Geral. A segunda ocorreu com o 7º regimento de 1925, estabelecido pela Lei Estadual nº 2128, de 31 de dezembro de 1925³⁴⁴, que criava a cadeira de Urbanismo.

A constituição da cadeira de Urbanismo casava com o momento vivido de crescimento das cidades, processo que experimentou e continuaria a experimentar pelas próximas décadas a cidade de São Paulo. Caberia ao arquiteto, segundo Anhaia Mello, “estudar questões de ordem muito mais complexa e geral, como a organização racional das cidades e das regiões”³⁴⁵, isto é, “o edifício isolado nada mais significa, importam as interligações de casa, trabalho, recreio, transporte, a organização unificada da vida”³⁴⁶. Sendo que “tal fato amplia o problema arquitetônico e confere ao arquiteto uma importância excepcionalíssima no mundo moderno”³⁴⁷, no texto no *Anuário da Escola Politécnica* em 1946, período em que estava sendo discutida a criação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Para ele, as alterações que o campo da arquitetura vinha sofrendo contribuíam para a constituição dessa nova instituição de ensino. Dentro dos princípios condutores da arquitetura – a transformação do arquiteto-artista para o arquiteto-urbanista –, afirmava que “a arquitetura de hoje deve tornar belos e eficientes todos os novos edifícios que os novos edifícios que os novos problemas do século estão exigindo”. É necessário “desenvolver uma arquitetura que faça uso criador, livre de preconceitos de estilos históricos, de todos os novos materiais que a ciência e a indústria estão fornecendo”, e, portanto, “é necessária uma nova criação estética, lógica, serena e simples”³⁴⁸.

Quanto aos regulamentos da Escola Politécnica, outras alterações, de menor importância, se seguiram no curso de Engenheiros-Arquitetos, conforme os regimentos, até a

³⁴⁴ SÃO PAULO (ESTADO). Lei Estadual nº 2128, de 31 de dezembro de 1925. Aprova, com modificações, os decretos do Poder Executivo nºs. 3.868, 3.869, 3.870, 3.871, 3.874, 3.875, 3.876-A, 3.877, 3.878, 3.878-A, 3.878-B, datados os quatro primeiros de 3 de Julho e os demais de 11 de Julho e 1925, que reorganizaram repartições públicas do Estado. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1925/lei-2128-31.12.1925.html>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

³⁴⁵ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A Evolução do Curso de Engenheiros-Arquitetos na Escola Politécnica de São Paulo. In: *Anuário da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para o ano de 1946*, São Paulo, pp. 147-158, 1946, esp. p. 151.

³⁴⁶ *Ibidem*.

³⁴⁷ *Ibidem*.

³⁴⁸ *Ibidem*, p. 155.

extinção gradativa a partir de 1948 – em virtude da criação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo³⁴⁹ – e seu encerramento em 1954.

Na contramão do peso e importância da figura daqueles que trabalhavam com arquitetura, em seu texto Anhaia Mello reconheceu o baixo número de alunos matriculados no curso, chegando a ficar anos sem uma única matrícula. O número total de engenheiros-arquitetos que receberam diploma nas primeiras 45 turmas foi de 78. Até aquele momento, as maiores turmas do curso foram as de 1934 e 1940, que tinham 6 alunos.³⁵⁰ Na vigência do curso, de 1894 a 1954, ano em que se diplomaram os últimos engenheiros-arquitetos pela Politécnica, o total foi de 120 alunos.

É possível dizer que a Escola, ao criar o curso de Engenheiro-Arquiteto em 1894, o primeiro do gênero em São Paulo, ofereceu, com base em sua filosofia de ensino e proposta pedagógica, uma alternativa à formação de arquitetos no Brasil. Por se tratar de um curso de construtores, de engenheiros, seu foco estava no caráter racional e construtivo da obra. Apesar da metodologia racionalista de ensino da arquitetura, no que diz respeito ao estilo, a perspectiva do classicismo era a dominante.

A contribuição dos egressos do curso de Engenheiros-Arquitetos para a cidade de São Paulo é inegável. Seja nas significativas obras arquitetônicas presentes, sobretudo no centro histórico, o chamado “centro velho”, seja na elaboração, estruturação e construção do plano viário da cidade. E podemos destacar quatro deles que atuaram destacando-se entre os outros: Francisco de Paula Ramos de Azevedo (1851-1928); Alexandre Albuquerque (1880-1940); Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello e Francisco Prestes Maia. Os três primeiros comprometidos com a docência e importantes para o desenvolvimento do curso na Escola, além dos diversos projetos arquitetônicos desenvolvidos pelo Escritório Técnico Ramos de Azevedo pelos dois primeiros, e o quarto o responsável por um dos planos urbanos mais importantes da cidade de São Paulo.

³⁴⁹ SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 104, de 21 de junho de 1948. Dispõe sobre a criação, na Universidade de São Paulo, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1948/lei-104-21.06.1948.html>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

³⁵⁰ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A Evolução do Curso de Engenheiros-Arquitetos. *Op. cit.*, p. 148.

Abaixo apresentamos os Quadros 2.13 e 2.14³⁵¹ contendo, no primeiro, alguns dados sobre o curso e, no segundo, um histórico a respeito das alterações sofridas pelo curso conforme os regulamentos.

Quadro 2.13 - Engenheiros-Arquitetos Diplomados pela Escola Politécnica (1899–1954)

Ano	Engenheiros Diplomados	Ano	Engenheiros Diplomados	Ano	Engenheiros Diplomados
1899	01	1918	00	1937	03
1900	01	1919	00	1938	03
1901	00	1920	00	1939	04
1902	00	1921	01	1940	07
1903	02	1922	02	1941	01
1904	00	1923	00	1942	04
1905	03	1924	01	1943	01
1906	00	1925	02	1944	01
1907	03	1926	02	1945	01
1908	00	1927	00	1946	00
1909	04	1928	01	1947	05
1910	03	1929	04	1948	02
1911	00	1930	00	1949	12
1912	00	1931	01	1950	14
1913	01	1932	04	1951	03
1914	00	1933	05	1952	01
1915	01	1934	06	1953	00
1916	00	1935	05	1954	02
1917	01	1936	02		
Total geral de Engenheiros-Arquitetos diplomados entre 1899 e 1954					120

Extraído de: SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit., p. 256.*

³⁵¹ Dados apresentados em SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit., p. 256-259.*

Quadro 2.14 - Histórico da Evolução do Curso (1894–1948)

Legislação	Evolução	Regimento
Decreto Estadual nº 270-A, de 20 de novembro de 1894. Criação do curso de Engenheiro-Arquiteto.	<p>Duração: 6 anos</p> <p>Requisitos: Aprovação no curso Fundamental (3 anos) = Preliminar (1 ano) e Geral (2 anos).</p> <p>Classificação: Curso Especial.³⁵²</p> <p>Programa de Ensino: O curso tinha algumas disciplinas em comuns com curso de Engenharia Civil, além das próprias disciplinas de Arquitetura³⁵³, tais como: Elementos de Arquitetura, Estudo de detalhes, Estética das Artes do Desenho, História da Arquitetura, Estilos Diversos.</p> <p>Formação Prática: Foco em projetos de construção, de arquitetura, detalhes e cópia de modelo, orçamentos e desenhos de estilos especiais.</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	2º Regimento da Escola Politécnica
Decreto Estadual nº 485, de 30 de setembro de 1897.	<p>Duração, Requisitos, Programa de Ensino, Formação Prática: Inalterados.</p> <p>Classificação: Curso Especial de 1ª Divisão.³⁵⁴</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	3º Regimento da Escola Politécnica
Decreto Federal nº 727, de 08 de dezembro de 1900.		Reconhece oficialmente os diplomas expedidos pela Escola Politécnica
Decreto Estadual nº 924, de 29 de julho de 1901.	Sob todos os aspectos, o curso manteve-se sem qualquer alteração significativa.	4º Regimento da Escola Politécnica
Decreto Estadual nº 1992, de 27 de janeiro de 1911.	<p>Duração, Requisitos, Classificação: Inalterados.</p> <p>Programa de Ensino: Sofreu pequenas alterações, destacando-se o maior desenvolvimento de composição arquitetônica. As cadeiras passaram a ser as seguintes:</p> <p>2º ano – 3ª cadeira – Elementos dos Edifícios. Composição Geral. 1ª parte: Habitações.</p> <p>3º ano – 2ª parte: Edifícios Públicos. Estética das Artes do Desenho.</p> <p>3ª cadeira – História da Arquitetura. Estudos dos estilos diversos.</p> <p>Formação Prática: Ensaaios sobre a resistência dos materiais de construção. Projetos e orçamentos de construções civis. Exercícios de grafoestática. Exercícios no gabinete de Física Industrial. Exercícios da Cadeira de Tecnologia: dados para orçamentos e convenções para desenho. Oficinas. Projetos de Composição Geral, Exercícios e Projetos de Estabilidade. Projetos, instalações e orçamentos de motores hidráulicos.</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	5º Regimento da Escola Politécnica

³⁵² O Decreto Estadual nº 270-A, de 20 de novembro de 1894, subdividiu os cursos da Politécnica entre curso fundamental, curso especial (Engenheiro Civil, Engenheiro-Arquiteto, Engenheiro Industrial, Engenheiro Agrônomo, Mecânicos e Maquinistas) e outros cursos (Contador e Engenheiro Geógrafo).

³⁵³ Ver Anexos, Documento 3.

³⁵⁴ O Decreto nº 485, de 30 de setembro de 1897, agrupou os cursos especiais em duas divisões: 1ª divisão (Engenheiro Civil, Arquiteto, Industrial e Agrônomo) e 2ª divisão (Mecânico, Condutores de Trabalhos, Agrimensores, Maquinistas e Contadores).

Decreto Estadual nº 2.931, de 12 de junho de 1918.	<p>Duração, Requisitos, Classificação: Inalterados.</p> <p>Programa de Ensino: Sofreu pequenas alterações, destaque para o desdobramento da cadeira de História da Arquitetura. A variação das cadeiras era:</p> <p>2º ano – 2ª cadeira – Composição Geral. 1ª parte: Habitações</p> <p>3ª cadeira – História da Arquitetura. 1ª parte: Estética</p> <p>3º ano – 1ª cadeira – Composição Geral. 2ª parte: Edifícios Públicos</p> <p>2ª cadeira – História da Arquitetura. 2ª parte: Estética.</p> <p>Formação Prática: Foram introduzidas algumas alterações, destacando-se:</p> <p>1º e 2º ano – Projeto final de promoção sobre assunto que envolva a aplicação das matérias estudadas no ano, acompanhado de orçamentos.</p> <p>3º ano – Arquitetura das Cidades (projetos de parques, jardim, vias e praças públicas). Desenvolvimento de projetos (detalhes em escala de construção e grandeza natural). Projetos de Pontes e Viadutos. Projeto final de graduação acompanhado de orçamentos.</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	6º Regimento da Escola Politécnica
Lei Estadual nº 2.128, de 31 de dezembro de 1925.	<p>Duração, Requisitos, Classificação, Formação Prática: Inalterados.</p> <p>Programa de Ensino: Sofreu pequenas alterações, vale ressaltar a criação da cadeira de Urbanismo, incluída entre as cadeiras especiais do 3º ano do curso.</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	7º Regimento da Escola Politécnica
Decreto Estadual nº 5.064, de 13 de junho de 1931.	<p>Duração: 5 anos.</p> <p>Programa de Ensino: Sofreu pequenas alterações, destacando-se o maior desenvolvimento no estudo das composições arquitetônicas, que passou a ser feita em 3 anos.</p> <p>Formação Prática: Pequenas alterações.</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	8º Regimento da Escola Politécnica
Decreto Estadual nº 7.071, de 06 de abril de 1935.	<p>Duração, Formação Prática, Programa de Ensino: Inalterados.</p> <p>Classificação: Curso Normal.</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	9º Regimento da Escola Politécnica
Decreto Estadual nº 9.913, de 10 de novembro de 1939.	<p>Duração, Classificação, Formação Prática: Inalterados.</p> <p>Programa de Ensino: determinação das disciplinas essenciais.</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	
Decreto Estadual nº 11.022, de 09 de abril de 1940.	<p>Duração, Classificação, formação Prática: Inalterados.</p> <p>Programa de Ensino: Mantida a distribuição de cadeira anterior³⁵⁵.</p> <p>Título: Engenheiro-Arquiteto.</p>	10º Regimento da Escola Politécnica

³⁵⁵ Ver ANEXO D.

Sessão da Congregação, em 24 de outubro de 1946.	<p>Apresentação do processo nº 9.163/46, da Reitoria da Universidade de São Paulo, relativo a uma proposta de doação à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, feita pelos irmãos Sílvio e Armando Penteado de um imóvel – Vila Penteado – a ser destinado a instalação de uma Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.</p> <p>- A Congregação da Escola Politécnica aprovou a referida proposta e, entre outras, tomou as seguintes decisões: evolução do curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola Politécnica na Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo, que foi criada nos moldes do padrão federal: a Faculdade Nacional de Arquitetura, Rio de Janeiro (criada em 1945);</p> <p>- Instalação do 1º ano do curso em 1947, funcionando a partir de então todas as cadeiras especializadas do curso de Engenheiros-Arquitetos na Vila Penteado;</p> <p>- Criação do curso de Urbanismo a partir do 2º semestre de 1947 ou 1948³⁵⁶.</p>	
Lei Estadual nº 104, de 21 de junho de 1948.	<p>Dispôs sobre a criação, na Universidade de São Paulo, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, suas finalidades e objetivos e os dois cursos a serem ministrados nesta Faculdade: Curso de Arquitetura e Curso de Urbanismo.</p> <p>Enquanto não esteve em vigor o Regulamento dessa Faculdade ela foi regida pelo Regulamento da Escola Politécnica, naquilo em que lhe fosse aplicável (cf. Lei nº 104 de 21 de junho de 1948, artigo 10º, § único).</p> <p>A Escola Politécnica não concederá novas matrículas no seu curso de Engenheiros Arquitetos, o qual será gradativamente extinto (cf. Lei nº 104, art. 13º)³⁵⁷.</p>	

Extraído de: SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984. Op. cit.*, pp. 257-259.

³⁵⁶ As discussões sobre o processo de doação da Vila Penteado à Escola Politécnica, assim como o parecer do processo por parte do Prof. Anhaia Mello e os encaminhamentos da Congregação, estão no *Livro Ata das Sessões da Congregação*. Livro XIV – 26-02-1945 a 16-08-1948, fls. 59v-61. São Paulo, Arquivo EP/USP, consultado em março de 2018.

³⁵⁷ Vale a pena ressaltar que foi prática comum, durante vários anos, alunos do curso de Engenheiro Civil cursarem também as disciplinas específicas do curso de Engenheiro-Arquiteto para que pudessem obter ao final o diploma deste curso, já que as estruturas escolares mantiveram algumas cadeiras comuns aos cursos.

Considerando o desenvolvimento mais acentuado da cidade de São Paulo durante o final do século XIX e a primeira metade do século XX e, a partir da inserção e participação da Escola Politécnica na vida pública e na formação de profissionais técnicos, é que apresentaremos e discutiremos as ideias de Anhaia Mello e Prestes Maia, quer na tentativa de corrigir as falhas em virtude do processo descontrolado de urbanização e crescimento, quer no sentido de criar situações, espaços e meios para auxiliar e continuar o desenvolvimento econômico da cidade.

É nessa fase de ebulição e transformações vivida pela cidade de São Paulo durante o período demarcado que Prestes Maia e Anhaia Mello pensaram e atuaram na cidade, pois além de contemporâneos aos fatos, foram agentes de mudanças.

PARTE II – TEXTOS

3. PRESTES MAIA E ANHAIA MELLO – SEMELHANÇAS E DISTÂNCIAS

Neste terceiro capítulo estabelecemos o debate, a argumentação de ideias, as proposições e realizações defendidas por cada um dos engenheiros-arquitetos ao longo de suas trajetórias. Para tanto, fizemos um arrolamento e exame exaustivo da produção escrita de ambos. Utilizamos publicações em revistas, livros, folhetos individuais, enfim, tudo o que pudesse contribuir para estabelecermos as proximidades e distâncias entre Prestes Maia e Anhaia Mello.

3.1 Problema de Escrita

Desde as primeiras décadas do século XX existiam periódicos técnicos de engenharia circulando em São Paulo e podemos afirmar que a partir de 1920 estavam consolidadas a *Revista Politécnica*, o *Boletim do Instituto de Engenharia* e a *Revista de Engenharia do Mackenzie*, periódicos que apresentavam constância no lançamento de novos números. Dessa forma, encabeçado pelas três citadas acima, este segmento de revistas sobre engenharia entre outros pontos buscava atender as demandas do seu público especializado e da capital em crescimentos, ambos consoantes com o processo de metropolização instalado na cidade.³⁵⁸

Conforme vimos no capítulo dois, com o início do governo republicano a perspectiva sobre a educação básica e especializada em São Paulo sofreu alterações. Nessa esteira, os periódicos também exerciam seu papel, conforme aponta Ana Luiza Martins:

Assim, através de periódicos ávidos de informar sobre as últimas ocorrências do campo técnico-científico, procurava-se suprir o atraso do Estado paulista, divulgando em artigos originais ou transcrições selecionadas, as descobertas recentes de ramos do conhecimento afinados com seus institutos.³⁵⁹

Escolhemos a *Revista Politécnica* e o *Boletim do Instituto de Engenharia* por terem o intuito de trazer, divulgar, discutir e fomentar o conhecimento técnico de diversas áreas de interesse das engenharias. Além disso, a primeira era vinculada à Escola Politécnica, onde Anhaia Mello e Prestes Maia foram alunos e professores, e a segunda foi o periódico oficial do

³⁵⁸ MARTINS, Ana Luiza. *Revistas em Revista: Imprensa e Práticas Culturais em Tempos de República, São Paulo (1890-1922)*. São Paulo: EDUSP/FAPESP/Imprensa Oficial, 2001, p. 338.

³⁵⁹ *Ibidem*, p. 328.

Instituto ao qual ambos participaram desde o início, destacando que Anhaia Mello foi presidente no biênio 1929-1930. O *Boletim do Instituto de Engenharia* deixou de circular em 1941 e voltou em 1942 com o nome de *Revista Engenharia*, como a publicação oficial do Instituto.

Conforme consta em seu primeiro estatuto, o Instituto de Engenharia foi fundado³⁶⁰ como uma sociedade civil sem fins lucrativos, para defender os direitos da categoria e os interesses da classe, a regulamentação e a cooperação profissional e o posicionamento frente a questões nacionais, tendo como temas a serem abordados em seu conteúdo estudos técnicos, o regimento e demais tratativas legais que envolvem a profissão e a contínua publicação dos trabalhos desenvolvidos por profissionais brasileiros ou estrangeiros, além de pareceres em geral e notícias diversas sobre o Instituto.

Art. 1º – Fica constituída em São Paulo uma associação com personalidade jurídica, regida pelos presentes estatutos e sob a denominação de *Instituto de Engenharia*, com sede na capital do Estado, tendo por fins especiais estreitar as relações de boa camaradagem, a cooperação profissional e a defesa dos interesses da classe dos engenheiros, e do bem público em geral.³⁶¹

Gildo Magalhães afirma que os artigos publicados no periódico do Instituto “são em geral de caráter mais estritamente técnico e corporativo do que as revistas acadêmicas, que, parece-nos, eram mais livres, sob a direção de estudantes, apesar de muitos destes mais tarde se tornarem membros do próprio Instituto de Engenharia”.³⁶²

Na primeira metade do século XX, o *Boletim do Instituto de Engenharia* e a *Revista Politécnica* podem ser considerados os periódicos mais importantes referente ao conhecimento técnico na área em São Paulo. A *Revista* é a publicação mais antiga, tendo o seu primeiro número sido lançado em 1904. Ela foi um órgão oficial do Grêmio Politécnico e os próprios alunos compunham a comissão redatora; colaboravam com trabalhos professores, alunos, ex-alunos da Escola Politécnica e engenheiros vinculados ao poder público paulistano.³⁶³ Assim

³⁶⁰ O Instituto de Engenharia foi fundado em 1 de julho de 1916, através de um abaixo assinado encabeçado por um grupo de engenheiros da cidade de São Paulo. Meses depois, em 13 de outubro do mesmo ano, foi composta a primeira diretoria provisória do Instituto, foram os engenheiros: Francisco Pereira Macambira, Antônio Francisco de Paula Souza, João Pedro da Veiga Miranda e Rodolpho Baptista de S. Thiago.

³⁶¹ INSTITUTO DE ENGENHARIA. Estatutos do Instituto de Engenharia Aprovados em Assembleia Geral de 15 de fevereiro de 1917. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 1, pp. 104-112, 1917, esp. p. 104.

³⁶² MAGALHÃES, Gildo. *Força e Luz: Eletricidade e Modernização na República Velha*. São Paulo: Editora UNESP: FAPESP, 2000 p. 16.

³⁶³ Além das considerações feitas por Magalhães a respeito da composição dos quadros técnicos das revistas, vale a pena destacar suas observações sobre a relação entre a classe dos engenheiros e o poder público: O corporativismo [referindo-se ao viés dos artigos da *Revista Engenharia*] talvez se explique pelo fato de a engenharia pertencer ao grupo fechado de profissões liberais dominantes, ao lado da medicina e da advocacia.

como o *Boletim*, tinha como objetivo publicar tudo que fosse de interesse da classe de engenheiros: projetos, experiências, adaptações etc. Entre tantos tópicos abordados em seus números, merecem destaques aqueles ligados ao estado de São Paulo e a cidade, e que envolvem a urbanização, industrialização, usos do terreno e infraestrutura. Seus artigos e colaborações podem ser considerados como os de maior impacto no meio técnico, culto e ilustrado da época, em comparação com as demais revistas circulantes em São Paulo.³⁶⁴

Somando-se a estes periódicos³⁶⁵, ainda utilizaremos para a discussão e análise artigos escritos na *Revista Engenharia Municipal*; publicações editoriais como *Problemas de Urbanismo*, *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*, *Novos Subsídios para a Regulamentação do Serviço de Utilidade Pública*, *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*, *Elementos para o Planejamento Territorial dos Municípios*, *Os Melhoramentos de São Paulo*, *O Plano Regional de Santos*, *Urbanismo... Esse Desconhecido*, *O Plano Regional de São Paulo: Uma Contribuição da Universidade para o Estudo de “Um Código de Ocupação Lícita do Solo”*, *Urbanismo Positivo e Urbanismo Negativo: As Modernas Cidades Inglesas*, *Anteprojeto de um Sistema de Transporte Rápido*, entre outros.³⁶⁶

Além dos textos indicados acima, existem alguns outros que optamos por não incluir em nossa análise uma vez que são publicações isoladas em outras revistas, tais como *Digesto Econômico*³⁶⁷ e *Revista de Engenharia Mackenzie*³⁶⁸ além de abordarem temas que já haviam

Também deve ser levado em conta que os profissionais de engenharia se colocavam logo próximo ao poder, seja como empregados nas repartições e instituições governamentais seja numa carreira política paralela à engenharia, em razão da escassez de quadros administrativos. MAGALHÃES, Gildo. *Força e Luz: Eletricidade e Modernização na República Velha*. *Op. cit.*, pp. 16-17.

³⁶⁴ COSTA, Luiz Augusto Maia. A presença norte-americana na Revista Politécnica, 1905-1930. In: *Pós*. Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Arquitetura e Urbanismo da FAU/USP, São Paulo, nº 25, pp. 80-98, 2009.

³⁶⁵ Para ver um histórico mais detalhado sobre o surgimento das revistas ver: MARTINS, Ana Luiza. *Revistas em Revista: Imprensa e Práticas Culturais em Tempos de República, São Paulo (1890-1922)*. *Op. cit.*, pp. 324-339, esp. pp. 332-336, 2001.

³⁶⁶ Vale dizer que algumas dessas publicações, principalmente as de Anhaia Mello consistem na transcrição de uma ou mais conferência(s) realizada(s) por ele, tais como: *Problemas de Urbanismo*, *Novos Subsídios para a Regulamentação do Serviço de Utilidade Pública*, *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*, *Urbanismo... Esse Desconhecido*, *Urbanismo Positivo e Urbanismo Negativo: As Modernas Cidades Inglesas*.

³⁶⁷ 1) MAIA, Francisco Prestes. Os grandes problemas urbanísticos de São Paulo. In: *Digesto Econômico*, São Paulo, nº 96 (vol. VIII), 1952, nº 97 (vol. VIII), 1952, nº 98 (vol. IX), 1953, nº 99 (vol. IX), 1953, nº 100 (vol. IX), 1953, nº 102 (vol. IX), 1953; 2) MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. O transporte individual e coletivo na cidade moderna. In: *Digesto Econômico*, São Paulo, nº 29 (vol. III), 1947; 3) MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Planejamento e governo urbano. In: *Digesto Econômico*, São Paulo, nº 35 (vol. III), 1947; 4) MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A cidade-jardim. In: *Digesto Econômico*, São Paulo, nº 36 (vol. III), 1947; 5) MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Os novos moldes da composição urbana: Town design. In: *Digesto Econômico*, São Paulo, nº 109 (vol. X), 1953; 6) MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Hipertrofia das cidades: Fator de aniquilamento da família. In: *Digesto Econômico*, São Paulo, nº 120 (vol. XI), 1954.

³⁶⁸ 1) MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Engenharia e urbanismo – Profissão e personalidade. In: *Revista de Engenharia Mackenzie*, São Paulo, nº 124 e nº 125, pp. 2-5, 1955; 2) MAIA, Francisco Prestes. Arquitetura e arte. In: *Revista de Engenharia Mackenzie*, São Paulo, nº 126, pp. 67-70, 1955.

sido discutidos nos periódicos que consideramos neste estudo. Seguindo esta mesma linha também abarcamos o *Plano de Melhoramentos Urbanos de Campinas*, de autoria de Prestes Maia.³⁶⁹ Afirmar que *todos* os textos escritos por Anhaia Mello e Prestes Maia estão neste trabalho, seria contemplar o cenário ideal, que se transformaria, muito provavelmente, em irreabilidade ao passo que nem mesmo os autores tem absoluto controle sobre o que e quando algo foi escrito, sempre correndo o risco de escapar um título ou outro. Portanto, circunscrever o material de análise é necessário para fugir de utopismos. Escolhemos para esta dissertação, trabalhar com periódicos com os quais ambos foram mais assíduos nas publicações e que também tivessem alguma conexão, conforme apresentamos acima.

Nosso objetivo é descrever o debate teórico das ideias e concepções. O debate político que muitas vezes aparece nos jornais não pode ser ignorado. Todavia não fez parte dos objetivos e finalidade do trabalho. Por este motivo e por ampliar mais os corpos documentais a serem analisados e para não correr o risco de extrapolar o escopo da pesquisa, decidimos não os utilizar.

É preciso ressaltar ainda que as revistas são locais importantes de propagação e discussão de ideias e também são acessíveis financeiramente a uma maior parcela da população, assim sendo “não seria abusivo admitir para aqueles idos que – tanto quanto o jornal, porém mais que o livro – a revista era o instrumento eficaz de propagação de valores culturais, dado seu caráter de impresso do momento, condensado, ligeiro e de fácil consumo”.³⁷⁰

Optamos por nos circunscrever às publicações técnicas, das personagens em pauta, como uma colaboração ao debate existente.

Afora as obras elencadas acima, o número total de artigos e transcrições de conferências que foram publicados nos periódicos técnicos e que estão analisados é de cerca de 38 para Anhaia Mello e 12 para Prestes Maia. É importante colocar que alguns desses trabalhos são transcrições de conferências ministradas, ou com menor frequência, a tradução de artigos de

³⁶⁹ Vale a pena reforçar que o “Plano Prestes Maia” para Campinas é de 1934, nele ressurgem doutrinas e soluções muito parecidas com as encontradas no Plano de Avenidas. Para Campinas Maia reforçou sua como premissa básica de seu urbanismo a fluidez de circulação, o recurso de perimetrais circulando a região central, um sistema de parques e jardins integrados pelas “*parkways*” e avenidas radiais ligando regiões suburbanas ao centro. Ver: ZAKIA, Sílvia Amaral Palazzi. *Construção, arquitetura e configuração urbana de Campinas nas décadas de 1930 e 1940 – O papel de quatro engenheiros modernos*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 2012.

³⁷⁰ MARTINS, Ana Luiza. *Revistas em Revista: Imprensa e Práticas Culturais em Tempos de República, São Paulo (1890-1922)*. Op. cit., p. 27.

autores estrangeiros.³⁷¹ Inclusive, em algumas situações, foi possível agrupá-las como ciclo de palestras.

Podemos afirmar que os principais tópicos abordados nos textos envolvem questões teóricas e definições de urbanização, os problemas de urbanismo abarcam os problemas da cidade e as indicações de solução. Esses pontos são discutidos de diferentes formas ao longo dos artigos. Ainda assim nos deparamos com algumas estruturas definidas, por exemplo, através da apresentação de modelos estrangeiros a serem seguidos; propostas autorais de modelos de cidade; exames da administração pública e a identificação de seus gargalos; relatórios sobre trabalhos a serem ou já executados. Em suma, existe o exercício de reflexão e considerações teóricas juntamente com a proposição de meios para solução dos problemas tanto teoricamente quanto, em alguns casos, praticamente.

Cada qual, à sua maneira, escreveu com intuito de auxiliar a cidade de São Paulo a superar suas dificuldades. O material por nós analisado compreende aproximadamente trinta anos, de meados da década de 1920 até meados da década de 1950. De maneira mais específica, o ano de 1924 inaugura a primeira publicação de Prestes Maia no *Boletim do Instituto de Engenharia* e 1926 é o ano do início da produção de Anhaia Mello com publicação na *Revista Politécnica*, este é um período sensível para a capital paulista. Para exemplificar e nos atendo a um ponto dos problemas do município, segundo os dados do IBGE³⁷², entre os censos de 1920 e 1960 a cidade aumentou em 6,60 vezes sua população, passando de 579.033 em 1920 para 3.825.351 habitantes.

Era preciso no planejamento urbano pensar em como acomodar, empregar, alimentar e permitir a circulação da população crescente. Anhaia Mello pensava em planejar a cidade controlando e limitando seu crescimento, para evitar que ele se desse de maneira desordenada e Prestes Maia acreditava em planejar a cidade para permitir seu crescimento e desenvolvimento de maneira irrestrita. Nos textos de ambos essa temática fica bastante evidente. Dentro de suas perspectivas, ambos estavam escrevendo e planejando uma cidade com circulação de pessoas e mercadorias, preparando São Paulo para o que se seguiria: no período seguinte em outro modelo de industrialização, com início a partir dos anos 1950. Naquele momento, urbanização e

³⁷¹ Para todos os textos publicados em periódicos utilizaremos a definição de “artigos” ou “textos”, independentemente de serem transcrições de conferências e quando o forem serão indicadas as datas de cada uma.

³⁷² Segundo dados dos Censos Demográficos do IBGE, apresentados no Quadro 2.3 do Capítulo 2.

industrialização eram temas que se misturavam e estavam colados em um ideal de progresso material e humano.

Devemos frisar que por mais discrepante que possa ser a quantidade de artigos publicados em comparação entre os dois engenheiros-arquitetos, é equivocado afirmar que Prestes Maia não tinha preocupação ou seu foco não estava ajustado para a divulgação de suas perspectivas, ou ainda, que suas publicações não tivessem consistência. A questão é que cada um optou por métodos diferentes de colocar suas ideias em circulação.

Ambos pensam e descrevem suas concepções urbanísticas, mas as publicam de maneira diferente: enquanto Anhaia Mello prefere fazer através de artigos com textos mais curtos e com maior constância nas revistas, Prestes Maia, por sua vez, usa intervalos de tempo mais longos entre uma publicação e outra e opta por compêndios mais volumosos, com ilustrações detalhadas, como em *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo* (1930), *Os Melhoramentos de São Paulo* (1945), *O Plano Regional de Santos* (1950), *Anteprojeto de um Sistema de Transporte Rápido* (1956).

E devemos levar em consideração a profissão de cada um, não como estigma, mas sim como uma maneira para ponderar suas áreas de atuação e as respectivas atribuições nelas, isto é, Anhaia Mello foi professor universitário em toda sua trajetória, com algumas limitadas incursões na administração pública, e Prestes Maia foi engenheiro municipal, empregado na DOP, com inserção na administração pública através de cargos executivos em momentos pontuais. Cada qual utilizou os meios disponíveis, suas redes de sociabilidade e ação do modo que melhor julgaram, para conseguir se inserir, atuar, difundir e, por vezes, executar com sucesso as propostas em que acreditavam.

No panorama que descrevemos, é possível entender que no tocante à composição do quadro do urbanismo no Brasil, São Paulo foi e é um ponto nevrálgico, garantindo seu espaço a partir da Primeira República. Criou modelos, destacou nomes e organizou uma nova maneira de compor a administração pública, principalmente no executivo. Chamava para ocupar as posições de comando personalidades “técnicas”, como por exemplo, Victor da Silva Freire, que ficou por 26 anos à frente da Diretoria de Obras Públicas Municipais e Prestes Maia, que por duas vezes foi o “Prefeito Técnico” da capital, com onze anos e meio à frente do executivo da Prefeitura, somando os dois mandatos.

Em última análise, a frequência com que se publica, em qual mídia se publica, em qual periódico, quando publica ou ainda sobre o que, são todos **Problemas de Escrita**. Passemos adiante para os demais **Problemas** que ajudam a compor as nossas personagens.

3.2 Problema de Teoria?

A participação de Anhaia Mello e sua importância dentro na construção do pensamento sobre urbanismo em São Paulo e no Brasil é inegável. De maneira abrangente, não estava limitado apenas à capital paulista, pois era convidado por outros municípios para emitir pareceres e opiniões sobre planos e projetos. Como vimos, fazia-se presente em conselhos, diretorias, órgãos oficiais, presidia palestras e ministrava aulas – sua grande paixão.

De modo concomitante, agregava a todas essas tarefas o ofício da escrita, em que paulatinamente apresentou e defendeu seus pontos de vistas teóricos sobre cidade, sociedade, administração pública e, principalmente, **urbanismo**. Este último, de certa maneira, é o termo que concentra todos os demais. Afinal, para ele, esta era uma palavra que, em verdade, carregava toda uma carga multidisciplinar, permitindo que fossem englobadas diversas áreas de conhecimento e setores da sociedade civil.

Desde o início, defendeu em seus trabalhos o urbanismo. Entendia-o como uma disciplina que precisava ser estudada pela população, pois carecia dela a sociedade paulista e brasileira, sendo essa lacuna um impeditivo para o desenvolvimento próspero das cidades. Em suas palavras dele: “Falta-nos, evidentemente, o ‘esprit d’urbanisme’ de que falou Lavedan, que é uma disciplina, e abdicação do indivíduo em proveito das exigências da coletividade”.³⁷³

Como professor, tinha o entendimento que o urbanismo deveria ser ensinado aos cidadãos, isto é, há necessidade de uma educação urbana. Além disso, deve haver uma relação entre a Administração Pública, as sociedades privadas e a sociedade em geral em prol do urbanismo. Seu entendimento do que nominou de “ciclo do desenvolvimento urbanístico” abrange: I – a propaganda, para constituição do ambiente – opinião pública (raízes); II – a Comissão do Plano, para solidez e perfeição do plano – Comissão do Plano da Cidade (tronco); III – a legislação, para efetivação do plano – legislação (copa da Árvore).³⁷⁴ Conforme veremos

³⁷³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Problemas de Urbanismo – Mais uma Contribuição para o Calçamento. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 83, pp. 343-365, 1927, esp. p. 362

³⁷⁴ FELDMAN, Sarah. *Planejamento e Zoneamento. São Paulo: 1947-1972*. São Paulo: EDUSP, FAPESP, 2005, p. 59.

adiante, unindo todas as partes temos como resultado final a “Árvore do Urbanismo” de Anhaia Mello.³⁷⁵

Apesar de ser um tópicos que defendeu com veemência ao longo da sua carreira, a elaboração de uma comissão para cuidar do planejamento da cidade não foi tratada como prioridade pela maioria dos que poderiam permitir sua criação, como os prefeitos e vereadores. Indo além, um dos principais empecilhos que o engenheiro-arquiteto enfrentou para a consolidação da sua “Árvore”, foi o fato de que o tronco desta, a Comissão do Plano da Cidade, deveria ser composta em sua maioria por membros externos à Administração Pública, dessa forma, a máquina pública municipal não teria a maioria das cadeiras. Arasawa afirma:

Anhaia pretendia dotar a cidade (e por extensão lógica, o estado e a Federação) de entelechia, por meio da proposta de uma “Comissão do Plano da Cidade”. Já foi dito – perdoem a insistência – que o modo como essa comissão se constituiria, abria a possibilidade para que uma personagem de “fora” do aparelho de Estado, conquistasse uma posição de proeminência sobre a cidade. São cinco membros da administração pública contra seis de fora. Se um desses cidadãos respeitados for dono do maior capital simbólico entre os técnicos, ele terá todas as possibilidades de mobilizar seu capital acumulado para exercer uma hegemonia sobre os não técnicos. O ponto de chegada do enraizamento da “Árvore do Urbanismo”, deveria ser o rebaixamento de repartições técnicas municipais e legislação a um estado de heteronomia.³⁷⁶

Apesar de todo o empenho no decorrer de sua carreira em propagar a disciplina e o estudo do urbanismo, Anhaia enfrentou diversos obstáculos e entraves. Mesmo com sua insistência e importância dessa discussão, assistia a cidade tomar rumos diferentes do que defendia e do que entendia como saudáveis. Sobre esses dissabores ele fez uma ressalva na conferência que ministrou no dia 8 de novembro de 1951 – Dia Mundial do Urbanismo, na FAU/USP:

Este é, sem dúvida, lugar onde a data deve ser comemorada e de maneira útil, não apenas protocolar.
Eis o que vou tentar fazer, em continuação a uma campanha que data de mais de 20 anos com escassos resultados, é certo.
O que se deve necessariamente atribuir aos deméritos do conferencista e jamais ao valor das teses enunciadas e defendidas, todas elas da mais alta

³⁷⁵ Ver também: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. O Governo das Cidades. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 44, pp. 3-10, 1929.

³⁷⁶ ARASAWA, Claudio Hiro. *A árvore do urbanismo de Luiz de Anhaia Mello*. Dissertação de Mestrado em História Social, FFLCH/USP, São Paulo, 1999, p. 148.

transcendência para a redenção material e espiritual de incontáveis milhões de seres humanos.³⁷⁷

Esta é uma reflexão feita após 25 anos de seu primeiro artigo escrito, ou seja, um período que compreendia boa parte de sua trajetória acadêmica. Nesse ínterim, a disciplina de urbanismo galgou importância ao ponto de nomear uma faculdade, compondo o ensino universitário oficial do estado de São Paulo. Todavia, essa disciplina falhava, na visão dele, pois não conseguia controlar e ordenar o crescimento da cidade, segundo seu entendimento. Mesmo reconhecendo os resultados não tão auspiciosos, continuou advogando em prol da disciplina e “do espírito” do urbanismo. Na prática, até os dias atuais não se conseguiu restringir esse desenvolvimento e explosão da cidade tentacular.

A trajetória intelectual e profissional de Anhaia Mello foi complexa, assim como tentar reconstituir todo o amálgama teórico necessário para construção de suas perspectivas, conectado com as mais recentes discussões da época. Somando-se toda essa diversidade intelectual e as diferentes nuances colocadas nos parágrafos anteriores, vamos abrir espaço para uma observação caso a caso dos **Problemas de Teoria** que elaborou ao longo dos seus textos.

3.2.1 As Publicações de Anhaia Mello

Para melhor entender o processo de raciocínio do autor, escolhemos descrever a produção texto a texto, em sequência cronológica, para manter a elaboração dos conceitos explícita.

- *Introdução ao Estudo da Estética – Revista Politécnica nº 81 – 1926*

O primeiro artigo escrito e publicado por Anhaia Mello data de 1926, foi o “Introdução ao Estudo da Estética” em que busca estabelecer algumas marcações básicas sobre o entendimento dessa área filosófica.

Olhando sua trajetória profissional, ressaltamos que em janeiro de 1926 fora efetivado como Professor Catedrático da cadeira nº 22 de Estética e Composição Geral do Urbanismo I e II na Escola Politécnica. O artigo de junho do mesmo ano, na *Revista Politécnica*, permite

³⁷⁷ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Urbanismo... Esse Desconhecido*. São Paulo: Edições da Sociedade Amigos da Cidade, 1952, pp. 1-2.

afirmar que deve existir relação entre a sua efetivação enquanto catedrático e o exercício de sua representatividade e da sua cadeira na revista de sua instituição de ensino.

Logo no início, reconhece, em tom de crítica e limitação, que a “instrução do Engenheiro é toda ela unilateral – dirige-se a inteligência e nada ao sentimento”, tendo, como “mau resultado” a desigualdade no desenvolvimento do profissional nas “duas partes do espírito humano necessárias para o equilíbrio da vida”.³⁷⁸ O cálculo frio em seus resultados agrega apenas nas equações, mas, em muitas situações, segrega o indivíduo em sua vida coletiva.³⁷⁹

O caminho para romper com esse paradigma da inteligência que isola é a Estética. Afirma: “O estudo da Estética é como uma janela aberta nessa clausura do Raciocínio, do Teorema, do Princípio e pela qual entra em rajadas o ar fresco e vivificador da Beleza, da Imaginação, da Ilusão, da Mentira se quiserem, mas... a divina mentira”.³⁸⁰

No desenvolvimento dos argumentos, ele estabeleceu que para mergulhar no estudo da Estética será preciso primeiramente um entendimento de Filosofia, pois a primeira está inserida na segunda.³⁸¹ Dessa maneira, Anhaia define a filosofia da seguinte forma³⁸²:

Figura 3.1 - Filosofia por Anhaia Mello

A partir desse esquema, elabora sua interpretação de maneira a estabelecer que o conhecimento humano, sob o ponto de vista teórico, pode ser compreendido entre: intelectual ou intuitivo; respectivamente como produto da inteligência, produto de conceitos ou como produto da imaginação, produto de imagens.³⁸³ Por outro lado, ainda há para ser levado em

³⁷⁸ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Introdução ao Estudo da Estética. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 81, pp. 127-139, 1926, esp. p. 127

³⁷⁹ *Ibidem*, p. 128.

³⁸⁰ *Idem*.

³⁸¹ *Ibidem*, pp. 131-132.

³⁸² *Ibidem*, p. 132.

³⁸³ *Idem*.

conta o seu aspecto prático, sendo aquele que compreende a vontade, o desejo em produzir ações a partir do conhecimento adquirido. E define da seguinte forma:

A ciência do conhecimento intelectual, do pensamento, do conceito, é a Lógica; a do intuitivo, da imaginação, da expressão, é a Estética.
Forma intuitiva e forma intelectual esgotam a capacidade teórica do espírito. Mas não podemos conhecê-las plenamente se não fixarmos as suas relações com a forma prática do espírito que é a *Vontade*.
Vontade, na acepção comum é a parte do espírito diferente da contemplação teórica das coisas e produtora não de *conhecimentos*, mas de *ações*.
Ação deve ser tida como tal enquanto voluntária, de outra forma é simples movimento e fato físico, não espiritual.
Com a forma teórica o homem compreende as coisas, com a prática transforma e cria.
A vontade é evidentemente posterior ao conhecimento; não se pode querer sem conhecer.³⁸⁴

Anhaia Mello define a Estética como “a ciência ou melhor a filosofia da arte”.³⁸⁵ E a arte pode ser entendida como o exercício prático da intuição: “o espírito só tem intuições quando age, forma e exprime. Toda intuição é ao mesmo tempo *expressão* porque o que não se objetiva em expressão não é intuição, mas sensação apenas”.³⁸⁶

Em seu entendimento, todos os homens são artistas, capazes de se expressar artisticamente, uma vez que não há “um limite determinado abaixo do qual a expressão deixe de ser arte”.³⁸⁷ Portanto, a arte “não pode ser destacada da vida comum espiritual; não é um círculo aristocrático nem função singular. A estética tem suas raízes no fundo de todo o coração humano”.³⁸⁸

Anhaia estabelece, segundo sua concepção, as três práticas filosóficas da seguinte maneira: “Lógica, Estética e Ética; Conceito, Intuição e Ação: Ciência, Arte e Moral ou Verdade, Beleza e Bondade devem ser como são teoricamente, os três poderes da República – harmônicos mas independentes entre si”.³⁸⁹

³⁸⁴ *Ibidem*, pp. 132-133.

³⁸⁵ *Ibidem*, p. 134.

³⁸⁶ *Idem*.

³⁸⁷ *Ibidem*, p. 136.

³⁸⁸ *Idem*.

³⁸⁹ *Ibidem*, p. 137.

Nos termos que elabora, é possível que, para ele, a Lógica e a Estética dialoguem bem, todavia, a questão reside nas divergências entre a Ética e a Estética, pois é aí que estão as discussões sobre a moralidade ou imoralidade da Arte.³⁹⁰

Após todas as definições e marcações que faz ao longo de seus argumentos, o questionamento que estabelece em seu texto foi a respeito da possibilidade de subordinar uma a outra; em outros termos, colocar a “Arte ao serviço da Moral ou a Moral ao serviço da Arte”.³⁹¹ Para ele a saída é apenas uma: “a arte não é moral nem imoral, mas amoral”.³⁹²

Ao final, retoma a questão do início de seu texto sobre o equilíbrio da vida, em seu entendimento “o perfeito equilíbrio da vida humana exige porém, o desenvolvimento progressivo, harmônico, simultâneo desses três fatores do conhecimento: Ciência, Arte e Moral”.³⁹³

Frisamos que o tom utilizado ao longo do texto é professoral, de apresentação. Dessa forma, não é possível separá-lo da realidade profissional: acabava de assumir a Cadeira de Estética na Escola Politécnica, no curso de Engenheiros-Arquitetos. Tônica que deve ser levada não apenas para o primeiro texto e para todos os demais, pois entendemos que não é possível dissociar a escrita de sua prática em sala de aula.

Nesse texto ele explicitou seu posicionamento e interpretações sobre Estética e Filosofia que passaram a ser utilizadas como base para sua disciplina na EP.

- *Ensaio de Estética Sociológica: Crítica e Produção à Obra de Arte – Revista Politécnica n° 82 – 1926*

O segundo artigo publicado é uma continuidade do anterior e apresenta um texto argumentativo centrado na tentativa de (re)construir a *persona* do crítico na relação deste com a obra de arte. Para além disso, esse texto pode ser destacado como elemento importante para as futuras apreciações e reflexões sobre a própria figura dele enquanto crítico da arte do urbanismo.

³⁹⁰ *Ibidem*, p. 137.

³⁹¹ *Idem*.

³⁹² *Ibidem*, p. 138.

³⁹³ *Idem*.

Ao tentar elaborar essa (re)construção do crítico, lança mão de diversos filósofos, pensadores e escritores, como Arthur Schopenhauer (1788-1860), Anatole France (1844-1924) e o brasileiro Bastos Tigre (1852-1957). Para ele, é possível retirar a figura do crítico do pedestal e a inserir em espectro mais humano, passível de falhas, imprecisões e perversidade, descolado de um ideal de imparcialidade total.

Não há pois infâmia artística, seja arquitetônica, pictural, estatuarial, musical ou poética que não encontre um crítico benevolente para justificar. [...] Outras vezes o que está em jogo na crítica não é a obra de arte mas o artista, por causa de razões outras que as de ordem estética. Simpatias, antipatias, retribuições de gentilezas, subordinação e dependências de toda ordem, em suma, razões do coração, razões daquela que a Razão não conhece. [...] A imparcialidade na crítica parece uma virtude impossível aos homens.³⁹⁴

A seguir, faz um exercício de comparação e de reflexão, entre o que denomina de “Filosofia Meditativa” e “Atividade Criadora”; em outros termos: o crítico e o artista. Questiona se o artista – seja ele poeta, escultor, pintor – é superior ao crítico “que se ocupa de comparar e analisar as produções do espírito humano para compreendê-las e deduzir ideias gerais?”³⁹⁵ Entre aquele que idealiza a vida e aquele que a compreende, ou ainda de maneira mais elaborada, entre aquele que consegue ver algo e a idealizar numa obra de arte e aquele raciocinar e ponderar para escrever quem é o maior? Para essa pergunta afirma:

Teoricamente não pode haver dúvida, é o segundo. O criador mais genial não é senão uma espécie de menino prodígio o semiconsciente [*sic*], de desenvolvimento cerebral limitado à técnica fundamental da sua arte; ao passo que o cérebro do crítico requer menos automatismo e mais consciência é necessariamente mais sutil, mais avançado.³⁹⁶

Por fim, entende que a obra do crítico está repleta de ressonâncias de sua própria alma, todavia, faz um alerta de que a crítica “vive das obras alheias; não alimenta e alimenta-se”³⁹⁷ e, ainda assim, é uma disciplina necessária.

Sobre a arte em si, entende que ela “se plasma com os materiais que as outras atividades sociais lhe oferecem”, ou seja, as condições do meio físico ou moral, sejam elas de caráter

³⁹⁴ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Ensaio de Estética Sociológica: Crítica e Produção à Obra de Arte. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 82, pp. 205-220, 1926, esp. p. 207.

³⁹⁵ *Ibidem*, p. 209.

³⁹⁶ *Ibidem*, p. 211.

³⁹⁷ *Ibidem*, p. 206.

econômico, social, político, religioso, não são o suficiente para produzir arte, mas a influenciam na sua criação.³⁹⁸ Fica possível afirmar que para o autor, os meios colocados acima influenciam na arte do urbanismo, pois é assim que ele adjetiva e compreende o termo, como uma arte.

- *Problemas de Urbanismo: Mais uma Contribuição para o Calçamento – Revista Politécnica nº 83 – 1927*

Em seu terceiro artigo publicado em junho 1927, “Problemas de Urbanismo: Mais uma Contribuição para o Calçamento”, afirma no primeiro parágrafo que o urbanismo “é a arte científica do arranjo e disposição das aglomerações urbanas” e mais adiante definiu o urbanista como “urbanicultor”, o responsável por “transformar a flora urbana selvagem em uma flora selecionada, de rendimento social máximo”.³⁹⁹

Para que o “urbanicultor” tenha sucesso em sua tarefa, precisará recorrer à legislação urbana e fazer a articulação entre poder público e sociedade – pontos que trabalhará com frequência em seus textos. É sobre esse tripé que tece seu argumento no artigo e vai demonstrando esta relação com os custos e as melhorias necessárias nas cidades modernas – termo empregado pela primeira vez em texto.

Em seguida tece a argumentação, recorrendo com frequência a aspectos como legislação e de quais métodos a Administração Pública pode se valer para conseguir executar as melhorias necessárias na cidade, sem esgotar seus recursos financeiros. Entende que o município não pode ser o único responsável por arcar com os custos, é preciso que a população beneficiada pela melhoria também contribua ou que, ao menos, a Prefeitura possa arrecadar fundos com a venda dos lotes nas regiões melhoradas.

Em sua concepção, as grandes obras de urbanização necessárias e indispensáveis para o crescimento ordenado da cidade moderna não são vistas como fonte de gastos, mas como fontes de receita.⁴⁰⁰ E compreende que a legislação que regula a desapropriação, ponto sensível e primordial para as melhorias, é a porta de entrada para o urbanismo moderno.

³⁹⁸ *Ibidem*, p. 219.

³⁹⁹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Problemas de Urbanismo: Mais uma Contribuição para o Calçamento. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 83, pp. 343-365, 1927, esp. p. 343. Para estes dois pontos ele se vale do texto “L’Urbanisme dans ses rapports avec la géographie humaine”, publicado no Congresso Internacional de Urbanismo de 1923 em Estrasburgo, a autoria é atribuída a Scrive-Loyer.

⁴⁰⁰ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Problemas de Urbanismo: Mais uma Contribuição para o Calçamento. *Op. cit.*, p. 345.

Sobre este ponto, apresenta dois exemplos utilizados no continente europeu. A primeira é a **Desapropriação Condicional**, que permite à Administração renunciar a uma operação onerosa, pois assume o direito de fixar de antemão as importâncias das indenizações a serem feitas, esse modelo permitia que se congelasse o preço a pagar por lote na região a ser melhorada. A segunda forma é **Desapropriação Global**⁴⁰¹, em que a municipalidade adquire os terrenos necessários aos melhoramentos e os da região adjacente beneficiados pela melhoria, e dessa maneira é possível que, *a posteriori*, a Administração revenda os lotes segundo um plano lógico de preços e reavendo os valores em seu proveito.⁴⁰²

Para o passo seguinte, que consiste no custeio das obras, Anhaia indica quatro modelos. O primeiro representava as **Rendas Ordinárias** do município, que é a verba destinada às obras, e indica que esse valor cobre apenas obras de certa envergadura; o segundo seria através de **Empréstimos**, sendo esta uma maneira rápida de conseguir fundos, e fica limitada à quantidade de crédito que o município consegue dispor; o terceiro é a **Excess Condemnation**, basicamente seu modo de atuar é o modelo de Desapropriação Global; por fim o quarto modelo era o da **Taxa de Melhoria** ou *Benefit Assessment*, segundo ele, este é o mais popular e o mais *perfeito* método de se custear os melhoramentos urbanos, pois é a maneira que garante a execução de melhorias importantes ao município de forma equitativa e justa, no sentido de não comprometer os fundos da cidade.⁴⁰³ Em seu entendimento e citando Nelson Lewis, “onde há um benefício local, deve haver uma taxa de melhoria local”⁴⁰⁴, o modelo mais adotado nos E.U.A.

Com todos esses exemplos, o que ele quer afirmar é que a desapropriação, a taxa de melhoria e o zoneamento são os itens que devem compor uma legislação urbana moderna, ajustada para a cidade de sua época, no caso, São Paulo. A legislação urbana é o alicerce para o desenvolvimento da cidade moderna, termo que é empregado pela primeira vez.

Como exemplo de articulação entre legislação e Administração Pública, destaca a experiência de Harland Bartholomew (1889-1989), a quem considera o mais acatado urbanista norte-americano e sua proposta para a cidade de Memphis durante a década de 1920. Bartholomew foi contratado pela *City Planning Commission* e dedicou quatro anos pesquisando

⁴⁰¹ Segundo Anhaia, esse modelo também evita a subida exacerbada dos preços dos lotes, pois é a Administração Pública que controla os preços e não o setor privado, evitando especulação.

⁴⁰² MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Problemas de Urbanismo: Mais uma Contribuição para o Calçamento. *Op. cit.*, p. 346.

⁴⁰³ *Ibidem*, pp. 348-349.

⁴⁰⁴ *Ibidem*, p. 350.

os diversos aspectos e nuances do município, para apresentar seu plano para os próximos 50 anos da cidade.⁴⁰⁵

Entendemos que o que apresenta, de forma inicial, pois trabalhará esta pauta em toda sua trajetória, é a perspectiva que sem uma legislação urbana adequada o progresso ordenado não é possível, visto que deve estar atrelado ao bem da comunidade, da cidade, e não a interesses privados. Neste momento ele ainda não está falando em **conter** o crescimento, mas sim em **controlá-lo** através de leis mais modernas e condizentes com a necessidade.

Em sua análise, a cidade de São Paulo passava por um período que demandava mudança nos rumos que vinha tomando a Administração Pública com relação ao seu desenvolvimento. Seu texto é de 1927, mas retorna cerca de sete anos recuperando algumas de suas preocupações para o crescimento descontrolado do município e um projeto de lei de sua autoria quando era vereador da capital.

Em 1920, já alertava para o número crescente de moradores e de edificações nas zonas suburbana e rural de São Paulo⁴⁰⁶ e a existência de significativas áreas com terrenos vazios entre o centro da cidade e os bairros mais afastados. Anhaia acreditava que, por estes serem propriedades particulares, seus donos fariam o loteamento seria feito em função de seu lucro individual, ou seja, o interesse privado acima do coletivo e tal prognóstico era perigoso.⁴⁰⁷

Em um trecho de seu discurso à Câmara Municipal em 1920, enquanto vereador, alerta para a necessidade de organizar o que estaria por vir, e afirma:

As nossas previsões de hoje, com respeito à cidade, hão de ser muito ultrapassadas, talvez em maiores proporções do que foram as da Comissão a que me referi. Urge, pois, preparar ou melhor, antecipar esse futuro desenvolvimento da cidade.⁴⁰⁸

⁴⁰⁵ *Ibidem*, 347.

⁴⁰⁶ Afirmou que a área suburbana da cidade era de 98.000.000 de m² e projetava, valendo-se dos cálculos de 20% dessa área para as ruas e 3/5 para calçamento – que eram cerca de 12 milhões de m² a serem calçados. Segundo ele, à época a região urbana da cidade tinha 3.000.00 de m² de ruas calçadas e outros 200.000 por calçar. É importante explicar que “ruas calçadas” significam ruas com calçamento (de paralelepípedo) e ele estava discutindo sobre as calçadas das ruas abertas.

⁴⁰⁷ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Problemas de Urbanismo: Mais uma Contribuição para o Calçamento. *Op. cit.*, p. 358.

⁴⁰⁸ *Ibidem*, p. 357.

Sua preocupação com o crescimento residia no fato de que a municipalidade era a responsável pelo custeio do calçamento de novas ruas abertas, sem controle, nos loteamentos, o que levaria ao colapso os fundos municipais.

Seu Projeto de Lei nº 30 de 1920 tinha como intuito evitar o descontrole no crescimento da cidade pelos terrenos de particulares, colocando, entre outros pontos, sob a responsabilidade da Prefeitura a permissão para abertura de ruas, avenidas e praças; a aprovação do plano geral do loteamento; pagamento de 2/3 das despesas com calçamento por parte do proprietário.

Art. 7º - Para que essas novas ruas, avenidas e praças sejam aceitas pela Prefeitura, uma vez satisfeitas todas as condições exigidas pela presente lei, e respectivo regulamento, deverão os interessados concorrer com 2/3 das despesas com o primeiro calçamento, entre guias, assim como as despesas de aquisição e assentamento de guias, em toda a extensão das ruas, avenidas e praças a serem abertas.⁴⁰⁹

Como conclusões oferece cinco pontos: 1) A cidade moderna necessita de melhorias e para fazê-las é preciso ter meios financeiros para tal; 2) O melhor e mais perfeito método para custeio das obras é a taxa de melhoria; 3) O que não é comum no passado pode vir a ser no futuro. Sem o emprego da taxa de melhoria e que ela seja aceita pela população, grandes e necessários melhoramentos não poderão ser feitos; 4) É necessária a atualização da legislação urbana da cidade; 5) As Administrações não devem desmerecer o conceito público e abusar de seus poderes, principalmente na cobrança da taxa de melhoria.⁴¹⁰

O planejamento da cidade era o preparo para o seu futuro desenvolvimento, como no caso de Memphis – é preciso planejar para progredir com ordem.⁴¹¹ Uma vez mais, esse aparato todo só é possível de ser constituído através da articulação entre legislação, Administração Pública e entendimento da sociedade civil. A partir daí começa a assentar o terreno para a defesa da difusão do urbanismo enquanto disciplina a ser estudada amplamente.

Apreendemos que, nesse artigo, Anhaia Mello apresenta o contexto europeu e norte-americano para mostrar o quão avançadas estavam as legislações urbanas e a Administração Pública dessas regiões em comparação à São Paulo, em sua concepção. Só depois de deixar isso claro, começa a falar efetivamente do calçamento, elemento que dá título ao artigo, e da

⁴⁰⁹ Trecho do Projeto de Lei nº 30 de 1920, p. 362.

⁴¹⁰ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Problemas de Urbanismo: Mais uma Contribuição para o Calçamento. *Op. cit.*, p. 364.

⁴¹¹ *Ibidem*, p. 357.

perspectiva de uma eficiente maneira de empregar a taxa de melhoria. O ponto de chegada foi a legislação que apresentara antes à Câmara, em 1920, era a alternativa que sintetizava a saída do atraso.

- *Um Grande Urbanista Francês: Donat-Alfred Agache – Revista Politécnica nº 85 e 86 – 1928*

O texto está escrito em tom de homenagem e Anhaia destaca a envergadura de Agache enquanto urbanista, atribuindo a ele a primazia de utilizar o termo “urbanismo”. Destaca a atuação dele enquanto profissional técnico, professor na Universidade de Paris e a importância de seu curso de Urbanismo. Indica que a principal obra de Agache foi o *Comment Reconstruire nos Cités Détruites*,⁴¹² colocando-a como o “catecismo do urbanista”.

Parte do artigo é dedicado ao resumo do livro citado e ficam evidentes traços e conceitos que absorveu de Agache e que utilizará ao longo de sua trajetória. Itens como a constituição de uma comissão de plano da cidade, zoneamento dos bairros, etapas para que sejam elaboradas as obras de melhoramentos, entre outros. O texto confirma que Anhaia Mello tinha o conhecimento da bibliografia estrangeira, pois dialoga e recorre tanto a autores europeus quanto a norte-americanos.

É importante ressaltar que a publicação desse texto foi realizada logo após o convite da Prefeitura do Rio de Janeiro, em 1927, para que Agache elaborasse um plano urbano para a cidade, que ficou conhecido como “Plano Agache”. O artigo foi a maneira que encontrou para atestar a capacidade técnica do urbanista francês e o acerto de sua contratação por parte do município carioca. Sabemos que o plano não foi implementado efetivamente.

- **1º Ciclo de Palestras – “Problemas de Urbanismo” – 1928/1929⁴¹³**

Nesse primeiro ciclo de palestras ministradas por Anhaia Mello utilizamos o material compilado em forma de livro, principalmente para as citações. Cinco dessas conferências

⁴¹² MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Grande Urbanista Francês: Donat-Alfred Agache. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 85-86, pp. 70-88, 1928, esp. p. 79.

⁴¹³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, 1929.

também foram publicadas em seu texto original no *Boletim do Instituto de Engenharia*, com títulos ligeiramente diferentes. Separamos as análises por capítulo, pois cada um deles corresponde a um artigo publicado no *Boletim*.

As imagens reproduzidas aqui foram retiradas do livro e também são encontradas nos artigos, todavia, em ambos não estão informadas a autoria de cada uma delas.

- *O Problema Psicológico - Bases de uma Campanha Prática e Eficiente em prol de São Paulo maior e melhor – 1928 (Palestra realizada em 21/09/28)*

No primeiro capítulo do livro, Anhaia demonstra conhecimento não só da bibliografia estrangeira, como fizera anteriormente, mas também das organizações sociais particulares em prol do urbanismo que existiam em solo norte-americano.⁴¹⁴ Destacamos a Comissão do Plano de Chicago, a qual dedicou maior espaço por considerá-la um dos melhores exemplos da resolução de problemas que as cidades contemporâneas vêm sofrendo, incluindo São Paulo.⁴¹⁵ Por isso, entende e afirmou no texto que muitas das cidades dos E.U.A. já enfrentaram os mesmos problemas que a capital paulista, tais como o adensamento populacional e centralização, assim como o aumento do tráfego urbano, sendo o “arranha-céu e o automóvel” os dois maiores pesadelos do urbanista.⁴¹⁶ E por isso, indica, que era interessante a necessidade de seguir os exemplos dos municípios norte-americanos, principalmente Chicago, pois eram bons modelos.⁴¹⁷

Para ele, Harland Bartholomew foi um dos principais urbanistas norte-americanos, pelas soluções que encontrou para as cidades de Chicago e Oakland. Embora exalte a competência técnica, frisa que as mudanças só foram possíveis graças à propaganda e difusão do urbanismo entre a população, e sem que exista a compreensão dos cidadãos do que é uma vida urbana, será muito difícil que as melhorias necessárias sejam feitas. Entende, filosoficamente falando, que a construção de cidades é uma arte do “urbanicultor”, por sua vez a cidade também é uma maneira de construir homens, portanto, é necessário que se constitua uma psicologia urbana.⁴¹⁸

⁴¹⁴ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *O Problema Psicológico – Bases de uma Campanha Prática e Eficiente em prol de São Paulo maior e melhor*. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 12-26, 1929, esp. p. 19.

⁴¹⁵ *Ibidem*, p. 20.

⁴¹⁶ *Ibidem*, p. 15.

⁴¹⁷ *Ibidem*, p. 13.

⁴¹⁸ *Ibidem*, p. 17.

Este também é o primeiro artigo em que menciona o “recreio ativo” (os parques) e a sua importância para cidade. Cita o exemplo dos bairros industriais do Brás, Belém e Mooca e a ausência de áreas de lazer nessas regiões, em que as ruas são os locais utilizados para esse fim. Ele propunha a revitalização da várzea do Carmo, passando de um campo gramado estéril para uma área de lazer com pequenos espelhos d’água e aparelhos de ginástica e campos de esportes para a diversão, tornando-se então um local onde a população, não só, mas principalmente a da zona industrial, possa ir refazer suas energias.⁴¹⁹

Como conclusão, Anhaia aponta que, para o caso de São Paulo, o exemplo norte-americano deveria ser seguido, e era preciso, antes de tudo, uma ampla e efetiva campanha que conquistasse a opinião pública e ajudasse a formar um espírito urbano. Parte fundamental nessa campanha de educação são as organizações particulares, tais quais o Rotary Club e a Associação Comercial de São Paulo, as quais poderiam colaborar promovendo essa propaganda. Dava especial destaque à educação, em escolas primárias, secundárias e até o ensino superior também deveria ser atingido. Em outras palavras, a resolução dos problemas de urbanismo depende mais da educação do público, da conquista da opinião e da formação do ambiente favorável, em suma do engajamento e apoio da população, do que de técnica e administração.

Vale destacar a engenhosidade e perspicácia de Anhaia Mello ao fazer sua primeira conferência no Rotary Club, justamente versando sobre auxílio possível na propaganda das questões que defende.⁴²⁰

- *Ainda o Problema Psicológico – As Associações Americanas de Urbanismo – 1928 (Palestra realizada em 08/11/28)*⁴²¹

No segundo capítulo, Anhaia mostra todo seu cabedal de conhecimento e o quanto está em sintonia com a vanguarda de urbanismo que vinha sendo desenvolvido nos E.U.A., conforme sua própria definição.⁴²² Demonstrando seu domínio na área, elenca mais de 30 profissionais que trabalham com urbanismo, em sua maioria norte-americanos, e em menor número, ingleses e franceses.

⁴¹⁹ *Ibidem*, pp. 24-26.

⁴²⁰ *Ibidem*, p. 23.

⁴²¹ No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 42 o título é “Urbanismo”.

⁴²² MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Ainda o Problema Psicológico – As Associações Americanas de Urbanismo*. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 27-45, 1929, esp. p. 31.

Ele também reforça a importância da compreensão do público sobre o que é urbanismo, que foi apresentado e discutido em seu artigo anterior, e ao qual recorrerá com frequência ao longo de seus textos. Insistiu que o elo mais fraco do urbanismo é a ausência de entendimento dos cidadãos do que seja de fato essa disciplina: sem saber dos seus fins, seus métodos, seus custos, suas vantagens e sua justificativa, fica difícil convencê-los sobre as mudanças que são necessárias na cidade e, também, a aceitar pagar a Taxa de Melhoria, indispensável para este fim.⁴²³

Ainda em seu texto, fez referência a importância das revistas sobre urbanismo, pois esta é uma ciência que precisa ser mostrada em sua aplicação, pois de nada valia uma ideia trancada que não circula e não é debatida.⁴²⁴ Esta lista de periódicos⁴²⁵ é onde as pessoas podem “ir beber da experiência alheia”.

Entendemos que tenha sido através dessas revistas que ele próprio mantinha-se informado sobre as questões que defendia, discordava e escrevia.⁴²⁶

- *O Problema Político e Administrativo – A Cidade Problema de Governo – 1928 (Palestra realizada em 27/11/28)*⁴²⁷

Anhaia Mello aborda no terceiro capítulo um exaustivo exame dos modelos de governo das cidades norte-americanas e estabelece relação direta entre eles e o desenvolvimento urbano dos municípios. Destaca os avanços feitos através de um modelo de Comissões implementado em muitas delas, em que era nomeado um *city manager*, alguma pessoa que gozasse da confiança dos membros dessa comissão e, também, com perícia técnica para tocar o “negócio” que é a cidade. Essa foi outra questão que ele destaca em seu texto⁴²⁸, a mudança de concepção

⁴²³ *Ibidem*, p. 31.

⁴²⁴ *Ibidem*, p. 43.

⁴²⁵ Os periódicos elencados por Anhaia Mello são: revistas norte-americanas: *Proceedings, Journal of the American Institute of Architects, Landscape Architecture, National Municipal Review, Planning Problems of Town, City and Region, City Planning, The American City*; revistas inglesas: *Jornal do Instituto de Urbanismo da Inglaterra [sic]; Garden Cities and Town Planning; Town Planning Review; Civic Design*; revista francesa: *La Vie Urbaine*; revista alemã: *Der Städtebau*.

⁴²⁶ *Ibidem*, p. 44.

⁴²⁷ No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 43 o título é “A Cidade, Problema de Governo”.

⁴²⁸ Após a Revolução de 1930, as nomeações para interventores e prefeitos seguiram uma lógica técnica, ou seja, houve o afastamento de políticos das posições de comando. Na capital paulista foram nomeados como “prefeitos-técnicos” como Artur Saboia (1875-1952); Teodoro Augusto Ramos (1895-1937); Prestes Maia (1896-1965) e o próprio Anhaia Mello (1891-1974), exercendo respectivamente seus mandatos durante: (out. 1932-nov. 1932) e (abr. 1933-maio 1933); (dez. 1932-abr.1933); (maio 1938-dez. 1945); (dez. 1930-jul. 1931) e (nov. 1931-dez. 1931).

em que as atuais cidades modernas são mais próximas a uma corporação de negócios do que uma miniatura de Estado.⁴²⁹

Embora tenha tratado da atuação da Comissão do Plano da Cidade em território norte-americano, para o autor tal organização também deve ser constituída em território brasileiro, pois tem a característica permanente, organizando o desenvolvimento da cidade descolada das intenções e desejos dos partidos que passam pelo executivo da cidade, pois caso contrário seria um constante exercício de avanço e retrocesso a cada eleição. E tal comissão deveria ser o próximo passo após a opinião pública estar consciente sobre urbanismo, pois sem essa comissão obras duráveis para a cidade não seriam possíveis.⁴³⁰

- *Ainda o Problema Político e Administrativo. O Problema Legal – Distritos Metropolitanos – O Progresso da Lei – 1928 (Palestra realizada em 13/12/28)*⁴³¹

No quinto capítulo, Anhaia Mello demonstra uma preocupação com o próximo estágio da cidade moderna que, em seu entendimento, é a metropolização ou o surgimento de problemas metropolitanos que atingem, em uma mesma região, várias cidades. Já em 1928 ele afirma que São Paulo sofria com alguns problemas que extrapolam os limites políticos da cidade e, por isso, se assemelham aos encontrados nas metrópoles da América do Norte: tais como as questões de abastecimento de água, de energia elétrica e ao local de estabelecimento do parque industrial.

De acordo com ele, são as leis que devem resolver e evitar tais questões. A legislação deve se adaptar ao progresso e às novas condições sociais, caso contrário, elas – que são a maior garantia desse progresso – irão tornar-se barreiras a ele.⁴³²

E faz uma longa explanação sobre uma série de casos em que governos de diversas nações, como Alemanha, França, Reino Unido e E.U.A., obrigam cidades a submeterem a órgãos superiores os planos de crescimento e legislação urbana, tentando regulamentar e

⁴²⁹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. O Problema Político e Administrativo – A Cidade Problema de Governo. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 47-77, 1929, esp. p. 59.

⁴³⁰ *Ibidem*, pp. 69-70.

⁴³¹ No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 44 o título é “O Governo das Cidades”.

⁴³² MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Ainda o Problema Político e Administrativo. O Problema Legal – Distritos Metropolitanos – O Progresso da Lei. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 80-103, 1929, esp. p. 88.

acompanhar o crescimento e desenvolvimento das cidades.⁴³³ Destaca que nos E.U.A. o funcionamento era diferente e a regulação é feita a partir das próprias Comissões de Planos Regionais⁴³⁴, garantindo, dessa forma, um planejamento mais amplo, colaborativo e, portanto, menos restrito a uma única localidade.

Anhaia, uma vez mais, grifa como exemplo positivo os E.U.A. como o local onde as diversas área de conhecimento puderam e quiseram dialogar em prol de uma legislação urbana mais moderna, que permitissem o progresso e desenvolvimento de suas cidades, por isso os norte-americanos suplantaram a Europa e eram modelos urbanos a serem seguidos.⁴³⁵

Também foi nesse artigo que ele elaborou pela primeira vez seu modelo teórico, chamado de “Árvore do Urbanismo”. Para ele:

O ciclo completo e ordenado do desenvolvimento urbanístico tem que ser este: **propaganda** para formação do ambiente; **comissão do plano da cidade** para estabilidade e perfeição do plano geral e a **legislação necessária** para que os técnicos, que só aí intervêm, consigam concretizar as aspirações populares e os traçados gerais. [...] São a raiz, o tronco e fronde da grande árvore do urbanismo.⁴³⁶

Podemos estabelecer este conceito como a conclusão de suas conferências: a árvore do urbanismo de Anhaia Mello é a união do Fator Psicológico (espírito de urbanismo/conhecimento coletivo); Fator de Permanência/Continuidade de Orientação (Comissão do Plano da Cidade); Fator de Possibilidade de Realização (legislação de urbanismo).⁴³⁷

Também foi pela primeira vez que mencionou a questão de descentralização dos grandes centros, que não era o caso de São Paulo e, contudo, ele apresenta esta como a única saída dos “insolúveis” problemas metropolitanos das cidades “superpovoadas, supercongestionadas e supermecanizadas”.⁴³⁸

⁴³³ Segundo o texto de Anhaia, a população mínima para que essas cidades se submetam aos órgãos varia, indo de 10 mil até 20 mil habitantes.

⁴³⁴ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Ainda o Problema Político e Administrativo. O Problema Legal – Distritos Metropolitanos – O Progresso da Lei. *Op. cit.*, p. 101.

⁴³⁵ *Ibidem*, p. 88.

⁴³⁶ *Ibidem*, p. 86.

⁴³⁷ *Ibidem*, p. 86.

⁴³⁸ *Ibidem*, p. 98.

Como conclusão, uma vez mais, referindo-se diretamente a São Paulo, como estado e como Cidade. Anhaia propunha que cidades com um número determinado de habitantes, sem determinar número exato, passassem a ser obrigadas a organizar um plano de sistematização e extensão, facultado a elas a organização da Comissão do Plano da Cidade e, por fim, que seja estabelecida a Diretoria Especial de Urbanismo no Estado de São Paulo, para que esta seja o órgão superior e que promova a propaganda propiciando a formação do ambiente urbano, oriente os municípios em questões urbanas e a autoridade para aprovação dos planos submetidos.⁴³⁹

Figura 3.2 - Árvore do Urbanismo de Anhaia Mello

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de. *Problemas de Urbanismo*. Op. cit., p. 11.

⁴³⁹ *Ibidem*, p. 103.

- *O Problema Legal – Regulamentação e Expropriação – 1928 (Palestra realizada em 28/12/28)*⁴⁴⁰

O sexto capítulo do livro versou sobre expropriação, zoneamento e a taxa de melhoria. Uma vez mais, é grande a quantidade de exemplos de usos e aplicações de tais procedimentos em cidades norte-americanas, e também, em menor número, a exemplificou de seus pontos com legislações francesas.

Ele estabelece dois poderes legais fundamentais para a cidade: o primeiro era a Expropriação ou o Domínio Eminente, utilizada em “necessidade ou utilidade pública, mediante prévia indenização do proprietário”, o segundo é o poder de polícia que dá o direito à Administração Pública de “regular o uso da propriedade privada, no interesse, público, sem indenização”.⁴⁴¹ Em outros termos, a expropriação é utilizada em caso de melhoramentos urbanos necessários às cidades, e o poder de polícia era materializado pelo zoneamento, que pré-determina diversos usos dos terrenos em cada um dos distritos.

Em textos anteriores, Anhaia já tinha dedicado suas palavras para a importância da taxa de melhoria e a sua relação com as obras de melhoramentos e nesse artigo reforçou esses pontos. Já havia mencionado o zoneamento, mas foi apenas neste que dedica maior atenção: o *zoning* é uma garantia e não uma restrição, pois impede que um vizinho use seu terreno de maneira a prejudicar o outro.⁴⁴²

Ao dividir o município em distritos, cada qual com sua especificação própria, no seu entendimento, a cidade cresce e se desenvolve de maneira ordenada, evitando dissabores e o caos no tecido urbano; auxiliando na criação do sistema de vias de comunicação da cidade, pois é possível controlar e prever melhor a circulação, além de poder determinar a altura dos edifícios, coibindo em algumas zonas um adensamento indesejado. Essa normatização mantém a estética urbana e estabiliza os valores dos terrenos, impedindo a especulação ou a desvalorização.⁴⁴³

⁴⁴⁰ No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 45 o título é apenas “Urbanismo – Regulamentação e Expropriação”.

⁴⁴¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *O Problema Legal – Regulamentação e Expropriação*. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 106-140, 1929, esp. p. 107.

⁴⁴² *Ibidem*, p. 113.

⁴⁴³ *Ibidem*, p. 114.

Figura 3.3 - Caricatura sobre o zoneamento

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de. *Problemas de Urbanismo*. Op. cit., p. 117.

Por mais que, a princípio, pudesse soar de maneira autoritária, o uso do poder de polícia ao regular a propriedade privada com o estabelecimento do zoneamento, e pelo uso da expropriação para a melhoria urbana, Anhaia garante que ambos devem ser utilizados pela Administração Pública sempre no interesse da coletividade.⁴⁴⁴

Vale reforçar que para o caso de São Paulo, ele entende que a legislação sobre expropriação precisa ser completamente remodelada, atualizada à contemporaneidade, incluindo-se a taxa de melhoria. Além disso, é preciso que seja elaborada a legislação sobre zoneamento da cidade.⁴⁴⁵

⁴⁴⁴ *Ibidem*, p. 124.

⁴⁴⁵ *Idem*.

- *O Problema Financeiro – Taxas Especiais ou de Benefício – 1929 (Palestra realizada em 08/01/29)*⁴⁴⁶

No sétimo capítulo, Anhaia Mello retoma temas que já abordara no ciclo *Problemas de Urbanismo mais uma Contribuição para o Calçamento*, de maneira mais elaborada e se valendo amplamente de exemplos de cidades norte-americanas, apresenta os usos da taxa de melhoria, suas especificidades e minúcias legais das aplicações em cada caso. Defende o seu emprego de maneira mais rígida, como é possível ver no trecho “a cidade moderna faz negócios, não faz favores, nem pode fazê-los, porque favor para alguns significa desfavor para muitos”.⁴⁴⁷

No texto, dedicou-se um pouco mais a falar sobre circulação na cidade e sobre isso, entendia que quanto maior o tráfego, maior a circulação em uma determinada região, maior o seu valor, portanto, os valores mais altos de terrenos, imóveis ou aluguéis estão em locais movimentados, em pontos de convergência de transporte. Esse aumento da circulação também pode ser criado pela Administração Pública, através de melhoramentos na cidade tais como incremento nos transportes, alargamento das vias, parques, *playgrounds*, espaços abertos, etc.⁴⁴⁸

A reflexão que gostaríamos de destacar nesse artigo é que novamente defendia a tese da descentralização das cidades metropolitanas que sofrem entre outros pontos com o congestionamento. E propunha a criação de cidades regionais ou grupos de cidades-jardins satélites, tal qual a proposta de Ebenezer Howard. Tal modelo difuso só poderia ser possível com um dos males de sua época: o automóvel. Anhaia entendia que o automóvel e a agilidade de conexão que proporcionava permitia que esse modelo descentralizado de cidades-satélites ocorresse. Portanto, o veneno, se usado da maneira correta, tornava-se o antídoto.⁴⁴⁹

Com esse artigo, Anhaia Mello encerra o seu primeiro ciclo de palestras ministradas no Instituto de Engenharia, que duraram pouco mais de três meses. De maneira precisa, ele mesmo afirma que o objetivo das conferências anteriores era “estabelecer as bases para a resolução dos problemas técnicos do Urbanismo”.⁴⁵⁰ Tanto os problemas quanto as bases reaparecem em seus

⁴⁴⁶ No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 46 o título é apenas “Urbanismo – O Problema Financeiro – Taxas Especiais ou de Benefícios”.

⁴⁴⁷ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *O Problema Financeiro – Taxas Especiais ou de Benefício*. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 142-197, 1929, esp. p. 156.

⁴⁴⁸ *Ibidem*, pp. 156-157.

⁴⁴⁹ *Ibidem*, pp. 148-149.

⁴⁵⁰ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Urbanismo – O Recreio Ativo e Organizado das Cidades Modernas*. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 47, pp. 145-161, 1929, esp. p. 145.

textos sendo rediscutidas e reelaboradas, à medida que vão sendo incorporados novos dados, novas tecnologias e novas interpretações teóricas, conforme vemos ao longo de sua produção.

Poucos meses depois, Anhaia iniciou o seu segundo ciclo de palestras no Instituto de Engenharia. Para não interromper a ordem sequencial de estudo dos textos dentro deste ciclo, anteciparemos alguns artigos que foram publicados de maneira intercalada ao longo desta série: são textos curtos, que não apresentam qualquer ponto inédito das suas perspectivas e servem para reforçar alguns temas já discutidos.

Figura 3.4 - Organograma da Comissão do Plano da Cidade de São Paulo

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de. *Problemas de Urbanismo*. Op. cit., p. 197

- *Os Problemas Sociais e Econômicos da Lei – Boletim do Instituto de Engenharia nº 48 – 1929*⁴⁵¹

Esse artigo é uma tradução⁴⁵² do texto escrito originalmente por Roscoe Pound (1870-1964), decano da Faculdade de Direito de Harvard, em que ficou reforçada a importância da legislação para que fosse possível desempenhar um urbanismo condizente com os desafios que a sociedade moderna, mais rápida, mais especializada e mecanizada, pois a lei precisa acompanhar o ritmo da sociedade.⁴⁵³ Não apresenta exemplos concretos, mas utiliza o texto para elucidar e destacar a importância de leis coerentes com sua época. O conceito de uma legislação adequada para a cidade moderna voltará a permear o segundo ciclo de palestras.

- *Métodos de Avaliação de Terrenos Urbanos – Revista Politécnica nº 91 – 1929*

Esse artigo foi elaborado com o intuito de chamar a atenção dos demais colegas engenheiros para esse “problema de engenharia municipal”, considerado um tópico “tão interessante quanto desconhecido” entre o público e os pares. Seu texto é bastante técnico com apresentação de tabelas de medidas para a mensuração da área do terreno e, posteriormente, o cálculo do seu valor. No final ele indicou uma bibliografia básica para quem desejasse se aprofundar sobre a questão. Além disso, e este é o ponto que nos interessa, reforçou o que já havia dito em *O Problema Financeiro*⁴⁵⁴ sobre a circulação e a localização como fatores a contribuírem para o aumento dos valores do terreno, ou seja, quanto maiores as vias e quanto melhor for a região circundante, maiores serão os valores.⁴⁵⁵

Nesse artigo, ele ainda não se posicionou contrariamente ao aumento substancial desses valores, inclusive citou as estratégias na cidade de Nova York, mas ressaltando que os trabalhos desempenhados lá foram feitos sob a vigilância da Comissão da Cidade, órgão que não existia na cidade de São Paulo.

⁴⁵¹ Texto traduzido por Anhaia Mello, escrito por Roscoe Pound (1870-1964), decano da Faculdade de Direito de Harvard.

⁴⁵² Anhaia Mello informa na nota de tradução que o texto original em inglês pode ser conferido no exemplar de março de 1928 do Anuário da Academia Americana de Ciências Sociais e Políticas de Filadélfia.

⁴⁵³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Os Problemas Sociais e Econômicos da Lei. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 48, pp. 238-238, 1929.

⁴⁵⁴ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. O Problema Financeiro – Taxas Especiais ou de Benefício. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 142-197, 1929.

⁴⁵⁵ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Métodos de Avaliação de Terrenos Urbanos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 91, pp. 46-56, 1929, pp. 47-48.

- *Relatório Correspondente ao Ano Social de 1929 – Boletim do Instituto de Engenharia nº 57 – 1930*

Esse texto é um comunicado redigido por ele e divulgado no *Boletim*, informando seus trabalhos e realizações durante o primeiro ano como presidente do Instituto. Foi durante sua presidência no IE que Anhaia realizou e publicou suas duas séries de conferências, posteriormente compiladas em livros, *Problemas de Urbanismo* e *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*. Anhaia renunciou da presidência em 12/12/1930, ao assumir a prefeitura da cidade. E não houve outra série de palestras compiladas e publicadas pelo Instituto de Engenharia.

- **2º Ciclo de Palestras – O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública – 1929/1930**

Para esse segundo ciclo de palestras ministradas por Anhaia Mello utilizamos para os dois primeiros artigos os textos publicados no *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 47 e nº 51, para os três seguintes utilizamos o material compilado em forma de livro *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*⁴⁵⁶, mas que também foram publicadas nos números 58, 59 e 60 do mesmo *Boletim*.

- *Urbanismo - O Recreio Ativo e Organizado das Cidades Modernas – Boletim do Instituto de Engenharia nº 47 – 1929 (Palestra realizada em 11/04/1929)*

Anhaia iniciou seu texto reforçando a importância da Comissão do Plano da Cidade como a única ferramenta para a realização integral, continuada e uniforme de um plano bem-estudado para a cidade. E fez a ressalva que a Comissão só poderia agir de acordo com as necessidades das cidades do século XX se a legislação assim o permitir, agindo a partir de um “ideal de cooperação do século XX”, conforme apontado por Roscoe Pound (1870-1964).⁴⁵⁷

⁴⁵⁶ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1940.

⁴⁵⁷ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Urbanismo – Recreio Ativo e Organizado das Cidades Modernas*. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 47, pp. 145-161, 1929, esp. p. 145.

O tema central de seu artigo é a relevância da constituição e organização de um sistema de recreio, pois a ausência de áreas de lazer é outro dos males que sofrem as cidades modernas, visto que o cidadão precisa do contato com a natureza, e é necessário organizar a produção e o consumo do lazer.⁴⁵⁸ Isso é fundamental para sua formação como ele destacou rapidamente em seu texto anterior *O Problema Psicológico*.⁴⁵⁹

Ele entende que, futuramente, as metrópoles serão substituídas por cidades-jardins satélites e o contato com o campo proporcionado por este modelo solucionaria a questão, todavia, enquanto o “amanhã” não chega, era preciso trazer o campo para a cidade, organizando um sistema completo de recreio ativo, para todas as idades e classes da população.⁴⁶⁰

Os objetivos do recreio são **imediatos**, como a prática de atividades; **intermediatos** [*sic*], como a formação de alguns hábitos e atitudes e, por fim, **remotos**, como a formação do caráter e do cidadão.⁴⁶¹ Para Anhaia, a escola e o recreio são bases fundamentais e necessárias para a formação do cidadão; a primeira desenvolve o lado intelectual, a segunda, desenvolve o lado social e moral.⁴⁶²

Pela primeira vez menciona o conceito de Superquadras, utilizando como modelo as projetadas por Clarence Stein (1882-1975) na cidade de Radburn, pois a autonomia que essas enormes quadras proporcionam é a solução ideal para uma série de problemas urbanos, tais como a necessidade de recreio, a circulação de pessoas e carros, os locais de comércio, etc.⁴⁶³

Observando exclusivamente São Paulo, Anhaia entende que estamos, mais uma vez, atrasados em relação aos norte-americanos. E propôs cinco ações para solução da questão dos recreios na cidade: 1) Fazer um inquérito (*survey*) preliminar com o intuito de estudar os bairros e suas possibilidades e necessidades; 2) Estabelecer um Programa de Ação, a partir dos resultados levantados; 3) Alterar os usos dos atuais parques da cidade, instalando *playgrounds* em “gramados inúteis” como o Parque D. Pedro, o Parque da Luz, a Praça da República e a Buenos Aires; 4) Exigir 10% da área total para espaços livres, conforme a lei de 1923, mas isso

⁴⁵⁸ *Ibidem*, p. 146.

⁴⁵⁹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. O Problema Psicológico – Bases de uma Campanha Prática e Eficiente em prol de São Paulo maior e melhor. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 12-26, 1929.

⁴⁶⁰ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo – Recreio Ativo e Organizado das Cidades Modernas. *Op. cit.*, p. 146.

⁴⁶¹ *Ibidem*, p. 149.

⁴⁶² *Ibidem*, p. 153.

⁴⁶³ *Ibidem*, p. 157.

deve ser expandido para as zonas da cidade e não só a rural; 5) Criar um Departamento de Recreação Municipal que regule as questões sobre o recreio.⁴⁶⁴

- *A Verdadeira Finalidade do Urbanismo – Boletim do Instituto de Engenharia nº 51 – 1929 (Palestra realizada em 21/08/1929)*

Nesse texto, com características mais institucionais, pois foi a sua fala na reunião de inauguração da divisão de urbanismo do IE, retomou os conceitos já discutidos sobre a propaganda, a necessidade de criação da psicologia urbana e desejo cívico nos cidadãos.⁴⁶⁵ Além de se valer de extensos exemplos de casos situados nos E.U.A.

No artigo deu destaque para a necessidade de adaptar e remodelar a disciplina em função das supercidades, já que o urbanismo também deve acompanhar esse fenômeno: precisa ser um urbanismo metropolitano e estudar não apenas a cidade enquanto divisão política, mas sim como unidade econômica do país. Dessa forma, além de comissões e planos para as cidades, é preciso pensar em Planos Regionais.⁴⁶⁶ Afirma que “todo esse progresso urbano está ligado a uma série de elementos, o principal é a necessidade de um crescimento ordenado”.⁴⁶⁷

Assim como o urbanismo não é uma definição fechada em si, a perspectiva de planejamento também não deve ser, ou seja, é preciso levar em consideração toda uma região que se articula entre si, afinal nenhum município é completamente isolado e independente, ele está inserido dentro de uma rede e, portanto, não faz sentido pensar em planos isolados. A partir de então, Anhaia começa a frisar a relevância da elaboração de planos regionais de desenvolvimento.

⁴⁶⁴ *Ibidem*, p. 160.

⁴⁶⁵ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A Verdadeira Finalidade do Urbanismo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 51, pp. 106-112, 1929, esp. p. 106.

⁴⁶⁶ *Ibidem*, p. 108.

⁴⁶⁷ *Ibidem*, p. 109.

- *Natureza, Classificação, Características Econômicas dos Serviços de Utilidade Pública – 1930 (Palestra realizada em 12/03/1930)*

Nesse texto, Anhaia Mello dedica-se a estabelecer algumas bases para a prestação dos serviços de utilidade pública, que são a base da civilização industrial moderna, imprescindíveis à vida social, política e econômica da cidade.⁴⁶⁸ De maneira geral, são os serviços de transporte, de energia, de saneamento, de comunicação, entre outros.

Estes serviços são necessários e visam o bem-estar público, portanto, podem ser prestados pelo governo ou por empresas privadas, com a autorização da Administração Pública. Se o setor privado for responsável por oferecê-lo, ele entende que é possível dizer que estas empresas são “servidores do público”, ou seja, trabalham para servir a população e não a si mesma.⁴⁶⁹ Para ele, os altos lucros não devem ser o objetivo dessas empresas, principalmente, se for em detrimento da qualidade do serviço prestado à população.

Ele não acredita na capacidade da sociedade moderna de se “autorregular”, de ser capaz de pensar – por si só – no bem-estar global, por isso é necessário que o governo encontre maneiras de estabelecer o controle. E afirma: “Temos que aceitar, pois, um controle social cada vez mais estreito, cada vez mais invasor dos negócios ordinários da vida.”⁴⁷⁰

Por isso, defende uma forte e intensa, porém justa, regulamentação do Estado (exercendo seu poder de polícia) nas empresas que prestam serviços de utilidade pública, pois não se trata de dar lucro ao proprietário, mas sim do bem-estar público. Essa legislação tem como função proteger a propriedade, no caso dos serviços de utilidade pública a boa lei é aquela que assegura um retorno financeiro razoável em troca de um serviço razoável e de uma tarifa razoável.⁴⁷¹

Para ele, a boa prestação desses serviços de utilidade pública é assentada em um tripé, composto pelo interesse público, monopólio e regulamentação.⁴⁷² Vale destacar que se refere ao monopólio público – uma única empresa prestando determinado serviço – visando o interesse geral da população, de maneira justa e regulamentada pela Administração Pública.

⁴⁶⁸ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Natureza, Classificação, Características Econômicas dos Serviços de Utilidade Pública*. In: *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, pp. 21-52, 1940, esp. p. 22.

⁴⁶⁹ *Ibidem*, pp. 25-26.

⁴⁷⁰ *Ibidem*, p. 35.

⁴⁷¹ *Ibidem*, pp. 29-30.

⁴⁷² *Ibidem*, p. 35.

- *Os Meios de Proteção do Interesse Público – 1930 (Palestra realizada em 19/03/1930)*

Nesse texto, Anhaia fala sobre os modos de serem desempenhados os serviços de utilidade pública que elencou no texto anterior. Ele está se referindo a serviços como transporte, energia, saneamento, comunicação, etc., que podem ser prestados pela administração pública ou pelo setor privado. No primeiro caso, chama esse modelo de “socialização”, na qual o Estado controla as ações e é responsável pelos ônus e bônus; já no segundo caso, no setor privado, ela se dá através da “Concessão” e vem acompanhada da “Regulamentação da Concessão”, que é peça fundamental para o andamento correto do serviço.⁴⁷³

Ele não afirma claramente no texto qual dos dois modelos, em seu entendimento, é o mais adequado para desempenhar as funções, todavia, é possível apreender que tende a ser escolhida a boa regulamentação da Concessão, o que faz dessa opção a mais indicada para a prestação dos serviços de utilidade pública. Esse modelo torna-se viável com o estabelecimento de um poder regulamentador “mais energético e flexível, mais extenso e poderoso”, se referindo à Comissão dos Serviços de Utilidade Pública.⁴⁷⁴

Este é o órgão que garantiria o bom funcionamento dos serviços prestados para o bem público e, também, a boa saúde financeira da empresa, evitando sua falência e agindo diretamente no valor de cobrança das tarifas: é uma comissão pública que iria regular e auditar as atividades desempenhadas por uma empresa privada.

Segundo o autor, as finalidades da regulamentação executada pela Comissão são três: “1) assegurar serviço adequado; 2) fixar tarifas razoáveis e 3) garantir a estabilidade financeira”. Sendo fundamental para que sejam alcançadas as finalidades acima é que exista o controle integral da contabilidade das empresas, ou seja, que haja uma boa gestão administrativa e financeira.⁴⁷⁵ É bastante claro em seu argumento que o modelo de concessão só é atraente para o bem-estar do público se houver uma Comissão reguladora. E afirma: “Às empresas não cabe determinar, mas obedecer a determinações”.⁴⁷⁶

⁴⁷³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Os Meios de Proteção do Interesse Público. In: *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, pp. 53-124, 1940, pp. 55-56.

⁴⁷⁴ *Ibidem*, p. 98.

⁴⁷⁵ *Ibidem*, p. 108.

⁴⁷⁶ *Ibidem*, p. 111.

Em seu texto, ele tenta nos apresentar exemplos positivos de como oferecer serviços de utilidade pública com eficiência, sem prejudicar as partes envolvidas, quer os empresários ou a população. Em suas conclusões, ele sintetiza o que apresenta ao longo do artigo:

Os serviços de utilidade pública que são criados do público, devem se conformar com as leis e postulados econômico-sociais que lhes deram origem, sob pena de grandes prejuízos sociais. Sendo monopólios naturais, só mesmo uma regulamentação efetiva pode proteger o interesse público, suprimindo a competição.

[...] A regulamentação efetiva eliminou o perigo de opressão proveniente do monopólio.

Regulamentação efetiva, que protege os interesses do público, fixando tarifas e serviços razoáveis, evitando avaliações fantásticas e lucros excessivos que não se coadunam com as restrições peculiares a uma função quase-pública, e que garante ao mesmo tempo os capitais invertidos nessas indústrias, fatores essenciais do progresso urbano, elevação do standard da vida, e bem-estar social.⁴⁷⁷

- *O Caso Particular dos Transportes Coletivos Urbanos – 1930 (Palestra realizada em 02/04/1930)*⁴⁷⁸

No artigo, Anhaia trata dos transportes coletivos urbanos e coloca os termos no plural, pois, pela primeira vez, disserta e inclui nessa lista, principalmente, o bonde e o ônibus e, de maneira secundária, o táxi, o metropolitano e os ônibus não regulamentados.⁴⁷⁹

Mas o que de fato orientou seu texto foi o ganho de importância e participação no transporte de pessoas que o ônibus vinha tendo nos últimos cinco anos (1925-1930), com base em especialistas norte-americanos e os números e dados de suas cidades afirma que o ônibus era o grande concorrente do bonde e, da estrada de ferro, ou seja, do transporte por trilhos. O transporte a pneu começa a ser mais interessante que ferroviário nas cidades, pois consegue ser mais ágil para a locomoção e o valor das tarifas era mais baixa, assim como em viagens interestaduais, os preços são mais competitivos, apesar da viagem ser mais longa do que por trem.⁴⁸⁰

⁴⁷⁷ *Ibidem*, p. 124.

⁴⁷⁸ No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 60 o título é “Os Meios de Proteção do Interesse Público – O Problema Econômico do Transporte Coletivo Urbano”.

⁴⁷⁹ Anhaia Mello utilizou o termo em inglês *jitney* para denominar os ônibus não regulamentados a qual se referiu. Em tradução livre, *jitney* são pequenos ônibus/minivans que fazem um itinerário regular pela cidade.

⁴⁸⁰ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. O Caso Particular dos Transportes Coletivos Urbanos. In: *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, pp. 125-160, 1940, esp. p. 146.

Da mesma maneira como mencionou no artigo “O Problema Financeiro”⁴⁸¹, o transporte coletivo, neste caso, o ônibus é o que também permitirá a descentralização de grandes centros, o caminho inevitável para a resolução dos problemas urbanos. Em termos de investimento, o bonde é quatro vezes mais caro e o metrô dez vezes mais que o ônibus para executar a tarefa de conexão.⁴⁸²

Nesse artigo, Anhaia deixa evidente sua defesa do uso de bondes para locomoção, uma vez que naquele tempo, em São Paulo, este ainda era o principal meio de transporte da cidade. E faz a projeção errônea que o ônibus não seria o sucessor do bonde. Entretanto, Prestes Maia publica, no mesmo ano, o *Estudo de um Plano de Avenidas*, em que o transporte a pneu e o transporte sobre trilhos, entre outros pontos, foram destacados em sua obra, ambos funcionando de maneira a interligar a cidade. Nas palavras de Anhaia:

Certos entusiastas chegaram a crer que o autobus seria o sucessor do bonde, mesmo nas grades cidades.
Não o é, e parece não o será, porque se o bonde é imprestável para o transporte de grandes massas metropolitanas, o ônibus é para as cidades médias.⁴⁸³

A solução encontrada é um modelo em que ambas as plataformas funcionem juntas e que não sejam competidoras de público entre si. Uma vez mais, com base nas ideias de Harland Bartholomew, ele entende que foi necessária uma regulamentação para as linhas de ônibus, e que a mesma empresa detentora do monopólio dos bondes deve ser a dos ônibus: no caso de São Paulo seria a Cia. Light & Power. Uma mesma empresa garantirá uma organização de horários, itinerários e tarifas, tornando possível não só a convivência dos dois modelos, mas tornando o ônibus o auxiliar do bonde.⁴⁸⁴ Os ônibus deveriam atuar de maneira a “alimentar” os bondes, alcançando regiões que a limitação física do bonde não o permite chegar, principalmente nas áreas periféricas, e fará a conexão delas com as pontas dos trilhos.⁴⁸⁵

No final do texto, Anhaia apresenta o caso de São Paulo. O contexto é o período em que a Light pretende renovar seu monopólio e expandir sua exclusividade para todo o transporte

⁴⁸¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. O Problema Financeiro – Taxas Especiais ou de Benefício. In: *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, pp. 142-197, 1929.

⁴⁸² MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. O Caso Particular dos Transportes Coletivos Urbanos. In: *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, pp. 125-160, 1940, esp. p. 149.

⁴⁸³ *Ibidem*, p. 150.

⁴⁸⁴ *Ibidem*, p. 151.

⁴⁸⁵ *Ibidem*, p. 149.

público da cidade. Ele não expressa sua opinião a respeito dessa querela no texto, todavia, afirma que entrou em contato diretamente com John Bauer, Diretor do *Bureau* Americano de Serviços de Utilidade Pública, personalidade que ele define como uma das maiores autoridades norte-americanas no assunto.⁴⁸⁶ Bauer tampouco foi categórico em apresentar sua opinião e, valendo-se de sua experiência nas cidades dos E.U.A., argumenta indicando que o projeto apresentado pela Light não é dos melhores para o interesse público⁴⁸⁷, ou seja, o plano da Light indo na contramão daquilo que ambos acreditam.

Este foi o primeiro texto em que Anhaia discutiu de maneira mais elaborada os transportes coletivos e levando em consideração não aqueles circunscritos à cidade, mas os que permitem realizar ligações intermunicipais e interestaduais, ou seja, reforçando a sua ideia de um planejamento mais amplo.

- *Aerovias e Aeroportos – Revista Politécnica nº 100 – 1930*

Levando em consideração apenas o título do artigo, é possível, de primeiro momento, até conjecturar que ele estava escapando da tônica que vinha encadeando em seus últimos textos, o que não foi o caso. Nesse artigo, de maneira ousada e, até certo ponto visionária, ele insere a aviação juntamente com bondes, ônibus e ferrovias como mais um meio de transporte. Anhaia destaca o avião, juntamente com o rádio, telefone e telégrafo como importantes avanços tecnológicos das últimas décadas, sendo fundamentais para a circulação de ideias no período.⁴⁸⁸ Ele afirma: “Evolução? Não; revolução, das que constroem e embelezam o mundo”.⁴⁸⁹

De acordo com os dados apresentados por Anhaia, assim como o automóvel e o ônibus tiveram significativo aumento de unidades em circulação nos últimos cinco anos (1925-1930), o avião também segue esta tendência, só que de maneira mais comedida em seu crescimento.⁴⁹⁰ Ele permite encurtar significativamente as distâncias entre as cidades, fator importante para países de dimensões continentais como E.U.A. e Brasil, além de possibilitar a circulação de

⁴⁸⁶ Não nos compete afirmar qual o escalão de importância de John Bauer dentro da administração pública norte-americana. Contudo, é possível destacar o fato de que se valendo do seu capital social ou não e mesmo não tendo projeção internacional – pois não encontramos dados sobre isso em nenhum momento – Anhaia Mello obteve uma carta de resposta com uma análise pormenorizada sobre a questão da proposta apresentada pela Light para a renovação do monopólio.

⁴⁸⁷ *Ibidem*, p. 160.

⁴⁸⁸ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Aerovias e Aeroportos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 100, pp. 191-217, 1930, esp. p. 193.

⁴⁸⁹ *Ibidem*, p. 195.

⁴⁹⁰ *Ibidem*, p. 198.

pessoas, mercadorias leves e correspondência. Dessa forma, segundo ele, seria o avião a salvação das grandes cidades, encurtando as distâncias, auxiliando em seu abastecimento, na circulação de pessoas e, também, na sua descentralização.⁴⁹¹

O autor, se valendo de dados e teóricos norte-americanos, afirma que a aviação deve articular-se de maneira conjunta com bondes, ônibus, ferrovias e vias de trânsito rápido, compondo um complexo e elaborado sistema de transporte e circulação de massas.⁴⁹² Para tanto, era preciso que seja elaborada uma regulamentação da aviação, primeiramente, para sua segurança e, para que seja garantido seu bom funcionamento, no sentido de atendimento justo ao público, o que podemos destacar como característica pessoal.

Em virtude do crescimento da aviação, ele entende que ela devia ser levada em consideração como um problema de urbanização, para evitar dissabores como foi com o carro que teve o mesmo começo discreto e depois ficou impossível controlá-lo, ou seja, desde o início o poder público deveria ter o controle sobre sua expansão. Indo além, propôs que todos os aeroportos fossem propriedade pública (municipal, estadual ou federal), pois caso fossem particulares não poderia ser garantida sua permanência se surgisse um uso mais rentável para o terreno. Englobando a aviação em sua perspectiva urbana, destaca a sua importância ao afirmar que “um bom aeroporto ainda atrai para a cidade indústrias de aviação, o que pode auxiliar no ritmo do progresso urbano”.⁴⁹³

Conforme vimos, Anhaia defende constantemente a descentralização urbana e por isso, nesse texto, sugere um modelo que consiste na construção de um aeroporto principal, que possua ligação rápida com a região comercial, e que tenha em seu entorno aeroportos auxiliares, atrelados com as necessidades de tráfego e locais. Vale destacar que esses aeroportos deveriam estar localizados periféricamente.⁴⁹⁴ Esse padrão reforça sua ideia de cidades-satélites ao redor de uma maior.

Por fim, afirma que o único instrumento que poderia garantir o bom funcionamento do aeroporto e proteger seu entorno é o zoneamento.⁴⁹⁵ Sem essa regulamentação, o aeroporto pode ser engolido pela cidade e edificações não condizentes com a operação aérea. De certa maneira, ao destacar a importância do zoneamento em áreas aeroportuárias e a sua periferização

⁴⁹¹ *Ibidem*, pp. 195-196.

⁴⁹² *Ibidem*, p. 200.

⁴⁹³ *Ibidem*, p. 206.

⁴⁹⁴ *Idem*.

⁴⁹⁵ *Ibidem*, p. 214.

para que o centro urbano não os engula, ele antecipa a relação de grandes centros com grandes aeroportos.

- *Movimento Social – Divisão de Estradas de Rodagem e Pavimentação. Comissão Municipal de Tráfego – Boletim do Instituto de Engenharia nº 77 – 1931*

Esse texto é uma notícia publicada no *Boletim*, na seção de “Movimento Social” em que o prefeito Anhaia Mello, enquanto em exercício, recebeu uma moção da Divisão de Estradas de Rodagem e Pavimentação do Estado de São Paulo defendendo a criação de uma Comissão Municipal de Tráfego. O órgão estadual alega que, em virtude do crescimento da cidade, faz-se necessária a criação de um corpo que regulamente e fiscalize a circulação de veículos na capital, através do Código Municipal de Tráfego, do Tribunal e do Comissariado de Multas. Essa comissão municipal seria composta por: Representantes da Prefeitura; da Chefia de Polícia; da Guarda Civil; da Associação Comercial; da Sociedade dos Motoristas Profissionais e representantes dos pedestres. O fato recebeu destaque, pois envolvia a capital paulista, mas o intuito era de que todas as cidades de São Paulo aderissem à ideia.⁴⁹⁶

Vale destacar a peculiaridade e o *timing* desta moção, pois ela vem no ano seguinte à publicação do *Plano de Avenidas* de Prestes Maia; além do fato que, analisando a composição da Comissão ela era muito similar as propostas que Anhaia fez para organização das Comissões de Urbanismo que defende em seus artigos. Era um modelo semelhante, em que dividem assento membros de diversos setores da administração pública, especialistas técnicos e demais cidadãos.

- *A Economia da Terra Urbana – Revista Politécnica nº 105 ao 108 – 1932/1933*

Essa é uma série de quatro textos publicados em sequência pela *Revista Politécnica* entre 1932 e 1933. O conteúdo consiste em um argumento de base técnica para analisar a terra urbana sob o ponto de vista econômico. Sem fugir à sua base, Anhaia elabora seus argumentos utilizando autores e exemplos norte-americanos para tratar pontos como o mais alto e melhor uso do solo, ou seja, o melhor aproveitamento do valor ou dos serviços que a localização do

⁴⁹⁶ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Divisão de Estradas de Rodagem e Pavimentação. Comissão Municipal de Tráfego. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 77, p. 194, 1931, esp. p. 194.

terreno oferece. Retoma ideias e concepções que havia discutido anteriormente. Não pretendemos nos aprofundar nesses textos, todavia, é possível observar neles marcas das suas grandes preocupações como as supercidades e a regulamentação urbana da cidade.

Sobre o tópico acima, ele afirma que os problemas urbanos agravados pelo dinamismo e crescimento rápido desses grandes centros nascem do uso atual ou potencial dos terrenos; e a finalidade da economia da terra urbana, objeto dos seus textos, foi a exata utilização desses terrenos.⁴⁹⁷ No que diz respeito à legislação, defende a atuação do organismo governamental como regulador dos terrenos públicos e privados, pois a autorização ou a construção de uma rua mal traçada acarreta a desvalorização de toda uma região, impedindo sua melhor utilização econômica.⁴⁹⁸

Dessa forma, podemos observar esse conjunto de artigos como uma evolução do tema tratado no *Métodos de Avaliação dos Terrenos Urbanos*, em 1929, pois além de discorrer sobre a valorização dos terrenos ele se posiciona a respeito, oferecendo alternativas para o controle de tal fato, que não fez no texto anterior. Novamente, a necessidade de controle e de uma legislação que promova essa regulamentação são marcas do pensamento de Anhaia.

- *Urbanismo e suas Normas para Organização do Planos – Boletim do Instituto de Engenharia n° 89 – 1933*

Nesse artigo, Anhaia Mello retoma definições de urbanismo e autores que utilizou anteriormente para reafirmar o urbanismo como ciência e arte, enquanto disciplina que engloba diversas áreas do conhecimento como economia, geografia, engenharia, sociologia, desenho e tantas outras. Em resumo, como uma área de atuação que engloba variadas matérias.

Após sua longa retomada, dedica as últimas páginas para tratar sobre o tema do artigo: as Etapas de Organização de um Plano, que são:

- 1) Fixação da Unidade;
- 2) Inquérito Cívico;
- 3) Análise dos Resultados;
- 4) Organização do Plano;

⁴⁹⁷ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A Economia da Terra Urbana. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, n° 107, pp. 419-433, 1933, esp. p 419.

⁴⁹⁸ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A Economia da Terra Urbana. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, n° 108, pp. 535-542, 1933, esp. p 535.

5) Aplicação do Plano.⁴⁹⁹

Entendemos que seja necessário dar uma maior atenção aos dois primeiros itens citados por ele: o primeiro se refere à definição do local, cidade ou região em que se pretende executar o plano; o segundo compreende uma pesquisa que levante as condições e necessidades físicas, econômicas e sociais da região a ser planejada. Ao fim, nos apresenta um quadro que abrange esquematicamente esses cinco pontos e que reproduzimos abaixo.⁵⁰⁰

Para além do que foi dito sucintamente, ainda faz ponderações que indicam a evolução teórica e de entendimento sobre o que é planejamento. Antes, já defendia a ideia de um planejamento regional, e nesse texto afirma que planejamento da cidade já é um termo esgotado, perdendo importância a cada dia, pois o que ganhava força era o plano de desenvolvimento, que abrange as esferas de trabalho e melhoria do ambiente da vida humana.⁵⁰¹ Isso se deve as distâncias que foram encurtadas pelos avanços na comunicação e transporte; integrando cidades e regiões, ou seja, costurando seu próprio tecido argumentativo, pois estes tópicos foram discutidos por ele. Tornando a cada dia mais restritos os planos para cidades e fazendo mais sentido ter planos regionais e planos de desenvolvimento, pois estes, obviamente atingem maiores regiões e um maior número de pessoas.⁵⁰²

⁴⁹⁹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo e suas Normas para Organização de Planos. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 89, pp. 209-215, 1933, esp. p. 213.

⁵⁰⁰ *Ibidem*, pp. 213-214.

⁵⁰¹ *Ibidem*, p. 214.

⁵⁰² *Ibidem*, p. 210.

Figura 3.5 - Associação e Sequência Lógicas dos Elementos Básicos para Urbanização Racional e Eficiente

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo e suas Normas para Organização de Planos. Op. cit., p. 215.

- *Os Arautos da Tecnocracia – Boletim do Instituto de Engenharia nº 90 e 91 – 1933*

Anhaia publica seu texto em duas partes e novamente ele faz uma reflexão bastante técnica, no caso tecnocrática, da sociedade de sua época. Com base em quatro personalidades: Frederick Ackerman, Walter Rautenstrauch, Bassett Jones e Howard Scott, que conforme o título sugere, define como sendo os “araautos da tecnocracia”, apresenta as ideias e perspectivas de cada um dos quatro autores face as questões da sociedade, principalmente, a mecanização do trabalho e os altos índices de desemprego. Os dados utilizados são estadunidenses, todavia,

alerta que este efeito cedo ou tarde chegará à outras regiões do mundo, portanto, era plausível de entender os motivos que o levaram a dar visibilidade para essa questão.

Conforme é possível depreender de suas concepções, ele se preocupa e estuda tudo aquilo que pode afetar ou influenciar a dinâmica do urbanismo, e o desemprego é um importante fator social e econômico, assim como a mecanização, e ambos precisam ser levados em conta.

Esse texto se propõe a ser um alerta para São Paulo e o Brasil como uma maneira de preparar e estudar soluções para quando a onda de substituição do trabalho humano por máquinas atingir a sociedade da época, o fosse de maneira menos dramática.

Com base nos nomes indicados acima, a definição de “tecnocracia” ou aquilo que ela pretende ser consistia em: “uma organização; um corpo de doutrina e o lineamento de um novo estado social”.⁵⁰³ É a proposta de um “governo técnico”, deixando de lado o “governo de políticos” que se mostraram incapazes de solucionar os problemas da sociedade moderna, por isso faz-se necessário a composição desse novo modelo de governo. De maneira aproximada, um movimento parecido surge no Brasil pós-1930 com a tomada do poder por Getúlio Vargas, quando os políticos acabam sendo preteridos nas posições de poder no executivo e cargos passam a ser ocupados por pessoas “técnicas”.

Uma vez mais, entendemos que esse artigo se apresenta à sociedade brasileira em tom de alerta. As ideias sobre a tecnocracia foram e ainda estavam sendo cunhadas, fica claro em seu texto que apesar de algumas conclusões ainda existem muitas dúvidas sobre os encaminhamentos futuros, pois estava reagindo aos dados no calor do momento. A proposta que sugere para essa sociedade moderna em que a mecanização promove uma superprodução e como consequência o desemprego, é a de que a tecnocracia atuasse de maneira a “determinar todas as características de todas as formas físicas que agem sobre a civilização, para estabelecer um programa equilibrado de crescimento social”.⁵⁰⁴

⁵⁰³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Os Arautos da Tecnocracia. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 90, pp. 279-282, 1933, esp. p. 279.

⁵⁰⁴ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Os Arautos da Tecnocracia. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 91, pp. 5-7, 1933, esp. p. 5.

- *A Cidade Celular – Quadras, Superquadras e Células Residenciais – Boletim do Instituto de Engenharia nº 94 – 1933*

Anhaia Mello publica esse artigo e logo de início afirma que os automóveis causaram uma revolução no traçado da cidade.⁵⁰⁵ Apesar desse tom progressista no início, o que se segue são uma série de dados dos impactos dos automóveis na sociedade, entre eles o número de acidentes e de mortos.⁵⁰⁶ Além disso, enumera pontos econômico-financeiros para esse aumento, entre eles a manutenção na malha rodoviária e o uso de materiais mais resistentes para suportar maior volume e peso do tráfego, o que compromete financeiramente os municípios. A solução apresentada por ele foi a utilização do conhecimento urbanístico para a criação de uma cidade celular constituída por diversas unidades de vizinhança – unidades residenciais – autônomas.⁵⁰⁷

Figura 3.6 - A *Neighbourhood Unit Cell*

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *A Cidade Celular*. *Op. cit.*, p. 137.

⁵⁰⁵ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *A Cidade Celular – Quadras, Superquadras e Células Residenciais*. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 94, pp. 131-142, 1933, esp. p. 131.

⁵⁰⁶ *Ibidem*, p. 131.

⁵⁰⁷ *Ibidem*, p. 132.

Neste esquema, as unidades ou células de vizinhança são conectadas por vias principais, contendo o tráfego intenso de veículos: vias radiais, perimetrais e diagonais, garantindo dessa forma a comunicação entre centro e periferia e a circulação de mercadorias. Ao passo que no interior das células de vizinhança fica restrito ao tráfego apenas aos moradores, ou seja, baixo fluxo de veículos. Portanto, devem ser, sempre que possível, autônomas no sentido de garantir aos moradores, percorrendo distâncias a pé, o acesso à escola, divertimento/lazer e compras. Essa circulação interna seria garantida e efetuada através dos calçamentos que percorrem as áreas verdes comunitárias no interior das superquadras e atravessando o mínimo possível de ruas estritamente residenciais possível, ou seja, garantindo a segurança dos moradores, principalmente das crianças. Essas poderiam então circular livremente para a escola e para as áreas de lazer internas.⁵⁰⁸ Anhaia apresentou como exemplo concreto desse novo modelo de cidade celular e superquadras o utilizado em Radburn por Clarence Stein (1882-1975).⁵⁰⁹

⁵⁰⁸ *Ibidem*, pp. 133-141.

⁵⁰⁹ *Ibidem*, p. 138.

Figura 3.7 - Superquadras da Cidade de Radburn

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A Cidade Celular – Quadras, Superquadras e Células Residenciais. *Op. cit.*, p. 136.

Anhaia apresenta algumas conclusões ao final do texto que reafirmam o que descreve ao longo do artigo: quanto maiores as quadras, menores seriam os valores pagos individualmente pelos moradores para a execução de melhorias e ajustes na cidade – a taxa de

melhoria; esse espaço maior no interior das superquadras garantia a existência de áreas verdes – os recreios ativos que ele já discutira anteriormente, ele os entende como fundamentais para a cidade e sociedade. Além disso, as unidades de vizinhança podem ter sua densidade ajustada conforme o tipo de área que a cerca, ou seja, permitindo ou não o adensamento populacional em regiões distintas da cidade. No final, ele volta a mencionar os automóveis e sua circulação, e afirma que a cidade celular é produto inevitável da era do automóvel: o sistema viário da cidade dever ser traçado de modo a garantir rápido acesso às vias principais e, em contrapartida, obrigar o condutor a dirigir de maneira cuidadosa nas ruas residenciais.⁵¹⁰

Nesse artigo, em momento algum ele cita a necessidade de descentralização da cidade, o que nos permite afirmar que em seu entendimento, essas unidades de vizinhança autônomas evitariam a concentração em um único ponto da cidade e ajudariam no controle do tráfego, problema já consolidado. Outro ponto a destacar é que novamente se valeu do automóvel como o meio de transporte necessário para esse novo padrão de urbanismo que está apresentando. A reflexão fica por conta da dificuldade de instalar esse novo modelo no tecido urbano já construído. Essa é uma proposta mais para regiões ainda não loteadas ou para novas cidades.

- *Traffic-Planning e Traffic-Control – Boletim do Instituto de Engenharia nº 95 – 1933*

Continuando com sua atenção voltada para o automóvel, Anhaia Mello nesse artigo destaca e chama atenção para o problema de tráfego nas supercidades supercongestionadas. Seguindo as teorias do norte-americano Miller McClintock (1894-1960), afirma que o tráfego urbano é um problema de engenharia. Para conseguir superar esse entrave é preciso que ele seja considerado sob o ponto de vista técnico e atacá-lo pelo lado do traçado e da regulamentação, ou pelo planejamento e controle, conforme o título.⁵¹¹

E também afirma que as cidades modernas necessitam de uma Diretoria de Engenharia de Tráfego para que consigam lidar de maneira adequada com a questão da circulação.⁵¹² Neste ponto, entendemos que esse artigo tem conexão com a moção noticiada no *Boletim* nº 77, na qual um órgão do estado pede à cidade de São Paulo que crie uma Comissão Municipal de Tráfego nos moldes apresentados no texto. A época o prefeito era Anhaia Melo e o documento

⁵¹⁰ *Ibidem*, pp. 141-142.

⁵¹¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Traffic-Planning e Traffic-Control. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 95, pp. 191-200, 1933, pp. 191-192

⁵¹² *Ibidem*, p. 193.

que recebeu, propunha a criação de um órgão capaz de ser responsável pela regulamentação, fiscalização e aplicação das leis de trânsito.

Retomando o artigo de 1933, ele defende a criação de uma Diretoria de Tráfego em São Paulo, para que o controle e o planejamento do tráfego urbano estivessem sob a responsabilidade e a regulamentação da Administração Pública, podendo então organizá-los de maneira a envolver múltiplos setores. Em comparação com a proposição estadual de dois anos antes existem algumas alterações, conforme é possível observar no esquema abaixo.

Figura 3.8 - Esquema de Organização Administrativa para Manejo Técnico do Tráfego Urbano

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Traffic-Planning e Traffic-Control. *Op. cit.*, p. 197.

- **3º Ciclo de Palestras – Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública – 1933**⁵¹³

Esse foi o terceiro ciclo de conferências ministradas por Anhaia Mello, dessa vez no Club de Engenharia do Rio de Janeiro, a convite de seu presidente, o Prof. Sampaio Correia, em dezembro de 1933, e foram publicadas originalmente nos números 102, 103 e 104 do *Boletim* com o título principal de “Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública”, e foram compiladas, recebendo o livro o mesmo nome. De certa forma, são estudos que continuam e aprofundam os temas que havia abordado em 1930, o conjunto de textos foi publicado com o nome de *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*.

- *Característicos [sic] dos Serviços de Utilidade Pública – Corporações e Supercorporações – 1933 (Palestra ministrada em dezembro de 1933)*⁵¹⁴

Em sua primeira palestra, Anhaia deu ao texto um tom de denúncia e alerta a respeito de práticas efetuadas por empresas que prestam serviços públicos, declarando-as não condizentes com a execução de um bom serviço. Inicia com a afirmação que o campo das leis não consegue acompanhar o ritmo de desenvolvimento do progresso técnico e que em sua época, dentro da sua realidade social, não existia nenhuma lei e visão (de futuro) no campo dos serviços de utilidade pública.⁵¹⁵

Para construir seu argumento, utiliza a questão da eletricidade. A princípio, para demonstrar a sua importância, ele estabelece uma comparação entre as indústrias de cada uma das revoluções industriais. Em suas palavras:

⁵¹³ Para este terceiro ciclo de palestras ministradas por Anhaia Mello utilizamos o material compilado em forma de livro, para as marcações das citações. As três conferências realizadas em dezembro de 1933 no Club de Engenharia do Rio de Janeiro também foram publicadas em seu texto original no *Boletim do Instituto de Engenharia*, com títulos ligeiramente diferentes. MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas, 1933.

⁵¹⁴ No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 102 o título é “Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública – I”.

⁵¹⁵ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Característicos dos Serviços de Utilidade Pública*. In: *Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas, pp. 5-25, 1933, pp. 6-7.

Indústria a vapor significa centralização; indústria a eletricidade significa descentralização. [...]

Centralização quer dizer drenagem do elemento vital do campo, empilhamento nos centros ou bairros superpovoados das supercidades industriais, cortiços, vícios, miséria.

A descentralização equivale a uma revolução social; ao estabelecimento do equilíbrio desejado entre campo e cidade; a recentralização da indústria e da residência do operário; cidade jardim, comunhão com a natureza.⁵¹⁶

Em virtude da importância relatada acima, afirma que “um agente social de tal potência, de tais consequências, não pode estar acorrentado, agrilhado ao lucro privado”⁵¹⁷, ou seja, a eletricidade é um serviço público por isso não se deve tirar proveito – lucro – abusivo dela.

Apoiando-se em Donald Richberg (1881-1960), ele interpreta os serviços de utilidade pública como sendo, em última análise, função pública, ou seja, o governo devia operá-los e fornecê-los ou então que entregasse essa responsabilidade de execução para uma empresa privada, através da concessão. Essa segunda atitude não caracteriza um abandono da autoridade governamental sobre o serviço, mas sim uma delegação.⁵¹⁸

A grande questão quando se concede os serviços de utilidade pública é a sua regulamentação para que, através de leis e contratos, a empresa possa garantir a boa prestação de serviços à população. E define que quando o governo não consegue regular suas concessões de maneira a garantir a qualidade dos serviços prestados:

Não é governo, porque falha como instrumento de proteção da coletividade e se torna criatura e não criador dos seus próprios agentes, permitindo, tolerando, que se subordinem melhoria dos standards sociais, bem-estar público e a própria soberania, a cobiça de mandatário e delegados, para enriquecimento privado e sofrimento coletivo.⁵¹⁹

No final de sua primeira conferência, Anhaia reconhece a importância das corporações para o mundo moderno e que o dinheiro que elas são capazes de reunir auxiliam nas facilidades da vida moderna, como a eletricidade doméstica, por exemplo. Todavia, ele sobe o tom e alerta que a ganância está tomando conta dessas corporações e isso afeta diretamente a efetividade e

⁵¹⁶ *Ibidem*, p. 9.

⁵¹⁷ *Idem*.

⁵¹⁸ *Ibidem*, p. 13.

⁵¹⁹ *Ibidem*, p. 15.

qualidade dos serviços prestados, comprometendo e oferecendo perigos à população que usufrui deles. E afirma:

Estas supercorporações estão sendo utilizadas pelo mundo das finanças para burlar todas as formas de controle social, todos os dispositivos de regulamentação e publicidade dos negócios, destinados a proteger o público, consumidor ou capitalista. [...]

A inflação arbitrária de valores, a emissão desordenada de títulos, a piramidação [*sic*] do controle, comprometeram de tal forma as empresas subsidiárias, que os títulos das empresas de serviços públicos foram dos mais desastrosos no “crack” da bolsa de Nova York em 1929.⁵²⁰

Por fim, conclui sua argumentação afirmando que é preciso acabar de maneira definitiva com a especulação, pois não existe lugar para essa prática nas empresas de serviço público.⁵²¹

- *Holding Companies – A Socialização dos Serviços de Utilidade Pública e suas Vantagens – 1933 (Palestra ministrada em dezembro de 1933)*⁵²²

Em seu segundo texto deste ciclo, afirma que as *holding companies* são instituições caracteristicamente norte-americanas e apresenta a definição dessas companhias, segundo James Bonbright (1891-1985) e Gardiner Means (1896-1988): “São, pois, companhias em condições de controlar ou influir materialmente na direção de outras companhias, devido, em parte ao menos, ao fato de possuírem títulos dessas outras”.⁵²³

Ao longo de sua argumentação demonstra conhecer estratégias de crescimento das *holding companies* e a prática da piramidização do controle junto às subsidiárias. Com base em exemplos e situações ocorridas nos Estados Unidos, elenca uma série de dados sobre o modo de ação dessas companhias, para mostrar que essas “gigantes” geravam para si lucros consideráveis ao burlar como queriam e podiam a regulamentação estabelecida, causando prejuízos à coletividade daqueles que usufruem dos serviços que estas companhias prestam.⁵²⁴

⁵²⁰ *Ibidem*, p. 19.

⁵²¹ *Ibidem*, p. 25.

⁵²² No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 103 o título é “Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública – II”.

⁵²³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Holding Companies – A Socialização dos Serviços de Utilidade Pública e suas Vantagens*. In: *Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas, pp. 29-60, 1933, esp. p. 29.

⁵²⁴ *Ibidem*, p. 42.

A seu ver, para tentar solucionar esses problemas podem ser oferecidas duas maneiras legais: **Diretamente**, ao classificar a *holding* como uma empresa de utilidade pública – e forçá-la a cumprir a regulamentação, ou, **Indiretamente** ao sujeitar para suas subsidiárias restrições nas suas relações com as *holding*, ou seja, regular a troca de informações e resultados financeiros entre ambas.⁵²⁵

Após enumerar uma série de situações em que foram empregadas as duas opções que cita acima, apresenta um panorama indicando que a tendência, ao menos nos países europeus, é de nacionalização, ou socialização como chama, da prestação desses serviços de utilidade pública, como a energia. Como exemplo, cita situações ocorridas na Inglaterra, Alemanha, Suécia, Noruega, Suíça em que foram mostrados os pontos positivos desse movimento de nacionalizar a produção, tais como a padronização dos serviços prestados, o menor valor pago em tarifas e capacidade de reinvestimento em melhorias que somente um serviço monopolizado de uma empresa estatal pode oferecer.

Ao falar do caso norte-americano, reconhece que lá majoritariamente são empresas privadas que detêm os serviços de fornecimento de energia. Todavia, estabelece comparativo do preço das tarifas pagas entre as poucas cidades que são detentoras dos seus próprios serviços de energia e as que utilizam o serviço privado, ficando evidenciada a vantagem tarifária dos municípios que nacionalizaram a produção e distribuição.⁵²⁶

E encerrando esta segunda conferência, após apresentar o questionamento entre a socialização ou privatização dos serviços de utilidade pública, expôs sua conclusão, indicando que socializar os serviços de utilidade pública é uma maneira do Estado agir em defesa do consumidor, sendo esta a melhor opção para a garantia de serviços prestados à coletividade, já que, até então, tinha sido prática delegar esses serviços sem a regulamentação adequada.⁵²⁷

⁵²⁵ *Ibidem*, p. 42.

⁵²⁶ Não vamos nos deter na reprodução exaustiva de todos os exemplos elencados por ele em cada uma das situações que elenca ao longo de seus artigos, assim como de todos os autores que mencionou em rápidas passagens.

⁵²⁷ *Ibidem*, p. 60.

Segundo Anhaia:

Não há dúvida que em indústria de utilidade pública, o exercício direto é potencialmente melhor. [...]

Há um só critério válido em matéria de prestação de serviços de utilidade pública dissemos, e é: serviço pelo preço mais baixo e do melhor standard possível. [...]

São inquestionáveis as vantagens do exercício direto pelo estado das indústrias de utilidade pública. Eis as principais: ausência de lucros na operação; “overhead” muito menores, capital a juros mínimos, ausência de inflação de valores, facilidades para a coordenação e unificação, equilíbrio com o plano das cidades, não haver drenagem da economia local nem exportação dos lucros.⁵²⁸

- *A Regulamentação – 1933 (Palestra ministrada em dezembro de 1933)*⁵²⁹

Em sua última conferência Anhaia retoma pontos mencionados em anos antes: regulamentação dos serviços de utilidade pública.

O ponto que ele dá maior destaque e elabora mais detalhadamente em seu artigo é a respeito das Comissões dos Serviços de Utilidade Pública, ou seja, o órgão que vai fiscalizar os serviços prestados, garantindo sua qualidade e eficiência, exercendo o poder de polícia do Estado perante os que prestam serviços de função pública. A necessidade da instituição dessas comissões em cidades ou regiões que ainda não adotaram esse sistema se dá pelo fato de que elas se tornam as responsáveis por verificar “a operação, para controlar o exercício do mandato, para fixar tarifas que, a qualquer tempo correspondam a um lucro razoável ao mandatário, para dar cumprimento às normas estabelecidas pelo legislativo, expressão soberana da vontade popular”.⁵³⁰

O objetivo da regulamentação, da qual as Comissões são órgão integrante, é que o mandatário da função pública preste seu serviço de maneira adequada, entre outros pontos, garantindo o preço justo do valor da tarifa ao serviço prestado. Para tanto, é preciso que as Comissões opinem soberanamente sobre os seguintes pontos:

⁵²⁸ *Ibidem*, pp. 58-59.

⁵²⁹ No *Boletim do Instituto de Engenharia* nº 104 o título é “Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública – III”.

⁵³⁰ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A Regulamentação. In: *Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas, pp. 63-94, 1933, esp. p. 64.

- 1) Conveniência e necessidade do serviço;
- 2) Estrutura e regime financeiro das empresas;
- 3) Sistemas uniformes de escrituração;
- 4) Standards (padrões) de serviços;
- 5) Tarifas – fixando: a) Base tarifária; b) Remuneração do capital; c) Estrutura das tarifas;
- 6) Consolidações e “Holding Companies”.⁵³¹

Para concluir, Anhaia afirma que, com base nos exemplos que apresentou, é possível dizer que a socialização parcial dos serviços de utilidade pública deve ser encorajada e é necessária, principalmente pelo padrão de custo; tendo como auxiliar fundamental a regulamentação adequada e mecanismos que permitissem que ela se faça cumprir. Esta última é ferramenta indispensável quando se opta pela privatização dos serviços, conforme ele mesmo diz “precisamos, pois, eliminar das nossas práticas administrativas, e imediatamente, o sistema anacrônico e absurdo de concessão sem regulamentação”.⁵³²

Cabe ainda a reflexão e levantar alguns questionamentos, mesmo que ainda não tenhamos respostas, sobre a mudança de posicionamento de Anhaia Mello. Em um espaço de tempo de três anos, entre o 2º e o 3º ciclo de palestras, ele mudou seu ponto de vista, passando de uma discreta defesa do modelo de concessão para a defesa do exercício direto do Estado nos serviços de utilidade pública. Acreditamos que por se tratar de um público de outro estado e estando na capital federal, ele trouxe novamente essas questões.

Ficam nossos questionamentos sobre as infinitas variáveis que podem tê-lo influenciado na questão. Poderia ser em virtude dos seus dois curtos mandatos na Prefeitura; ou reflexo da querela entre a Light e a prefeitura de São Paulo na renovação dos serviços; ou apenas reflexo da análise dos dados brutos obtidos dos E.U.A. São questões ainda sem resposta.

- *A “Sociedade Amigos da Cidade” e a sua Função no Espaço Urbano – Boletim do Instituto de Engenharia nº 115 – 1935*

Anhaia Mello escreve esse artigo para divulgar a criação da Sociedade Amigos da Cidade de São Paulo, em 25 de janeiro daquele ano. Nesse texto revisita uma série de conceitos, definições e autores que já foram utilizados em diversas outras oportunidades. Nosso intuito é

⁵³¹ *Ibidem*, p. 74

⁵³² *Ibidem*, p. 93.

evitar a repetição desnecessária de tais pontos e não nos deter no que já foi dito, todavia, destacamos abaixo alguns pontos importantes e alguns inéditos.

Segundo ele, é cada vez mais difícil executar adequadamente o urbanismo nas cidades, pois os proprietários, seja de um imóvel ou terreno, querem cada vez mais altos valores por suas propriedades, engessando a execução das obras. Em sua perspectiva, o progresso urbano valoriza a coletividade, desta forma não há necessidade de ganância por parte do proprietário, é preciso receber o que é justo; defende que existam direitos iguais entre propriedade e coletividade. Dessa forma, para que o Estado consiga efetuar as melhorias necessárias, é preciso que exista uma legislação adequada e, principalmente, educação, disciplina urbanística e propaganda.⁵³³

Para além do resgate teórico que faz ao longo do texto, é possível identificar algumas contribuições inéditas sobre suas perspectivas teóricas. Anhaia define como avanço e comemora a nova Constituição de 1934, em que ficou garantida a cobrança da “taxa de melhoria” pela administração, conforme o artigo nº 124: “Provada a valorização do imóvel por motivo de obras públicas, a administração que as tiver efetuado poderá cobrar dos beneficiados contribuição de melhoria”.⁵³⁴

Sobre processos de urbanização, interpreta que o urbanismo de Haussmann é cirúrgico, curativo, e não higiênico ou preventivo como se pratica em sua época.⁵³⁵ Fato é que, diferentemente do ponto de vista dado por Anhaia, nos dias contemporâneos a concepção mais vinculada ao nome de Haussmann é justamente a segunda.

Por fim, ele caracteriza as funções e atribuições da Sociedade Amigos da Cidade, órgão que ajudou a fundar, junto com Prestes Maia e outras figuras da capital, e a insere dentro de um organograma que denomina como “Esquema Municipal para Urbanismo Positivo”, conforme a representação a seguir.⁵³⁶

⁵³³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A ‘Sociedade Amigos da Cidade’ e a sua Função no Espaço Urbano. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 115, pp. 263-269, 1935, esp. p. 264

⁵³⁴ *Ibidem*, p. 264.

⁵³⁵ *Idem*.

⁵³⁶ *Ibidem*, p. 265.

Figura 3.9 - Esquema de Organização Municipal para "Urbanismo Positivo"

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A 'Sociedade Amigos da Cidade' e a sua Função no Espaço Urbano. *Op. cit.*, p. 265.

A Sociedade Amigos da Cidade é um conselho de cidadãos, que trabalham para exigir “melhorias, planos reguladores, progresso, elevação dos padrões de vida”. A ela compete:

realizar a educação do grande público, a propaganda de um plano regulador, auxiliar as boas iniciativas, combater decididamente as más, estabelecer ligações, nos dois sentidos, entre municípios e a administração da cidade; ser, enfim, uma fonte de informações e conselhos para todos, como reflexo da opinião pública advertida, autorizada.⁵³⁷

É importante fazer a conexão que muitas dessas atribuições da SAC, definidas por ele, se encaixam bem no seu modelo da “Árvore de Urbanismo”.

⁵³⁷ *Ibidem*, p. 266.

- *Um Programa de Habitação para os Estados Unidos – Revista Politécnica nº 121 e 122 – 1936*

Nesse artigo, Anhaia Mello utiliza seu conhecimento da literatura estrangeira para falar, pela primeira vez, especificamente sobre habitação em seus textos. Com base no relatório da *National Association of Housing Official* de Chicago, apresenta ações a serem tomadas para oferecimento de moradia digna à camada mais baixa da população.

O relatório afirma que existem três classes a que se deve prover habitação:

- 1) Os que possuem capital ou renda bastante para pagar os alugueis fixados pela iniciativa privada;
- 2) Os de posição econômica menos favorável, capazes de pagar alugueis correspondentes ao custo apenas da habitação realizada pelos governos ou corporações especializadas;
- 3) Aqueles que, temporária ou permanentemente, não ganham o suficiente para pagar mesmo tais alugueis reduzidos e que, para morar dignamente, devem ser auxiliados ou subsidiados de qualquer forma.⁵³⁸

Ele relaciona Brasil e Estados Unidos como países de rápido crescimento, principalmente o crescimento das cidades e, por consequência, o crescimento populacional. Dessa forma, é possível afirmar que o problema de moradia era um problema social tanto na América do Norte quanto na do Sul, e as medidas que foram tomadas lá também podem ser utilizadas, de maneira geral, em nosso país.⁵³⁹

O texto afirma que o setor privado não consegue oferecer habitação com preço acessível a todos, por isso é uma responsabilidade pública fornecer essa alternativa e garantir um padrão mínimo de habitação aos cidadãos.⁵⁴⁰ Cabe ao governo e as agências privadas sob regulamentação, a oferta de moradia digna e acessível aos que ganham salários mais baixos; para aqueles que nem com esses valores conseguem arcar, é preciso que o Estado garanta sua moradia, subsidiando-a.⁵⁴¹

Anhaia interpreta que existe uma relação de dependência entre habitação e urbanismo, ou seja, habitação também era um “problema de urbanismo”.⁵⁴² De tal forma que “demonstram

⁵³⁸ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Programa de Habitação para os Estados Unidos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 121, pp. 161-164, 1936, esp. p. 162.

⁵³⁹ *Ibidem*, p. 161.

⁵⁴⁰ *Ibidem*, p. 162.

⁵⁴¹ *Ibidem*, p. 164.

⁵⁴² MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Programa de Habitação para os Estados Unidos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 122, pp. 119-124, 1936, esp. p. 124.

o imenso interesse que os governos de todo o mundo civilizado dedicam ao problema da habitação mínima, que é uma responsabilidade nacional, intimamente ligada a estabilidade social e economia das nações”.⁵⁴³

O relatório afirma que as esferas de governo público devem se articular de maneira a garantir o padrão de habitação. O governo federal deve prover a regulamentação e o crédito necessário para as agências públicas ou privadas executarem os projetos; o governo estadual deveria garantir a gestão dos projetos, a regulamentação e, por vezes, a aplicação do padrão de habitação, por fim, o governo local/municipal precisaria assegurar a aplicação e execução efetiva do padrão de habitação.⁵⁴⁴ Com as devidas adaptações a tais medidas, estas poderiam ser aplicadas no país.

No número 122 da *Revista Politécnica*, ao final do artigo, há a indicação de continuação, mas, por razões desconhecidas, o texto nunca foi continuado nas demais edições do periódico.

- *A “National Planning Board” e o Plano Nacional dos Estados Unidos – Boletim do Instituto de Engenharia nº 127 – 1937*

Anhaia Mello escreve esse artigo, em 1937, em meio ao desenrolar dos acontecimentos do *New Deal*, em pleno momento em que os E.U.A., através da Política de Franklin Delano Roosevelt, estabeleceram um plano estratégico em escala nacional, estadual e local visando a recuperação e a reestruturação econômica dos Estados Unidos após a crise de 1929.⁵⁴⁵ Ele afirma:

Não se faz tardar a ação enérgica de Roosevelt e do Congresso norte-americano, por meio das leis e atos que caracterizam o “*New Deal*”. Institui-se como peça central consultiva a *Comissão do Plano Nacional*, e esta acentuou, de início, a urgente necessidade DE RECRUTAR A INTELIGÊNCIA AMERICANA para resolver os graves problemas do momento, e evitar a repetição de mais graves dificuldades no futuro. Planejar é, aliás, uma tradição americana e data do início da vida nacional.⁵⁴⁶

⁵⁴³ *Ibidem*, p. 121.

⁵⁴⁴ *Ibidem*, pp. 119-120.

⁵⁴⁵ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. A ‘National Planning Board’ e o Plano Nacional dos Estados Unidos. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 127, pp. 3-9, 1937, pp. 5-6.

⁵⁴⁶ *Ibidem*, p. 7.

No artigo, se valendo de exemplos empregados nos Estados Unidos, recupera temas que já abordara em texto anteriores, tais como a necessidade de órgãos reguladores e comissões consultivas para o plano e para o planejamento em nível local, estadual e federal; a articulação entre essas esferas de atuação, sendo fundamental para a elaboração e o funcionamento do plano; a importância dessas comissões serem apolíticas para poder cumprir seu papel independentemente de quem ocupe os cargos políticos.⁵⁴⁷

Em suma, o artigo não traz ponto novo ou inédito em termos teóricos, todavia, demonstra seu conhecimento da política internacional e o seu conhecido saber pormenorizado das práticas norte-americanas no que diz respeito ao planejamento. Destaca Franklin Roosevelt como um dos principais responsáveis por este salto nos E.U.A.: “foi Franklin Roosevelt quem, na sua primeira campanha presidencial, elevou ao nível de política nacional a organização de um plano nacional – econômico, social e físico”.⁵⁴⁸

Anhaia destaca no artigo as melhoras que um planejamento em escala nacional pode trazer e acredita, que com adaptações, é possível pensar em plano para o Estado brasileiro. A Constituição de 1934 pode ter dado falsas esperanças e ele não esconde sua frustração com a política após três anos de “procrastinação, que é uma virtude essencialmente brasileira”, uma vez que ela garantia:

Nas Disposições Transitórias dessa mesma Constituição, há um artigo 16, que reza:

Art. 16 – “Será imediatamente elaborado um plano de reconstrução econômica nacional”.⁵⁴⁹

A frustração e a crítica de Anhaia Mello não se dão apenas pela incapacidade de ação demonstrada pelo governo brasileiro em relação à promessa no texto constitucional, mas também pela eventual banalidade ao prometer um planejamento nacional, pois entende que:

Plano não é fim, é meio, apenas, e meio de atingir um objetivo, que é, no caso do plano nacional o uso ótimo dos recursos humanos e materiais, valorizando a vida humana pela elevação e generalização do seu standard, ao nível mais alto possível.

Para tal, é preciso cuidar do ambiente físico e das interrelações [*sic*] humanas: por isso, todo plano abrange necessariamente, inseparavelmente, os aspectos físico, social e econômico.

⁵⁴⁷ *Ibidem*, pp. 5-7.

⁵⁴⁸ *Ibidem*, p. 3.

⁵⁴⁹ *Ibidem*, p. 9.

Planear é apenas exercer o controle sobre certos pontos estratégicos do sistema social, e só sobre estes, os necessários à garantia da ordem, da justiça, da liberdade, do bem-estar geral. [...]

Pode-se, pois, concluir que em matéria de planos o que se requer é inteligência, sagacidade, espírito de cooperação e nunca repressão bruta ou arregimentação drástica das atividades gerais.⁵⁵⁰

- *Pierre Charles L'Enfant e o Plano da Cidade Federal – Boletim do Instituto de Engenharia n° 130 – 1937*

Nesse artigo Anhaia Mello se dedica ao Plano de Washington elaborado por Pierre Charles L'Enfant, recuperando os pormenores da biografia do arquiteto, das suas relações com os políticos norte-americanos e, também, das discussões sobre o plano. E estabelece que as raízes do plano da capital federal dos E.U.A. estão fixadas em solo europeu. Para ele, L'Enfant se inspirou na Roma de Sisto V e Domenico Fontana, na Londres de Christopher Wren e em Versalhes.⁵⁵¹

O texto está escrito em um tom de apresentação e, por vezes, de exaltação a cidade de Washington, em meio a isso, faz alguns apontamentos sobre o papel do arquiteto e da arquitetura, pontos pouco comuns em sua obra. Em sua reflexão sobre quais desempenhos cabem à figura do arquiteto, afirma:

Três são as posições que um arquiteto pode ocupar relativamente a planos de cidade. Mero auxiliar, solicitando apenas para estetizar determinados elementos de um urbanismo não arquitetônico; regente de orquestra coordenador de todos os elementos de que o plano se compõe, e imprimindo em tudo o selo de sua arte; ou então o tirano inflexível, forçando tudo nos moldes da própria concepção arquitetônica, mais ou menos arbitrária.⁵⁵²

O plano de L'Enfant comporta um urbanismo arquitetônico, que entende ser definido por três pontos: 1) a praça; 2) a rua monumental; 3) a *patte d'oie*: confluência na praça de três ou mais ruas.⁵⁵³ O arquiteto da capital justifica seu plano urbano, de modo a garantir a monumentalidade dos espaços principais: Capitólio, Casa Branca e Monumento a Washington,

⁵⁵⁰ *Ibidem*, pp. 8-9.

⁵⁵¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Pierre Charles L'Enfant e o Plano da Cidade Federal. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, n° 130, pp. 3-15, 1937, esp. p. 5.

⁵⁵² *Ibidem*, p. 3.

⁵⁵³ *Ibidem*, p. 5.

e a rápida ligação entre os principais pontos da cidade através de avenidas que cruzam em diagonal o modelo de quadras em xadrez.⁵⁵⁴

Segundo as “Observações Explanatórias do Plano” feitas por L’Enfant, é possível observar a articulação da cidade através de três pontos:

- 1 – A posição dos diversos grandes edifícios e grandes praças de diversos formatos foi diretamente localizada no terreno mais vantajoso, dominando as “vistas” mais extensas, e nos sítios mais adequados aos melhoramentos e acessórios que se projetam;
- 2 – As linhas de comunicação direta, ou avenidas, foram traçadas de forma a ligar os objetivos mais distantes com o principal, garantindo ao conjunto uma reciprocidade perfeita de vistas. Essas avenidas foram cuidadosamente localizadas no terreno mais favorável, sob os pontos de vista de conveniência e estética;
- 3 – As linhas Norte-Sul e Leste-Oeste, dividem a cidade em ruas, praças, etc. e são combinadas de forma que se encontram em pontos pré-determinados com as avenidas divergentes, formando praças de tamanho proporcional às ruas que nelas convergem.⁵⁵⁵

Anhaia também retoma em seu artigo mais uma definição de urbanismo, dessa vez a de Thomas Adams (1583-1653), e afirma que “urbanismo é ciência, arte e política; e cuida de orientar o desenvolvimento material das aglomerações humanas, em harmonia com as necessidades sociais e econômicas”.⁵⁵⁶ Nosso intuito é chamar a atenção para o uso do termo “**política**” nesse emprego da definição, pois é a primeira vez que ele aparece. Até então ele os colocava de modo apartado, indicando que o conceito de urbanismo é infinito para ele; sempre é possível acrescentar algo à sua concepção, ao seu amálgama.

Por fim, vale a pena destacar que este é o quarto texto escrito em sequência, entre janeiro de 1936 e julho de 1937, nos quais ele utilizou os Estados Unidos como tema principal, são eles: “Um Programa de Habitação para os Estados Unidos” (primeira e segunda parte); “A ‘National Planning Board’ e o Plano Nacional dos Estados Unidos” e “Pierre Charles l’Enfant e o Plano da Cidade Federal”.

Anhaia não afirma em definitivo as razões para essa possível “série” de artigos, todavia, é possível observar uma recorrência de citação nesses textos do presidente Franklin Delano Roosevelt e seu programa de recuperação *New Deal*, plano em que o Estado passa a controlar

⁵⁵⁴ *Ibidem*, p. 8.

⁵⁵⁵ *Ibidem*, pp. 10-11.

⁵⁵⁶ *Ibidem*, p. 15.

e articular de maneira mais próxima e decisiva comissões e programas de recuperação geral dos Estados Unidos.

Conforme vimos anteriormente, este modelo/prática de maior ação do Estado na elaboração de comissões e programas de articulação de âmbito nacional, estadual e local, eram pontos que ele vinha defendendo em alguns de seus últimos textos como fundamentais para o desenvolvimento da nação e, por consequência, da sociedade.

- *Crônica – Habitação e Urbanismo – Revista Engenharia nº 37 – 1945*

Esse texto é bastante curto, ocupando duas páginas da *Revista de Engenharia*, todavia, é rico em informação e deixa clara a opinião e o posicionamento de Anhaia Mello sobre o problema de habitação na cidade de São Paulo. Esta é a segunda vez que ele discute especificamente sobre essa questão em um periódico técnico.

Anhaia interpreta o problema da habitação como mais um dos aspectos da organização social e da vida em comunidade, e estabelece direta relação entre educação e moradia, partindo do pressuposto adotado em países ditos “civilizados”, que é preciso um padrão mínimo de instrução para tornar o cidadão útil ao país e, da mesma forma, é preciso um padrão mínimo de habitação, uma vez que o ambiente influencia o indivíduo. Ambas as funções, educação e habitação, são responsabilidade pública.⁵⁵⁷

Logo, o que busca afirmar é que a habitação é um elemento fundamental dentro da estrutura urbana e, portanto, é um problema que deve ser resolvido pelo governo por ser uma função pública – conceito que já desenvolvera anteriormente. É preciso que a governança atue mais decisivamente, no plano da cidade, ou seja, este é um problema local, pois varia conforme as condições locais.⁵⁵⁸ E, segundo Anhaia, o planejamento das ações por parte do governo dever ocorrer a partir de 3 pontos:

1º - O plano de habitação, como o dos outros aspectos do desenvolvimento urbano, é de responsabilidade do governo municipal. Este deve ter o problema sempre presente, e atualizado solicitando o apoio necessário dos governos estadual e federal.

2º - Este plano deve abranger as necessidades de habitação de todos os grupos econômicos da população. Como se sabe há três grupos característicos a serem servidos; a) os que possuem capital ou renda bastante para construir ou para

⁵⁵⁷ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Habitação e Urbanismo. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 37, pp. 2-3, 1945, esp. p. 2.

⁵⁵⁸ *Ibidem*, pp. 2-3.

aluguel, em qualquer condição; b) os que podem pagar alugueis módicos ou construir em determinadas condições e uma vez que as autoridades públicas facilitem os meios; c) os que não podem enfrentar o problema da habitação decente devido à precária situação econômica. Para esse grupo, a habitação constitui responsabilidade pública.

3º - O plano de habitação é parte integrante da estrutura geral dos planos de remodelação e extensão das cidades.⁵⁵⁹

Especificamente sobre São Paulo, ele afirma que o urbanismo executado na cidade está atrasado em 20 anos com a realidade social, além disso somente naquela época, 1945, existiam 150 mil pessoas sem teto; alertava ainda para a ausência de dados de pessoas que moravam em condições de cortiço, superlotação ou “abaixo do padrão mínimo”, conforme ele coloca.

Por fim, defende que a Prefeitura precisa preliminarmente, antes de iniciar suas ações para resolução do problema, criar o Departamento de Urbanismo e a Comissão Consultiva do Plano da Cidade para que com o início dos seus trabalhos seja atacada a questão da habitação.⁵⁶⁰

- *Urbanismo e Organização Administrativa – Revista Engenharia nº 38 – 1945*

Este é outro texto curto em periódico técnico escrito por ele e seu conteúdo merece atenção, pois foi a primeira vez que dirige críticas diretas a Prestes Maia, no caso, ao modelo de administração da Prefeitura de São Paulo em 1945.

O texto é uma apresentação feita ao Conselho Diretor da Sociedade Amigos da Cidade, da qual Anhaia era presidente e ambos faziam parte de sua fundação. Ele volta a insistir em questões recorrentes em suas palestras, como a criação do Departamento de Urbanismo e da Comissão do Plano da Cidade. Por insistir nestes mesmos tópicos em diversas oportunidades, é possível afirmar que são pontos fundamentais dentro daquilo que pensa e defende como uma conduta administrativa correta.

Anhaia defendia que o prefeito também não poderia ocupar a posição de urbanista do município, neste acúmulo de função ambas saíam prejudicadas, a primeira no comando e controle e a segunda no planejamento e investigação. Nas suas palavras:

⁵⁵⁹ *Ibidem*, p. 3.

⁵⁶⁰ *Idem*.

Nas pequenas organizações o chefe pode cuidar de tudo; nas grandes, não. Nestas, como na Prefeitura de uma cidade metropolitana, as funções do chefe executivo se resumem a organização, coordenação, comando e controle. E isso basta para encher as vinte e quatro horas do dia do administrador. Investigação, previsão e planejamento passam a ser funções do “staff” que existe, justamente para suprir as lacunas do administrador, estender-lhe o campo de ação.⁵⁶¹

Por fim, ele defende uma ação conjunta entre a Sociedade Amigos da Cidade, o Instituto de Engenharia e o Instituto dos Arquitetos para que esses três órgãos técnicos pressionassem e auxiliassem às autoridades para que fosse alterado o modelo de administração pública vigente e adotassem as seguintes medidas:

- I) Criar o Departamento de Urbanismo, diretamente subordinado ao Prefeito, para que afinal se organize o Plano Regulador da Remodelação e Extensão da Cidade. Esse Departamento terá quatro subdivisões: 1) Plano Regulador; 2) Zoneamento e Habitação; 3) Cadastro e Pesquisas; 4) Taxas de Melhoria, Avaliações e Orçamentos. Com as respectivas subdivisões.
- II) Criar a “Comissão Consultiva do Plano da Cidade” constituída de onze ou mesmo quinze membros, nomeados pelo Prefeito, cidadãos de notório saber e de conhecimento especializado dos problemas urbanos que colaborarão com o Departamento na organização do Plano Regulador.⁵⁶²

Reforçamos que o principal ponto da crítica de Anhaia era o modelo de administração pública da Prefeitura durante a gestão de Prestes Maia e não o modelo de urbanização por ele proposto.

Abaixo inserimos o quadro que ele apresentou em seu texto fazendo um comparativo de como era na época a organização administrativa do município e de como ela deveria ser para funcionar de maneira efetiva.

⁵⁶¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo e Organização Administrativa. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 38, pp. 67 e 70, 1945, esp. p. 67.

⁵⁶² *Ibidem*, p. 70.

Figura 3.10 - Organização Necessária na Prefeitura de São Paulo para a Realização do Plano Regulador

Extraído de: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo e Organização Administrativa. *Op. cit.*, p. 67.

- *Um Plano Regulador para o Município: Orientação Planológica e Organização Administrativa – Revista Engenharia nº 39 – 1945 (Palestra realizada em 23/09/1945)*

Esse texto e o próximo são duas conferências que Anhaia Mello ministrou em 23 de setembro e 23 de outubro de 1945. Logo no subtítulo, ele deixa marcado que não estava dando palpites na maneira de executar obras, mas sim em como proceder para elaborar o planejamento e como estruturar a administração pública para que fosse possível alcançar o plano regulador.

Inicia seu argumento se posicionando de maneira a defender a democracia e que, por consequência, o planejamento seria melhor executado quando feito também com a participação ativa da população, juntamente com os governos e os peritos técnicos no assunto.⁵⁶³ No mesmo texto, ele defende o regime democrático de maneira bastante clara e com um tom bastante incisivo, alertando para os perigos de suprimir a democracia local e como ela ecoa nacionalmente.⁵⁶⁴ Esse tipo de tomada de posição, em questões políticas, é algo atípico de

⁵⁶³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Plano Regulador para o Município: Orientação Planológica e Organização Administrativa. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 39, pp. 87- 93 e 105, 1945, esp. p. 87.

⁵⁶⁴ *Ibidem*, p. 88.

Anhaia, que, conforme vimos, evitava falar de maneira incisiva a respeito do posicionamento político.

De toda maneira, para além da política, defende a democracia ou a maneira democrática de se construir e elaborar o planejamento urbano: independentemente do regime, democrático ou totalitário, o amplo debate e a participação popular foram bem-vindos, como por exemplo, na Itália fascista.

Planejamento, como qualquer técnica, é politicamente neutro; há um processo, pois, que deve ser seguido por todos, para acertar. Por isso, é interessante se verificar, democráticos ou totalitários nunca dispensaram a convocação de peritos, e o debate amplo, esclarecedor dos problemas relativos. [...] O regime fascista promoveu uma série de Congressos de Urbanismo e mais de cinquenta concursos públicos para planos reguladores das cidades italianas.⁵⁶⁵

Em tom ácido de crítica, ele afirma que a exceção “a tese da participação do povo pelos seus expoentes e peritos no planejamento da própria cidade, é de aceitação universal, e não sofre contestação, a não ser em São Paulo”.⁵⁶⁶

Para ele, cidade planejada não era algo novo na história, é antigo, e que o objetivo do seu planejamento se modifica conforme a época: e na década de 1940 era preciso um planejamento que tinha como objetivo o *social*, a resolução dos problemas sociais.⁵⁶⁷

Dada aos objetivos sociais e econômicos a precedência que merecem, devem ser atendidos em primeiro lugar os problemas relativos à conservação dos recursos humanos, à habitação, ao saneamento dos cortiços, à formação de bairros proletários higiênicos e acessíveis, à locação racional das indústrias, ao recreio, à educação, à saúde, à pesquisa sociológica sobre a delinquência juvenil e assistência, à tarifa dos vários serviços de utilidade pública, ao transporte coletivo, ao problema da redução e distribuição racional de impostos, taxas e melhorias. O plano deve procurar criar um clima social e econômicos favorável a uma vida urbana estável e equilibrada para todos.⁵⁶⁸

Dessa forma, o planejamento dessa megalópole que se formava deveria conter um Plano de Extensão e um Plano de Remodelação. Em virtude da complexidade que aumentava conforme o tamanho da cidade, é necessário, segundo ele, um *estadismo urbano* para alcançar

⁵⁶⁵ *Ibidem*, p. 87.

⁵⁶⁶ *Idem*.

⁵⁶⁷ *Ibidem*, p. 88.

⁵⁶⁸ *Idem*.

a solução, fator que reforçava a necessidade da elaboração democrática e horizontal do planejamento.⁵⁶⁹

Anhaia retoma com bastante força, abandonando o termo supercidades, e com novos argumentos critica as megalópoles, pois as especificidades da concentração proporcionada pela indústria a carvão e elétrica são nocivas para a urbe. Se valendo de conceitos de Patrick Geddes (1854-1932) e das adaptações de Lewis Mumford (1895-1990), elenca, pela primeira vez em textos de periódicos técnicos, os seis estágios de desenvolvimento urbano:

- Três ascendentes – eopólis, a aldeia; polis e metropolis. Três descendentes:
- 4) Megalopolis: triunfo do mecanismo e passividade cívica, junto com conflitos agudos de classe;
 - 5) Tiranopolis: cesarismo, ditadura e extinção da responsabilidade cívica, e afinal;
 - 6) Nekropolis: destruída a vida social, as populações desertam, restando apenas o arcabouço: Babilônica, Nínive, Roma das invasões.⁵⁷⁰

Com base nesse entendimento, é possível afirmar que Anhaia Mello tece sua argumentação e chama atenção dos peritos, da administração pública e da população para evitar que se chegue ao ponto descendente e irreversível do desenvolvimento urbano. Caracteriza que sua luta particular é **contra o crescimento sem planejamento**, e afirma:

É preciso impedir que o processo se desenvolva na sua fase descendente, combatendo a economia megalopolitana, reorientando o desenvolvimento urbano, pela utilização socialmente útil dos bens e dos recursos tecnológicos da nossa época. [...]

É preciso lutar contra a ameaça da prosperidade, contra o aumento desmensurado e territorialmente desequilibrado das populações urbanas, contra os meios mecânicos que favorecem o congestionamento, contra a expansão ilimitada e caótica das áreas urbanas, contra tudo o que é apenas grande ou *maior*, em vez de *melhor*.⁵⁷¹

O caminho para que não se chegue a *nekropolis*, em seu entender é através da elaboração de um planejamento regional composto por unidades regionais, pois elas são “um todo harmônico, que dá igual expressão às necessidades do campo e da cidade; uma realidade objetiva em termos do homem, rural e urbano; suas funções, atividades e interesses”.⁵⁷² É reconhecível o modelo de cidade-jardim de Ebenezer Howard (1850-1928), o que conseguirá

⁵⁶⁹ *Idem.*

⁵⁷⁰ *Ibidem*, pp. 89-90.

⁵⁷¹ *Ibidem*, p. 90.

⁵⁷² *Idem.*

impedir essa concentração e crescimento desmedido, pois o arquiteto inglês demonstrou “ter um exato conceito sociológico da dinâmica de um crescimento urbano racional”.⁵⁷³ Afinal:

Se a cidade tem uma função social, e não é apenas um fato físico e mecânico, mister é que se planejem unidades sociais.

Não é pois uma questão de maior número de habitantes mas de melhor integração social.

Para essa integração 30 a 50 mil habitantes parecem ser um mínimo razoável; os grandes núcleos regionais não deveriam exceder de 400.000 habitantes; e o centro de atração, que define uma região, excepcionalmente, poderia alcançar um milhão, número que comporta uma universidade, expressão máxima da cultura.⁵⁷⁴

O planejamento do futuro e para o futuro é o planejamento regional, segundo Anhaia Mello, esse modelo de plano garante o acesso a escola, moradia, recreios, lazer, áreas verdes; sendo a sua “exata orientação planológica: social, humana, biotécnica, regional e contrária à econômica metropolitana; é básico, portanto, o problema de extensão”.⁵⁷⁵ Portanto, ao adotar uma política regional nestes termos, o problema de extensão se transforma “em política de restrição, e mesmo de descentralização”⁵⁷⁶, ou seja, o modelo polinuclear de cidade, defendido no parágrafo acima, só poderia ser empregado a partir de um plano regional.

Para que todas as eventuais obras e alterações que essa reorganização sugerida por Anhaia ao longo do texto funcionasse, seria preciso a criação de um quarto poder, conforme o pensamento do economista inglês Rexford Tugwell (1891-1976). O Poder Diretivo, como foi denominado, atuaria em meio aos três outros poderes, com o intuito de evitar desvios no planejamento devido a interesses particulares. Sendo assim, seria uma instituição que manteria e garantiria a direção correta das ações, atuando com um planejamento diretivo tendo como finalidade a criação do futuro.⁵⁷⁷

Esta foi uma proposta a qual ele não havia ainda recorrido anteriormente, mesmo nos textos em que defendia a descentralização das cidades, e tampouco utilizará novamente, todavia, entendemos a necessidade de pontuá-la por se tratar de um ponto fora da curva. De maneira sintética, o que ele estava defendendo na sua conferência era a necessidade de organizar um Plano Regulador do Município e um Plano de Remodelação e Extensão, tendo

⁵⁷³ *Ibidem*, p. 90.

⁵⁷⁴ *Idem*.

⁵⁷⁵ *Ibidem*, p. 91.

⁵⁷⁶ *Idem*.

⁵⁷⁷ *Idem*.

como objetivo a questão social, isto é, apresentando a ideia que valores humanos devem ser mais importantes que valores imobiliários e mecânicos.

Estes planos devem repensar a sociedade, remodelando a cidade através da “unidade de vizinhança”, ou seja, a cidade como um conjunto de unidades de vizinhança, conceito trabalhado e detalhado anteriormente, no qual o centro de cada unidade é a escola primária local.

Por fim, ele ainda repete as mesmas necessidades do texto anterior, reorganização da estrutura administrativa da prefeitura com a criação do Departamento de Urbanismo e a Comissão Consultiva do Plano da Cidade, pois são partes fundamentais na contribuição do plano regulador.⁵⁷⁸

- *Um Plano Regulador para o Município: Elementos Constitutivos do Plano – Revista Engenharia nº 41 – 1946 (Palestra realizada em 23/10/1945)*

Nesse artigo, ficou estabelecida uma crítica, mais incisiva, de Anhaia Mello ao prefeito de São Paulo Francisco Prestes Maia, a partir da discrepante visão de ambos sobre a taxa de melhoria. A conferência é dedicada a contrapor os 15 argumentos dados pelo prefeito contra a aplicação da taxa, apesar de Mello não ter enumerados claramente cada um desses pontos, e o conferencista vai tecendo sua rede argumentativa com base na legislação local e em dados norte-americanos.

Anhaia Mello começa lembrando as suas teses desenvolvidas na palestra anterior. Destacamos apenas a importância que ele dá nas duas conferências: que o planejamento deve ser fruto de um amplo e democrático debate. Uma vez que o plano deve ser elaborado aos “moldes dos planejados e não dos planejadores”⁵⁷⁹, assim como faz no texto “Urbanismo e Organização Administrativa” em que ressalta sua preocupação com o fato de Prestes Maia ocupar o cargo de prefeito e urbanista de São Paulo e não desempenhar bem nenhuma das duas funções.⁵⁸⁰ A respeito da ampla participação nos debates sobre o planejamento define:

⁵⁷⁸ *Ibidem*, p. 105.

⁵⁷⁹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Plano Regulador para o Município: Elementos Constitutivos do Plano. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 41, pp. 169-175 e 180, 1946, esp. p. 169.

⁵⁸⁰ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo e Organização Administrativa. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 38, pp. 67 e 70, 1945, esp. p. 67.

O urbanismo é arte social que por sua própria natureza não pode ser praticado no escuro, atrás de portas fechadas mas exige a cooperação geral. Planejamento é saudável ginástica cívica na arena pública, e não coisa de tutela e curatela.⁵⁸¹

Foi a partir dessa ideia de democracia que ele tece suas críticas especificamente ao prefeito de São Paulo, através de uma análise do programa financeiro que compõe o plano. De maneira mais elaborada, Anhaia afirma que o Plano Regulador deve ser composto de três partes, ou seja, de três elementos constitutivos, conforme o título da conferência: 1) traçados gerais ou plantas, 2) legislação complementar, 3) programa financeiro. Este último é o tema escolhido da palestra.⁵⁸²

Quando menciona o programa financeiro, faz referência direta à taxa de melhoria e a fundamental importância dentro de um plano financeiro e um plano de ação de obras. É em virtude dessa relevância que critica Maia por se posicionar de maneira contrária à contribuição de melhoria, sendo esta o meio principal para financiar obras municipais, em seu entendimento, pois a prefeitura não pode ficar refém apenas de sua reserva de caixa para a execução delas.⁵⁸³

Para Anhaia, a vantagem de cobrar a taxa de melhoria recaia que ela pode alimentar as demais reformas necessárias no município e o proprietário beneficiado por ela pagaria apenas uma vez e apenas uma porcentagem correspondente ao valor da obra. Já que o sobrevalor da sua propriedade foi alcançado graças a uma melhoria de obra pública, afirma:

É irrecusável como fato, o sobre-valor imobiliário, que nas grandes aglomerações metropolitanas atinge alturas vertiginosas.

Quando este sobre-valor provem da realização de um trabalho público, a custa do Estado, tem o aspecto de “unearned increment”, acréscimo não ganho, e o beneficiário auferindo proveitos que são ônus para terceiros, deve restituir a coletividade, representada pelo Poder Público, em todo ou em parte, os benefícios para cuja realização não concorreu.

Eis a taxa de melhoria ou melhor, contribuição de melhoria, destinada a corrigir, ou ao menos amenizar, esses casos evidentes e escandalosos de enriquecimento injusto e sem causa.

Definindo-a: pagamento obrigatório decretado pelo Poder Público, em razão da valorização produzida em imóvel do contribuinte por obra pública, e cujo montante não pode ultrapassar nem o custo da obra, nem o valor do benefício.⁵⁸⁴

⁵⁸¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Plano Regulador para o Município: Elementos Constitutivos do Plano. *Op. cit.*, p. 169.

⁵⁸² *Ibidem*, p. 169.

⁵⁸³ *Ibidem*, pp. 169-170.

⁵⁸⁴ *Ibidem*, p. 170.

Ele utiliza também como base de sua argumentação o *Plano de Avenidas* de Prestes Maia, em que no texto o autor defendia o emprego da taxa de melhoria e a definia como “a mais apropriada e satisfatória quando se intentam melhoramentos urbanos, e desde que não seja transformada em panaceia para todas as dificuldades municipais”. Todavia, agora enquanto prefeito, Prestes Maia se posiciona de maneira contrária a ela, entendendo-a como “velharia” e “inexequível”.⁵⁸⁵

A crítica segue com a citação do ato 1074, de 25 de abril de 1936, que garante a adoção na Capital da Lei Estadual nº 2509, de 2 de janeiro de 1936, que instituiu a taxa de melhoria no estado de São Paulo. O texto do ato diz:

Art. 1º - Quando de obra ou melhoramento público resulte valorização do imóvel, se cobrará dos beneficiados taxas de melhoria, na forma prevista na lei estadual nº 2509, de 2 de janeiro de 1936.⁵⁸⁶

Ele questiona os motivos da prefeitura fugir da taxa de melhoria, mas cobrar uma taxa para realizar seu programa de calçamento, a partir do Decreto-Lei Municipal nº 64, de 9 de dezembro de 1940.⁵⁸⁷

Um dos pontos mais fortes para à recusa de Prestes Maia para a implementação da taxa é que, com base em números dos Estados Unidos, ela correspondeu apenas a 1,6% da renda total nos últimos anos. A crítica de Anhaia era de que os números apresentados eram de um período conturbado economicamente: eram referentes às décadas em que ocorreram a quebra da bolsa (1929) e da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), sendo óbvio afirmar que o crescimento econômico foi severamente prejudicado e os esforços concentrados para a guerra.⁵⁸⁸

A taxa de melhoria é uma contribuição variável e transitória, ou seja, não é uma renda fixa e constante como as vinculadas a serviços de água, esgoto, luz e demais impostos. O seu valor total é variável, depende do volume e do tamanho das obras na cidade e o sobrevalor que

⁵⁸⁵ *Idem.*

⁵⁸⁶ *Idem.*

⁵⁸⁷ *Ibidem*, p. 171. Anhaia ressalta neste trecho que a taxa de calçamento já havia sido instituída desde 1936, contudo, não deixa explícita qual é a legislação.

⁵⁸⁸ *Ibidem*, p. 172.

ela gera nas propriedades. Ao apresentar essas questões, Anhaia refutou os argumentos de Prestes Maia para não empregar a taxa.⁵⁸⁹

Alguns trechos do texto foram reservados para a defesa, de maneira pessoal, da fala de Maia. O prefeito questionara os motivos pelos quais Anhaia não introduzira essa taxa nas duas oportunidades em que assumira a prefeitura ou que estivera à frente da Secretaria de Viação. Ele se defende, afirmando que a legislação que assegurou o direito de cobrança da taxa é de lei estadual nº 2509 de, 2 de janeiro de 1936, ou seja, muito posterior às suas passagens administrativas entre 1930 e 1931. E a lei de 1936 estava sendo discutida e ponderada desde o início da década de 1920, isto é, algo não era possível de ser implementado em uma única administração, sequer de quatro anos, quanto mais as de Anhaia, que juntas não somavam um ano.⁵⁹⁰

Sobre sua passagem como secretário, baseou seu argumento novamente nas leis vigentes, exemplificando que a legislação de 1936 não incluía a possibilidade de cobrança das ferrovias, a não ser as vicinais, e dos portos. As obras de canalização de água e esgoto foram amortizadas pelas taxas cobradas aos beneficiários, em um período de cerca de cinco anos, com juros de 6% ao ano. E sobre as estradas de rodagem foi feito o cálculo para a construção utilizando uma determinada parte das cotas dos tributos sobre combustíveis e lubrificantes, garantidos pelo Decreto-lei Federal nº 2615, de 21 de setembro de 1940.⁵⁹¹

Esse texto é, de fato, uma discordância clara com o posicionamento de Prestes Maia, quase em tom de reprimenda no que entendia como equívocos do prefeito, reconhece, no fim do artigo, que o tema sobre tributos “é sempre indigesto, mesmo quando não cobrado”.⁵⁹² De certa maneira, compreende a posição delicada na qual estava o prefeito, mas sem abrir mão de estabelecer a crítica à conduta de Maia.

E arremata o texto fazendo um acréscimo às suas quatro teses desenvolvidas na última conferência, o pano de fundo do seu texto, pois em meio às críticas diretas a Prestes Maia, Anhaia buscava chamar a atenção do leitor e da prefeitura para a importância de um plano financeiro de longo período, afirmando:

⁵⁸⁹ *Idem.*

⁵⁹⁰ *Ibidem*, p. 174.

⁵⁹¹ *Ibidem*, p. 175.

⁵⁹² *Idem.*

É preciso organizar um programa financeiro de longo termo, que abranja todas as fontes de receita, ou sua antecipação – impostos, taxas de melhoria, expropriação marginal, empréstimos e que atenda a todas as necessidades do organismo urbano, estabelecida uma escala de prioridades, em termo de valor social.⁵⁹³

- *Urbanismo... Esse Desconhecido – 1952 (Palestra realizada em 08/11/1952)*

Esse artigo é, conforme feito em diversas outras oportunidades, a transcrição de palestra ministrada na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, que foi editada e publicada pela SAC como um pequeno livro para divulgação.⁵⁹⁴ Por se tratar da comemoração do Dia Mundial do Urbanismo – oito de novembro – inicia seu texto dizendo que vai tratar de “urbanismo”, tema que defende há 20 anos e que obteve resultados escassos, mais por demérito dele próprio do que do assunto.

Na primeira parte do texto, destaca e retoma o seu argumento que o urbanismo à época – 1952 – não era somente a questão de melhoramentos citadinos e de estética. Essa disciplina engloba uma ampla gama de saberes e técnicas; leva em consideração máquinas e, principalmente, os homens. O Urbanismo era uma tarefa social que deve ser pensada e praticada democraticamente.⁵⁹⁵

Para ele, a política urbanística não pode ser orientada por um modelo barroco, ou seja, ultrapassado e baseado em avenidas decorativas, grandes eixos, pontos focais, grandes rotatórias, edifícios monumentais, mas sim deveria orientar-se em sentido social, “sentido humano, orgânico, natural, regional portanto”.⁵⁹⁶

Após utilizar-se em muitas oportunidades ao longo de sua trajetória intelectual dos termos “ordem” e “região”, Anhaia apresenta sua definição. Evidentemente, os verbetes são as concepções dele sobre ambas, entretanto, ao estabelecer estas definições, ele auxiliou a compreendermos o emprego e recorrência desses conceitos em seus textos. Ele as define:

⁵⁹³ *Idem.*

⁵⁹⁴ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Urbanismo... Esse Desconhecido*. São Paulo: Edições da Sociedade Amigos da Cidade, 1952.

⁵⁹⁵ *Ibidem*, pp. 2-4.

⁵⁹⁶ *Ibidem*, p. 4.

Ordem é coisa orgânica; organização é coisa mecânica. Ordem é vida, organização é número. A organização divide a terra em seções e unidades fracionadas, Estados, Municípios. Isso em regra não tem ligação com a natureza, com os sistemas da natureza e finalidade das coisas. Ordem, de acordo com a velha definição tomista é “recta ratio rerum ad finem”.⁵⁹⁷

Um rio, em regra nos mapas é divisa, linha divisória que separa; quando na realidade, une, cria problemas comuns: o vale.

Por isso a base dos planos é hoje regional; reestabelece-se assim a ordem e a interdependência: o equilíbrio.

A Região é a entidade orgânica e biológica; de equilíbrio de população e atividades; de economia equilibrada; de integração de indústria e agricultura, a mais velha das indústrias. É um problema de integração, de diversificação, de racionalização e de equilíbrio.

Problema neotécnico ou biotécnico de qualidade, e não de quantidade. Sentencia, com acerto, Gaston Bardet, em “Mission de l’Urbanisme”:

“Nous sommes au stage de l'aménagement de l'espace.

Il n'est plus question de tracer des plans de villes ou de villages, traités isolément, indépendamment de leur cadre et de leurs voisins; mais d'orchestrer des vastes plans régionaux”⁵⁹⁸.⁵⁹⁹

Após apresentar estas definições, Anhaia critica a concentração humana nas cidades, dessa vez se posicionando, pois entende que essa aglomeração só contribuía para os valores abusivos cobrados na terra urbana e em cada vez mais prédios altos, ou seja, quanto maiores os edifícios, maior o valor do espaço e, por consequência, maior o ganho do especulador. Para ele, este círculo de ganho caminha contra os princípios do urbanismo, que segundo Raymond Unwin (1863-1940) é “o maior bem do maior número”.⁶⁰⁰ E é função do planejamento prevenir essa situação nos centros urbanos.

Para falar sobre a concentração e possibilidade de dispersão humana, utiliza de conceitos elaborados por Lewis Mumford a partir de ideias de Patrick Geddes, em que são definidas a existência de “três épocas de desenvolvimento industrial ou complexo tecnológico”:

Em termos de energia empregada e materiais usados,
A fase eotécnica é o período água/madeira;
A fase paleotécnica é o período carvão/ferro;
A fase neotécnica é o período eletricidade/ligas e plásticos.

⁵⁹⁷ A razão correta das coisas destinada para um fim. Tradução nossa.

⁵⁹⁸ “Estamos na fase do planejamento espacial. Não é mais questão de traçar planos de cidades ou vilas/aldeias, tratadas isoladamente, independentemente da sua localização e dos vizinhos; mas para orquestrar vastos planos regionais”. Tradução nossa.

⁵⁹⁹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Urbanismo... Esse Desconhecido*. Op. cit., p. 5.

⁶⁰⁰ *Ibidem*, p. 6.

A fase paleotécnica representou um interlúdio desastroso, desordem, brutalidade, de destruição do ambiente e da vida humana. Teve por objetivo a quantificação da vida, e o “grande” foi o seu símbolo.⁶⁰¹

Destaca que, com base nos períodos acima, a era do vapor (paleotécnica) significa concentração e a elétrica (neotécnica) significa dispersão. E com a tecnologia da última é possível agir e planejar de maneira a pensar na descentralização das cidades, evitando os males causados por este fenômeno.⁶⁰²

Todavia, ele reconhece que é difícil “remover a mentalidade e os métodos paleotécnicos que se insinuam e perduram, com todo o seu cortejo de males”. Tal dificuldade resulta, não por acaso, nas concentrações humanas em casas abaixo de um padrão humanitário e de habitação nas favelas do Rio de Janeiro e nos cortiços da região do Belenzinho em São Paulo.⁶⁰³

Com base em dados demográficos do estado de São Paulo, do Instituto de Economia da Associação Comercial e, também, de reportagens e notícias da *Revista do Serviço Social* e *Revista Engenharia*,⁶⁰⁴ Anhaia critica a insistência da Administração Pública em continuar permitindo a concentração das metrópoles, chamando atenção – pela primeira vez – para o êxodo rural e os problemas de abastecimento que gera.⁶⁰⁵

A respeito dessa questão, chama atenção para as más condições sanitárias, a falta de assistência social e de educação pública que faz com que a população rural busque melhores condições nos grandes centros. A lógica empregada é a de que uma pessoa a mais para consumir na cidade, corresponde a uma pessoa a menos para produzir no campo. Diferentemente dos E.U.A., o êxodo rural no Brasil não foi compensado pela mecanização da agricultura, de modo a proporcionar uma queda de 20% a 70% na produção agrícola no final da década de 1940, em comparação com a década de 1920. O que impactou no aumento das importações e no aumento do custo de vida, na diminuição industrial e no abalo à rede ferroviária, que transportava a produção agrícola e a produção das indústrias, bem como seus insumos.⁶⁰⁶

⁶⁰¹ *Idem.*

⁶⁰² *Idem.*

⁶⁰³ *Ibidem*, pp. 7-8.

⁶⁰⁴ As matérias dos periódicos são: FONTOURA, Amaral. O Drama do Campo. In: *Revista do Serviço Social*, São Paulo, 1949; CASTRO, Luiz Orsini de. A Situação Econômico-financeira atual das Estradas de Ferro Brasileiras e meios de Conjurá-la. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 110, pp. 41-45, 1951.

⁶⁰⁵ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Urbanismo... Esse Desconhecido. Op. cit.*, p. 8.

⁶⁰⁶ *Ibidem*, pp. 8-12.

Em outros termos, o que ele buscou dizer era que a ideia de progresso contido no crescimento descontrolado das cidades é falsa e para ele, levava ao colapso da nação. Da mesma maneira que define o problema em escala nacional, a sua resolução também o é:

Para conseguir o equilíbrio das quatro funções, habitar, trabalhar, recrear e circular, o planejamento deve ser feito em escala nacional, e um individualismo excessivo freado de acordo com a estrutura complexa da civilização atual. Só para fins de pesquisa é que se isolam os fatos. Os problemas urbanismo tem que ser integrados com os regionais, e estes com os nacionais.

E é preciso aplicar métodos sociológicos e não mecânicos, porque é o fator humano que conta.⁶⁰⁷

Portanto, para sair dessa situação seria necessário pensar de maneira ampla, afirma e propôs:

Não há cidades ou Municípios autárquicos, como não há regiões autárquicas – há uma série de interesses que se completam e precisam ser integrados, no conjunto do território nacional. É indispensável uma autoridade nacional – junta, comissão, ou ministério – para organização do “Plano Nacional do Espaço Brasileiro”.

Esse é o ponto de partida, o elemento básico, fundamental. Quanto mais vastas as áreas, mais fluidos os lineamentos dos planos.

Um plano nacional deve cuidar da distribuição geral da população – atual e futura; das grandes linhas de comunicação e transporte e seus terminais; da produção e distribuição da energia; dos usos da terra e das normas gerais de planejamento a serem obedecidas.⁶⁰⁸

Pelo texto, a mudança e evolução do pensamento teórico de Anhaia fica clara, ao colocar o planejamento nacional como de primeira importância e a partir dele pensar o planejamento regional. Nessa mesma linha, refuta a elaboração do Plano Diretor do Município de São Paulo, pois em seu entendimento a cidade “não é unidade capaz de real planejamento”.⁶⁰⁹ Contudo, na ausência de um plano nacional, ele defende a elaboração e a necessidade de um Plano Diretor Regional, tendo como centro o município de São Paulo.⁶¹⁰

⁶⁰⁷ *Ibidem*, p. 13.

⁶⁰⁸ *Ibidem*, p. 15.

⁶⁰⁹ *Ibidem*, p. 16.

⁶¹⁰ *Ibidem*, pp. 16-18.

Esse plano, apenas para exemplificar, deveria abranger, no mínimo, toda a zona industrial metropolitana e a orla marítima; dentro de um círculo, digamos, de 100 km de raio, alcançando nos quatro quadrantes, Santos, São José dos Campos, Campinas e Sorocaba, com população atual superior a 3.000.000 de habitantes.

Haverá assim espaço suficiente para melhor distribuição das atividades produtoras; descentralização e dispersão do excesso de população industrial do centro, que seria recentralizada organicamente nas cidades menores já existentes ou em cidades-jardimns ou satélites a serem criadas ao longo das “courants d’échanges” determinadas pelas vias de comunicação e possibilidades de suprimento de energia elétrica.⁶¹¹

Por fim, Anhaia reforça a necessidade de parar o crescimento das metrópoles, em especial, São Paulo, tendo ainda tempo de remediar a situação em que se encontrava o município com o Planejamento Regional e nacional, evitando grandes aglomerações e cidades menos mecânicas e mais humanas.⁶¹²

- *O Plano Regional de São Paulo - Uma Contribuição da Universidade para Estudo de "Um Código de Ocupação Lícita do Solo" – 1954 (Palestra realizada em 08/11/1954)*

Esse é o texto em que encerra seu período de produção mais intensa de artigos e trabalhos. E a partir de então concentra suas atenções nos cursos da FAU/USP e no CPEU, não mais publicando sistematicamente, mas desenvolvendo trabalhos no laboratório.

De certa maneira, esse texto condensa os principais conceitos sobre urbanismo que defendeu ao longo de sua carreira, retomando diversos pontos tratados antes de maneira espaçada em artigos e os une em um único fio. Por isso ficou conhecido como “Esquema Anhaia”.

Conforme o título, o intuito é propor, de maneira inicial, os estudos de “Um Código de Ocupação Lícita do Solo”.⁶¹³ Ele propõe que o planejamento fosse feito em esferas, partindo do maior para o menor, isto é, em níveis diferentes de atuação: A) Plano Federal, B) Plano Estadual, C) Plano Intermunicipal, D) Plano Municipal.

Anhaia justifica seus argumentos partindo de dados públicos a respeito do número de habitantes, a sua distribuição pelo território brasileiro e a distribuição geral de impostos pagos

⁶¹¹ *Ibidem*, p. 18.

⁶¹² *Ibidem*, pp. 19-20.

⁶¹³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *O Plano Regional de São Paulo: Uma Contribuição da Universidade para o Estudo de um Código de Ocupação Lícita do Solo*. São Paulo, FAU/USP, 1954.

pelos cidadãos. O ponto ao qual quer chegar é a distribuição da população concentrada em pontos específicos do território nacional e a progressiva ocupação de territórios “vazios” no restante do país, e de como equacionar, de maneira equilibrada, o desenvolvimento nacional e o crescimento das cidades. Para ele, o sistema de distribuição das populações no território é consequência da revolução industrial que prevalecia em seu tempo, considerando-o “errado e é desumano e antissocial”.⁶¹⁴ A sua proposta parte de pensar o urbanismo de maneira regional e não de maneira estanque, circunscrita a um único ponto ou cidade. Dessa maneira o urbanismo consegue articular as diferentes esferas de atuação e promover o maior bem para o maior número de pessoas.

É preciso considerar o problema urbanístico regional, que não se resolve com avenidas, viadutos e pracinhas ajardinadas.

Se urbanismo é arte de correlação e integração – problema de função, de textura, de econômica e síntese estética – só pode ser realmente praticado no plano regional, e na maior das regiões – a Nação.⁶¹⁵

Neste mesmo sentido, reforça a importância do funcionamento da “Comissão Orientadora do Plano Diretor do Município” reativada em 1954, da qual ele era membro.

O planejamento nas suas atividades de pesquisa, de investigação, de previsão, de inquérito e de interpretação de dados, tem que estar fora e acima da rotina administrativa, para poder agir e produzir.

Poderá assim a Comissão Orientadora do Plano do Município, objetivando compor um Plano Regional, como determina a lei nº 4494, trabalhar e produzir algo de útil para São Paulo – município e Estado – e para o Brasil.⁶¹⁶

Anhaia definiu “Região” como sendo o conceito que implica em “equilíbrio entre o primevo, o rural, o urbano e o metropolitano. [...] Quatro mundos e quatro funções: Habitar, Trabalhar, Recrear, Circular”. Sendo estes quatro ambientes os que compõem uma unidade regional que deve ser um todo harmônico, a busca pelo equilíbrio entre desenvolvimento e ocupação que defende⁶¹⁷, entendendo o urbanismo em espectro amplo e não limitado e centrado na valorização imobiliária, no lucro e nos rendimentos daqueles que possuem a propriedade privada do solo.

⁶¹⁴ *Ibidem*, p. 1.

⁶¹⁵ *Ibidem*, p. 2.

⁶¹⁶ *Ibidem*, p. 4.

⁶¹⁷ *Ibidem*, p. 6.

Para que isto tudo funcione, é preciso que as esferas de atuação tenham suas funções estabelecidas e hajam de maneira articulada entre si, partindo da maior para a menor.

Abaixo retomaremos as propostas dele Anhaia para cada uma delas em suas linhas gerais, a saber:

No Plano Federal, a constituição do Conselho Nacional de Urbanismo (CNU) junto à Presidência da República, com a função de orientar a aplicação das verbas destinadas e coordenar os Planos Nacionais para a economia, viação e das regiões do Brasil como Norte, Nordeste etc. Reforma constitucional no intuito de alterar a discriminação das receitas arrecadadas (aumentando a parcela dos Municípios) e estabelecer levantamentos e pesquisas em âmbito nacional são outras funções.⁶¹⁸

No Plano Estadual, a elaboração do Plano Estadual que determine o planejamento de energia, usos da terra, vias de comunicação e a distribuição equilibrada da população; elaborar uma lei em que os municípios com 30 ou 40 mil habitantes tenham que organizar seus planos municipais; a criação do Conselho Estadual de Urbanismo (CEU).⁶¹⁹

No Plano Intermunicipal, se detém muito sobre a questão da concentração populacional que a industrialização causa, portanto, neste tópico defende a descentralização industrial e populacional. E sua atenção está na região mais industrializada e populosa do país, São Paulo e sua capital, e para esta região intermunicipal industrializada propõe a criação de uma Comissão do Plano da Região Industrial de São Paulo (COPRISP), com representação dos municípios dentro de um raio de 100 km a partir da capital. Caberia a esta comissão discutir e organizar os problemas comuns relativos à demografia, viação, energia, água, esgoto, poluição, indústrias, área rurais e recreio regional (litoral e região da Serra da Mantiqueira). Além de elaborar medidas para proibir novas indústrias na capital, incentivar o seu estabelecimento em outros municípios, melhoria das condições das pequenas cidades, fundação de novos núcleos no modelo de cidade-jardim e a construção de parques industriais.⁶²⁰

No Plano Municipal, é proposta a mudança de filosofia e maneira de construção das cidades. E não há propostas diretivas, mas propostas de mudança nos modelos. As cidades devem se orientar e se planejar de maneira contínua através do prisma do urbanismo criador. Isto é, sob a perspectiva de um local que opte por qualidade, por polinucleação, por pequenas

⁶¹⁸ *Ibidem*, pp. 12-13.

⁶¹⁹ *Ibidem*, pp. 13-18.

⁶²⁰ *Ibidem*, pp. 18-23.

cidades, por limitação do crescimento, em detrimento da quantidade, mononucleação, megalópoles, crescimento indefinido e outros exemplos: “mais do que de ‘um plano’ o de que [sic] precisam as cidades é de ‘planning’, planejamento, um processo contínuo de pesquisa e de sensibilidade, de precisão de diagnóstico”.⁶²¹

Portando, naquilo que compete ao Plano Municipal, ele deve ser concebido a partir de uma mudança na maneira de se pensar e construir as cidades.⁶²²

A relação entre cidade-campo e o *continuum* que formam, mesmo figurando em pontas opostas da vida nacional, é fator essencial para o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico-social e o crescimento das cidades. Ele defende a integração entre o campo e a cidade: a cidade-jardim. Caso a urbe englobe o campo, sua fonte de alimentos e recreio é destruída e o próximo passo será a morte da própria urbe.

Conforme fez em outros artigos, utiliza os estágios de desenvolvimento urbano esboçados por Patrick Geddes, do seu nascimento, os três primeiros numa curva ascendente e os três últimos em curva decrescente:

Eopólis: a comunidade aldeã, com o princípio da habitação permanente.

Pólis: associação de aldeias para a defesa comum, com o começo da mecanização e divisão do trabalho.

Metrópolis: local em que emerge uma cidade, a manufatura supera a agricultura, está é a cidade-mãe.

Megalópolis: cidade com crescimento contínuo, momento em que a mecanização supera as relações humanas.

Tiranópolis: a cidade em crescimento acelerado, período em que a ordem só pode ser mantida por violência e ditadura.

Necrópolis: o fim do ciclo, a vida social desaparece e da cidade resta apenas o arcabouço; doenças, fome, guerra civil.⁶²³

A crítica de Anhaia se aprofunda ao tratar das grandes cidades, como o caso de São Paulo. “A supercidade, socialmente, é uma subcidade”⁶²⁴, define. Em seu entendimento, as supercidades promovem a “deterioração física, demográfica, econômica e social”⁶²⁵ do indivíduo.

⁶²¹ *Ibidem*, p. 25.

⁶²² *Ibidem*, pp. 23-27.

⁶²³ *Ibidem*, pp. 33-34.

⁶²⁴ *Ibidem*, p. 34.

⁶²⁵ *Ibidem*, p. 36.

A deterioração se inicia pelo congelamento (blight) e se degrada para cortiço (slum) – o “blight” é exteriorização econômica, o “slum” é deteriorização, é erosão humana e social.

A deterioração de base econômica é causada pela expectativa de demanda comercial e altos preços da terra urbana.

A residência, de retribuição mais baixa do solo, é expulsa – mas antes de substituída se deteriora.

A deterioração demográfica é causada por uma população em declínio, embora altíssima a densidade. Como consequência, a incidência de tuberculosa, moléstias sexuais, alcoolismo, psicose, desordens mentais.

A deterioração sociológica advém, de que, em regra, nessas zonas, o indivíduo está só, isolado. Poucos conhecimentos e amizades. Anonimidade e irresponsabilidade. Distâncias sociais, mau grado empilhamento físico. Mobilidade excessiva: hoje aqui, amanhã acolá. Desinteresse cívico, apatia~; resignação ou revolta: extremos perigosos.

A vida humana não tem preço, mas as estatísticas provam que o “déficit” causado por esses “black-belts” em serviços públicos prestados, polícia, crime, saúde, assistência, acumulado em cinco anos, seria importância suficiente para desapropriação de todos os imóveis dessas zonas.⁶²⁶

A maneira que propunha para interromper este ciclo era através de um “Estatuto do Terreno” ou “Código de Ocupação Lícita do Solo”, evitando e contornando a diferença de ocupação entre cidades supercongestionadas e rincões vazios e isolados. De maneira controlada e regulamentada seria possível reverter o quadro com a criação de novas cidades, a partir de três princípios: 1) a cidade-jardim; 2) a ideia de Radburn e 3) a *neighbourhood unit*. Em outros termos:

- 1) A cinta verde: para limitação da extensão da cidade, e abastecimento de “fresh food”;
- 2) A superquadra: que permite a convivência pacífica com o automóvel;
- 3) A unidade de vizinhança: que permite a rearticulação social e comunitária nas urbes.⁶²⁷

As definições e conceitos destes três pontos trabalhados por Anhaia foram explorados nos artigos, dessa forma não retomaremos essa questão. Mas, cabe o registro que para ele cidade-jardim é: 1) o local em que o cidadão consegue trabalhar e morar no mesmo município, de preferência percorrendo essa distância a pé; 2) é a cidade em que a terra é propriedade pública para evitar as especulações imobiliárias e garantir o uso do solo de modo a proporcionar o maior benefício para o maior número de pessoas; 3) é o local em que tem seu limite de tamanho controlado pelo cinturão verde que a envolve (zona rural). Esta cinta tem como função também

⁶²⁶ *Idem.*

⁶²⁷ *Ibidem*, p. 38.

evitar a conturbação com outras cidades e o abastecimento da urbe; 4) é a cidade em que o número de habitantes também é controlado, tendo seu teto variando entre 60 a 100 mil; 5) por fim, é a cidade que, em virtude dos outros pontos, precisa ser planejada a partir do seu início.⁶²⁸

A superquadra é a forma com a qual o urbanismo moderno consegue permitir a convivência pacífica entre veículos e pedestres, e que tenham parques ou praças caminháveis e interligáveis pelas *park-walks*, em seus interiores, além do uso especializado das ruas evitando deslocamentos desnecessários e congestionamento.⁶²⁹

Já a unidade de vizinhança é a junção das superquadras, sendo pensada para garantir o contato sociável entre os moradores e o acesso fácil – com distâncias percorríveis a pé – para áreas de comércio, educação, lazer e recreio.⁶³⁰

Anhaia não só oferecia como caminho a fundação de novas cidades, também acreditava que, para as metrópoles que já tinham ultrapassado a casa do milhão de habitantes, era possível executar um “replanejamento”, com data de início imediata.⁶³¹ Os exemplos que citou são os utilizados para Chicago: o plano do Chicago Metropolitano e o Plano do Chicago. A base do Plano é um sistema de transporte moderno e eficiente para toda a região, com todos modais integrados entre si, ferrovias, rodovias, hidrovias, aeroportos, transporte rápido de massa e local.⁶³² O Plano compreende muitas outras áreas e diversos aspectos, mas ele não entra em outros detalhes.

Por fim, é possível dizer que em “Esquema Anhaia”, o engenheiro-arquiteto deixou uma das suas principais contribuições para o estudo de urbanismo em São Paulo. Isto é, tentou sistematizar e propor uma regulamentação para controle da exploração, da contenção e da especulação do solo na cidade. Com as propostas de ferramentas de controle, ele entendia ser possível cessar o crescimento desregulado da cidade provocado pelo capital imobiliário especulativo e promover o desenvolvimento através do urbanismo criador.

⁶²⁸ *Ibidem*, pp. 38-41.

⁶²⁹ *Ibidem*, pp. 41-43.

⁶³⁰ *Ibidem*, pp. 43-49.

⁶³¹ *Ibidem*, p. 56.

⁶³² *Ibidem*, pp. 55-58.

- *Urbanismo Positivo e Urbanismo Negativo - As Modernas Cidades Inglesas – Revista Engenharia Municipal nº 3 – 1956 (Palestra realizada em 09/11/1955)*

No artigo, apesar do título, Anhaia Mello retoma seu posicionamento e importância das questões de urbanismo sobre as quais ele já dissertara ao longo de seus trabalhos anteriores. As modernas cidades inglesas e seu urbanismo positivo aparecem apenas ao final do texto, como exemplo de caminho a ser tomado para os problemas sociais das cidades brasileiras e, principalmente, paulistas – destacando a concentração de habitantes em 29 cidades do Estado – que ele apresenta em primeiro momento.

Se valendo das discussões e conclusões do Congresso do UIA (União Internacional dos Arquitetos) realizado em 1953, ele volta a defender um padrão mínimo de habitação e, também, de um ambiente – cidade – saudável para o trabalho e vida do cidadão, pois os problemas das cidades são humanos, não mecânicos. Portanto, é preciso dar atenção aos problemas humanos/sociais com planejamento adequado. O momento (década de 1950) pede que se diferencie o planejamento bidimensional – *town planning* – do planejamento tridimensional – *town design*. “Este é o urbanismo criador e positivo, social e cultural; aquele, o urbanismo negativo, circulatório e imobiliário”.⁶³³

Anhaia afirma que “sob o aspecto social, a matéria-prima do plano é o cidadão, não a cidade”⁶³⁴, ou seja, a população deve participar e ponderar os rumos do seu município. A ferramenta que permite ouvir o cidadão era a pesquisa.⁶³⁵ Ela possuía três funções: 1) a **Pesquisa Pura** (teórica) estabelecendo padrões gerais de estudo e investigação; 2) **Pesquisa Aplicada** (técnica) aplicando e adequando os padrões gerais às realidades e particularidades de cada local a ser planejado e 3) as **Relações Públicas** (política) construindo o relacionamento e diálogo entre a população e o planejador.⁶³⁶

Segundo ele, este é o “processo científico e democrático das soluções coletivas, oposto ao empírico e autocrático das soluções pessoais”.⁶³⁷ Em outras palavras, o urbanismo positivo é construído de maneira horizontal e não apenas a partir da vontade de um só; sem a discussão

⁶³³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo Positivo e Urbanismo Negativo – As Modernas Cidades Inglesas. In: *Revista Engenharia Municipal*, São Paulo, nº 3, pp. 9-14, 1956, esp. p. 10.

⁶³⁴ *Ibidem*, p. 11.

⁶³⁵ *Idem*.

⁶³⁶ *Idem*.

⁶³⁷ *Idem*.

sobre os rumos da cidade não é possível alcançar a finalidade do urbanismo que é o bem de todos, conforme elaborara em seus textos.

Não foi, portanto, por acaso que destaca com satisfação a criação do CPEU (Centro de Pesquisas e de Estudos Urbanísticos) que, nos termos do Artigo 4º do Regulamento da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, destina-se:

- a) A realizar pesquisas, análises e inquéritos cívicos, preliminares à execução de planos urbanísticos parciais ou gerais;
- b) A organizar planos diretores para os Municípios que o desejarem, contratando os respectivos serviços;
- c) A realizar planos e estudos relativos à habitação, usos da terra, regulamentos e programas;
- d) À prática e exercício dos alunos do Curso de Urbanismo da Faculdade;
- e) À propaganda, educação e divulgação, de forma a facilitar a solução dos problemas urbanísticos.⁶³⁸

E conforme coloca, o estabelecimento de um centro de pesquisas é o primeiro passo para a construção de um urbanismo positivo.

Ele apresenta dados demográficos sobre o Brasil e, principalmente, sobre o estado de São Paulo, com as informações do Recenseamento de 1950. Segundo ele, o estado possuía 435 municípios, mas apenas 28 deles possuíam mais de 20 mil habitantes e a capital abrigava 2.041.716 habitantes – concentrando 25% da população total paulista.⁶³⁹

Em seu entendimento, a solução para a construção de um planejamento criador paulista é, primeiramente, obter informações necessárias através das pesquisas junto à população e, posteriormente, prosseguir de maneira a “cuidar da formação das cidades menores, no ambiente municipal – cidade campo – e regional”⁶⁴⁰, como a orientação para as 406 cidades com menos de 20 mil habitantes. Já para as outras 29, incluindo a capital, é preciso “transformação das maiores, a megalópole da capital que já absorve 25% da população do Estado e [...] as 28 de mais de 20 mil”⁶⁴¹.

A formação e a transformação dos municípios paulistas devem consistir, segundo Anhaia, em dois modelos genéricos de cidade:

⁶³⁸ *Ibidem*, p. 10.

⁶³⁹ *Ibidem*, p. 12.

⁶⁴⁰ *Idem*

⁶⁴¹ *Idem*.

A metrópole possível de tamanho ilimitado, quanto maior melhor, característica da era paleotécnica.

A cidade, a “pólis”, de tamanho e população limitadas, orgânica, enquadrada na paisagem regional.⁶⁴²

Para ele, a primeira é regida pelo capitalismo, pela especulação, pelo dinheiro, a simples aglomeração; a segunda respeita a escala humana, preserva o ambiente a qual pertenciam, assegura a associação e integração da sociedade.⁶⁴³ Dessa maneira, afirma que as cidades são meios e não fins, meios de promover uma vida melhor para a população. Esse ambiente em que se preza pela melhoria de vida se dá “nas cidades orgânicas, de população limitada, de equilíbrio das três funções – Residência, Trabalho, Recreio; de facilidade e presteza de comunicação – entre as respectivas áreas funcionais”.⁶⁴⁴

Os principais conceitos⁶⁴⁵ desse modelo de cidades são:

- 1) A cinta verde, para limitação da extensão horizontal das áreas urbanas e também para recreio e abastecimento das cidades;
- 2) A superquadra, que permite a convivência pacífica com o automóvel e
- 3) A unidade de vizinhança, que permite a rearticulação social e comunitária das urbes, reestabelecendo os contatos nos círculos primários, e os escalões comunitários de base.⁶⁴⁶

De maneira categórica, ele retoma princípios defendidos por ele mesmo ao longo de sua trajetória, como a importância do planejamento em diferentes escalas; a relevância e necessidade de ser elaborado de forma democrática; a limitação do crescimento e, por fim, a cidade-jardim.

Dessa maneira, com os conceitos que elenca tal era o modelo de cidade em que os municípios com menos de 20 mil habitantes no estado de São Paulo devem basear sua formação. Para as outras 29 cidades com a população acima de 20 mil o modelo a ser seguido para sua transformação é o mesmo, todavia, por abrigarem maior número de habitantes elas devem ser a cidade principal da região, sendo rodeadas por outras cidades-satélites.

⁶⁴² *Idem.*

⁶⁴³ *Idem.*

⁶⁴⁴ *Ibidem*, p. 13.

⁶⁴⁵ Conceitos que ele já trabalhara como em o “Esquema-Anhaia”.

⁶⁴⁶ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo Positivo e Urbanismo Negativo. *Op. cit.*, p. 12.

Entretanto, é preciso frisar, que ele não deixou claro como se daria esse processo nas cidades mais populosas, tampouco o que seria preciso para o encaminhamento da megalópole São Paulo. O que fica evidente é a necessidade de parar o crescimento ou limitá-lo, ou ainda, descentralizá-lo, mas a maneira de executar essas questões não foi mencionada.

É possível que as maneiras do encaminhamento para a solução dos problemas por ele apresentados esteja subentendido na última parte de seu texto, quando cita a ação do governo da Inglaterra em construir 14 novas cidades a partir do *New Town's Act* de 1946, tais como a cidade de Harlow, o exemplo utilizado em seu texto, destacando como o novo município estabelecido na região da Grande Londres ajustou o seu crescimento e garantiu os padrões de moradia, educação, entre outros pontos, ou seja, mirando seu desenvolvimento na perspectiva do urbanismo positivo que trabalha nesse texto.⁶⁴⁷

Elaborando de outra maneira, o que buscamos afirmar é que para a aplicação de solução semelhante àquela adotada na Inglaterra em território nacional, com o objetivo de descentralizar as cidades seria necessária a criação de mais cidades e reorganizar a população, todavia, isso dependeria de uma articulação de esforços entre governos federal e estadual.

- *Relatório do Plano Piloto do Município de Taubaté – Revista Politécnica nº 173 – 1957*

O texto consiste no pré-plano de Taubaté submetido à Câmara Municipal para apreciação em 1957, para se tornar o Plano Diretor da cidade, após sua aprovação em plenário. O consultor para sua elaboração foi Anhaia Mello, por isso a importância de destacar esse projeto. Ainda que não seja possível determinar o quanto dele foi escrito diretamente por ele, ficam evidentes alguns de seus conceitos e termos, conforme veremos abaixo.

O texto descreve a maneira com que a prefeitura da cidade conseguiu o auxílio do engenheiro-arquiteto. A relação foi feita através do Rotary Club, e em 8 de junho de 1956 ele aceitou participar na consultoria do plano, junto com a comissão nomeada⁶⁴⁸ pelo prefeito Juarés Guisard.⁶⁴⁹ Além da comissão nomeada e da consultoria, o trabalho contou com a colaboração de alunos do 5º ano da FAU/USP sob a orientação do arquiteto Milton Ghiraldini.

⁶⁴⁷ *Ibidem*, p. 13.

⁶⁴⁸ Compõe a Comissão Técnica os Engenheiros: Milton de Alvarenga Peixoto, Álvaro Gonçalves Guimarães Júnior e Rubens de Mattos Pereira. Consultor: Arquiteto Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello.

⁶⁴⁹ TAUBATÉ (MUNICÍPIO). Relatório do Plano Diretor do Município de Taubaté. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 173, pp. 13-28, 1957, esp. p. 15.

O texto afirma que após montada a equipe de trabalho o passo seguinte foi a propaganda do planejamento. Ela se deu através da maciça cobertura dos jornais e rádios locais, e Anhaia Mello proferiu três conferências: a primeira para a explicação do que consistiria o planejamento, a segunda para apresentação do plano aos moradores, políticos e imprensa e, por fim, a terceira para apresentação final após os estudos concluídos. Paralelamente, foi composta uma Comissão de Propaganda com representantes de todas as classes sociais do município proporcionando a chegada de sugestões e ideias e a explicação das escolhas adotadas.⁶⁵⁰

Conforme é possível observar o esquema adotado com uma equipe de estudos, a ampla propaganda, a participação democrática no planejamento e a composição de comissões são pontos que ele defendeu em diversas oportunidades. Além disso, também ficou evidente a sua participação com o uso de “orgânico”, “característica preventiva”, “controle do crescimento”, termos e conceitos que utiliza recorrentemente em seus textos.⁶⁵¹

A carta que o então prefeito de Taubaté Juarés Guisard envia à Câmara, deixa amostra da influência do engenheiro-arquiteto no pré-plano:

E ele possui uma característica eminentemente preventiva. A ausência de qualquer legislação a respeito dos assuntos nele tratados, a falta de uma visão de conjunto dos problemas do Município, o alto índice de crescimento da cidade, resultante do estabelecimento de novas e poderosas indústrias, acrescidos de outros fatores, estavam tornando o plano uma exigência, uma necessidade.

As medidas que sugerimos farão com que Taubaté venha a ter uma estruturação orgânica, sem os inconvenientes e atropelos das grandes metrópoles. Conservarão para sempre esta atmosfera saudável de hoje, embora se preveja uma população em torno de 200 mil habitantes. As medidas propostas, caso adotadas imediatamente, evitarão grandes despesas futuras aos cofres públicos. Possivelmente, caso não sejam, algumas delas se tornem mesmo inviáveis, tais as dificuldades que se vão somando quando o crescimento é deixado ao sabor da especulação e do acaso.⁶⁵²

Nos fundamentos do pré-plano está clara no texto a diretriz de limitação do crescimento e só sendo permitido ultrapassá-lo com a construção de núcleos urbanos próximos, separados por um cinturão verde entre eles. A população ideal ficaria em torno dos 150 mil habitantes, sendo o excedente redirecionado para as cidades-satélites, e esses passos garantiriam a Taubaté um crescimento ordenado dentro de um urbanismo positivo.⁶⁵³ Em paralelo, foi reconhecido o

⁶⁵⁰ *Ibidem*, p. 16.

⁶⁵¹ *Ibidem*, p. 13.

⁶⁵² *Idem*.

⁶⁵³ *Ibidem*, p. 18.

potencial industrial da região do vale do Paraíba, o que poderia acarretar um crescimento desorganizado de 18 cidades. Por isso recomendava-se que, na ausência de um plano regional encabeçado pelos governos federal ou estadual, que essas cidades se juntassem para controlar e conter o problema do crescimento.

O plano elaborado para Taubaté dedicou bastante atenção ao sistema viário da cidade e suas ligações exteriores. De maneira geral, o sistema adotado foi o composto por radiais e perimetrais. As perimetrais planejadas foram três, sendo respectivamente 1) circundando o centro comercial; 2) interligando os bairros e 3) desviando o tráfego rodoviário. Já as radiais foram dez, tendo acesso direto ao centro (perimetral 1).⁶⁵⁴ Ainda compõem o sistema de vias principais algumas avenidas de fundo de vale, sendo as *park-ways* que deveriam fazer a ligação entre as áreas verdes da cidade.⁶⁵⁵

O plano ainda dividia a cidade em área rural e urbana. Na primeira o uso exclusivo do solo seria para agricultura voltada para abastecer a cidade e os loteamentos dependeriam de aprovação; ficariam alocados nessa região o centro cooperativo rural e o Parque Regional. A área urbana teria o uso do solo voltado para habitação, comércio, indústria, recreação e circulação e dividida em três zonas: I) Residencial; II) Comercial; III) Industrial.⁶⁵⁶

Quanto às áreas verdes e de recreação, foram projetados cinco parques, sendo um deles maior, o Parque Regional do Paraíba, com cerca de 1.350.000 m² de área. A interligação deles todos e com as demais áreas da cidade seria feita por oito avenidas-parque projetadas aproveitando-se as regiões de fundo de vale de Taubaté.⁶⁵⁷

O projeto ainda previa a construção de um porto fluvial no rio Paraíba, um aeroporto, uma estação rodoviária, uma nova estação ferroviária, um estádio municipal, três novos cemitérios, jardins zoológico e botânico, uma cidade universitária e um clube náutico.⁶⁵⁸

Por fim, o texto informa que o Plano Piloto de Taubaté foi aprovado por unanimidade em 4 de janeiro de 1958. Visando tornar exequível e fiscalizar as diretrizes do plano, a prefeitura baixou duas instruções, a primeira criando o Escritório Técnico do Plano de Taubaté que

⁶⁵⁴ *Ibidem*, pp. 18-21.

⁶⁵⁵ *Ibidem*, p. 19.

⁶⁵⁶ *Ibidem*, pp. 22-25.

⁶⁵⁷ *Ibidem*, p. 25-27.

⁶⁵⁸ *Ibidem*, p. 27-28.

trabalharia em conjunto com a Comissão Técnica e o CPEU da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. Ficaria sob sua responsabilidade:

- a) examinar todos os projetos de loteamento e de edificações em geral, para verificação de sua concordância com as Diretrizes do Plano Piloto. Para isto manterá contato direto e permanente com a Divisão de Obras da Prefeitura.
- b) Enquadrar todos os projetos de melhoramentos existentes (alargamento e abertura de ruas e parques, obras públicas em geral, etc...) nas determinações do Plano Piloto.
- c) Elaborar o Plano Diretor. ⁶⁵⁹

A segunda instrução foi a criação da Comissão do Plano Diretor com a função a de “divulgar as ideias do Plano Diretor entre todas as camadas de população e ser intérprete dos desejos e ideias dessa população”. ⁶⁶⁰

É impossível aferir o quanto do texto foi escrito por Anhaia, mas, da mesma maneira, é impossível negar a existência de conceitos, teses e até mesmo termos específicos utilizados e defendidos por ele ao longo de sua carreira e que estão no Plano para Taubaté.

⁶⁵⁹ *Ibidem*, p. 28.

⁶⁶⁰ *Idem*.

Figura 3.11 - Mapa Geral do Plano Piloto do Município de Taubaté

Extraído de: TAUBATÉ (MUNICÍPIO). Relatório do Plano Diretor do Município de Taubaté. *Op. cit.*, p. 30.

Figura 3.12 - Localização da Zona Urbana do Plano dentro do Município de Taubaté

Extraído de: TAUBATÉ (MUNICÍPIO). Relatório do Plano Diretor do Município de Taubaté. *Op. cit.*, p. 29.

- *Parecer do Professor Anhaia Mello sobre o Projeto de Lei Regulando a Profissão dos Arquitetos – Revista Politécnica nº 174 – 1959*

O texto, bastante curto, consiste na divulgação do parecer emitido por Anhaia Mello sobre a OSL – 1895/58, referente ao projeto de lei regulando a profissão de arquiteto, em que é possível perceber a sua concepção plural sobre o que é urbanismo e uma de suas partes mais importantes, o planejamento.

Para ele, o gargalo do Projeto são as atribuições/competências que ficavam exclusivamente sob responsabilidade do arquiteto no que diz respeito ao planejamento urbano e regional e a arquitetura paisagística. Portanto, seu parecer é de não aprovar o projeto em pauta, visto ser necessário mexer no tocante a competência. Ele entende – e isso é possível aferir ao longo dos seus posicionamentos nos textos anteriores – que o urbanismo é um conceito que abriga conhecimentos biológicos, geográficos, sociológicos, econômicos, entre outros, portanto, o arquiteto é um dos profissionais aptos a coordenação geral de equipes planejadoras e das atividades de planejamento, mas não é o único capacitado.⁶⁶¹

- *Planejar Antes de Construir – CPEU – Revista Engenharia Municipal – nº 14 – 1959*

O texto consiste em um pequeno quadro publicado na *Revista Engenharia Municipal*, a autoria é do CPEU, laboratório da FAU/USP no qual Anhaia Mello foi muito ativo. Destacamos esse escrito, pois nele ficam evidentes as impressões digitais do engenheiro-arquiteto no Centro.

O conteúdo destaca que o CPEU se colocava à disposição da administração pública para auxiliar nas diretrizes para orientar os trabalhos relativos a ordenação do município, pois entendia que o momento era de adensamento dos municípios, muito em virtude do desenvolvimento industrial. Sem o apoio técnico especializado para a elaboração de um plano que oriente e descentralize as cidades, elas padecerão de males que irão além da capacidade municipal de resolvê-los.⁶⁶²

⁶⁶¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Parecer do Professor Anhaia Mello sobre o Projeto de Lei Regulando a Profissão dos Arquitetos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 174, p. 24, 1959, esp. p. 24.

⁶⁶² CPEU – Centro de Pesquisas e Estudos Urbanísticos. Planejar Antes de Construir. In: *Revista Engenharia Municipal*, São Paulo, nº 14, p. 21, 1959, esp. p. 21.

Esta foi a forma encontrada pelos membros do laboratório – que entendiam estar na época do urbanismo descentralizador – de auxiliarem a administração pública naquilo no que ela falhava em fazer ou até mesmo negligenciava: planejamento urbano.⁶⁶³

- *Elementos para o Planejamento Territorial dos Municípios – 1963*

Conforme consta nas primeiras linhas do texto esse é, originalmente, um boletim publicado pelo CPEU em forma de livro sob a autoria de Anhaia Mello em 1957, ainda no início das atividades do Centro.⁶⁶⁴ Sendo assim, o material foi reeditado em 1963 como homenagem ao engenheiro-arquiteto.

Na apresentação, consta que as teses de Anhaia “pelas quais lutou e luta intransigentemente” são do “mais puro humanismo” e que “muitas vezes de difícil aceitação por razões da própria impermeabilidade gerada pelos interesses contrários”⁶⁶⁵, ou seja, posicionamentos dele que o CPEU endossou e publicou, reforçando a importância imprimida pelo engenheiro-arquiteto no Centro. Todavia, não foram oferecidas definições mais apuradas sobre o que seriam o “humanismo” e os “interesses contrários” aos quais se referem.

O texto não apresenta concepções novas. E como visto no “Esquema Anhaia”, pode ser entendido como um compilado sobre as perspectivas, métodos e crenças de Anhaia sobre o urbanismo, desta vez em uma escala mais enxuta, que envolve uma cidade ou uma região – um urbanismo que caiba dentro do Plano Diretor.

Para iniciar seu texto, estabelece uma definição a partir do seu questionamento inicial sobre “O que é um plano diretor”. Segundo ele, o planejamento municipal deve ser pensando a partir do sentido do bem comum ou bem-estar público, uma base que defendia há muito tempo em seus trabalhos. O intuito dessa orientação é antecipar o desenvolvimento da cidade e promover “medidas adequadas para as áreas, funções, estruturas e equipamentos se harmonizem e se integrem, sem desperdícios, dificuldades ou sofrimentos futuros”⁶⁶⁶, ou seja, a coletividade deve prevalecer sobre a individualidade; o planejamento deveria prevalecer sobre as obras, melhorias e embelezamentos pontuais na cidade.

⁶⁶³ *Ibidem*, p. 21.

⁶⁶⁴ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Elementos para o Planejamento Territorial dos Municípios*. São Paulo, CPEU-FAU/USP, 1963.

⁶⁶⁵ *Ibidem*, p. 3.

⁶⁶⁶ *Ibidem*, p. 7.

Como fica evidente em um dos subtítulos de seu texto, o “Valor Básico de um Plano é sua Influência Preventiva”, ou seja, sua capacidade de prever o crescimento da cidade e, também, orientá-lo de maneira a estabelecer um urbanismo “positivo e criador, promovendo, e antecipando mesmo, o equipamento material e social das áreas urbanas e rurais”.⁶⁶⁷ Uma vez mais, cristaliza-se outra base argumentativa que adota: organizar para então crescer.

Para garantir a boa execução do plano e a implementação do urbanismo positivo, para ele, era preciso que fossem derrubados os muros erguidos pelas administrações públicas ao segmentar em divisões múltiplas as áreas de trabalho e conhecimento.

Assim, os sistemas políticos, a estratificação social e a estrutura administrativa do Estado, vão fragmentando-se em organismos autônomos, e a própria cultura se especializando e se estilhaçando em pequenos compartimentos estanques.

Divisões verticais, divisões horizontais, divisões diagonais, que segmentam todas as atividades humanas, comprimindo-as em limites cada dia mais estreitos, mais rígidos, mais artificiais.⁶⁶⁸

Pois o planejamento necessitava para o seu bom funcionamento que as áreas funcionem de maneira integrada, de maneira a envolver diversas disciplinas, tornando possível compreender melhor e executar melhor aquilo que foi planejado. E afirma que: “[...] o planejamento que é a arte de coordenar, de integrar, de equipar espaço coletivo, deve ser a grande arte social da atualidade, o grande antídoto para os males referidos”.⁶⁶⁹ Dessa maneira, trabalhando conjuntamente, e não de maneira estanque, é possível que o processo de ação do planejamento seja produzido através de quatro passos: Conhecer; Compreender; Julgar; Intervir.⁶⁷⁰

Nesse texto fica clara a progressão do pensamento de Anhaia e da sua organização, pois, o planejamento em pequenas regiões ou em pequenas cidades contribui para um planejamento em escala nacional. Não só em termos de desenvolvimento urbano, mas em todos os outros setores, afinal o intuito é que as barreiras caiam e o objetivo seja o bem-estar geral.

Seguindo esse raciocínio, defende no texto a limitação do número de habitantes nas cidades, atacando as metrópoles, que são lugares em que se concentram e se padronizam as coisas. Em seu entendimento, o caminho mais acertado seriam as cidades médias, ou seja, em

⁶⁶⁷ *Ibidem*, p. 8.

⁶⁶⁸ *Ibidem*, p. 9.

⁶⁶⁹ *Ibidem*.

⁶⁷⁰ *Ibidem*.

lugares que ainda existem o espaço coletivo urbano-rural, sendo este o local de um “espaço social, complexo, heterogêneo, sensível, vivo, palpitante, formado de uma multiplicidade de grupos primários e secundários, exigindo soluções humanas e sociais”.⁶⁷¹ No entendimento dele, o verdadeiro valor da cidade não está nas suas cifras, mas na sua vida social.

Não se mede pelo tamanho, nem pelo número de habitantes, nem pela cifra do orçamento municipal, o valor real de um núcleo urbano-rural para a vida feliz dos seres humanos.

Mede-se pelo standart de vida, elevado, generalizado, seguro, dos seus habitantes; pelo índice de integração moral e social que o caracterize.⁶⁷²

Para ele, o crescimento das cidades deveria ser limitado para que os males que vem junto com os grandes centros fosse controlado no Brasil. Em resumo, “a preocupação de tamanho deve ser substituída pela excelência; a quantidade deve ser substituída pela qualidade; a preocupação do maior pela de melhor; o mecânico pelo humano, orgânico e funcional”.⁶⁷³ E opta pela maneira de pensar a cidade que garanta “o maior bem para o maior número”, na qual seja possível abrir mão da valorização abusiva dos terrenos urbanos, exploração imobiliária, dos arranha-céus, enfim do maior lucro como finalidade, situações frequentes nas metrópoles.

Isto posto, de maneira concreta, o que Anhaia propôs em seu texto sobre o planejamento era que este se processa em fases sucessivas, que descreve da seguinte forma:

- 1) Fixação do objetivo; fase inicial;
- 2) Inquéritos e pesquisas, para identificação das necessidades, em função do estado atual e das tendências, e coleta de dados essenciais relativos ao Sítio e ao Homem.
- 3) Plano Diretor ou Regulador, que determina, do desenvolvimento; precedido em regra, por um Pré-Plano ou Plano Piloto, esboço de linhas gerais, realizado de acordo com os dados existentes e um primeiro contato global;
- 4) Planos Executivos, detalhados e minuciosos, englobando as obras a realizar, em períodos sucessivos, de 5 anos, de acordo com a ordem de urgência e as possibilidades financeiras;
- 5) Problema educativo e de realização, para formação da população, para conjugação de vontades e esforços no sentido do Bem Comum.⁶⁷⁴

⁶⁷¹ *Ibidem*, p. 11.

⁶⁷² *Ibidem*, p. 12.

⁶⁷³ *Idem*.

⁶⁷⁴ *Ibidem*, p. 14.

Isto é, os pontos indicados acima são maneiras de proceder e temas que utilizou e elaborou ao longo de sua trajetória. A partir dessas bases, ele sintetiza a composição do Plano Diretor em dois elementos:

- 1) Três sistemas gerais: Vias principais; Zoneamento e Espaços livres verdes;
- 2) E problemas específicos de desenvolvimento local e organização comunitária.⁶⁷⁵

Em linhas gerais, Anhaia propunha um sistema viário em seis escalas: 1) caminhos para pedestres, restrita aos espaços verdes; 2) vias de acesso em zonas residenciais, para circulação lenta de veículos leves e pedestres; 3) vias de distribuição da circulação residencial, para circulação rápida de veículos leves, pesados, de transporte e de pedestres; 4) vias sub-arteriais, coletando e tráfego para as principais; 5) vias arteriais, para tráfego rápido de passagem e aproximação a cidade; 6) avenidas-parque, são geralmente vias de fundo de vale com o intuito de interligar as praças e áreas verdes da cidade. Sobre os níveis acima descritos, é importante colocar que a importância e o tamanho de cada uma delas aumenta gradativamente conforme o seu grau de relevância dentro do sistema, partindo de 2 m de largura e indo até 120 m; indo além, recomendava cruzamento em níveis diferentes de vias do mesmo calibre, e quando não fosse possível, o ideal seriam praças giratórias, além disso orientava o aumento das quadras, para 400m x 60m, ou seja, as superquadras de Radburn.⁶⁷⁶

Sobre o zoneamento separava a zona rural da urbana. A primeira seria o cinturão verde em torno do núcleo urbano, garantindo o abastecimento de alimentos e evitando a conurbação com outros núcleos. Já a segunda seria fragmentada quanto ao uso do solo: residencial (alta e baixa concentração), comercial (de centro e bairro), industrial (pesada e leve) e recreio; essas subdivisões foram pensadas a partir do que chama de interesse social, garantindo a ordem na cidade. Anhaia ainda defendia a delimitação máxima de altura dos edifícios residenciais em 24 m e comerciais em 30 m e o limite máximo de 250 pessoas por hectare bruto, como densidade demográfica para o município. Essas últimas medidas evitariam “os valores inflacionados em terrenos urbanos”, assim como “as concentrações excessivas e congestionamento da circulação”.⁶⁷⁷

⁶⁷⁵ *Ibidem.*

⁶⁷⁶ *Ibidem*, pp. 14-17.

⁶⁷⁷ *Ibidem*, pp. 17-20.

No tocante aos espaços verdes, Anhaia destaca sua importância como locais de lazer e recreação junto a sociedade industrial. Interligados pelas “avenidas-parque” as áreas verdes foram divididas da seguinte maneira: 1) *Play-lotes*, para crianças abaixo de cinco anos; 2) *Playgrounds*, para crianças entre cinco e onze anos; 3) *Playfield*, para rapazes acima de 15 anos e adultos; 4) Parque da vizinhança, para todas as idades. Tal como nas vias de circulação o tamanho e o raio de serviço de cada uma das áreas aumentam conforme sua importância, partindo de 500 m² de área e 200 m de área de serviço até 100.000 m² e 1600 m.⁶⁷⁸

A respeito da indústria, a proximidade delas com a região habitada dependia dos bens produzidos, da sua periculosidade, da geração de ruído e gases. Portanto, ele elabora o seguinte zoneamento industrial:

- 1) As indústrias de serviço ou terciárias e as secundárias leves podem ser localizadas nas unidades residenciais de vizinhança, na sua periferia, em bloco, junto das vias principais;
- 2) As indústrias secundárias gerais e as indústrias especiais pesadas devem ser localizadas em setores industriais ou zonas industriais (*industrial estates*) adjacentes às vias principais de comunicação e de forma que os ventos dominantes afastem as poeiras e ruídos das áreas residenciais;
- 3) As indústrias secundárias, especiais, incômodas e perigosas, devem ser localizadas longe das áreas urbanas, de acordo com cuidadosos estudos de localização na área regional.⁶⁷⁹

Dentro desse modelo de cidade, defende a utilização do conceito de unidade de vizinhança garantindo moradia, comércio, recreação, lazer e educação em uma área possível de ser alcançada a pé, dando uma característica polinuclear ao município.

Considerando as colocações acima, é possível afirmar que, nesse texto, Anhaia se utiliza de sustentações teóricas que aparecem em diversos outros textos, reforçando a importância de cada um deles no conjunto teórico sobre o urbanismo

Por fim, podemos entender que, dentro da concepção de planejamento territorial dos municípios dele, cada coisa deve ficar em seu respectivo lugar, como ele mesmo destacou no trecho “*recta ratio rerum ad finem – adequação certa das coisas ao próprio fim*”⁶⁸⁰, por isso o zoneamento (residencial, comercial e industrial), a definição de áreas verdes e do uso do solo, assim como o planejamento do desenvolvimento social são importantes em sua proposta. Vale destacarmos que, na conclusão, ele afirma que este modelo de cidade ficaria para as novas sedes

⁶⁷⁸ *Ibidem*, pp. 20-22.

⁶⁷⁹ *Ibidem*, p. 28.

⁶⁸⁰ *Ibidem*, p. 8.

de município em São Paulo, ou seja, a princípio não valendo para a capital e demais cidades com grande número de habitantes: “É de acordo com essa concepção humana e social que se devem enquadrar os problemas e o futuro das sedes dos municípios de São Paulo”.⁶⁸¹

Indo um pouco além, gostaríamos de ressaltar o papel que o planejamento viário tem sobre esses pontos e, por consequência, também estão presentes no pensamento de Anhaia, pois seriam as vias de rodagem que fariam a conexão entre esses tantos pontos. Moradia, trabalho, lazer, chegada e saída de mercadorias, tudo isso funcionará garantindo o maior bem para o maior número a partir de um sistema de vias adequado para essa interligação: “A circulação é o elo que liga as funções de Residência, Trabalho e Recreio físico e espiritual”.⁶⁸²

A importância dada ao sistema viário não é um ponto teórico destacado nos trabalhos sobre ele, entretanto, ao longo das leituras realizadas ficou evidente que em mais de uma oportunidade o engenheiro-arquiteto sublinhou a relevância da circulação: “Cidade é organismo, e a circulação de pessoas e coisas é o sangue que o vivifica”.⁶⁸³

- *Considerações a Respeito do Planejamento Regional de São Paulo – Revista Engenharia Municipal nº 62 – 1965*

Esse texto foi republicado em 1974 como homenagem da *Revista Engenharia Municipal* a Anhaia Mello em virtude de seu falecimento, o texto é, conforme consta na edição, de meados de 1965.

Anhaia inicia fazendo ponderações sobre o que é urbanismo e seu papel na sociedade, e sobre a importância do Planejamento Regional, pontos bastante discutidos e demarcados em textos anteriores. Ele apresenta cinco “grandes áreas da vida e dos fatos sociais” que influenciaram no crescimento das cidades, permitindo que se transformassem em metrópoles e explodissem, uma vez que são elas pontos focais.⁶⁸⁴ As cinco áreas são:

⁶⁸¹ *Ibidem*, p. 37.

⁶⁸² *Ibidem*, p. 18.

⁶⁸³ *Ibidem*, p. 14.

⁶⁸⁴ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Considerações a Respeito do Planejamento Regional de São Paulo. In: *Revista Engenharia Municipal*, São Paulo, nº 62, pp. 6-10, 1974, esp. p. 6.

A primeira é o **aumento da produtividade agrícola**. Só mesmo um sistema capaz de produzir um excesso de alimentos, pode permitir vida urbana.

A segunda é a **Revolução Tecnológica**; a cidade moderna e a fábrica são inseparáveis; e o cortiço, como regra.

A terceira, a **Revolução Comercial**; o desenvolvimento dos mercados, os novos meios de transporte e comunicação permitiram o desenvolvimento das urbes de forma antes impossível.

Elas libertaram da interlandia imediata, para fins de abastecimento.

A quarta, a **Revolução dos Transportes**, não só o de longa distância como o local.

O automóvel, o ônibus, o tramway elétrico, o transporte rápido, o elevador, contribuíram para o aparecimento dos centros metropolitanos.

Uma quinta revolução, a **Demográfica**.

Todas, afinal, são aspectos vários da **Revolução Industrial**.⁶⁸⁵

Anhaia também critica o crescimento ilimitado e desordenado – a cidade tentacular – e a quantidade de malefícios proporcionados por essa situação caótica aos cidadãos, como, por exemplo, transtornos psicológicos e a delinquência (crimes), sendo estes apenas dois exemplos dos males que atingem a população, pois vivem em aglomerações urbanas desordenadas. E o fenômeno do crescimento significa para ele:

- 1) tamanho excessivo em área e população, o que torna muito difícil os contatos e a interação;
- 2) falta de unidade administrativa e política, pois, englobam territórios pertencentes a vários municípios ou Estados, e constituem simples justaposição de unidades administrativamente diferentes;
- 3) uma questão de estrutura, pois se constituem de massas amorfas e não grupos organizados.⁶⁸⁶

Entende que o caminho para resolver esse problema é a construção de novas cidades e cidades-satélites, orientadas por três conceitos básicos que apresentou anteriormente e reforçamos aqui:

- 1) A cidade-jardim ou a cinta verde, para limitação da extensão da cidade, abastecimento e recreio;
- 2) A ideia de Radburn ou a superquadra, que permite a convivência pacífica com o automóvel;
- 3) A “neighborhood unit” ou a unidade de vizinhança, que permite a rearticulação social e comunitária nas urbes, criando lugares de contato.⁶⁸⁷

⁶⁸⁵ *Ibidem*, pp. 6-7.

⁶⁸⁶ *Ibidem*, p. 8.

⁶⁸⁷ *Idem*.

Em outros termos, o que Anhaia Mello propunha era utilizar o conceito de cinturão verde, a terra como propriedade pública e as quadras funcionais presentes no modelo de cidade-jardim. A partir delas, pensar na construção de superquadras possibilitando a separação do trânsito de veículos dos pedestres. Em seguida, organizá-las conjuntamente, de modo a enquadrá-las no conceito de unidades de vizinhança, garantindo seu funcionamento de forma autônoma e evitando os deslocamentos excessivos e desnecessários, tornando a cidade mais humana.⁶⁸⁸

Mais humana no sentido de promover o contato e a interação entre os cidadãos, situações essas que se perdem nos grandes centros, nos grandes aglomerados urbanos. As metrópoles permitem – não de maneira positiva – que os cidadãos vivam vidas diversas em mundos diversos. As unidades de vizinhança, nos modelos de superquadras, pretendem inviabilizar a possibilidade que as pessoas se isolem, e não se conheçam, buscam impedir:

a segregação, fenômeno ecológico, que tona as cidades mosaicos de pequenos mundos que se tocam mas não se interpenetram, facilita ainda mais a mobilidade dos indivíduos, estabelecendo distâncias morais. [...] A setorização, ou a criação de unidades residenciais, conjugados em unidades de vizinhança restabelece o contato primário nos centros respectivos.⁶⁸⁹

Anhaia Mello conclui seu texto com questionamentos sobre onde e como seriam alojadas as 40 milhões de pessoas num espaço de dez anos (1975), número correspondente ao déficit habitacional brasileiro calculado por ele. Sobre esse mesmo problema deixa em aberto se a solução seria supercongestionar as megalópoles, congestionar as cidades médias ou construir cidades novas e cidades-satélites.

Entretanto, indica que as medidas a serem tomadas e o caminho para a resolução dos problemas de habitação e superpopulação na cidade de São Paulo deveriam ser através de um Planejamento Regional e ações locais. Seria preciso primeiro fixar, de maneira rigorosa, os limites da área urbana, bloqueando novos loteamentos nela e promovendo-os na rural e ao mesmo tempo, reduzir a densidade demográfica e os índices de ocupação por meio de legislação competente.⁶⁹⁰

⁶⁸⁸ *Ibidem*, pp. 8-9.

⁶⁸⁹ *Ibidem*, p. 9.

⁶⁹⁰ *Ibidem*, p. 10.

Para ele, a partir da execução dessas duas ações locais, é possível pensar regionalmente e elenca cinco passos:

- 1) Proibição de novas indústrias na área do município; promover a dispersão e a descentralização de algumas hoje estabelecidas nessa área.
- 2) Como complemento dessa medida, incentivar o estabelecimento industrial em outros municípios, melhorando as condições de urbanização e o nível de vida das pequenas cidades. Dispersão equivale à vitalização dos centros menores.
- 3) Criação de centros regionais de comércio “shopping centers” – para alívio dos centros urbanos congestionados.
- 4) Transferência da sede do governo estadual para outra cidade e região, como Araraquara ou São Carlos, como satélite dessas cidades.
- 5) Criação de um sistema regional de transporte rápido – regional e não local ou urbano que aumenta o congestionamento – para ligação fácil e rápida dos centros e subcentros da área regional.⁶⁹¹

Podemos dizer que as medidas que lista no texto são afirmações inéditas dentro de trajetória da sua escrita. Como vimos, articula na defesa da descentralização das grandes cidades, entre elas São Paulo, todavia, é a primeira vez que defende a proibição de indústrias na capital e uma política de incentivo ao espraiamento dos parques industriais pelo interior; assim como a sugestão de mudança da sede do governo para o interior, proposta que nunca antes fora citada.

E sobre o transporte regional rápido que vinha sendo discutido desde a década de 1920 pela Cia. Light, mas nada de concreto havia sido encaminhada, não fica claro se para Anhaia o metrô pode ser considerado um sistema regional de transporte rápido, ainda assim, a Companhia do Metropolitano de São Paulo foi fundada em 1968 e inauguração da primeira linha do metrô se deu em 1971⁶⁹². Sobre os centros regionais de comércio, é curioso pensar a maneira que utiliza uma ferramenta de concentração – *shopping center* – para desconcentrar os centros urbanos. Fato é que o shopping Iguatemi, o primeiro de São Paulo, foi inaugurado no ano seguinte a primeira publicação do texto, em 1966. De toda maneira, estes dois pontos reforçam a contemporaneidade de seu argumento.

⁶⁹¹ *Ibidem*, p. 10.

⁶⁹² A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), que utiliza a malha ferroviária existente na região metropolitana de São Paulo, foi fundada apenas em 1992.

3.3 Problema de Engenharia?

O engenheiro-arquiteto Francisco Prestes Maia pode ser entendido como um dos responsáveis por definir um modelo de urbanismo que privilegia a circulação de veículos e transporte a pneu na capital paulista. Em seu *Plano de Avenidas*⁶⁹³, Maia apresenta de forma clara suas ideias, o que permitiu que sua perspectiva intervencionista, de grandes avenidas fazendo as ligações das regiões suburbanas ao centro orientasse, de certa forma, os demais governantes da cidade, pelo menos até o segundo mandato (1993-1996) do ex-prefeito Paulo Maluf (1931-).

É importante dizer que Prestes Maia não foi voz isolada nas questões urbanas na cidade; alguns outros profissionais propunham, pensavam e agiam com base em outras perspectivas de urbanismo. A partir da década de 1930 a agitação e ebulição não se deram apenas no campo socioeconômico em São Paulo, mas também foi a partir de então que diferentes áreas do conhecimento, entre elas o urbanismo, entraram em efervescência e começaram a engrossar o coro nas discussões e análises enquanto disciplinas.

Propostas de embelezamentos, melhoramentos e urbanização não foram raros e nem devem ser relacionados apenas a figura de Prestes Maia em São Paulo, o que fica evidente e vale a pena observar as diversas opções e proposições de planos que estão apresentadas nos livros de Hugo Segawa⁶⁹⁴ e Cândido Malta Campos⁶⁹⁵. Neles as distintas ideias – muitas vezes nem tão diferentes assim – foram colocadas, pelos planejadores, como as soluções definitivas para a São Paulo da época. E muitas delas sequer saíram do papel.

Podemos elencar alguns desses projetos e seus propositores, tais como: o plano de Adolfo Augusto Pinto nos anos finais do século XIX; o Projeto de Alexandre de Albuquerque em 1910; o Projeto Freire-Guilhem e o Plano Bouvard, ambos em 1911; além da proposição de Cidade-Jardim da Cia. City já na segunda década do século XX; e, entre eles, o *Plano de Avenidas* de Prestes Maia em 1930.

Entendemos ser preciso sublinhar o fato que o *Plano de Avenidas* foi a publicação de um trabalho desenvolvido anteriormente a pedido da prefeitura de São Paulo, ou seja, ele foi

⁶⁹³ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo para um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*. São Paulo: Melhoramentos, 1930.

⁶⁹⁴ SEGAWA, Hugo. *Prelúdio da Metrópole: Arquitetura e Urbanismo em São Paulo na Passagem do Século XIX ao XX*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.

⁶⁹⁵ CAMPOS, Cândido Malta. *Os Rumos da Cidade: Urbanismo e Modernização em São Paulo*. São Paulo: SENAC, 2002.

um produto da administração pública paulistana que refletia a perspectiva urbanística de seus autores, e a do governo municipal.

Conforme já foi dito, Maia não fazia objeção a uma cidade centralizada, mas o que é mais importante é que planejou um modelo viário para desafogar e facilitar o fluxo de automóveis na região central, ao mesmo tempo que permitia a conexão das regiões suburbanas com ela. Dessa maneira, o modelo que ele escolheu foi o radio-concêntrico, no qual torna-se possível que as avenidas radiais conectem as pontas ao núcleo do município.

Ao optar por este modelo urbano, ele priorizava resolver o problema da circulação de pessoas na cidade, da maneira que fosse possível financeiramente, ou seja, ao dar prioridade à circulação de veículos, utilizando a construção de avenidas de fundos de vale e escolhendo o transporte de massa a pneu, optou pela forma mais econômica de interligar os núcleos suburbanos esparsos com a cidade, pois a definição de linha de ônibus é menos custosa do que a construção do transporte sobre trilhos. Esta foi uma escolha pragmática a partir de uma equação que envolvia a população, que estava na casa dos 1,4 milhões de habitantes, as limitações financeiras do município, os núcleos suburbanos e o centro congestionado. Porém é preciso colocar que ele orientou os estudos e a futura do metropolitano, já em 1930, em virtude do crescimento populacional da cidade. Em que ficaria sob responsabilidade do metrô carregar as massas das regiões mais distantes para o centro ou até outras regiões da cidade. O transporte de trilhos, nas regiões mais distantes funcionaria em parceria com o ônibus e eventualmente bondes, em que estes alimentariam aquele.

O pragmatismo no planejamento e nas ações, a nosso ver, foi a grande tônica de Prestes Maia. Esteve presente nos planos teóricos urbanos escritos por ele; nas concepções maiores com planejamentos extensos, tendo como norte a constante preocupação com a exequibilidade do projeto.

Para os que criticam a quantidade de material escrito em relação a escala material do projetado por ele, que analisamos nesta dissertação, apoiamo-nos em uma frase do engenheiro-arquiteto, na qual se referindo a comparação entre o tamanho dos volumes do *Plano de Avenidas* e dos *Melhoramentos de São Paulo*, afirma: “A desproporção dos volumes corresponde à diferença que sempre vai do sonho à realidade”.⁶⁹⁶

⁶⁹⁶ MAIA, Francisco Prestes. *Os Melhoramentos de São Paulo*. São Paulo: Subdivisão gráfica da Prefeitura do Município de São Paulo, 1945, esp. p. 7.

Não apenas da circulação de veículos e de escalas monumentais se constituiu o repertório dele, pois quando entendeu que era possível executar as respectivas obras, encabeçou a Comissão do Metropolitano, sendo o seu presidente e o relator do *Anteprojeto de um Sistema de Transporte Rápido*, material que foi encaminhado à Prefeitura da capital. Tal obra em seu corpo contém desde os estudos sobre o número de passageiros até os planos financeiro e de execução das obras permitindo que fossem rastreadas as opções de construção mais indicadas e com melhor custo benefício para as diferentes regiões da cidade.

Reiteramos que nem tudo que planejou foi construído, pois, como ele mesmo colocou, existem diferenças entre a escala do sonho e da realidade. E a limitação da realidade sempre foi financeira, uma constante dos fatores restritivos para as possibilidades de execução de obras.

A trajetória intelectual e profissional dele muitas vezes se mistura com sua carreira política, deixando-a mais intrincada, como é toda tentativa de circunscrever uma personalidade humana. Somando a sua erudição, ainda pouco estudada, as diferentes possibilidades e ideias de realização do urbanismo, vamos abrir espaço para uma observação mais próxima, caso a caso, dos **Problemas de Engenharia** que Prestes Maia construiu ao longo dos seus textos.

3.3.1 As Publicações de Prestes Maia

Procederemos abaixo da mesma forma que com os textos escritos por Anhaia Melo, para melhor entender o processo de raciocínio de Prestes Maia, escolhemos descrever a produção texto a texto, em sequência cronológica, para manter a elaboração dos conceitos explicitados.

- *Os Grandes Melhoramentos de São Paulo – Boletim do Instituto de Engenharia nº 25, 28, 29 e 31 – 1924-1926*

O primeiro texto ou conjunto de textos publicados por Prestes Maia coincidiram com o ano em que começou a lecionar na Escola Politécnica, em 1924, e foi reflexo da experiência acumulada ao longo de quase uma década enquanto engenheiro da DOP. Ele dividiu a autoria de *Os Grandes Melhoramentos de São Paulo*⁶⁹⁷ com João Florence de Ulhôa Cintra, também engenheiro vinculado à Prefeitura da Capital. O material foi publicado ao longo de quatro

⁶⁹⁷ MAIA, Francisco Prestes; CINTRA, João Florence de Ulhôa. *Os Grandes Melhoramentos de São Paulo*. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 25, 28, 29 e 31, pp. 56-60, 91-94, 121-132, 225-232, 1924-1926.

números do *Boletim do Instituto de Engenharia*, todavia, assim como aconteceu em alguns textos de Anhaia Mello não houve a publicação na íntegra de todo o texto. No número 31 do *Boletim* o texto acaba com “continua”, mas ele não reapareceu em nenhuma das edições posteriores.

Logo de início os autores deixaram claro que a publicação foi comissionada pela Prefeitura de São Paulo com o intuito de organizarem um plano da cidade bem como sua remodelação, ou seja, é preciso levar em consideração e manter em vista que o texto está vinculado a uma repartição pública, é fruto de um trabalho de pesquisa pedido pela Administração Executiva do município e que foi encabeçado pelos dois, além disso o material também abriga as concepções teóricas e o conhecimento técnico de ambos autores. A nota dada logo no início é:

Este trabalho é apenas o programa de estudo que íamos iniciar, quando há meses fomos comissionados pela Prefeitura para organizar o plano da cidade e estudar sua remodelação. Organizado e escrito exclusivamente por nós dois, em horas vagas, e já sem caráter oficial, é naturalmente imperfeito.⁶⁹⁸

Passando para o texto propriamente dito, o primeiro parágrafo apresentou um indicativo de que a situação do crescimento da cidade nas últimas décadas alterou o grau de complexidade dos problemas e das soluções em São Paulo, portando as ações precisam ser planejadas e este é o objetivo do texto. O controle do crescimento não foi proposto, o que se ofereceu foram ideias de como planejar o crescimento.

São Paulo marcha com passo mais rápido que o normal, e de tal modo se vai distanciando das suas congêneres deste e dos outros continentes, que não pode subsistir dúvida que ela está em uma fase decisiva de sua existência: a da sua passagem para o hall das grandes metrópoles.⁶⁹⁹

Para os autores cabia tratar com urgência os melhoramentos para São Paulo e discutir a escala, e a rapidez nas ações se justificava em quatro pontos: 1) a cidade estava num período de prosperidade socioeconômica; 2) o congestionamento crescente na região central; 3) a cidade ainda estava no início da “Era das Grandes Construções” fenômeno que torna excessivamente onerosa as desapropriações; 4) as medidas preventivas para o controle do congestionamento e

⁶⁹⁸ *Ibidem*, p. 56.

⁶⁹⁹ *Idem*.

das desapropriações são mais eficazes em cidades com cerca de 500 mil habitantes.⁷⁰⁰ O intuito pretendido era utilizar as ferramentas do urbanismo, chamado por vezes de “melhoramentos”, para corrigir erros na cidade, evitando que isso seja feito no futuro, o que seria ainda mais complexo.

Mais adiante, afirmaram que o planejamento da cidade, o urbanismo, compensa. Ele compensa “valorizando as propriedades, elevando as rendas, atraindo imigrantes e capitais, facilitando as comunicações, saneando, embelezando, tornando a vida em geral mais fácil e mais agradável”.⁷⁰¹ Portanto, era preciso, promover as mudanças urbanísticas antes que se tornassem onerosas e complexas em demasia para que fossem aproveitados os benefícios oferecidos por elas.

Propunham o estabelecimento de um plano de conjunto, com intuito de observar quais os gargalos existentes no município e estabelecer padrões e gabaritos de construção e arruamento garantindo o crescimento uniforme e padronizado da cidade.

Nenhuma cidade pode crescer normalmente sem um tal plano, em administração alguma exercer de maneira satisfatória seus deveres: existiria somente um regime de empreendimentos parciais, mal orientados, frutos de ideias isoladas e de interesses particulares muitas vezes contraditórios, onerosos e sem eficácia que só da coordenação pode resultar. Esta necessidade de coordenação e previsão é tão premente que os americanos a estendem além dos limites da cidade, promovendo o “regional planning”.⁷⁰²

De maneira discreta e sem nomear diretamente, os autores defenderam que sem uma coordenação garantindo a gestão das melhorias na cidade para que sejam realizadas da maneira mais adequada ao interesse público, elas não chegariam a lugar algum, apenas atenderiam aos interesses privados, conforme o trecho acima. De certa maneira, é possível dizer que ao menos no início de sua carreira administrativa, Prestes Maia partilhava da importância dada a coordenação de obras, que Anhaia Mello chamava, entre outros termos, de “Comissão do Plano da Cidade”.

Vale ressaltar que os exemplos a qual o texto recorre são, principalmente, os das estratégias e legislações empregadas nos Estados Unidos e, num segundo plano, aqueles utilizados na França e Inglaterra.

⁷⁰⁰ *Ibidem*, pp. 57-59.

⁷⁰¹ *Ibidem*, p. 93.

⁷⁰² *Idem*.

O esboço do plano geral para São Paulo era composto por três pontos principais e dez subdivisões, conforme o esquema a seguir:

A) Sistema geral de viação

- 1) Remodelação da parte existente
- 2) Estradas de ferro e estações
- 3) Expansão (Várzea do Tietê)
- 4) Circulação central
- 5) Metropolitano

B) Sistema de parques e jardins

- 1) Parques e jardins existentes
- 2) Parques e jardins novos, em virtude da lei 2611
- 3) Parques e jardins a criar pelos poderes públicos

C) Edifícios de utilidade pública

- 1) Situação e realce dos existentes
- 2) Implantação de novos edifícios

No conjunto de textos publicados os pontos B e C não foram apresentados. Dessa forma, as publicações dos números 29 e 31 do *Boletim* se concentram na apresentação das concepções sobre o ponto A, ou seja, discutindo acerca do sistema geral de viação. Apesar do próprio apelo feito no texto de que, em termos concretos de realização das diretrizes propostas, “não é possível, antes constitui erro imperdoável, abordar qualquer deles ou parcela de um deles, sem relancear os olhos para as grandes linhas mestras do conjunto”.⁷⁰³

O artigo afirma que a circulação deve ser pensada pelo planejador de maneira a garantir e satisfazer as “necessidades do movimento da cidade, da maneira mais perfeita: essa é a sua missão primordial”.⁷⁰⁴ Para tanto, defenderam a utilização do modelo radio-concêntrico se aproveitando do arruamento existente na cidade que se estendia para diferentes locais do município, funcionando como as primeiras vias radiais: avenida São João, rua da Consolação, avenida Saracura, avenida Brigadeiro Luís Antônio, rua da Liberdade, rua Conselheiro Furtado,

⁷⁰³ *Ibidem*, p. 121.

⁷⁰⁴ *Ibidem*, p. 123.

avenida D. Pedro I, rua da Mooca e avenida Celso Garcia rumando, respectivamente para Lapa, Pinheiros, Vila América, Santo Amaro, Vila Mariana, Aclimação, Ipiranga, Mooca e Penha.⁷⁰⁵

Em complemento a essas vias radiais, propuseram os anéis de circulação, com a função de conectar todas as radiais e redistribuir o fluxo, sem que ele precisasse chegar ao central da cidade, encurtando o trajeto, o tempo e diminuindo o trânsito na região da colina histórica. Conforme apontam os autores, este esquema teórico foi utilizado com sucesso em outras capitais do mundo, como Berlim, Londres e Moscou.⁷⁰⁶

O anel de circulação, em São Paulo, ficou conhecido como Perímetro de Irradiação. O trabalho desempenhado no Perímetro e nas vias radiais foi, segundo os próprios autores, sintetizado ou reduzido como “todo o problema de remodelação do sistema de viação da cidade”⁷⁰⁷, tamanha a importância considerada pelos autores.

O texto informa que a ideia do Perímetro de Irradiação não era nova e já contava com alguns trechos em construção, pelo menos, desde 1910. O grande problema que foi levado em conta para a elaboração e a execução do Perímetro foram as características geográficas do terreno.

Só uma dificuldade se nos antolhou ao traçar o conjunto de avenidas que deverão formar o perímetro: foram os acidentes topográficos da parte central. Afim de reduzir as declividades nos limites impostos pela técnica e evitar, o quanto possível, obras de arte dispendiosas, foi necessário dar ao perímetro as dimensões e forma que se mostram na planta... Afeta ela a forma muito aproximada de uma elipse com o eixo maior orientado sensivelmente segundo a linha norte-sul.⁷⁰⁸

Sendo assim, levando-se em consideração esses limites, o traçado proposto foi o seguinte:

Assim, a partir da Praça da República, ao lado da Escola Normal, atravessará primeiramente o grande quarteirão entre São Luís e Sete de Abril, até desembocar na rua Xavier de Toledo; daí, galgando o vale por viaduto, alcançara a esplanada da Sé pelo largo São Francisco e rua Benjamin Constant alargada. Da esplanada da Sé irá alcançar o parque Pedro II através da ladeira do Carmo, cujo declive será reduzido de 11 a 6%, e, contornando o Parque pelo lado do Palácio das Indústrias, galgar novamente o canal do Tamanduateí, indo passar entre os terrenos reservados para o novo Mercado e

⁷⁰⁵ *Ibidem*, p. 122.

⁷⁰⁶ *Ibidem*, pp. 122-126.

⁷⁰⁷ *Ibidem*, p. 132.

⁷⁰⁸ *Ibidem*, p. 128.

a estação da Cantareira. Em seguida, pela rua Senador Queiroz alargada, ir-se-á entroncar com a avenida da Conceição, a 400m somente da Estação da Luz. Da praça que resultará desse entroncamento, seguirá em linha reta pela rua dos Timbiras, alargada e prolongada, até ir fechar o percurso na Praça da República, contornando antes, no entroncamento com a São João, o projetado Paço Municipal.⁷⁰⁹

Logo em sequência, o texto parte para o estudo das questões sobre estradas de ferro, expansão e circulação central. O metropolitano foi um ponto não discutido no texto, porém, em substituição, foram elencados o que chamaram de aspectos particulares que serão esmiuçados mais adiante.

Pelo tom do texto, é possível afirmar que os autores estavam pensando de maneira geral nas questões levantadas, ou seja, não apenas na resolução do problema de imediato, mas também na continuidade da operação satisfatória daquilo que seria melhorado. No tópico das estradas de ferro, elencaram três itens de estudo: estações, passagens de nível e zona industrial. O primeiro ponto tratou de apenas três estações: a da Luz, do Norte e Sorocabana, suscitando seus pontos positivos, negativos e particularidades, tendo por objetivo final a capacidade de ampliação das estações e as vias de acesso a elas, com foco na melhora da circulação e na capacidade das estações. O segundo ponto, as passagens de nível, era entendido como um problema tanto para as ferrovias quanto para a população, o exemplo dado eram as “porteiras da inglesa”, se referindo as porteiras na ferrovia Santos-Jundiaí que atrapalhavam o trânsito e a circulação de pessoas e mercadorias quando estavam fechadas para a passagem dos trens. Com o crescimento da cidade existia o risco de se utilizarem cada vez mais porteiras para este tipo de cruzamento.⁷¹⁰ Dessa forma, a proposta do texto era que em 1927 o município, estado e ferrovia conseguissem acordar um plano para superar a questão, entendendo que este era o momento mais oportuno pois “a época é a mais favorável, dado o próximo termo do contrato (1927), para uma ação imediata, enérgica e conjunta dos diversos poderes”.⁷¹¹

O terceiro ponto, zona industrial, foi colocado em outro tópico o de expansão. Os autores destacam a importância de pensar o crescimento (físico e populacional) da cidade com o crescimento industrial, pois segundo eles, para manter as indústrias em São Paulo seria preciso

⁷⁰⁹ *Idem.*

⁷¹⁰ *Ibidem*, pp. 225-226.

⁷¹¹ *Ibidem*, p. 226.

uma área que suportasse o crescimento das fábricas e fosse próxima às ferrovias. Por isso a sugestão para a alocação fabril foi:

O trecho de várzea do Tietê compreendido entre o Bom Retiro e a Lapa presta-se admiravelmente, uma vez a coberto das inundações, à criação de um grande bairro industrial, ao qual chegarão ramais das três estradas, acrescentando-se-lhe [*sic*] mesmo mais um meio de transporte: o Tietê canalizado.⁷¹²

O texto não falou da diminuição das indústrias em outros bairros ou da migração para essa área nova, ou seja, é possível entender que se tratava da proposta de criação de um novo bairro estritamente industrial, prevendo um Tietê canalizado e navegável. Além da expansão industrial, também foi discutida a expansão residencial com a criação de novos bairros que seguiriam as linhas mestras – as avenidas radiais – e estabeleceriam entre elas a malha da cidade. Todavia, o texto cobra da prefeitura uma maior participação na expansão da cidade, visto que os autores consideravam que essa obra estava sendo protagonizada principalmente pela iniciativa privada e sem padrões, situações que encareciam a instalação de serviços básicos como água e luz às custas da prefeitura municipal.

Fixadas as linhas mestras da cidade é preciso amoldar a elas as linhas nos novos bairros que a iniciativa particular cria todos os dias, fixar as grandes malhas da cidade futura; após o que o problema de expansão resumir-se-á em uma simples questão de polícia. [...]

A expansão da cidade tem sido obra exclusiva da iniciativa privada, que, sobretudo pelo sistema das vendas a prestações, provocou o arruamento de zona imensa e em desproporção flagrante com as necessidades reais da população. E essa dispersão desordenada vem encarecer ainda os serviços públicos, especialmente calçamento e canalizações.

O que desejamos é chamar a atenção para o dever da Prefeitura de não se alheiar [*sic*] inteiramente ao trabalho da expansão da cidade. Porque sairia das suas atribuições promover ela própria o arruamento de porções bem localizadas de terrenos, provê-los de todos os melhoramentos municipais e oferece-los a venda pelo custo, favorecendo assim as classes menos abastadas?⁷¹³

A respeito do tópico sobre circulação central descreveram os problemas de locomoção na área do triângulo histórico e as soluções indicadas ficavam dependentes da concretização das avenidas radiais e do perímetro de irradiação proposto no artigo. Conforme o texto indica:

⁷¹² *Ibidem*, p. 227.

⁷¹³ *Idem*.

Situação

É mister primeiro enunciar e perceber nitidamente os três defeitos essenciais e peculiares ao centro paulista:

- A) Exiguidade de área,
- B) Dificuldade de acesso,
- C) Convergência e cruzamento de correntes de tráfego, defeitos que permitirão enunciar as correções correspondentes:

Solução

- A) Ampliação do centro comercial ou descentralização,
- B) Radiais amplas e bem dirigidas,
- C) Perímetro de irradiação ou avenida circular.

Faremos notar que (B) e (C) constituem o sistema central de viação, já alhures proposto, e que, ipso-fato, realizam a condição (A).⁷¹⁴

Vale a pena ressaltar que a intenção da proposta acima não era retirar a zona comercial da colina histórica e substituí-la por outro ramo, o objetivo era de ampliação, principalmente, na região Oeste, além do vale do Anhangabaú, em que não só a região comercial poderia ser expandida, mas os prédios poderiam ter alturas cada vez maiores.

[...] a limitação [do crescimento na colina] é justa porque ter-se-á simultaneamente criado, em redor e especialmente a oeste, um campo propício à expansão comercial. No que diz respeito aos edifícios centrais somos os primeiros a apoiar uma regulamentação liberal. Os arranha-céus, justificam-nos hoje plenamente a técnica do aço e do cimento armado, o grau do aperfeiçoamento dos elevadores, o fire-proofing, e elevado preço dos terrenos, a economia de certas instalações coletivas e até mesmo, poderíamos dizer, a estética que os arquitetos modernos lhes sabem imprimir.⁷¹⁵

No último tópico abordado no artigo, os aspectos particulares, os autores repetem a estratégia utilizada anteriormente, apresentam como devem ser feitas algumas melhorias na cidade que, em alguns casos, são lastreadas pela implementação do sistema radial defendido no texto. Os aspectos destacados foram: 1) a praça do Patriarca e o cruzamento de vias que nela coincide, a solução para tanto é a reconstrução do viaduto do Chá e a construção do viaduto São Francisco; 2) túnel ligando os vales do Anhangabaú e do Carmo, com o intuito de retirar o fluxo de veículos entre as regiões Leste e Oeste que passam pela colina; foram feitas duas propostas em que ambas acabariam no final da ladeira General Carneiro sendo a outra ponta começando sob o largo de São Bento ou o final da Avenida São João; 3) ruas e esquinas, a defesa do alargamento de ruas e avenidas de grande importância é tema recorrente no texto⁷¹⁶,

⁷¹⁴ *Ibidem*, p. 228.

⁷¹⁵ *Ibidem*, p. 229.

⁷¹⁶ *Ibidem*, pp. 91-92.

sempre se valendo de autores norte-americanos e franceses, neste ponto os autores reforçaram esta importância de vias mais largas, pois elas contribuiriam para ampliar o raio de curva para a outra via e a área de parada de veículos, o que auxiliaria no melhor fluxo; 4) serviços de bonde, com a implementação do perímetro de irradiação as linhas de bonde poderiam ligar diretamente um bairro a outro, sem a necessidade de convergirem todas para o centro, o que economizaria tempo e dinheiro ao passageiro; 5) abrigos para passageiros, a proposta era de serem padronizados esteticamente, amplos e abrigarem, inclusive, banheiros públicos, mas a localização de cada um deles só poderia ser definida após definido o sistema de viação central e o plano de circulação; 6) estacionamento de automóveis, entendem que as garagens são equipamentos urbanos importantes nas grandes cidades, sendo assim, após aberto o perímetro de irradiação poderá ser construída ao menos uma garagem subterrânea ou em prédio na região central.⁷¹⁷

Por fim, uma conclusão e um arremate das ideias faz falta ao artigo de Prestes Maia e Ulhôa Cintra que acaba de maneira abrupta, ainda assim acreditamos ser possível observar esse texto como uma prévia, uma preparação e encaminhamento do que viria a ser o *Plano de Avenidas*, pois utilizam o mesmo esquema teórico de modelo de cidade e estruturam as projeções municipais a partir do esquema viário.

- *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo – 1930*

O *Plano de Avenidas* foi publicado em 1930 sob a administração de José Pires do Rio (1880-1950) e é a publicação mais conhecida e citada de Prestes Maia. Seu conteúdo é fruto de estudos e levantamentos feitos entre os anos de 1924 e 1926 em parceria com Ulhôa Cintra, a pedido do prefeito da capital Firmiano de Moraes Pinto (1920-1926). Conforme o autor afirma no trecho “Duas Palavras”, que funciona como um prólogo do livro, o material provém de estudos para conectar avenidas e logradouros da cidade, a pedido da prefeitura, e o material foi sintetizado para a publicação.⁷¹⁸

O livro está estruturado da seguinte maneira: antes do “prólogo” contém um trecho intitulado “Advertência” as três páginas que o compõem são de autoria do Diretor de Obras e Viação da Prefeitura, Arthur Saboya (1875-1952), nesse espaço o autor elencou diversas obras e melhorias feitas na administração de Pires do Rio, tais como as da ladeira do Carmo e o parque

⁷¹⁷ *Ibidem*, pp. 230-232.

⁷¹⁸ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. IX.

do Ibirapuera, funcionando como uma propaganda institucional das ações da Prefeitura. Em sequência vem a “Introdução” e mais nove capítulos. Na parte introdutória, Maia apresenta a justificativa do *Plano* a partir das suas preocupações (e constatações) com o estado atual e a perspectiva de crescimento que a cidade tinha, também estabelece o que ele planejava para a cidade como um todo, observando os anos vindouros.

Em seguida temos dois capítulos, “Desapropriações” e “Recursos Financeiros”, em que ele trata de temas que antecedem a execução das obras, que envolvem tópicos próximos sobre questões de legislação. Três capítulos são centrais: “O Perímetro de Irradiação”; “Radiais” e “Perimetrais. Tietê”, sendo este o conteúdo principal do *Plano*, nele o autor aborda as soluções viárias para capital paulista. Dois capítulos, “Sistemas de Transporte” I e II, em que foram discutidos projetos e soluções para os diversos modais de transporte coletivo urbano. Por fim, dois capítulos, “Extensão” e “Apêndice”, em que discute as questões sobre a ocupação da área não construída da cidade, ou seja, de sua expansão e, de maneira mais específica, de um sistema de parques e da solução para a Ponte Grande.

Por se tratar de um extenso e detalhado plano não apenas viário para a cidade de São Paulo, optamos por abordar as perspectivas teóricas e urbanísticas que estão presentes nele, deixando em segundo plano a listagem extensiva de vias projetadas, construídas, traçadas, alinhadas, alargadas, etc. Em outras palavras, desde o início nosso esforço e intuito consiste em destacar as razões teóricas que levaram Maia a projetar ou apresentar soluções dessa ou daquela maneira. Ressalva seja feita que, em determinados momentos, é importante que se faça uma descrição pormenorizada do traçado das vias, por exemplo, como as que compõem o Perímetro de Irradiação, entretanto, optamos por observar primeiramente as bases e opções teóricas utilizadas por Prestes Maia, caso contrário, a síntese poderia sair maior que o livro completo.

Sendo assim, em virtude de sua importância e de sua extensão, optamos por efetuar a análise de cada capítulo individualmente, o que, de certa maneira, acompanha o raciocínio do autor, que desenvolve temas distintos em cada um deles.

- Duas Palavras

Em “Duas Palavras”, trecho que funciona como um prólogo para o livro, Prestes Maia esclarece e alerta o leitor para que não procure e observe a publicação como “plano de conjunto” suscetível ao calor do momento, mas sim como sugestões para estudos posteriores, dessa forma,

ele coloca suas propostas de maneira duradoura para os problemas da cidade, buscando distanciar-se de planos prontos para momentos específicos, conforme ele afirma:

Não procurar nelas [páginas] um desses “planos de conjunto” ao sabor da época, que alguns jornais anunciaram, mas apenas uma concepção da cidade e a orientação, que a nosso ver deve presidir ao seu desenvolvimento: fundo e quadro ao estudo particular que nos era solicitado. Serão sugestões, referência e escala para estudos posteriores, por sua vez não rígidos nem destinados a execução imediata, senão na proporção em que tal responder a necessidades prementes ou for indispensável para assegurar a exequibilidade dos empreendimentos.⁷¹⁹

No trecho acima, também é possível observar o pragmatismo com relação à execução das obras na cidade, levando em consideração a possibilidade financeira de sua execução. Sobre a mesma questão orçamentária, ele justificou que no *Plano* os orçamentos não serviriam de lastro, uma vez que os valores totais das obras perdem o referencial ao longo do tempo, ou seja, a diferença no custo total poderia variar ao longo dos anos de dezenas de vezes mais do que o orçamento anual a apenas uma pequena parcela dele.⁷²⁰

Também neste prólogo o autor estabelece, de maneira objetiva, algumas de suas convicções e firma base em propostas que são recorrentes em seu repertório como, por exemplo, a construção das avenidas de fundo de vale⁷²¹, que foram utilizadas por Maia através da seguinte visão:

As avenidas de thalweg representam o aproveita de grandes áreas centrais, a correção dos bairros mal formados [*sic*] de rincão, a possibilidade da circulação rápida em pleno coração da cidade. São João significa a conclusão da primeira das grandes novas radiais e exemplifica o espírito de continuidade na Prefeitura de São Paulo.⁷²²

Dessa maneira, dentro da visão do autor, as avenidas de fundo de vale surgiram como uma maneira de resolver três problemas da capital paulista: descongestionar o centro e melhorar a circulação, conectar as regiões suburbanas à região central e recuperar os bairros que cresciam em torno destes vales, muitas vezes insalubres.

⁷¹⁹ *Idem*.

⁷²⁰ *Ibidem*, pp. IX-X.

⁷²¹ Neste trecho do livro, ele se refere às avenidas de fundo de vale como “avenidas de thalweg”, podendo o termo em alemão ser traduzido como “caminho do vale”. Em português, é utilizada a palavra talvegue.

⁷²² MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. X.

Além disso, o autor também deixa evidente sua perspectiva sobre a disciplina do urbanismo, ao justificar a ausência de uma linha didática no texto, pois entendeu-a como sendo de amplo conhecimento e, portanto, de fácil compreensão. Em sequência, limitou o alcance de urbanistas e dos planos por eles elaborados, uma vez que o último apenas fornece uma direção a ser seguida e cabe à sociedade decidir até onde irá e pode segui-lo e o primeiro circunscreve-se nas atividades técnicas. Cabe mencionar que estas concepções são antagônicas ao que defendia Anhaia Mello. Segundo o autor:

O plano fornece o rumo: a comunidade seguiu-lo-á até onde puder ou quiser. Salvo auxiliar o trabalho de interpretação, seleção e adaptação, aí finda a incumbência do urbanista.

Finalmente, não tivemos intenções didáticas, pois o urbanismo é disciplina muito fácil e conhecida, nem condicionamos suas possibilidades a grandes subversões sociais e jurídicas. Mas convimos em que é pelo menos extravagante, em se discutindo por exemplo desapropriações para um metrô, invocar fulano Crasso, do ano 573 de Roma.⁷²³

Em suma, Maia pretende que a publicação do *Plano* fosse mais uma contribuição ao que denomina urbanismo permanente sendo-o o urbanismo “que coordena e prevê, em oposição ao urbanismo periódico, que apenas corrige”.⁷²⁴

- I – Introdução

Na introdução, logo no início mostra a sua pretensão com o *Plano*: através do urbanismo e dos planos urbanísticos promover uma propaganda cívica e para que estes sirvam de linhas orientadoras ao que poderá ser feito na cidade. Ele afirma:

No caso (com o nosso) dum plano preparatório, assinalaremos, finalmente o seu valor como instrumento de propaganda cívica e como programa de estudos e investigações. Diz Agache: “il (l’urbaniste) doit, avant même de posséder les fonds de plans exacts faire des avant-projets au moyen de documents plus ou moins vagues qu’il a trouvés sur les lieux afin de fixer les grandes lignes du questionnaire qu’il posera à des collègues”.⁷²⁵

Tal concepção a que se molda este ensaio e era essencial consigná-la para prevenir confusões.⁷²⁶

⁷²³ *Idem.*

⁷²⁴ *Ibidem*, p. IX.

⁷²⁵ “Ele (o urbanista) deve, antes mesmo de ter o fundo exato dos planos, fazer os anteprojetos por meio de documentos mais ou menos vagos que encontrou no local para fixar as linhas principais do questionário que vai pedir para colegas”. Tradução nossa.

⁷²⁶ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. 2.

Mais adiante, Prestes Maia elabora melhor estes pontos, em que primeiro situa sua publicação afirmando que o que propôs é um *plano de avenidas*, que por sua vez, pode ser mais restrito se comparado a um plano geral, todavia, não menos complexo, pois as vias conectam, cortam e cruzam a cidade, portanto, oferecem as linhas orientadoras. Dada a sua importância, destaca que é preciso pensar na execução dessas obras e na dificuldade de realizá-las sem que se deixe levar pelo pensamento da lucratividade através delas, sendo este um fator complicador. No entendimento de Maia:

[...] na realidade um sistema de avenidas é inseparável de todo o plano de viação, liga-se intimamente a todo o conjunto de cidade, é regulado pelas zonas e pontos notáveis e, por sua vez, influirá neles.

Qualquer projeto de rua envolve, explícita ou implicitamente, uma concepção sobre a cidade, sua estrutura e seu desenvolvimento.

Miramos com isso justificar de antemão o haveremos por vezes ultrapassado os limites estritos do programa.

Não se julgue entretanto que pretendemos esboçar a cidade um plano geral: limitamo-nos, obrigados pela incumbência, a marcar-lhe em traços largos certas diretrizes e isto procurando não perder pé no terreno das realidades.

O plano é apenas o verso, a estampa, onde o lápis muita vez [*sic*] fantasia e o aquarelista compõe maravilhas, que irão engrossar edições futuras do conhecido livro de Ponten.

Mister ainda olhar o reverso: a execução.

E ao nos referirmos a planos notáveis de remodelação ou extensão estrangeiros não devemos perder de vista que o mais das vezes não passaram da estampa. O que talvez nos leve a uma muito menor impaciência no julgamento e apreciação das nossas coisas.

Discutido e aprovado um projeto, vencidas ideias feitas arraigadas, não se transpôs ainda a etapa mais difícil: é então que surgem os obstáculos opostos pela ausência de espírito cívico ou pela ambição do lucro.⁷²⁷

Para a constituição deste espírito cívico, ele defende a propaganda em imprensa, escolas e associações, para que se forme o “espírito de urbanismo”, também como falava Anhaia Mello. Contudo, Maia reconhece que demoraria muito tempo para que este ideal fosse formado na população, o que acarretaria maiores dificuldades para as mudanças necessárias e a execução das obras. Nesse sentido, para a capital paulista, defende que primeiro fossem iniciadas as obras enquanto eram feitas as propagandas, pois quanto mais tempo levasse para a execução mais onerosas ficariam as intervenções.⁷²⁸

Longa será a campanha na imprensa, nas associações, nas escolas, para que esse “espírito” se forme e toda uma mentalidade se refaça a ponto de prestarem aos empreendimentos municipais o apoio que merecem. Perguntamo-nos mesmo se tanto é possível por força duma simples campanha de urbanismo.

⁷²⁷ *Ibidem*, pp. 4-5.

⁷²⁸ *Ibidem*, p. 6.

Mas convém observar que São Paulo não podia aguardar inativo os anos, lustros, quiçá decênios desse esforço para só então iniciar planos e obras: a cada passo os valores imobiliários se elevam e os andares surgem e se amontoam sobre a superfície dos terrenos; os meses multiplicam os obstáculos e procrastinar um empreendimento é quase sempre condená-lo.⁷²⁹

Por fim, remetendo ao fato que a publicação é fruto de estudos anteriores, ele destaca a importância dos demais engenheiros da Prefeitura que trabalharam neste projeto desde 1924 e também sublinha a participação substancial de Ulhôa Cintra e a sua concepção do “perímetro de irradiação”, sendo esta elegida por Maia como a pedra fundamental do *Plano*.

A nossa contribuição pessoal é mínima, tudo o que esta síntese tem de bom cabendo aos engenheiros da Prefeitura. Seria injusto destacar nomes. Cito apenas o Dr. Ulhôa Cintra, com que tivemos maior contato e a quem a cidade nunca saberá o que deve. É o profissional conscienciosíssimo que lhe dedica todo o pensamento e cuidado; tudo o que se pode imaginar em matéria de melhoramentos, no fim se encontra, rebuscando-lhe [*sic*] o arquivo, como estudo antigo que a sua modéstia não reconheceu perfeito nem quis impor ou divulgar. A ele pertence em particular a concepção do Perímetro de Irradiação, que exaustivamente estudou e que é ainda a pedra angular desta coordenação.⁷³⁰

Também entendemos que é possível identificar que na introdução ao *Plano de Avenidas*, Prestes Maia determina algumas de suas concepções e, também, deixa claro que seu objetivo com o material publicado era de estabelecer um plano preparatório, um material que estabelecesse as linhas de orientação de propostas a serem executadas no futuro. Não partiu dele colocar o material como um plano final, como o principal plano urbanístico para São Paulo.

- II – Desapropriações

No primeiro capítulo do *Plano*, Maia aborda uma questão que, em seu entendimento, é primordial para a realização dos planos urbanos, ou seja, a discussão a respeito das desapropriações na cidade.

Este é um ponto bastante sensível e complexo, pois abrange a relação entre propriedade privada e interesse público, além de também envolver a questão financeira que tem impacto direto na possibilidade e capacidade de execução das obras. Logo na primeira frase, ele afirma

⁷²⁹ *Idem*.

⁷³⁰ *Ibidem*, p. 10.

a respeito das desapropriações: “É a grande fonte de despesas e dificuldades à execução de qualquer programa”.⁷³¹

Neste trecho, o autor faz um balanço e, até certo ponto, uma análise das legislações estrangeiras acerca do tema, recorrendo às leis da França, Alemanha, E.U.A. e Áustria. Apresenta também como cada um deles lidou com os avanços da sociedade e das legislações.⁷³²

Foram poucas as vezes em que Maia expressa seu ponto de vista nesta questão, mas dentro deste primeiro capítulo, intercalando com os exemplos de legislações de outros países, deixa transparecer em três passagens qual acreditava ser a melhor forma de lidar com a questão:

Seria interessante procurar um mecanismo fiscal ligado ao valor venal ou de desapropriação e que constituísse um freio aos abusos.
[...] Útil seria a intervenção, não do bom varão leigo e ocasional, mas dum juiz de carreira, esclarecido, independente, afeito as leis e a sua interpretação.
[...] A desapropriação por zonas ou a *excesso condemnation* parece-nos em parte dispensável e contraria ao espírito das nossas instituições. Levantaria grande oposição e, por reflexão, contra os próprios melhoramentos.⁷³³

Em resumo, o autor acreditava em um processo de desapropriação que utilizaria um magistrado já experimentado, com um valor de certa forma já lastreado e que fossem feitas em parcelas menores de territórios.

Por fim, é possível afirmar que ao recorrer às legislações e discussões estrangeiras sobre desapropriações, que remontam ao século XVIII, Prestes Maia evidenciou seu conhecimento sobre o tema. Acreditamos que, por se tratar, de certa maneira, de um material publicado a pedido da Prefeitura, preferiu não imprimir de maneira mais clara sua opinião, restringindo-a aos pontos elencados.

A discussão deste tema e de seu mecanismo é sensível, tal qual a taxa de melhoria, portanto, ele os abordou com cautela, ocasionando lacunas em seu texto, mesmo pretendendo que fosse um material orientador, pois não indicou com segurança quais deveriam ser os rumos para São Paulo a respeito das desapropriações, circunscrevendo, de certa maneira, sua fala a um embate entre o direito da propriedade privada e o interesse/bem público.

⁷³¹ *Ibidem*, p. 13.

⁷³² *Ibidem*, pp. 13-25.

⁷³³ *Ibidem*, p. 16.

- III – Recursos Financeiros

No segundo capítulo continua abordando questões que antecedem a execução dos planos, como indica o título. Dessa maneira, logo no início sustenta seu posicionamento de maneira clara ao afirmar que os planos serão inúteis e ficarão apenas no papel se não forem tomadas as medidas contra a especulação e também para garantir os recursos necessários para realizar o projeto.⁷³⁴ Ele elenca de quais fontes podem vir estes recursos:

Os recursos podem provir principalmente:

- a) Das fontes ordinárias municipais (impostos e taxas) mais ou menos agravadas;
- b) Das taxas de melhoria;
- c) Do auxílio estadual;
- d) De especulações imobiliárias.⁷³⁵

E aborda cada um desses itens da seguinte maneira:

Dá última falaremos noutro [*sic*] lugar. O auxílio estadual é naturalmente excepcional mas perfeitamente justificável no caso: São Paulo é a sede do governo e o seu prestígio reflete-se sobre todo o Estado.

As fontes ordinárias pode-se e deve-se naturalmente recorrer, proporcionando em geral o prazo dos empréstimos a duração útil das obras. Elas aplicam-se todavia mais particularmente aos serviços correntes.⁷³⁶

A única forma de captar os recursos para qual dá destaque e descreve com mais detalhes foi a taxa de melhoria, que em seu entendimento era a maneira mais indicada para obter os fundos suficientes para a execução das obras. Ele afirma:

Deter-nos-emos sobre a *taxa de melhoria*, a mais apropriada e satisfatória quando se intentam melhoramentos urbanos, e desde que não seja transformada em panaceia para todas as dificuldades municipais. Essa é a que atinge as propriedades vizinhas, proporcionada de certo modo ao custo das obras e aos benefícios recebidos, benefícios que indicam o limite superior da taxa.⁷³⁷

Em sua concepção onde existir uma melhoria é indicado que haja a cobrança relativa ao melhoramento feito, sendo dividida entre os beneficiários, pois “é a boa regra, lógica e

⁷³⁴ *Ibidem*, p. 26.

⁷³⁵ *Idem*.

⁷³⁶ *Idem*.

⁷³⁷ *Ibidem*, pp. 26-27.

equitativa”.⁷³⁸ Além disso, ao levantar o valor das obras e apresentá-lo aos interessados, inibe que obras de melhoramentos e, até mesmo, loteamentos em regiões mais distantes fossem feitas, desperdiçando recursos públicos: “Quantas obras menos urgentes ou úteis a comunidade, ditadas por interesses locais, se evitariam se, mediante assessment, ao início delas sucedesse a apresentação da conta aos interessados”.⁷³⁹

Como no capítulo anterior, utilizando principalmente as regulamentações francesa e estadunidense, Maia faz um rápido balanço dos usos estrangeiros da taxa de melhoria ou como a chama algumas vezes *assessment*.⁷⁴⁰ E sobre o termo em inglês, ele explica que nos E.U.A. “ela não é considerada imposto ou taxa no sentido habitual da palavra” e utiliza George R. Boyd e Richard A. Hart para explicar essa diferente maneira de assimilação do termo:

In the past a great deal of confusion has resulted from the tendency to conclude that an assessment and a tax are identical. It is true that they are similar in many respects, but in recent years there have been court decisions in most of the States interested in drainage work which establish the principle that a special assessment is not a tax in the generally accepted sense of the word as it is used in our constitution and statutes. Since it is true, it follows that certain regulatory provisions in the Federal and State constitutions in regard to taxes do not apply to special assessments. Almost every State constitution has placed some limitation upon the amount of taxes which may be levied in any one year, and has provided that taxes shall be uniform and levied upon and ad valorem basis, but the courts have held that these and similar provisions have no bearing on special assessment.⁷⁴¹

Independentemente do viés sobre a taxa de melhoria, na cidade Maia garante que a cobrança poderia ser feita, segundo a legislação de 1926. E afirma: “O governo, porém, já pode lançar taxas de melhoria, conforme lei votada no Congresso Estadual, assim como o Município, nas obras do Tietê (Lei 2168B de 26/12/1926)”.⁷⁴² Com o amparo da legislação para a cobrança da taxa, a sua aplicação procederia da seguinte maneira:

⁷³⁸ *Ibidem*, p. 27.

⁷³⁹ *Idem*.

⁷⁴⁰ *Idem*.

⁷⁴¹ ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Departamento de Agricultura dos Estados Unidos. BOYD, George R.; HART, Richard A. Drainage District Assessments: A Study of Present Practices in Assessing Benefits Under the State Drainage Laws. In: *Department Bulletin*, Washington, D.C., nº 1207, fevereiro de 1924, p. 5 *apud* MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. 27.

⁷⁴² MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. 28. Para a legislação ver: SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 2168B, de 26 de dezembro de 1926. Autoriza a municipalidade de São Paulo a contrair, no país ou no exterior, um empréstimo até a importância de 50.000:000\$000. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1926/lei-2168B-26.12.1926.html>>. Acesso em: 15 dez. 2019.

A repartição do *assessment* procura-se que seja proporcional aos benefícios o quanto possível. Por justiça pode-se procurar uma proporcionalidade mais rigorosa e é mister estuar em detalhe cada caso. Por simplicidade pode-se procurar um critério mais fácil de determinação, embora menos rigoroso e arbitrário. [...]

A taxa será limitada pelo valor do benefício ou mesmo pelo custo da obra, se este for inferior àquele. É da melhor política não atingir o primeiro[...] Essa precaução proporciona ao proprietário um coeficiente de segurança e ao mesmo tempo não mata o estímulo e a perspectiva do lucro, que, bem ou mal, é uma das molas do mundo, fator de civilização e progresso, que convém dirigir e não eliminar. [...]

O sentimento de justiça faz distribuir os encargos públicos sobre os que mais podem ou sobre os que mais são beneficiários. A prática, visando comodidades fiscais, procura concentrá-las sobre os mais facilmente atingíveis. A distribuição é sempre até certo ponto arbitrária.⁷⁴³

Prestes Maia reconheceu que “o cálculo e repartição do *assessment* é sempre operação complicadíssima”⁷⁴⁴, e os trechos acima demonstram o cuidado com que ele abordou a questão e a dificuldade de se propor uma forma de aplicar a cobrança de uma maneira justa à população e que ao mesmo tempo fosse uma tarefa possível de calcular para os funcionários da Prefeitura.

Ao encaminhar-se para a conclusão do capítulo, em um trecho que denomina como “Requisitos para o Sucesso”, o autor foi bastante assertivo e apresenta a sua definição de um modelo em que poderia obter sucesso na cobrança da taxa:

- 1) Base legal sólida;
- 2) Não absorção do benefício;
- 3) Introdução gradual e cômoda;
- 4) Lançamento conscienciosíssimo;
- 5) Propaganda discreta e hábil.⁷⁴⁵

Este capítulo encerra o trecho em que Maia descreveu com maior atenção as partes que, em sua perspectiva, são os preparativos das obras e, muitas vezes, seus próprios gargalos. Ao tratar primeiramente das questões financeiras e colocá-las como fator delimitador para as realizações, ele apenas reforçou seu pragmatismo a respeito da execução das melhorias urbanas.

⁷⁴³ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., pp. 28-29.

⁷⁴⁴ *Ibidem*, p. 29.

⁷⁴⁵ *Ibidem*, p. 32.

- IV – Perímetro de Irradiação

Após abordar anteriormente questões que abarcam as fases anteriores à execução do projeto foi no terceiro capítulo que o engenheiro inicia suas explanações sobre o “plano das grandes avenidas”. Ele começa a sua abordagem pela região e proposta de solução que considerara mais importantes: o centro da cidade e o perímetro de irradiação.

De saída ele elenca três problemas que ocorriam no centro: exiguidade da área, dificuldade de acesso e cruzamento de correntes externas, que elabora melhor da seguinte maneira:

- a) É exíguo e absolutamente incapaz de comportar a via de uma grande cidade. Exíguo em área e em número e largura de ruas. Ladeado longitudinalmente por dois vales e prolongado nos extremos por espigões estreitos, a sua expansão natural é difícilíssima. É o caso, compara um urbanista, da matrona avantajada, que quisesse conservar seu colete de menina.
- b) O seu acesso é penoso, em grande parte por ladeiras íngremes (São João, Dr. Falcão, Ouvidor, São Francisco, Santo Amaro, Riachuelo, rua Livre, Tabatinguera, Carmo, João Alfredo, Porto Geral, Constituição, rampas do Anhangabaú) e viadutos dos quais um, o do Chá, já se congestiona em certas horas.

A situação estratégica procurada há quatro séculos pelos fundadores da povoação, temeroso das nações índias que os cercavam, é justamente hoje o obstáculo ao desenvolvimento do centro.

Os vales próximos formam junto ao coração da cidade setores cujas comunicações são difíceis, soluções de continuidade, mal habitadas, mal aproveitadas e do pior aspecto.

- c) Finalmente o caráter radial das artérias principais (caráter decorrente da sua formação histórica), a configuração altimétrica (as encostas abruptas e os vales antigamente alagadiços) impediram a formação de boas ruas circunferenciais e incrementaram a convergência das correntes de tráfego sobre a minúscula área central.

Em São Paulo o centro é obrigado a comportar não só o tráfego próprio como também o diametral (o que comunica bairros opostos) e mesmo o que comunica setores vizinhos, porque frequentemente vales ou encostas os separam e impelem os veículos até o centro, em busca da radial menos dificultosa. [...] Este tráfego “de travessia”, inútil ao centro, embora até certo ponto criador de ruas comerciais, é um dos fatores mais notáveis do congestionamento.⁷⁴⁶

Ele justifica que era necessário fazer essa listagem das questões, pois com o “diagnóstico decorrem a teoria e as correções propostas”.⁷⁴⁷ Para a solução desses três principais problemas elencados, apresenta e detalha o perímetro de irradiação, ideia proposta por Ulhôa Cintra “que

⁷⁴⁶ *Ibidem*, p. 34.

⁷⁴⁷ *Idem*.

a Câmara Municipal aprovou em linhas gerais. Mantemo-lo como elemento fundamental deste plano”.⁷⁴⁸ Ao reforçar a importância do *Perímetro* para seu trabalho, Maia utiliza as palavras de Eugène Hénard para apresentar a sua concepção: sua função, como deveria funcionar e onde deveria ficar. Pontos que foram resumidos em um parágrafo, mas que permeiam e dão forma ao capítulo. Para o engenheiro:

A concepção desse perímetro expô-la Hénard, pai do urbanismo francês, com as qualidades de exposição que lhe eram peculiares: “Da comparação desses três planos – Berlim, Londres, Moscou –, cada qual com sua fisionomia bem especial, é possível agora fazer ressaltar uma noção nova. Malgrado as consideráveis diferenças de forma e de disposição interior, nota-se este traço que lhes é comum: todas as vias de expansão e penetração convergem bem para o núcleo central, mas não todas para o mesmo ponto, nem para o mesmo monumento. Todas essas vias, ao contrário, ligam-se a uma espécie de circuito fechado ou coletor, que nos propomos chamar de *Perímetro de Irradiação* e que é traçado a uma distância do centro matemático da cidade. Este perímetro representa um grande papel no plano das três capitais; é, por assim dizer, o regulador da circulação convergente, que atingiria a inextricável caos se todas as vias concorressem a mesma praça. É ele que recebe as correntes afluentes e que as distribui em seguida, com auxílio das pequenas ruas secundárias, até o edifício ou a casa que é o escopo do movimento individual de cada elemento da circulação. Para que o perímetro de irradiação seja eficaz, é mister, não que ele contenha em um núcleo muito grande, todos os edifícios principais, todos os pontos de atração da cidade, mas, antes, que passe através do semeado irregular desses edifícios, deixando-os hora de um lado, hora de outro do seu percurso fechado.”⁷⁴⁹

Em sequência no capítulo, o autor aponta uma série de exemplos de cidades no exterior que adotaram o modelo com avenidas circulares na região central, tais como Berlim, Paris, Moscou, Dublin, Liverpool, Bruxelas, Chicago, entre outras.⁷⁵⁰ Também afirma que até mesmo para São Paulo essa não era uma discussão/hipótese desconhecida, recuperando um projeto do DOP de autoria de Victor da Silva Freire em 1911.⁷⁵¹ Ulhôa Cintra ficou como o responsável por retomar essa orientação de Freire em que sugeriu a mudança do traçado e construção do terceiro anel:

⁷⁴⁸ *Ibidem*, p. 35.

⁷⁴⁹ HÉNARD, Eugène. *Études sur les transformations de Paris*. [S.l.: s.n.] apud MAIA, Francisco Prestes. *Estudo*. *Op. cit.*, p. 35. Em diversas oportunidades ao longo do livro as citações feitas por Prestes Maia não estão de maneira adequada para que pudéssemos acessar e identificar com facilidade a página, o livro e, em alguns casos, até mesmo o autor. Sendo assim, o trecho citado, de acordo com o volume da editora L’Equerre de 1982 corresponde à página 208.

⁷⁵⁰ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, pp. 35-38.

⁷⁵¹ *Ibidem*, p. 40.

Foi quando Ulhôa Cintra, retomando a orientação, propôs o terceiro anel, o *Perímetro de Irradiação*, agora já de grandes proporções, o qual (e isto é importante) ultrapassou francamente os limites da colina desceu os vales em derredor, cortou a planície à esquerda do Anhangabaú e integrou assim no conjunto central uma vasta área e setores até então sacrificados, que pareciam cistos no coração da cidade.⁷⁵²

Em sequência, o autor descreve o percurso do Perímetro de maneira cuidadosa e com detalhes, tendo levado em consideração aos respectivos trechos os seus aspectos geográficos, as orientações de obras a serem feitas, os possíveis impasses e as sugestões de solução para eles, além de ter abordado eventuais alterações na rota, caso fosse necessário.⁷⁵³ O percurso descrito tinha início e continuava pelo seguinte trajeto: praça da República, avenida Timbiras indo até a praça da Luz, avenida Senador Queiroz, na região da Várzea do Tamanduateí margeava o Parque D. Pedro I e depois rua Santa Rosa, rua da Figueira até a rua Tabatinguera, praça João Mendes, rua Maria Paula cruzando a avenida Anhangabaú, avenida São Luís ou rua Sete de Abril, retornando à praça da República.⁷⁵⁴

⁷⁵² *Idem.*

⁷⁵³ *Ibidem*, pp. 40-46.

⁷⁵⁴ *Ibidem*, pp. 40-44.

Figura 3.13 - Plano Geral dos Melhoramentos Centrais

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 92

Maia ao descrever esse caminho, ofereceu mais de uma opção de rota, disponibilizando algumas bifurcações, pois estava prevendo possibilidades de entraves (financeiros, geográficos, práticos, etc.) nas construções. De toda maneira, destacamos uma dessas opções de trajeto que ele apresentou, pois nela propôs uma construção de destaque para o projeto e para a cidade.

O viaduto São Francisco ligaria o largo de mesmo nome à rua Coronel Xavier de Toledo, tendo como função desafogar o fluxo no Viaduto do Chá e oferecer mais uma opção para cruzar o vale do Anhangabaú, além de também funcionar como um “arremate” a nova elaboração

proposta por Prestes Maia para o vale.⁷⁵⁵ O viaduto também seria lateralmente edificado utilizando as salas para órgãos públicos ou privados (arrendando-as). Ele frisa:

O viaduto tangencia a praça elíptica da Memória e transpõe as avenidas Anhangabaú e Itororó por dois arcos de trinta metros de vão. Aproveitamos o quarteirão central entre as hastes do V formado pelas duas avenidas, para pilar e um grande edifício, (p. ex. o Paço Municipal); Conjunto mais grandioso não se poderia obter para remate condigno da perspectiva do parque Anhangabaú (Pls. IV e V).⁷⁵⁶

⁷⁵⁵ *Ibidem*, pp. 44-46.

⁷⁵⁶ *Ibidem*, p. 44.

Figura 3.14 - Viaduto de São Francisco e Paço Municipal

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 26.

Figura 3.15 - Viaduto do Chá

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 56.

Uma vez detalhado o percurso e exposto na parte prática, o autor iniciou uma elaboração teórica sobre a melhoria de circulação oferecida pelo modelo e como esta opção afetaria e, em seu ponto de vista, melhoraria São Paulo. Para tanto, Maia leva em consideração os cinco pontos que compõe a “Função do Perímetro de Irradiação”:

- 1) Descentralizar a vida comercial, e assim, ampliar o centro;
- 2) Desviar as correntes de passagem;
- 3) Distribuir a circulação pelas ruas secundárias;
- 4) Integrar no centro os setores segregados;
- 5) Conservar-lhe [*sic*] o aspecto local, na medida do possível.⁷⁵⁷

Sobre o primeiro ponto ficou claro em sua proposta que era necessário descentralizar a região do triângulo histórico da cidade, já congestionada em termos de circulação. Para tanto seria preciso ampliar o centro promovendo a instalação de serviços e órgãos públicos nessa região, isto é, incentivando o espraiamento de prédios públicos e sedes importantes pela região.

O Perímetro de Irradiação, com sua forma anular, produzirá uma dilatação do centro e atrairá a circulação e o comércio.

*É indispensável não se limitar a sua abertura a ação do poder público: mister ajudar a expansão por medidas complementares adequadas: distribuir nas vizinhanças os edifícios públicos, proporcionar-lhe calçamento e iluminação ótimos, animar grandes construções sobre seu trajeto, impor o mais possível esse percurso às linhas de transporte coletivo, etc. Inversamente, convém restringir o trânsito e limitar mais severamente as alturas no Triângulo tradicional, onde o congestionamento é sensível.*⁷⁵⁸

Maia utilizou aqui o limite do gabarito dos prédios como estratégia para conter seu principalmente seu adensamento, já que não havia mais para onde crescer. Com essa limitação e as melhorias que indicou para o trecho do perímetro, seria natural que a área nova atraísse essa circulação e a atenção de órgãos públicos e privados. Sua proposta também tinha como intenção diluir a importância político-financeira da região específica do triângulo, realocando, outros equipamentos na região da praça da República, por exemplo, um local em que havia melhores condições para o planejamento das vias. Conforme também observaremos mais adiante em outro trecho da cidade, defendeu a verticalização e o adensamento provocado como ferramentas para desenvolvimento da região e, também, da cidade.

⁷⁵⁷ *Ibidem*, p. 46.

⁷⁵⁸ *Idem*. Ressaltamos que os trechos citados copiam exatamente o indicado no original, tendo, apenas, a linguagem modernizada, dessa forma os períodos em itálico foram feitos pelo autor.

Fica evidente que na perspectiva do autor, os anéis de circulação permitem a ampliação do centro e a melhoria da circulação, gerando, por consequência, também aumento no comércio. Reforçando a importância do Perímetro e seus benefícios, ele citou Harland Bartholomew. Cabe a observação que este foi o teórico ao qual recorreu mais sistematicamente e de maneira mais respeitosa ao longo do *Plano*. Maia – sem citar o livro, dados editoriais e tampouco a página – destaca o seguinte trecho de Bartholomew:

Beyond that point there is but one conclusion that can be reached, either out congested, overcentralized cities will eventually become victims of economic strangulation, or business center develop in various parts of the city's area constituting a city of metropolitan organization composed of innumerable small communities each with its own center, or *the huge central business district must be flattened out by rigid height restriction and spread over an increasingly greater area.* [...] *Bypass streets should be provided on all sides of the business district.*⁷⁵⁹

O segundo ponto, que é o desvio das correntes de tráfego, ficaria completamente dependente da construção do perímetro de irradiação, pois seria ele a garantia que o fluxo N-S, L-O e vice-versa, fluiriam sem adentrar ao triângulo histórico, utilizando as vias constituintes deste anel.⁷⁶⁰ Essa fala fica evidenciada nos esquemas elaborados, conforme podemos ver a seguir:

⁷⁵⁹ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. 49. “Além desse ponto, há apenas uma conclusão que pode ser alcançada, seja cidades congestionadas ou supercentralizadas que eventualmente se tornem vítimas de estrangulamento econômico, ou centros de negócios se desenvolvam em várias partes da área da cidade constituindo uma cidade de organização metropolitana composta de inúmeras pequenas comunidades cada com seu próprio centro, ou o enorme distrito comercial central, deve ser nivelado por rígidas restrições de altura e espalhado por uma área cada vez maior. [...] As ruas de contorno devem ser fornecidas em todos os lados do distrito comercial”. Tradução nossa.

⁷⁶⁰ *Ibidem*, pp. 49-53.

Figura 3.16 - Esquemas de Tráfego para Região Central

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 60.

Também é neste trecho do capítulo que pela primeira vez Maia apresenta graficamente os esquemas para São Paulo: o de Ulhôa Cintra e o seu, que afirma ser: “De conformidade com o presente estudo. É caracteristicamente um esquema radial-perimetral”.⁷⁶¹ Com segurança, pode ser assim considerado, pois nesta representação sintetizou e especializou todos os pontos que abordou no *Plano*: os diferentes modais de transporte, parques, retificação dos rios e o esquema viário radial-perimetral para São Paulo. Vale ressaltar, para evitar confusões, que o “esquema-síntese” do *Plano* está apresentado com o Sul para cima e o Norte para baixo. É desconhecido o que motivou o autor a escolher essa forma de apresentar o material.⁷⁶²

⁷⁶¹ *Ibidem*, p. 52.

⁷⁶² *Idem*.

[illegible]

249

Figura 3.18 - Esquema Teórico de São Paulo radial-perimetral

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 52.

Podemos afirmar que o objetivo do capítulo é tratar sobre a circulação nas vias da região central da cidade. Para as três últimas funções do perímetro de irradiação, ele, de maneira mais enxuta, as define e coloca associadas na seguinte afirmação:

Um centro não é somente uma questão de habito e interesses formados, é também uma questão de propriedade de lugar e de facilidades de aceso e tráfego. *Quando estas condições são judiciosamente alteradas, elas evidentemente podem influir na localização do comercio, sobretudo nas cidades em franco desenvolvimento. Tudo consiste em dirigir criteriosamente o deslocamento e a expansão, e preparar convenientemente a nova zona.*⁷⁶³

Em suma, para Prestes Maia o perímetro de irradiação deveria fornecer aos veículos a mais curta e rápida ligação do centro às adjacências, sanear e promover o acesso as regiões isoladas porém próximas ao centro e conservar o aspecto local, tendo como base para esta decisão os altos custos com desapropriações e não por relevância histórica ou cultural das edificações.

Em síntese, em seu entendimento, o centro deveria ter uma circulação de *qualidade* e de *quantidade*.

Para garantir essa premissa, as vias do perímetro de irradiação e da região central precisariam comportar e distribuir de maneira eficiente o tráfego da época e suas projeções futuras. Para tanto, segundo Maia:

[...] não são os alargamentos em si e isoladamente que melhoram a urbs: é o seu conjunto organizado, e neste devem-se evitar concentrações excessivas sobre um ponto ou uma rua. Mais vale uma circulação distribuída por algumas avenidas razoavelmente amplas que uma torrente excessiva sobre uma artéria única hipertrofiada.⁷⁶⁴

Com base nas experiências e obras estrangeiras, ele escolhe o tamanho entre 33 a 40 metros de largura para as vias do perímetro, conforme podemos observar a seguir:

⁷⁶³ *Ibidem*, pp. 55-57.

⁷⁶⁴ *Ibidem*, p. 61.

Figura 3.19 - Seção Mínima de Artéria Central de 1ª Classe

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 86.

Figura 3.20 - Seção Transversal da Avenida Timbiras

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 87.

Ele também chamou a atenção para as especificidades da capital paulista. Apesar de todos os exemplos internacionais, para São Paulo era preciso adotar um tom mais conservador com relação ao tamanho, para ele grandes avenidas com 40 metros ou mais de largura seriam

para localidades que tivessem disponibilidade geográficas e necessidade comercial ou de tráfego, como a Avenida Timbiras.⁷⁶⁵ Ele afirma:

É o motivo porque no centro paulista só empregamos este tipo excepcionalmente. Conforme vimos, é muitas vezes preferível duplicar a rua, proceder a outros alargamentos, descobrir alguma paralela obstruída (às vezes por um único quarteirão) e prolongá-la, distribuindo assim o interesse em vez de concentrá-lo.

[...]

*A Avenida Timbiras medirá 39 ou 40 metros. Futura espinha dorsal N-S da cidade, cortará a meio a área de Santa Efigênia, particularmente apropriada à expansão comercial.*⁷⁶⁶

Ainda discutindo sobre a qualidade e quantidade da circulação, o autor fez considerações mais curtas, porém bastante detalhadas, evidenciando o cuidado com o tema, abordando pontos como tipos de cruzamento, inclinação, abaulamento e alinhamento das vias. Sobre esses pontos concluiu, respectivamente, que para vias mais largas e de tráfego mais intenso (com bondes), como propunha para o perímetro de irradiação, a melhor alternativa era o cruzamento em desnível, ou seja, as vias não se cruzariam de maneira direta, sendo o tráfego direcionado por meios de acessos, oferecendo melhor fluidez; a respeito das inclinações das vias, levando em consideração as diferenças de altura em uma área que será cortada por uma via, ele recomendou que “deve conservar-se razoavelmente inclinado”⁷⁶⁷, em contrapartida a ladeiras mais íngremes e curtas – com base no consumo de combustível e na relação de troca de marcha dos veículos; sobre o abaulamento, a pavimentação com asfalto permitiria uma via menos abaulada, e com uma via mais plana os veículos podem rodar melhor e mais rápido, permitindo um aumento da vazão e descongestionando o caminho; por fim, a respeito do alinhamento, afirma que a opção estética para as vias que sofreram alargamento foi o recuo em apenas um lado, buscando uma trajetória retilínea, contudo, tal modelo não foi possível de ser aplicado na região da Praça da República, pois incidia na Escola Normal, portanto, para o trecho foi adotado um desvio na via preservando a construção.⁷⁶⁸

⁷⁶⁵ *Ibidem*, p. 62.

⁷⁶⁶ *Idem*.

⁷⁶⁷ *Ibidem*, p. 67.

⁷⁶⁸ *Ibidem*, pp. 65-68.

Na sequência, Maia tratou sobre a região do “núcleo central” da cidade, que compreendia a área interna do perímetro de irradiação.⁷⁶⁹ Ele justifica que melhoramentos neste local ficariam em segundo plano. Todavia, afirma que:

Isso não impede algumas obras das quais, sob o ponto da viação, importam as *diametraes e cordas* do circuito fundamental.

Vimos que o descongestionamento central será solucionado pelo anel de irradiação, que desvia o tráfego de travessia e distribui o local.⁷⁷⁰

Dentro dessa perspectiva, o descongestionamento do centro se resolveria, em sua maior parte, pelo anel de irradiação ao desviar o tráfego que atravessa o centro e distribuir o trânsito local. Contudo, nenhum sistema é perfeito, por isso o esquema conta com a instituição das vias diametraes que auxiliam o processo.⁷⁷¹ Ele sustenta:

Se a diametral tiver os seus extremos em frente a radiais importantes, tenderá a atrair-lhes [*sic*] a carga, desviando-a do anel e acenando-lhe com trajetos mais curtos. Vê-se que o sistema anular e o diametral opõem-se até certo ponto. Mas pode-se tirar do segundo vantagens como auxiliar do Perímetro, evitando ao mesmo tempo que agrave o congestionamento. Para isto é condição canalizá-lo internamente com o mínimo atrito: evitar as convergências, a mistura com a circulação local e os cruzamentos de nível.

Em São Paulo, haverá 3 cordas e diametraes: a primeira constituída pela av. Anhangabaú (da Memória a Senador Queiroz); a segunda pela av. São João e pelo túnel de São Bento; a terceira, pelas ruas Conceição; Antônio de Godoy; Crispiniano e Xavier de Toledo, com larguras de 25 a 30 metros.⁷⁷²

Sobre a segunda diametral, ela ficaria dependente da construção do túnel de São Bento, o que acarretaria, de acordo com Maia que “admitido o nosso projeto [sobre o túnel], ficaria a av. Anhangabaú perfeitamente canalizada através do núcleo central”.⁷⁷³ Sendo este o gancho para que ele pudesse desenvolver o projeto para a região do vale do Anhangabaú, que chama de “Sala de Visitas de São Paulo”.⁷⁷⁴

A ideia é transformar todo o trecho do vale entre os viadutos de Santa Efigênia e de São Francisco numa só praça, de aspecto diferente de tudo o que possuem as outras cidades. Desaparece em primeiro lugar, em parte, o aspecto de jardim comum. O local assume o caráter de praça e, mais do que isso, quase o de um centro cívico. Recebendo em Y três avenidas de 30 a 35 metros de largura, não poderia mais escoá-las com as estreitas ruas primitivas:

⁷⁶⁹ *Ibidem*, p. 68.

⁷⁷⁰ *Idem*.

⁷⁷¹ *Ibidem*, pp. 68-70.

⁷⁷² *Ibidem*, p. 70.

⁷⁷³ *Ibidem*, p. 72.

⁷⁷⁴ *Idem*. Esse é o nome que ele deu a um item dentro do capítulo: “A ‘Sala de visitas’ de São Paulo”.

aumentamo-las e, sem mais cerimoniais, demolimos de golpe a Delegacia Fiscal e o novo Frontão. Supomos que jamais um arrasamento fora tão instantemente reclamado por toda a população, como o desse bloco. *Em rigor nem sempre aos reclamantes cabia razão: ao olho do profissional ressaltava que a simples remoção do bloco em si não produziria outro efeito que o dum [sic] grande vácuo. Era mister compor tudo de novo, alterando entretanto o menos possível e, sobretudo, dar remates condignos aos extremos da praça.* É o que fizemos, fechando-as ao Sul pelos dois grandes arcos do Viaduto São Francisco, cujo centro aproveitamos para o edifício dominante. Com será o lugar mais grandioso da cidade, pensamos que aí pode ser localizado o Paço Municipal, cuja silhueta simbólica é a torre.⁷⁷⁵

⁷⁷⁵ *Ibidem*, p. 72. O viaduto São Francisco e o Paço Municipal estão representados na figura 3.14.

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 10.

Escolhemos destacar a segunda diametral projetada por Maia, pois nela foram previstas a construção de duas estruturas completamente novas na organização viária da cidade: o túnel e o viaduto São Francisco, que também é complementado pelo edifício em torre, todo um complexo que “arremata” o vale do Anhangabaú. Dessa maneira, para as demais diametrais ele não apresentou alterações ao traçado já existente.

Encaminhando para o fim do capítulo, destaca outro projeto monumental para a região, o conjunto Sé-Palácio-Estrela, que era de autoria de Ulhôa Cintra. Na realidade, informa que o projeto consistia em:

[...] dois conjuntos (Sé-Palácio e Palácio-Estrela) e por mero acaso coincidem os eixos.

O primeiro obtém-se por uma ligação direta entre as praças da Sé e do Palácio colocando no mesmo eixo, face a face, os dois edifícios. Ignoramos neste momento o que está resolvido sobre o viaduto da Boa Vista. Ele poderia centrar-se, como mostra o desenho (em curva leve ou em reta) sobre os edifícios das Secretarias, que para maior efeito fizemos unidos e com uma só fachada. O monumento da fundação da cidade seria deslocado para a intersecção dos eixos (viaduto-Secretarias, Palácio-Catedral).

[...]

O conjunto Palácio-Estrela é constituído pelo Palácio colocado em diagonal, pelos terraços, jardim e cascata voltados para a várzea e pela praça circular ao pé da ladeira. Esta já existe em grande parte e boa fração da área necessária restante pertence ao Mercado velho e ao Palácio.⁷⁷⁶

Maia não justificou os motivos da inserção dessa proposta, apenas afirma que a julgou “digna de ser apresentada no plano de avenidas”.⁷⁷⁷ Pelos esboços, é possível inferir que o conjunto completo tem mais função estética do que de organização e escoamento do tráfego, que é o tema do capítulo.

⁷⁷⁶ *Ibidem*, pp. 77-78.

⁷⁷⁷ *Ibidem*, p. 77.

Figura 3.22 - Conjunto Sé-Palácio-Estrela

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 74.

Inferência que pode ser reforçada pela afirmação do autor a respeito do largo da Sé, logo na sequência do texto: “Cabe dizer uma palavra referente ao largo da Sé, hoje transformado em garagem pública. Estamos de acordo em que um dia a dignidade da praça ser-lhe-á restituída e cuidar-se-á da sua estética”.⁷⁷⁸ Utilizando a Sé como gancho, ele discorre sobre a regulação do gabarito, mais especificamente, sobre o seu uso para dar destaque e amplitude – ou fazer o oposto – em pontos focais e edifícios. Para o caso de São Paulo, ele afirma:

A continuidade das horizontais, que o nosso padrão prescreve, pode ser mesmo inexequível, em vista da moderna tendência à verticalidade.

As conclusões a que desejamos chegar são estas:

- a) Em todas as vias impõe-se o tratamento lateral dos prédios.
- b) Em praças arquitetônicas e ruas providas de remate focal o estudo de conjunto é indispensável. A regulamentação dos edifícios deve resultar de *cada caso* e não ser mero *standard* municipal.
- c) Esse estudo será fruto não de raciocínios teóricos mas do lápis do artista.
- d) A regulamentação pode não consistir necessariamente na uniformização das fachadas nem na continuidade das horizontais. Em particular a simetria e os efeitos de massa podem constituir grande recurso. Resumo: mais difícil do que parece...⁷⁷⁹

O que cabe destacar sobre este trecho é o seu posicionamento sobre a verticalização, em que ficou evidenciado que, salvo “em praças arquitetônicas e ruas providas de remate focal”⁷⁸⁰, que são a minoria das vias, a legislação sobre a altura das construções em diferentes localidades deveria ser analisada individualmente, evitando a homogeneização. Em resumo, Maia respeitava a possibilidade de uma verticalização mais intensa. Vale ressaltar que até este momento, ele ainda não está discutindo o zoneamento.

Por fim, arremata seu capítulo ao tratar rapidamente da região envolvida pelo perímetro de irradiação: o triângulo central. “Nenhuma obra nova propomos nesta área”⁷⁸¹ afirma. Neste local, em sua perspectiva, alargamentos ou extensões de vias no triângulo não resolveriam os problemas da cidade, além de serem onerosos. Contudo, estabeleceu que estes e outros melhoramentos poderiam ser efetuados pelos proprietários dos imóveis através de uma iniciativa privada e articulada entre eles. Prestes Maia afirma: “Mas não é impossível que os proprietários do Triângulo, à vista do Perímetro, tomem eles próprios a iniciativa duma [*sic*]

⁷⁷⁸ *Ibidem*, p. 78.

⁷⁷⁹ *Ibidem*, p. 80.

⁷⁸⁰ *Idem*.

⁷⁸¹ *Ibidem*, p. 81.

companhia reconstrutora, para renovação dos prédios com recuo voluntário. Por exemplo na rua Direita, onde as condições são as mais favoráveis”.⁷⁸²

O perímetro de irradiação é a pedra angular do Plano de Avenidas, conforme apontou Maia, portanto, no capítulo em que discutiu essa questão é natural que o fizesse indo do micro ao macro, abarcando as diversas complexidades do projeto, não somente das vias que compunham o anel, mas também de todo o seu entorno, procedendo de maneira que buscou analisar cada caso, porém sem perder a perspectiva do todo.

- V – Radiais

Prestes Maia inicia o quarto capítulo revelando sua intenção de achar o sistema ideal de vias para uma cidade. Para São Paulo, entende ser: *“em regra é o sistema radial o mais conveniente e é justamente o que possui São Paulo. Cabe-nos torná-lo melhor completá-lo, aproveitando quando possível as linhas mestras existentes*”.⁷⁸³ Ele o define da seguinte forma:

Tal sistema primeiro visa a fácil circulação e isso leva-nos a indagar as direções dominantes desta. As correntes principais conduzem do centro à periferia e inversamente: movimentos centrífugo e centrípeta da população. Resulta geralmente as artérias radiais as mais importantes, dirigidas para os pontos notáveis, na direção das aglomerações satélites ou das grandes estradas. Conforme sua importância serão radiais principais ou secundárias. Como a medida do afastamento os setores compreendidos se dilatam, surge a necessidade de outras ruas que penetrem no interior desses setores, e as primeiras radiais então esgalham-se em sub-radiais afluentes, que conforme o papel que desempenham, se classificam. Não é o tráfego que aflui ou se afasta o único da cidade; há ainda, embora menos intenso, o que comunica os setores ou bairros entre si: daí as ruas periféricas, circuitos ou *rings*, umas comerciais, outras residenciais ou de passeio. Às vezes há ainda diagonais, que encurtam distâncias e respondem a correntes particulares.

Todas essas linhas naturalmente não obedecem a um geometrismo rígido e sofrem desvios por influência de pontos de atração. Esses pontos (v. gr. estações, museus, parques) podem criar centros secundários, exigir radiais próprias e comunicações diretas.

Finalmente virá a quantidade de ruas de interesse local, mais estreitas, irregulares e mais economicamente traçadas, que enche os vãos e completam a malha urbana.

No centro, para onde as radiais convergem, surge um problema a parte, que é o da centralização excessiva, em parte solucionada pelos perímetros de irradiação.⁷⁸⁴

⁷⁸² *Idem.*

⁷⁸³ *Ibidem*, p. 82.

⁷⁸⁴ *Idem.*

Além de defendê-lo como o sistema mais eficiente para São Paulo, em sua concepção esse modelo remonta aos caminhos antigos da cidade, que ligavam o triângulo aos povoados, fazendas e freguesias distantes, preservando e reforçando os caminhos historicamente estabelecidos. Ele afirma:

Esse sistema resulta da formação da urbs e nos seus elementos ainda se reconhecem os trilhos primitivos, que levavam da colina aos aldeamentos e fazendolas vizinhas. Tomemos a planta altimétrica [*sic*] da cidade, onde as curvas revelam claramente o seu relevo, e aí revermos o outeiro de pendores acentuados a espaços estender contrafortes em direção dos vales, e vê-lo-emos logo aproveitados para caminhos, em cujo ápice os jesuítas elevavam templos de taipa, com que acabaram por cercar toda a primitiva humilde acrópole paulista.⁷⁸⁵

O povoamento precede a via, isto significa que ao propor esse modelo viário seu intuito foi ligar de maneira adequada as regiões distantes com o centro.

Nessa primeira parte do capítulo ele fez uma discussão teórica sobre alguns pontos que auxiliam a explicar e exemplificar melhor a escolha dele por este sistema. Primeiro, abordou o uso nas radiais de vias com número ímpar de faixas, em que uma delas seria reversível, ou seja, dependendo do fluxo o sentido dela poderia ser invertido.⁷⁸⁶ Nessa concepção, o tamanho e o número total de faixas aumentam conforme a importância da via. Ele coloca:

Uma solução intermédia, que concilia a economia e certa facilidade de circulação, é a de 5 faixas. Com efeito, ao passo que em regra as perimetrais têm igual intensidade de tráfego nas duas direções, nas radiais o mesmo não se verifica e ao máximo em uma direção corresponde o mínimo em outra. Isso conduz a utilização alternada e mais eficiente da via ímpar, por uma e outra corrente nos diferentes períodos do dia. A rua de 5 vias teria no mínimo 20 ou 22 metros. Admitimos para a largura mínima das faixas:

Estacionamento 2.50 metros

Veículos comuns 2.75 a 3.00

Tramways 3.00

[...] As artérias de 1ª classe o perfil de 25 ou 26 metros (6 filas) é o *minimum*.

Passeios 2x4.50=9.00

Via carroçável

Veíc. Estac. 2x2.50=5.00

Veíc. Em Movim. 4x3.00=12.00

Total 26.00 metros

[...] Quando apresentam francamente o caráter de via direta para subúrbios importantes ou localidades próximas, merecem particular atenção. Então devem assumir a função de rua de circulação superficial semi-rápida,

⁷⁸⁵ *Idem*.

⁷⁸⁶ *Ibidem*, p. 84.

asseguram aos tráfegos locais e de travessia faixas próprias. Um perfil seria, por exemplo:

Passeios	2x4.00=8.00
Duas vias carroçáveis, laterais, para tráfego local e pesado (3 faixas cada)	2x8.50=17.00
Uma via central para tráfego rápido e de travessia (5 faixas)	5x3.00=15.00
Duas linhas de refúgios arborizados	2x2.50=5.00
Total	45.00. ⁷⁸⁷

É a primeira vez que esse esquema de faixas reversíveis é mencionado nos trabalhos de Prestes Maia, visto que mesmo nos materiais prévios ele não havia sido mencionado. Vale destacar que essa prática é utilizada até hoje.

Na mesma proporção, seguindo o raciocínio anterior sobre o tamanho das rotas, segundo ele quanto maior a largura da via, maior o comprimento dos quarteirões e a velocidade limite: “As artérias de que falamos terão de preferência quarteirões alongados na sua direção, de modo a reduzir os cruzamentos. Na via central serão proibidos veículos lentos, estacionamentos, cruzamentos entre esquinas, tudo enfim que possa prejudicar a velocidade e a vazão”.⁷⁸⁸ Porém ele fez a ressalva de que também há um limite na relação velocidade X vazão.⁷⁸⁹ Na realidade, existe um ápice da fluidez e após ele ocorre apenas um decréscimo conforme maior for a velocidade máxima.

A increase in speed by no means increases the capacity of a roadway. Paradoxical as it may seem, the direct opposite is true... The speed that will pass the maximum number of cars with equal safety is not one of 50 miles an hour, nor one of 40 miles an hour, nor even one of 30 or 20 miles an hour. It is the prosaic gait of 10 miles an hour... The common impression is that be faster the speed the greater is the number of vehicles which can pass a point in a given length of time. This is true for quite low speeds. Each increase in speed up to certain point does increase the capacity of a roadway but after a certain speed has been attained, each unit of increase speed requires such an increase spacing of machines that the roadway capacity is diminished.⁷⁹⁰

⁷⁸⁷ *Idem.*

⁷⁸⁸ *Ibidem*, p. 85.

⁷⁸⁹ *Ibidem*, p. 87.

⁷⁹⁰ *Ibidem*, pp. 86-87. O trecho é uma citação direta de Herbert S. Swan, porém Prestes Maia não identifica de qual obra o retirou e procede da mesma maneira com o gráfico mencionado. “Um aumento na velocidade de forma alguma aumenta a capacidade de uma rodovia. Por mais paradoxal que pareça, o oposto é verdadeiro ... A velocidade que vai ultrapassar o número máximo de carros com igual segurança não é de 50 milhas por hora, nem de 40 milhas por hora, nem mesmo de 30 ou 20 milhas uma hora. É a prosaica marcha de 10 milhas por hora ... A impressão comum é que quanto maior a velocidade, maior o número de veículos que conseguem passar por um ponto em um determinado período de tempo. Isso é verdade para velocidades bastante baixas. Cada aumento na velocidade até certo ponto aumenta a capacidade de uma rodovia, mas depois que uma certa velocidade foi atingida, cada unidade de aumento de velocidade requer um espaçamento de máquinas de tal modo que a capacidade da rodovia é reduzida”. Tradução nossa.

Com base no gráfico de Swan⁷⁹¹, que leva em consideração “a capacidade de uma via em função da velocidade”, para ele “deduz-se que nas *ruas de grande movimento* a velocidade ótima seria a de 10 ou 12 milhas. Porém mesmo independentemente da vazão, a velocidade é um dos desideratos das vias”.⁷⁹²

Figura 3.23 - Diagramas de Swan

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 87.

Em sequência ele aborda as artérias rápidas que são “as ruas que chamaríamos de trânsito superficial rápido, as super-ruas (que seriam prolongadas pelas autoestradas), *verdadeiros metropolitanos para o tráfego sem trilhos*”.⁷⁹³ Seriam vias com faixas de uso diferenciado: as centrais para o fluxo contínuo e as laterais para saída e/ou retorno da radial para outras ruas. Para a cidade de São Paulo, ele pensa em duas artérias que se aproximam desse modelo descrito: Anhangabaú e Itororó, que “deveriam ser *sistematicamente tratadas como vias rápidas*, de preferência a erigi-las em avenidas centrais”.⁷⁹⁴

Dessa forma, ele evidenciou sua preocupação com a fluidez e capacidade de vazão da via rápida ao evitar os cruzamentos diretos, conforme já havia projetado no perímetro de

⁷⁹¹ Os três gráficos de Herbert S. Swan que Maia utiliza no texto levam em consideração, respectivamente, as relações tempo de frenagem em segundos e velocidade em milhas por hora, distância de frenagem em pés X velocidade em milhas por hora, capacidade horária da via por faixa de rodagem X velocidade em milhas por hora. Tradução nossa.

⁷⁹² MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 87.

⁷⁹³ *Ibidem*, p. 88.

⁷⁹⁴ *Ibidem*, p. 89.

irradiação: “O cruzamento é o maior estorvo à circulação e vimos noutro [sic] lugar os meios de melhorá-lo: chanfros, curvas, área para *storage*, etc. Nas vias rápidas corta-se o mal pela raiz. Para isso pode-se tirar partido do relevo dos terrenos”.⁷⁹⁵

A ideia para as radiais que passam pela região central é: “aproveitemos a oportunidade para aplicar ao centro a mesma concepção das vias em desnível, coisa que podíamos ter incluído no capítulo anterior”.⁷⁹⁶ Dessa maneira, evitaria que o tráfego de uma via atrapalhasse a outra.

No decorrer do capítulo, Maia fez uma longa e repetitiva citação de exemplos e autoras que reforçam o uso e a construção das vias rápidas, o que pode ser entendido pelo título do subitem dado por ele “Defesa das Artérias Rápidas”. Neste trecho, citou os exemplos adotados em cidades como Detroit, Chicago, Paris, entre outras. Para tanto, utilizou base teórica de autores como Le Corbusier, Georg Fest, Henry Descamps, dentre outros.⁷⁹⁷

O autor reconhece sua repetitividade e oferece em seguida uma síntese da sua defesa e da importância das vias rápidas:

Fomos arrastados longe demais pelo assunto.
Mas uma conclusão se colhe de todo o precedente: o papel importantíssimo reservado às vias rápidas nas grandes cidades.
No momento o que importa é o princípio geral, não a forma nem a extensão exata da sua aplicação, aliás muito variável com as circunstâncias. Ideal seria toda uma rede, mas isso é por enquanto inexecutável mesmo nas maiores metrópoles.
*O próprio relevo de São Paulo, que acarreta o embaraço da circulação, indica e permite uma solução moderna: túneis, viadutos, avenidas de *thalweg*, numa palavra: artérias rápidas.*⁷⁹⁸

Nas últimas 20 páginas do capítulo, Prestes Maia, dentro do esquema radial-perimetral, categorizou as vias radiais da cidade as existentes e as que ainda seriam construídas. Em números aproximados⁷⁹⁹, arrolou 11 de radiais fundamentais⁸⁰⁰, 7 radiais secundárias, 16 radiais e 30 sub-radiais.⁸⁰¹ Optamos por não nos aprofundar neste trecho por se tratar de uma

⁷⁹⁵ *Ibidem*, p. 88.

⁷⁹⁶ *Ibidem*, p. 91.

⁷⁹⁷ *Ibidem*, pp. 89-96.

⁷⁹⁸ *Ibidem*, p. 96.

⁷⁹⁹ Salvo as radiais principais, para as outras a contagem é capciosa, uma vez que Maia muitas vezes considera vias ainda a serem abertas, mas sem determinar a quantidade exata.

⁸⁰⁰ *Ibidem*, p. 97. São elas: São João, Rio Branco, Tiradentes, Rangel Pestana, Central do Brasil, Estados, Liberdade, Itororó, Major Diogo, Anhangabaú e Consolação. Dessas todas, Maia afirmou que a única concluída pela administração da época fora a São João, para a qual já tinham planos de uni-la a avenida Água Branca, formando a avenida Colombo de quase 10 km de extensão, tendo a opção de ser prolongada para Osasco e Pirituba.

⁸⁰¹ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, pp. 97-116.

extensa descrição baseada em diversas condicionais, sem espaço para discussões e apontamentos teóricos, mas sim opções para a realização das obras. Ele repetiu sistematicamente que a execução de um projeto dependeria do outro e assim sucessivamente, criando uma corrente condicional, em que a ausência de um elo poderia provocar o colapso de uma fração dos projetos por ele indicados. De toda maneira, independentemente do número de vias elencadas neste trecho, é possível extrair daí sua noção de conjunto da cidade e compreender seu funcionamento como um todo, principalmente a respeito do tráfego.

Por fim, ao final do capítulo, reconheceu a extensão da sua exemplificação e nos ofereceu um resumo com sua “orientação geral”. Pelo fato de ser longa e abranger regiões distintas, Maia temia que a capacidade de execução fosse dissipada, portanto, indicou uma estratégia de construção por etapas, dando preferência às “grandes radiais”, reforçando sua preocupação com a construção efetiva do projeto, afirma:

A enumeração anterior, um pouco extensa e detalhada, não deve ter obliterado a orientação geral:

- a) Melhoria das radiais existentes bem lançadas (ex.: Colombo e Rebouças);
- b) Duplicação paralela das radiais muito edificadas ou que possuem ao lado faixas baldias (ex.: Tiradentes, Central do Brasil);
- c) Obtenção de novas radiais, quando para isso basta rasgar pequenos trechos (ex.: Andradas, Bela Cintra);
- d) Constituição de sistemas coordenados quando há radiais secundárias paralelas (ex.: Domingos de Moraes-Vergueiro, Nêbias-Guaianazes);
- e) Aproveitamento dos vales para artérias rápidas, com separação dos tráfegos local e de passagem (ex.: Anhangabaú, Itororó);
- f) Organização das radiais principais como artérias semi-rápidas;
- g) Regulamentação preferencial do tráfego;
- h) Convergência sobre o Perímetro e em especial sobre a zona principal de expansão (ex.: Consolação-Epitácio, Gasômetro-Túnel);
- i) Previsão para passagem das linhas metropolitanas.

*Para evitar dispersão de forças e sob pena de inexecutabilidade, todo esse programa será reduzido por seleção e limitado de preferência às grandes radiais.*⁸⁰²

⁸⁰² *Ibidem*, p. 116.

- VI – Perimetrais - Tietê

No quinto capítulo, Maia tratou das ruas perimetrais, colocando-as, em grau de importância, logo abaixo do *Perímetro de Irradiação* e das *Radiais*, ou seja, confirmando a ordem com que aparecem no trabalho. Para ele, comparando-se com as radiais, essas vias serviam mais adequadamente para usos comerciais e residenciais, divididas em dois tipos: as de 1ª classe, constituída por bulevares exteriores, e as de 2ª classe, compostas por ruas comuns que ligassem bairros.⁸⁰³

A segunda perimetral seguiria basicamente o trajeto das ferrovias que, em seu planejamento, seriam removidas para as margens do Tietê. De maneira enxuta, o trajeto da segunda perimetral seria o seguinte: partindo da Luz, seguindo o leito da São Paulo Railway e da Sorocabana até a Barra Funda, encontrar-se-ia com o prolongamento da avenida Angélica e depois pela Carlos de Campos até a o Paraíso. Em sequência seguiria para ao Sul sentido Vila Mariana para depois curvar-se e iria para o Cambuci pela avenida Lins de Vasconcelos. Para seguir para a zona Leste, ligando o Cambuci à Mooca seria preciso fazer uma rua nova que não foi indicada, mas que cruzaria a avenida Independência e seguiria até encontrar os trilhos da Inglesa. Continuaria pelo leito desta ferrovia até o Brás e daí para a Luz novamente.⁸⁰⁴

Para o terceiro anel perimetral, Prestes Maia deu o nome de *parkways* em que buscava relacionar as áreas verdes da cidade com a circulação, e esse sistema “é uma orientação americana, moderna e feliz, a de ligar entre si os parques numa cidade por meio de avenidas amplas que conservam alguns caracteres que lembram os parques, tais como arborização, ajardinamento, casas afastadas, etc.”.⁸⁰⁵ O sistema de *parkways* seria composto essencialmente pelas avenidas marginais ao Tietê e Pinheiros, utilizando projetos de melhoramentos feitos anteriormente e, também, a canalização e retificação dos rios. Esse modelo permitiria a aproximação dos parques e a criação de demais áreas livres, eventualmente de lazer, ao longo do trajeto.

Com base nas teorias de Eberstadt, Möhring e Petersen⁸⁰⁶, afirma que em virtude da evolução urbana das cidades existem duas maneiras diferentes de inserir um sistema de

⁸⁰³ *Ibidem*, pp. 117-120.

⁸⁰⁴ *Ibidem*, p. 120.

⁸⁰⁵ *Ibidem*, p. 122.

⁸⁰⁶ EBERSTADT, Rudolf; MÖHRUNG, Bruno; PETERSEN, Richard. Gross-Berlin. Ein Programm für die Planung der Neuzeitlichen Gross-Stadt, 1910 *apud* MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. 123.

parkways e parques. A primeira seria através de um modelo circular, em que a área verde toma o lugar das antigas fortificações. A segunda forma seria através das vias radiais a partir do centro que formam faixas verdes ao longo da cidade. Para São Paulo, de certa maneira, Prestes Maia utilizou para o seu sistema uma mescla dos dois anteriores, utilizando as “muralhas fluviais” do Tietê e Pinheiros e outras vias radiais no interior da capital.

O trajeto do *parkway* seria composto pelas seguintes vias e áreas verdes:

O circuito é constituído em grande extensão pelas avenidas marginais do Tietê; sobe o curso do Pinheiros, da foz até o ribeirão do Matadouro (Cortume [*sic*] ou Sapateiro), pelo qual atinge a invernada de Ibirapuera. Continua pela avenida Aracy e depois por uma rua nova até o parque das cabeceiras do Ipiranga. Toma aproximadamente o caminho do Cursino, sobre o divisor do Ipiranga e do Tamanduateí; acompanha o córrego do Sacomã, transpõe os trilhos da Inglesa; aproveita-se do pequeno trecho da radial avenida Wilson ou dos Estados; segue o córrego da Mooca, transpõe a colina de Vila Prudente com curvas que o seu caráter de *parkway* admite, e desce o vale do Tatuapé até a confluência com o Tietê.

A largura varia entre 30 (avenida Aracy) e 204 metros (avenida Tietê, rio inclusive). Os logradouros servidos serão: parque esportivo da Ponte Grande, idem da Lapa, aeroporto, parque do Butantã, parque de Ibirapuera, parque das cabeceiras do Ipiranga, lagoas do Sacomã, parque esportivo do Belenzinho, além doutros, grandes ou pequeno, a serem criados.

As avenidas dos Estados e Thereza Cristina podem ser consideradas como um *parkway* diametral do circuito. O sistema completo teria a forma dum Θ e englobaria os parques do Pari, Pedro II e da Independência.⁸⁰⁷

Maia afirma que o trajeto proposto era “constituído por avenidas existentes ou em projeto”⁸⁰⁸ que seriam efetuadas independentemente do sistema de *parkways*, o que garantiria a execução do projeto e não teria um valor final alto. A extensão de todo o percurso seria de 66 quilômetros no total, sendo 14 das vias diametrais e 52 do circuito de *parkways*.⁸⁰⁹ Também teriam como característica serem artérias rápidas ou semirrápidas, principalmente ao longo dos rios em que os cruzamentos seriam feitos por pontes e os acessos não demandariam paradas.⁸¹⁰

Sobre as duas marginais e a espinha dorsal do sistema, Maia mostrou que seus planos para a marginal do Tietê eram com pistas nas duas margens do rio, já canalizado e retificado, na direita também estariam os trilhos das linhas de trem. O Tietê começou a ser estudado em 1923 a partir da Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê, dirigida por Saturnino de Brito. O

⁸⁰⁷ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., pp. 122-123.

⁸⁰⁸ *Idem*.

⁸⁰⁹ *Ibidem*, p. 128.

⁸¹⁰ *Ibidem*, p. 131.

projeto original sofreu modificações feitas por Ulhôa Cintra, nomeado pela Prefeitura chefe da divisão técnica da Comissão. Quanto ao Pinheiros, os estudos estão sob a responsabilidade da Light. Todavia a concessão obriga a companhia a deixar 40 metros para uma avenida que possivelmente comportaria trânsito rápido ou uma *parkway*.⁸¹¹

O engenheiro afirma que sua preocupação principal nas marginais tinha sido com a circulação, ficando em segundo plano as grandes áreas verdes como havia proposto Barry Parker (1867-1947). É evidente a importância dada a essas duas vias, em seu entendimento as “avenidas fluviais” que disponibilizavam possibilidades estéticas e utilitárias, como por exemplo:

Conjuntos monumentais, parkways, paisagismo, instalações esportivas, circulação rápida, linhas de alta velocidade, navegação, vias férreas, cais, indústrias, etc., são matéria vastíssima e interconexa, apenas entrevista pela maioria dos munícipes. *Assim considerada, e não como mera obra de drenagem, a canalização pode tornar-se um elemento importante de urbanização.*⁸¹²

Dessa forma, é possível dizer e também fica claro ao longo do *Plano de Avenidas*, que, dentro das concepções de Maia, as vias marginais agregam per si e proporcionam a conexão teórica e também literal de uma gama de questões urbanas, tais como áreas livres e de lazer, a criação de bairros industriais e elaboração de conjuntos monumentais.

Por fim, indica que São Paulo poderia possuir alguns outros perímetros ou ao menos trechos parciais que seriam simples de serem constituídos, reconhecendo que seriam vastas as possibilidades, e neste trecho final elenca alguns desses arcos:

- a) Ruas Mauá-Duque de Caxias-Maria Thereza-Rego Freitas.
O alargamento do trecho inferior é objeto de leis existentes.
- b) Paralelas interna e externa à avenida Tietê. Traçado previsto pela Comissão do Tietê entre Água Branca e o Brás. Largura até 40 metros.
Prolonga-se pela avenida Pompeia, por uma rua nova estudada pela 7ª Seção, e pela via Augusta até alcançar a avenida Municipal.
- c) Ruas 13 de Maio-Martinho Prado-Maria Antônia-Veridiana. Necessita um viaduto sobre o Anhangabaú.
- d) Avenidas Brasil-Rodrigues Alves (trecho inicial). Contorna o parque de Ibirapuera. Liga Vila Mariana ao Jardim América.
- e) Rua e estrada do Vergueiro-avenida Thereza Cristina (trecho superior) ruas Oliveira Mello-Patriotas. Liga Vila Mariana ao Ipiranga.
- f) Machado de Assis-Paula Ney. Liga Vila Mariana à Aclimação.
- g) Ruas Martim Francisco-Glette-Ribeiro de Lima-João Teodoro.

⁸¹¹ *Idem.*

⁸¹² *Ibidem*, p. 130.

O trecho entre as ruas Prates e Canindé é fácil de alargar, por serem do Município e do Estado os terrenos marginais (Jardim da Luz, Cadeia, Quartel, Hospital Militar, Estação da Cantareira). A remoção das estradas de ferro tornaria igualmente possível a ligação Martim Francisco-Glette-Ribeiro de Lima-João Teodoro.

h) Rua Bresser.⁸¹³

⁸¹³ *Ibidem*, pp. 130-131.

[illegible]

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 162.

- VII – Sistemas de Transportes I

A partir do sexto capítulo, começam a ser abordadas as questões dos meios de transporte para a cidade, envolvendo o planejamento com profundas modificações na malha, na distribuição e na conexão entre os diversos modais. O capítulo é todo entremeado com exemplos estrangeiros, não apenas os modelos e estratégias adotados em diversas cidades, principalmente estadunidenses, mas também fundamentando as questões com numerosos autores como Josef Stübben, Lewis Mumford, entre outros.

Maia ressaltou a importância das linhas férreas nas cidades modernas, entendia que o sistema de viação não poderia ficar somente a critério das empresas privadas, pois era um instrumento de urbanização, que contribuía para orientar o desenvolvimento da região central e o crescimento do subúrbio, portanto, deveria ser controlado e principalmente acompanhado de perto pelo poder municipal. Segundo ele, dentro da cidade as ferrovias tinham duas funções: meio de comunicação longínquo e meio de transporte urbano. As estações dessas linhas que penetram na malha urbana mais densa, apresentam a vantagem de proximidade com o centro, todavia, também aponta alguns ônus que precisariam ser levados em consideração.⁸¹⁴ Para ele:

tem-se admitido que se aproximem do central, *o que acarreta os inconvenientes do custo do terreno, da obstrução de todo um setor* (maximé quando são de passagem, colocadas transversalmente às radiais), *das numerosas travessias de nível, da fumaça, do mau aspecto e, frequentemente, do congestionamento urbano.*⁸¹⁵

Portanto, para evitar os problemas acima, indicava que a partir do crescimento mais acentuado do centro urbano, seria mais adequado modificar o local da estação, colocando-a mais distante da região central, conectando-a com esta mesma localidade através de avenidas rápidas numa distância a ser percorrida com facilidade por ônibus, bondes ou até mesmo o metropolitano. Uma vez que quanto maior é o centro urbano, maior tende a ser sua centralização, seu congestionamento, o custo e a escassez dos terrenos.⁸¹⁶

Ele também defendia a unificação das estações de passageiros, ou seja, a mesma parada para linhas de passageiros tanto do subúrbio quanto os viajantes de passagem. Segundo o engenheiro, entre as vantagens de unificá-las estavam: “1) maior comodidade aos viajantes de

⁸¹⁴ *Ibidem*, pp. 132-133.

⁸¹⁵ *Ibidem*, p. 133.

⁸¹⁶ *Idem*.

passagem; 2) economia de terreno, construção e operação; 3) conexão perfeita entre as estradas; 4) maior facilidade para prover o local de comunicações rápidas”⁸¹⁷. Para a cidade de São Paulo essa tarefa seria mais simples em virtude do espaço disponível para elas, fosse no subúrbio, fosse às margens do Tietê e Pinheiros como era o seu projeto.

*Quando se trata de cidade ou bairro novo (onde tudo pode ser disposto à vontade), de pequeno número de empresas, de estações destinadas especialmente aos trens de longo percurso, e quando a cidade auxilia por se tratar de conveniência pública, a unificação torna-se mais fácil. É o nosso caso.*⁸¹⁸

De maneira geral, estações geram muito tráfego, congestionando a região e quando mais central for, mais intrincado fica seu entorno. Isso também engloba as estações de mercadorias que gera uma circulação de veículos pesados. Maia não se opunha a ideia de descentralizar as estações de carga, ou seja, levá-las para o subúrbio, fora da região central da capital. Numa área em que a ocupação fosse menos densa esses terminais poderiam ser maiores, teriam um planejamento mais adequado ao volume crescente de produtos e materiais e, por consequência, atender mais rapidamente os volumes de carga e descarga. Sobre essa questão, conforme ele apontou, o que importa mais é a distribuição do que a centralização.⁸¹⁹

Maia começa a apresentar e amadurecer a ideia de mudar as ferrovias para o leito do Tietê afirmando que as linhas urbanas, além dos prós e contras elencados anteriormente, proporcionam problemas com os cruzamentos em nível, que não só causam “obstrução de ruas e interrupções da circulação, mas pelos simples característicos inerentes (aspecto, ruído, fumaça, etc.), e pelo gênero de vizinhança a que dão lugar, *as estradas fazem pagar caro as vantagens de sua proximidade*”.⁸²⁰ A alternativa, seria a transferência das linhas para fora do centro urbano mais densamente ocupado e, também, quando possível a construção de “linhas de cintura” uma estratégia bastante utilizada nas grandes cidades ao redor do mundo. Essas linhas teriam como função “aliviar os terminais, diminuir o tempo de fechamento das ruas nas passagens de nível, facilitar o intercambio ferroviário”⁸²¹, e guardadas as devidas proporções, teriam o princípio parecido com o do perímetro de irradiação. Estas linhas de cintura demandariam uma área considerável, segundo ele em Flint nos E.U.A. foram necessários 1000

⁸¹⁷ *Ibidem*, p. 141.

⁸¹⁸ *Idem*.

⁸¹⁹ *Ibidem*, p. 144.

⁸²⁰ *Ibidem*, p. 146.

⁸²¹ *Ibidem*, p. 149.

acres⁸²², todavia, com auxílio do zoneamento, elas conseguem abrigar distritos industriais e numa distância acessível residências.

Após respaldar suas opiniões e argumentos em discussões estrangeiras, Maia apresentou algumas ponderações sobre a condição das ferrovias e das estações na cidade de São Paulo. Criticou as condições das estações, a necessidade de melhorias em seu entorno (em praças e até mesmo alargamentos nas ruas) e as passagens de nível que atrapalham a circulação das três ferrovias: Sorocabana, Central do Brasil e São Paulo Railway. As soluções parciais que ele ofereceu consistiam em elevar as ferrovias da Sorocabana e Central do Brasil, mesmo chegando à capital em direções opostas, ambas cruzavam zonas “pouco arruadas”, sem cortar nenhuma radial, tornando a execução mais fácil. Para a São Paulo Railway, as situações a serem levadas em conta eram mais complexas, por cruzar a região central da cidade, e envolveriam armazéns, desvios e fábricas atendidos por ela, sem contar as vias radiais que cruzava. Sendo assim, a indicação de Prestes Maia também foi a elevação da ferrovia, sempre que possível e, da mesma maneira, o rebaixamento das ruas e avenidas. A opção por aterrar a Inglesa esbarrava nas questões do nível da água.⁸²³

Entretanto, a solução definitiva proposta por Maia era a mais radical. Apoiado no projeto elaborado pela Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê que também previa uma faixa para ferrovias, ele planejou levar para a margem direita do Tietê todas as linhas férreas e criar um ramal industrial que chegaria até próximo do morro de Santana.⁸²⁴ O trajeto proposto ficaria da seguinte maneira:

A Sorocabana liga-se ao novo traçado em Osasco; a Central alcança-o na Penha, onde a variante faz a curva da Conceição. Para a São Paulo Railway, a alteração é mais difícil e menos vantajosa, ao menos do lado de Santos, cuja linha deverá no Ipiranga subir o ribeirão da Mooca, atravessar em túnel a colina de Vila Prudente e descer do outro lado o curso do Tatuapé.⁸²⁵

Indo além, Maia também afirma que a relocação das ferrovias promoveria o desenvolvimento na região, com indústrias e bairros industriais: “*o traçado pela margem direita do rio Tietê apresenta as vantagens de contato mais fácil com os bairros industriais que ali devem ser criados, e desembaraça a margem oposta, mais naturalmente destinada a passeios*

⁸²² *Ibidem*, p. 151.

⁸²³ *Ibidem*, p. 154.

⁸²⁴ *Ibidem*, pp. 154-155.

⁸²⁵ *Ibidem*, p. 155.

e residências”.⁸²⁶ As pontes passariam sobre a ferrovia, eliminando todas as passagens em nível e uma Estação Central seria criada junto a Ponte Grande, sendo um ponto de intersecção das linhas de trem, metropolitano, barcos e também automóveis. Os passageiros vindos do subúrbio teriam acesso a nova estação e, por consequência, aos acessos com a região central através de conexões previstas para a Lapa e Penha, e dessa maneira, não atrapalhariam aqueles que estivessem apenas de passagem.⁸²⁷ Uma vez garantida a relocação das linhas férreas, Maia também defende a eletrificação delas, por ser mais vantajoso para as empresas ferroviárias e mais conveniente para as cidades modernas. Para ele eletrificar as ferrovias permitiria que:

A exploração torne-se muito mais flexível, permite utilizar mais eficientemente linhas e estações existentes, requer manobras mais simples e intervalos menores, satisfaz a um tráfego maior, facilita o tráfego mútuo com as linhas metropolitanas, é silenciosa, elimina a fumaça e as fagulhas, possibilita o aproveitamento vertical das áreas, valoriza os terrenos marginais, permite estações mais bonitas e asseadas, etc. Só ela pode enfrentar satisfatoriamente exigências estéticas e higiênicas assim como o movimento crescente de subúrbios.⁸²⁸

⁸²⁶ *Idem.*

⁸²⁷ *Ibidem*, pp. 156-157.

⁸²⁸ *Ibidem*, pp. 161-163.

Figura 3.25 - Ponte Grande e Estação Central

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 154.

Maia ainda propôs a construção de uma linha de cintura ao longo do Pinheiros, que seguiria pela margem do rio e as pontes que o cruzam precisariam ser erguidas para evitar o cruzamento em nível, igual na proposta do Tietê. O intuito era que essa linha evitasse qualquer chance de sobrecarregar a nova Estação Central e, favorecesse o desenvolvimento de bairros industriais ao longo do trajeto.⁸²⁹

Por fim, o engenheiro sugere que os leitos abandonados fossem aproveitados para a construção de uma grande avenida circular, tal qual um bulevar e vias radiais. A sua proposta concreta era:

O leito da S. Paulo Railway. e da Sorocabana, convenientemente ligado às avenidas Angélica, Paulista, etc. formariam o grande circuito, a que atrás aludimos. Parece aconselhável conservar as passagens em desnível existentes, conferindo-lhe o carácter de via rápida para veículos superficiais. O leito da Central seria aproveitado para a nova grande radial de leste e parece indicado para uma futura linha elétrica de alta velocidade. Através dos terrenos hoje ocupados pelos armazéns do Pari tornar-se-á fácil e direto o acesso à rua do Oriente, boa radial NE, hoje obstruída ou inutilizada. A área correspondente à estação do Norte e às oficinas da Central pode ser transformada numa grande praça que acabará de indenizar o bairro da retirada das ferrovias.⁸³⁰

Maia reconhece antes de encerrar o capítulo que o estudo por ele feito ao longo deste trecho remete às tendências recorrentes nas grandes metrópoles estrangeiras e que são as mesmas que “nos incumbem preparar em São Paulo, convenientemente dosadas e ministradas”.⁸³¹ Ele as elenca da seguinte maneira:

- 1) Supressão das passagens de nível segundo programas largamente compreensivos; 2) relocação e afastamento das linhas; 3) o recuo das estações; 4) a sua ampliação, sobretudo se receberem o tráfego suburbano; 5) unificação das estações dos passageiros de longo percurso; 6) coordenação dos serviços ferroviário e urbano, e desvio do tráfego suburbano de sobre as terminais; 7) linhas de cintura destinadas a aliviar linhas e terminais internas, a distribuir mercadorias e desenvolver bairros industriais; 8) eletrificação. No caso concreto são aconselhados:
- 1) Relocação das três estradas principais nas margens do Tietê. A Sorocabana desde Osasco; a Central desde a curva da Conceição; a S. P. Railway da Lapa ao Tatuapé, prosseguindo pelos cursos deste córrego e do Mooca até o Ipiranga. Trilhos sobre a banqueta direita, alargada.
- 2) As pontes passarão sobre a estrada, realizando ipso facto a eliminação de todas as passagens de nível da cidade.
- 3) Grande estação unificada, a ser erigida nas vizinhanças da Ponte Grande. Aproveitamento dos terrenos baldios de baixo preço para tratamento generoso

⁸²⁹ *Ibidem*, p. 164.

⁸³⁰ *Idem*.

⁸³¹ *Idem*.

à estação e às ruas em torno. Ligações diretas e amplas com o centro pelas avenidas Tiradentes (monumental), Cantareira, etc., e por linhas de trânsito rápido. A avenida Tietê atuara como perimetral de distribuição. Constituição no local dum centro cívico que será a *Entrada da Cidade*.

- 4) Coordenação dos transportes ferroviários e urbanos (metrô em especial). Transfers nos cruzamentos ou mesmo interpenetração: Lapa, Ponte Grande e Penha. O sistema-rápido receberá nos transfers extremos o grosso do tráfego de subúrbios, que distribuirá na cidade.
- 5) Criação de núcleos industriais em diversos pontos ao longo dos rios e das estradas, com desvios e loteamento apropriado, zoning enfim.
- 6) Estações de mercadorias multiplicadas e operadas em combinação. Serviço aperfeiçoado de transporte a domicílio.
- 7) Previsão de uma cintura ao longo do Pinheiros, para fins industriais e de descentralização. Condições de traçado semelhantes à linha do Tietê.
- 8) Aproveitamento do leito primitivo das estradas, para a segunda linha de bulevares e para novas radiais.
- 9) Execução gradual do programa, desapropriação das áreas e lançamento preliminar (no Tietê) de uma linha municipal industrial, e doutra de bondes rápidos (margem esquerda).⁸³²

- VIII – Sistemas de Transportes II

O sétimo capítulo é a segunda parte sobre o “Sistema de Transportes” proposto por Prestes Maia para a capital. Enquanto no primeiro aborda as ferrovias, neste segundo trecho foram estudados outros meios: *Tramway* (bonde), Ônibus, Automóveis, Metropolitano. Tal qual no capítulo anterior, foi elaborada uma investigação extensa a respeito de cada um dos modais apresentados e exemplos de modelos adotados em cidades estrangeiras, indo de Buenos Aires, passa por cidades médias dos E.U.A. e capitais europeias até Osaka no Japão, e este é o capítulo mais longo do livro. Somente nas páginas finais, oferece algumas proposições para a cidade de São Paulo, ressaltando que as indicações foram feitas com base no estudo que havia feito e apresentado ao longo de todo o item. O embasamento teórico e as inspirações estrangeiras adotadas por ele nos interessam, mas o foco é a aplicação que deu a elas na capital paulista. Dessa forma, faremos as considerações de maneira objetiva, para então apresentar as propostas para São Paulo.

Inicia suas ponderações abordando os meios de transporte sobre trilhos, em que apenas reforçou o ponto que apresentara no capítulo anterior: elas serviam melhor para transportes de

⁸³² *Ibidem*, pp. 164-165.

longa distância e que não era mais recomendável que adentrassem ao centro da cidade, deixando as conexões de passageiros para estações específicas.⁸³³

Sobre os bondes (*tramways*) afirma que em nosso país consistiam no meio mais popular de transporte coletivo. E resume, levando em consideração as cidades grandes tal como São Paulo, os problemas desse meio a dois: “a questão central ou do congestionamento e a suburbana ou do transporte rápido”.⁸³⁴ O primeiro consiste na dificuldade de circulação adequada pela região central, em que o espaço era escasso e o fluxo de pessoas e carros também atrapalhavam, contribuindo para o congestionamento. O segundo é na demora do trajeto entre o centro da cidade e as regiões suburbanas, e com o crescimento da cidade, maior a demora e maior o problema.⁸³⁵

Fechando o modal de trilhos, Prestes Maia aliou o metropolitano que, segundo ele deveria ser levado em consideração “só quando o *tramway* superficial atingiu efetivamente o limite de suas possibilidades e quando nada há mais a esperar do sistema, deve-se voltar a vista para os metropolitanos de leito separado”⁸³⁶, todavia, fez a ressalva que o planejamento do metrô pode ser feito de maneira antecipada, fazendo as medidas de previsão. A plena eficiência do metropolitano só poderia ser atingida se funcionasse em correspondência com as linhas superficiais (bonde ou ônibus). Em virtude de seu raio de alcance, sua principal função é coletora, ou seja, interligar pontos de grandes distâncias até a região central, dessa maneira permitindo que as cidades grandes pudessem continuar sua expansão horizontal. As vias do metrô poderiam ser construídas de quatro maneiras: em superfície, elevadas, subterrâneas, elevadas ou em trincheira. As duas primeiras seriam as mais baratas e as mais indicadas para regiões menos densamente ocupadas ou ainda em avenidas que as comportassem em termos de espaço. A construção no subsolo seria a mais cara opção de todas e a mais indicada para a área central da cidade. A última delas não oferecia valores tão altos para sua construção quanto a via aterrada, entretanto, só seria possível fazê-las no exterior da cidade, em parques ou em avenidas largas o suficiente para acomodá-la, restringindo sua área de ação.⁸³⁷

Sobre os ônibus, Maia afirma que primeiro foram utilizados em maior escala na Europa e depois vieram para o continente americano, de primeiro momento foi enxergado como grande

⁸³³ *Ibidem*, p. 166.

⁸³⁴ *Ibidem*, p. 167.

⁸³⁵ *Idem*.

⁸³⁶ *Ibidem*, p. 170.

⁸³⁷ *Ibidem*, pp. 170-173.

rival dos demais meios de transporte, todavia, após alguns anos de experiência foi possível ajustar melhor a sua função dentro do sistema de transporte da cidade, já que eles seriam: “auxiliares dos tramways nos afluxos extraordinários; alimentadores nas linhas de tráfego pouco intenso; auxiliares das estradas de ferro para pequenos e médios percursos, e para cargas especiais; serviço de luxo, tanto urbano como interurbano; substitutos do bonde no centro das cidades”.⁸³⁸ Ele também apontou que em vias de movimento médio, de fato, o ônibus era mais veloz que o bonde, todavia, em ruas já congestionadas essa vantagem não existia. Ele ainda relatou de maneira detalhada a discussão entre bonde *versus* ônibus, sobre qual seria melhor e as suas vantagens e desvantagens. Após o relato, conclui: “Na realidade muitas divergências referentes à questão bonde vs. ônibus são pequenas. Provém do estágio da evolução da cidade, outras vezes de circunstâncias particulares, outras ainda, da apreciação superficial”⁸³⁹, o que de certa maneira reforça suas afirmações iniciais a respeito das funções do ônibus. Situação diferente com relação ao trem, em que de fato, em virtude das melhores condições das estradas de rodagem⁸⁴⁰, os ônibus se impuseram.⁸⁴¹

Maia também elaborou alguns pontos sobre os automóveis e seu posicionamento é de colocá-los como os principais responsáveis pelo congestionamento nas grandes cidades, em virtude da quantidade de veículos e do espaço ocupado quando estão estacionados, que em algumas situações é a maior parte do tempo útil. Para ele, as políticas que poderiam ser adotadas para melhorar a questão seriam a proibição de estacionamento na zona central da cidade – a mais prejudicada por eles e a que concentra a circulação mais intensa – e garagens públicas na região periférica ao centro, ou seja, em suas franjas, de maneira a garantir a chegada do condutor ou passageiro até próximo da área central, mas evitando que o veículo trafegasse por ela.⁸⁴² Dessa forma, podemos entender que Maia não desencorajava o uso do automóvel, para ele não havia problema que aqueles que pudessem ter um o utilizassem, o entrave estava justamente no tráfego do centro, que no seu entendimento deveria ser restrito apenas a circulação estritamente necessária, conforme ficou evidente com seu planejamento viário com o perímetro de irradiação.

Tal qual colocamos, para Maia e conforme Harland Bartholomew, citado por ele, os automóveis eram os principais responsáveis pelo congestionamento nas grandes cidades,

⁸³⁸ *Ibidem*, p. 174.

⁸³⁹ *Ibidem*, p. 182.

⁸⁴⁰ O exemplo da situação comparada se passa na realidade estadunidense.

⁸⁴¹ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, pp. 183-185.

⁸⁴² *Ibidem*, pp. 190-199.

portanto, ele reproduziu no texto algumas proposições de Bartholomew para a descongestionar o trânsito, o que pode ser visto abaixo:

- 1 – *É impossível obter espaço suficiente para todos os automóveis.*
 - 2 – *Oferecer área para estacionamento nas ruas da cidade não é uma obrigação pública.*
 - 3 – *O veículo estacionário deve ceder lugar ao veículo em movimento.*
 - 4 – As guias devem ser locadas de modo a permitir a máxima utilização da via carroçável, de acordo com as linhas de tráfego.
 - 5 – *Toda cidade deve ter um plano geral.*
 - 6 – *O volume de tráfego deve ser reduzido pela exclusão do automóvel de passageiros de algumas ou de todas as ruas onde a congestão é aguda.*
 - 7 – A altura dos prédios deve ser severamente regulamentada.
 - 8 – Alargamentos, a construção de subterrâneos, arcadas ou passeios suspensos, não constituem em si a solução do congestionamento e só devem ser realizadas onde economicamente justificáveis.
 - 9 – O plano da cidade deve conter uma rede de artérias principais capazes de satisfazer a circulação entre todos os pontos e evitar concentrações excessivas.
 - 10 – A separação do tráfego comercial do de automóveis de passeio é desejável e deve ser assegurada sempre que possível.
 - 11 – Nenhuma rua precisa oferecer mais de 8 linhas de tráfego (sem prejuízo das ruas destinadas a conter linhas rápidas, que devem apresentar maior largura: 100 pés no caso de linha subterrânea e 200 no caso de elevada).
 - 12 – Refúgios devem ser previstos nos cruzamentos em todas as pistas carroçáveis de 6 ou mais linhas de veículos.
 - 13 – Ruas contornantes (bypass streets) devem ser previstas e todos os lados do centro comercial.
 - 14 – Todas as ruas que conduzem ao centro comercial devem atravessá-lo.
- Depois destas providências Bartholomew aponta como remédio supremo a descentralização.⁸⁴³

Após um extenso estudo descrevendo modelos e escolhas em cidades como Pittsburgh, Chicago e Tóquio, Prestes Maia oferece algumas “conclusões mais interessantes para nós”.⁸⁴⁴ A necessidade mais importante em São Paulo era a unificação e coordenação dos transportes, utilizando de maneira conjunta e complementar ônibus, bonde de superfície e as linhas de transporte rápido, sendo a última composta por metropolitano ou linhas semi-rápidas, que teriam como principal função o transporte das massas e as duas primeiras, sua distribuição e/ou coleta. Dada a importância no desenvolvimento urbano das cidades, as linhas de transporte rápido, precisam ser estudadas com antecedência, antes mesmo da cidade atingir seu colapso em termos de circulação. Elas dependiam de questões topográficas, demográficas e financeiras, portanto era preciso cautela no seu emprego, ainda que necessárias. Para ele, a “concepção de

⁸⁴³ *Ibidem*, p. 191.

⁸⁴⁴ *Ibidem*, p. 267.

grandes circuitos metropolitanos sucedeu a das linhas radiais”⁸⁴⁵, ou seja, em virtude dos avanços tecnológicos uma ideia surgiu em sequência da outra, mas não necessariamente extinguiu a anterior. Dessa forma, afirma que as linhas rápidas não descongestionam, ao contrário “um sistema rápido não dispensa a constituição de boa rede arterial”⁸⁴⁶, sendo assim as duas se completam e não se excluem. Por isso, há a necessidade de unificação e coordenação dos serviços, além dos planos (de transporte, de circulação, de viação).⁸⁴⁷

Dentro das conclusões apresentadas acima, ele destacou alguns aspectos que chama de “principais” e fez as seguintes considerações sobre as questões de circulação, transporte e viação para a cidade de São Paulo. Iniciou seus argumentos com a discussão a respeito dos planos da Light para um transporte rápido, majoritariamente subterrâneo.⁸⁴⁸ Em linhas gerais, as críticas de Maia convergiram no fato de que o projeto da companhia canadense promoveria uma mais intensa concentração na região do triângulo, o que pioraria o tráfego e não o contrário.⁸⁴⁹

Para ele, São Paulo não precisava ainda de linhas subterrâneas no triângulo histórico, ao planejar sobre esse tema, a cidade estava se preparando para o desenvolvimento futuro, portanto, precisava primeiro do Perímetro de Irradiação, para descentralizar a região e pavimentar o caminho para que o restante do plano viário (alargamentos e construção das radiais e vias rápidas) pudesse ser implementado e conectado à região central com maior facilidade. Após a conclusão desses projetos e a continuidade no aumento da população poderia então começar a se pensar e tornar concretas as linhas de metropolitano, utilizando em boa parte dos trajetos as vias radiais e apenas um pequeno trecho subterrâneo na região do triângulo.⁸⁵⁰

Em seu entendimento, conduzir a questão tal qual o proposto pela Light, ou seja, primeiro seriam oferecidas linhas subterrâneas e depois poderiam ser feitas as obras de alargamento das vias e até mesmo a construção do Perímetro de Irradiação. Ao seguir essa ordem, resultaria na impossibilidade de realização da segunda etapa, pois as linhas no subsolo

⁸⁴⁵ *Ibidem*, p. 268.

⁸⁴⁶ *Idem*.

⁸⁴⁷ *Ibidem*, pp. 267-268.

⁸⁴⁸ Ver apontamentos sobre a discussão do Plano da Light e os pareceres apresentados a partir da página 83 desta dissertação.

⁸⁴⁹ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, pp. 268-269.

⁸⁵⁰ *Idem*.

aumentariam o valor dos terrenos e trariam ainda mais circulação para a região além de aumentar o valor dos imóveis.⁸⁵¹

Por outro lado, Maia defendia que a circulação na região central poderia ser dividida da seguinte maneira: linhas de bonde ou metropolitano acompanhando o anel de irradiação e o ônibus no núcleo interno. Dessa forma, através do Perímetro de Irradiação as linhas mais carregadas, como as vindas da Mooca, Brás, Vila Mariana e Ponte Grande concentrariam o desembarque dos passageiros na região da avenida Timbiras e da praça da República e dali, se o destino fosse o triângulo, seguiriam de ônibus.⁸⁵² “A primeira necessidade do novo plano de transporte é servir convenientemente o ‘centro novo’”.⁸⁵³ Como consequência, diferentemente do que fez em outros capítulos do *Plano*, Maia “previu” o futuro do bonde dentro dos projetos de viação, afirmando: “e assim que o ônibus terá a preferência no núcleo interno; os bondes poderão ser admitidos ainda durante anos na avenida perimetral, mas sujeitar-se-ão mais tarde à tendência universal: ceder o serviço local ao bus e o de longa distância ao metropolitano”.⁸⁵⁴

A hipótese de Prestes Maia era um programa de execução na seguinte ordem: 1) remodelação da cidade; 2) Perímetro de Irradiação; 3) *subway* central mais dilatado. Ficando para anos seguintes a possibilidade do metropolitano, sendo este último sempre utilizado de maneira conjunta com os bondes e ônibus, pois estes tinham maior capilaridade dentro dos bairros e funcionariam como os seus alimentadores. E define essa operação em conjunto: “As linhas rápidas propriamente serão exigidas em tempo mais remoto e não podem ser multiplicadas devido ao seu alto custo. As suas terminais suburbanas serão o vértice de cerrados feixes de linhas secundárias: *tramways* e ônibus”.⁸⁵⁵

Todavia, preparando-se para o devir, ele previu que uma linha diametral no sentido Norte-Sul seria benéfica e poderia ser iniciada nos anos próximos, tendo o seguinte trajeto: para o Sul iria pelo vale do Anhangabaú pouco edificado e seguiria em direção ao Jardim América, cruzando-o provavelmente em elevado, acompanhando o traçado da nova avenida. Ao chegar no rio Pinheiros seria dividida a linha, um ramal seguiria para Pinheiros e Osasco e o outro para Santo Amaro, acompanhando a canalização do rio pela margem em via rápida sem cruzamentos de nível. Ao Norte o caminho apresentava mais dificuldades: uma delas seria a eletrificação do

⁸⁵¹ *Ibidem*, p. 269.

⁸⁵² *Idem*.

⁸⁵³ *Ibidem*, p. 272.

⁸⁵⁴ *Idem*.

⁸⁵⁵ *Ibidem*, p. 273.

tramway da Cantareira. De toda maneira, a linha proposta divide-se em três na ponte da Cantareira sobre o rio Tietê: o caminho central iria em elevado até a estação do Areal ou até a penitenciária e depois continuaria de maneira mista, em trechos elevado, em outros em aterro ou superfície, não ficou muito esclarecido o trajeto deste ramal. O caminho da esquerda seguiria as margens do Tietê, passando por baixo das pontes sem cruzamento em nível até a região da futura zona industrial, proposta por ele com a relocação das linhas férreas. O trecho da direita acompanharia o rio até a Penha de maneira semelhante ao ramal oposto.⁸⁵⁶

Ele ainda propôs, de maneira bastante genérica, outros dois traçados de linhas, projetos que indicavam que a cidade estava “em condições de prever *sem grandes sacrifícios* uma rede rápida e semi-rápida aceitável”.⁸⁵⁷ O trajeto das linhas é:

Mais tarde necessitaremos de mais algumas linhas rápidas e as artérias radiais nessas direções devem ser previstas em consequência. A leste o traçado mais fácil é a avenida Central do Brasil (em estudos). A via rápida emergiria do subway central na ladeira Tabatinguera, prosseguindo em elevado. Um galho pode ligar-se à E. F. Central (por exemplo no caso da linha do Tietê não satisfazer à função distribuidora), e outro servir ao extenso setor vizinho (L. SE).

Do mesmo modo no setor (S. SE) pode-se prever uma linha com o mesmo ponto de partida e com trajeto pelas avenidas dos Estados, Wilson, estação do Ipiranga (transbordo ferroviário) e vale dos Meninos.⁸⁵⁸

Por fim, Maia transcreve um trecho retirado do que ele chama de “pequeno memorial de 1924”, sem especificações exatas, mas é possível que seja uma parte do texto “Os Grandes Melhoramentos de São Paulo”⁸⁵⁹ publicado entre os anos de 1924 e 1926 no *Boletim do Instituto de Engenharia*, porém conforme mencionamos na análise, o último artigo publicado indica que há continuação, mas esta nunca foi publicada pela revista.

Nesse fragmento do memorial, ele fez cinco colocações sobre o metrô em São Paulo. O primeiro ponto que mencionou foi a respeito da necessidade de cooperação ou unificação entre os serviços de metrô e aos demais serviços superficiais de transporte, principalmente ônibus e bondes. Para que o metrô cumprisse a sua função da melhor maneira possível e para que a cidade não ficasse sobrecarregada, seria preciso que esses modais trabalhassem de maneira conjunta com locais de transferência de um modal para outro. A segunda consideração foi sobre

⁸⁵⁶ *Ibidem*, pp. 273-274.

⁸⁵⁷ *Ibidem*, p. 274.

⁸⁵⁸ *Idem*.

⁸⁵⁹ MAIA, Francisco Prestes; CINTRA, João Florence de Ulhôa. Os Grandes Melhoramentos de São Paulo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 25, 28, 29 e 31, pp. 56-60, 91-94, 121-132, 225-232, 1924-1926.

a discussão e diferenciação entre um metrô subterrâneo e as linhas de trânsito rápido. Para Maia existia uma associação equivocada entre metrô e linhas subterrâneas. O que ele buscava desmistificar é que no caso da capital paulista, apenas o trecho do triângulo histórico seria inteiramente no subsolo, as demais linhas aproveitariam as diversidades do terreno para seguirem em superfície, aterro ou elevadas. O terceiro ponto foi a respeito das medidas de prevenção. Essas decisões não seriam tomadas para evitar o metrô, mas sim para melhor preparar a cidade para recebê-lo. Entre elas estão: a) estudar o trajeto das linhas; b) reservar espaços necessários nas vias, praças e demais terrenos públicos; c) estabelecer um padrão para o uso subterrâneo das vias e ainda e investigar as alterações que serão demandadas com obras de canalização em virtude do metrô; d) regulamentar a parte subterrânea dos imóveis localizados nas ruas pelas quais passarão as linhas do metropolitano, com intuito de prevenir a construção posterior de arrimos ou escoramentos; e) melhorias e alargamentos nas radiais em que passarão as linhas do metrô; f) correlacionar o trajeto estabelecido com as obras necessárias na cidade, tais como viadutos e túneis. Por exemplo, se a melhor opção de “entrar” na colina é por meio de via elevada ou de superfície, quais as implicações de uma ou de outra.⁸⁶⁰

A sua quarta colocação sobre o metrô de São Paulo consistia no melhor aproveitamento possível das singularidades da geografia do município. A topografia paulistana exige que no centro as linhas sejam subterrâneas, já na direção do Brás é possível que elas sigam elevadas e ao Sul ao longo da avenida Anhangabaú pode-se usar a superfície e assim por diante, trabalhando de acordo com as condições topográficas da capital. A quinta e última colocação seria o estudo do transporte rápido “intimamente ligado a uma política de aproveitamento dos terrenos longínquos”⁸⁶¹, ou seja, Maia pretendia associar as linhas de trânsito rápido do metropolitano como catalisadoras do desenvolvimento e crescimento do subúrbio da cidade, retirando esses trabalhadores dos alojamentos próximos às fábricas, mas que segundo ele eram inadequados. O que permitiria, dessa maneira, que a distância entre subúrbio e centro, moradia e trabalho não fosse mais um problema, sendo vencida de maneira eficaz e veloz utilizando o metropolitano.⁸⁶²

⁸⁶⁰ *Ibidem*, pp. 276-277.

⁸⁶¹ *Ibidem*, p. 278.

⁸⁶² *Idem*.

- IX – Extensão

No oitavo e penúltimo capítulo, o engenheiro aborda a extensão da cidade, e afirma que os planos gerais de urbanização, normalmente, abrangem dois tópicos distintos: “*remodelação* da cidade existente, e *extensão*”.⁸⁶³ Todavia, no *Plano de Avenidas* não incluiria o segundo ponto “por falta dos elementos e em particular do cadastro, cuja execução a Prefeitura acaba de confiar ao serviço aéreo”⁸⁶⁴, mas ainda assim faria “algumas considerações, por ser a parte mais facilmente realizável e não a menos importante dos planos”.⁸⁶⁵ Tal qual nos capítulos anteriores, ele faz todo um estudo de aplicação prática das considerações mencionadas em diversas localidades no mundo, todavia, optamos por trabalhar apenas com as indicações para São Paulo.

Segundo ele, o primeiro passo para um programa de extensão da cidade foi dado com a Lei nº 2611, de 20 de junho de 1923⁸⁶⁶ em que a Prefeitura proibia qualquer arruamento na cidade que não fosse por ela aprovado, dessa maneira o município tentava funcionar, de fato, como órgão regulador do seu próprio crescimento territorial. Para que fosse necessária a solicitação de arruamento, deveria ser entregue ao executivo municipal os títulos de propriedade dos terrenos que seriam arruados, para comprovar o seu domínio e que podem gravá-los de servidão pública, a legislação também indicava ser necessário juntar a planta em duplicata, assinada por engenheiro, em escala de 1:1000 dos terrenos a arruar, contendo as curvas de nível de metro a metro, indicando com precisão os limites do terreno em relação aos terrenos vizinhos e a sua situação em relação às vias públicas já existentes.

A lei também determinava a nova classificação das ruas no município, elencando-as da seguinte maneira:

- 1) Estradas (só na zona rural) largura mínima de 13 metros;
- 2) Ruas de interesse local ou de caráter exclusivamente residencial – 8 a 12 metros;
- 3) Ruas secundárias – 12 a 18 metros;
- 4) Ruas principais – 18 a 25 metros;
- 5) Vias de grande comunicação e artérias de luxo – mais de 25 metros.

⁸⁶³ *Ibidem*, p. 279.

⁸⁶⁴ *Idem*. Sobre o “serviço aéreo” mencionado, Maia está se referindo ao mapeamento da cidade feito pela Societá Anônima de Rilevamenti Aerofotogrammetrici – SARA entre os anos 1928 e 1933. Ficou conhecido como SARA Brasil.

⁸⁶⁵ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. 279.

⁸⁶⁶ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Lei nº 2611, de 20 de junho de 1923. Proíbe a abertura de vias de comunicação, em qualquer perímetro do município, sem prévia licença da Prefeitura. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/leis/L2611.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2019.

Conforme coloca Prestes Maia, a legislação de 1923 era apenas o primeiro passo, sendo necessárias outras estruturas para auxiliarem na organização da expansão urbana de São Paulo, tal qual o *zoning* ou zoneamento.

De maneira prática, sua visão sobre o zoneamento é de que era uma ferramenta que dividia a cidade em zonas com características diferentes, alturas, usos, capacidade, enfim organização da cidade, além de diminuir a especulação, assim como ponderava Anhaia Mello.⁸⁶⁷ Em suma, para ele o *zoning* era “uma sistematização duma tendência muito generalizada”.⁸⁶⁸ O que pretende dizer com essa afirmação era de que, em sua concepção, já havia um zoneamento “espontâneo” nas cidades “que leva os diversos elementos étnicos, classes e atividades a se congregarem em bairros particulares”⁸⁶⁹. Vale a pena ressaltar que ele usa o termo “particulares” com o sentido de “específicos”, ou seja, naturalmente existem certos zoneamentos na cidade em que comércios, indústrias, grupos étnicos e/ou sociais se condensam.

Além desse, Maia entende que existam ainda outros tipos de zoneamento, como o que divide a cidade em quatro zonas, característico do padrão municipal, o do regulamento sanitário que incide sobre instalações insalubres tais como áreas de coqueiras e fábricas nocivas, e, por fim, o zoneamento contratual que é o introduzido pela iniciativa privada, tal qual foi feito no Jardim América.⁸⁷⁰

Partindo de dois pontos base “1º que o *zoning* é, por essência, construtivo e organizador e não meramente proibitivo; 2º que a construção em vista é o plano geral da cidade, do qual a repartição em zonas é elemento integrante e eficiente”⁸⁷¹, estabelece os seguintes critérios e especificações para o zoneamento na cidade de São Paulo:

[...] moderação, respeito pelas tendências naturais (salvo quando opostas a princípios essenciais de urbanismo), colaboração com o plano geral, acordo com a estrutura social existente.

Alguns dos seus aspectos são de fácil dedução: restrição de alturas mais rígidas no núcleo central do que na orla do Perímetro de Irradiação; restrições às indústrias nos bairros centrais, como o Brás, já liberto das vias férreas; áreas industriais em certos pontos ao longo do Tietê (margem direita), do Pinheiros (margem esquerda), e das estradas de ferro; indústrias mais nocivas e incômodas, confinadas a núcleos mais afastados, em especial no Tietê inferior;

⁸⁶⁷ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 284.

⁸⁶⁸ *Ibidem*, p. 294.

⁸⁶⁹ *Idem*.

⁸⁷⁰ *Idem*.

⁸⁷¹ *Ibidem*, p. 295.

faixas e núcleos comerciais ao longo das radiais e nos principais pontos de convergência; zonas de habitações coletivas ao longo das radiais e diametraais próximas; zonas de habitações individuais no vão dos setores, constituindo faixas de arejamento. Próximo aos distritos industriais serão demarcadas as residências de segunda classe, quando possível separadas das fábricas por uma faixa verde de *playgrounds*.⁸⁷²

Maia continua suas considerações sobre o plano de extensão criticando que a lei de arruamento de 1923 tinha uma falha grave que não havia sido corrigida, não possuía “um elemento essencial: *o plano das artérias mestras*”⁸⁷³. Reconhece que em muitas situações por se tratarem de plantas pequenas, que representavam apenas uma parte pequena da cidade seria muito difícil coordenar as artérias mestras entre um arruamento e outro. Todavia, essa falha seria contornada pelo *Plano de Avenidas*.⁸⁷⁴

Seu esquema seria ainda radial-perimetral seguindo de acordo com a topografia, em que “as grandes radiais da área urbana prolongar-se-ão em todas as direções e particularmente na das grandes estradas, paralelamente às vias férreas e nas direções dos centros satélites. Algumas radiais serão rápidas ou, pelo menos, o traçado será estudado para posteriormente conseguirlo”⁸⁷⁵, coordenando-as com as linhas de *tramway* de alta velocidade, bondes de superfície semi-rápidos, ônibus e ônibus elétricos, sendo eles todos fatores importantes na expansão.

As ruas principais teriam o traçado direto e amplo, caracterizando-as como uma zona de comércio, assegurado pelo zoneamento. Já as ruas secundárias seriam mais estreitas e descontínuas, ou seja, impróprias para o tráfego, garantindo a segurança na circulação de pedestres. Ao centro estariam concentradas biblioteca, templo, escola, etc. nas bordas o comércio, os edifícios de lazer como o teatro e os apartamentos. Esse tipo de área entre as artérias mestras, são chamadas de unidades residenciais, mesmo conceito trabalhado por Anhaia Mello e que Prestes Maia cita o teórico em comum: Clarence Perry e um modelo de unidade residencial por ele proposto no Plano Regional de Nova York.⁸⁷⁶

⁸⁷² *Idem.*

⁸⁷³ *Idem.*

⁸⁷⁴ *Idem.*

⁸⁷⁵ *Idem.*

⁸⁷⁶ *Ibidem*, p. 296.

Figura 3.26 - Unidade Residencial de Clarence Perry

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 296.

Sobre descentralização, Maia reconheceu que este era um tópico do urbanismo moderno tendo como intuito melhorar as condições de circulação e higiene nas cidades. Ele a dividiu em quatro formas de execução: a *primeira* consistia na proposta de dilatação do centro (industrial, comercial ou residência) que está congestionado para uma faixa anexa. Se possível através de um Perímetro de Irradiação, deveria haver a realocação das linhas de transporte coletivo e zoneamento de altura, propostas que apresentou claramente ao longo do *Plano*, afirmando que

a descentralização comercial era a mais necessária em São Paulo. A *segunda* forma era a partir do afastamento dos estabelecimentos (comerciais, industriais ou residenciais) da região congestionada para uma mais periférica. Esse modelo seria mais comum em bairros majoritariamente residenciais que se transferem em busca de mais espaço para habitações e com mais vantagens higiênicas, todavia, acarreta sobrecarga nas linhas de transporte, tornando a viagem ainda mais demorada ao centro. Mas fez a ressalva de que ao construir as radiais e as vias de trânsito rápido seria mais simples de ocorrer esse tipo de descentralização na cidade. A *terceira* forma seria a criação de aglomerações secundárias em áreas externas com pelo menos uma atividade (industrial ou comercial) junto a uma área residencial correspondente. E afirma que essa opção, de certa forma, já existia na capital com os povoamentos mais antigos, como Pinheiros e Penha. Sendo assim, a prática poderia ser ampliada ou incentivada com o zoneamento demarcando as zonas comerciais e a ocupação das várzeas pela indústria por meio da mudança de leito das ferrovias. A *quarta* maneira consistia na criação de aglomerações secundárias externas completas, ou seja, cidades-jardim, abrigo zonas comerciais, industriais, residenciais e agrícolas. Seriam cidades com até 100 mil habitantes, com áreas verdes e com o tráfego de travessia não interferindo de maneira significativa. Afirma que, até certo ponto, a capital paulista tinha em Santo Amaro e São Bernardo suas cidades-satélites, mas não cidades-jardins, por faltar a organização característica.⁸⁷⁷

Sobre essa última maneira de descentrar a cidade, através da cidade-jardim, por se tratar de um movimento estabelecido há décadas, Maia alongou-se na questão e listou alguns limites para essa opção. Para ele, a ideia é “inegavelmente sedutora”, porém era preciso levar em conta que não bastaria apenas um cinturão agrícola em torno de um núcleo urbano, as demandas eram bastante mais complexas. Seria preciso garantir a além do cinturão verde, um zoneamento adequado para que mantivesse seus limites, a correspondência exata entre número de casas e número de trabalhadores; áreas de recreação; edifícios e serviços públicos, enfim, deveria ser completa, para evitar que o morador daí se locomovesse por qualquer razão para o centro urbano maior. Também seria preciso levar em consideração que toda a área das cidades-jardins precisariam ser atendidas, por exemplo, por serviços de viação e canalização, dessa forma multiplicando em quantidade a área a ser coberta.⁸⁷⁸

⁸⁷⁷ *Ibidem*, pp. 300-303.

⁸⁷⁸ *Ibidem*, pp. 303-304.

Em resumo, o que o engenheiro buscava demonstrar com esses argumentos era de que seria necessário ponderar e calcular a possibilidade de execução das cidades-jardins e articulá-las dentro de um plano regional, antes de apontá-las como solução.

Mesmo após todas as ponderações acerca de formas de descentralização, ele não fixa nenhuma delas para a capital, entretanto, indica que, em sua concepção, o plano de extensão deve seguir através do “esquema radial-perimetral, (predominantemente radial), sujeito à inevitável adaptação topográfica”.⁸⁷⁹

Continuando sua argumentação, também fez considerações sobre habitações populares. Ele afirmou que a atual administração municipal (de Firmiano de Moraes Pinto) havia convocado uma comissão para estudar o assunto na cidade, sem oferecer mais detalhes. Como de costume, levantou um histórico de discussão sobre o tema e dentro dele destacamos o trecho em que se manifestou a respeito da ação governamental. Para ele, a intervenção ou isenção do estado no tema é uma questão que envolve a conjuntura política e econômica do país. Para efeito de comparação, cita os casos dos E.U.A. que tem como prática apenas intervir caso a iniciativa privada não tenha dado conta de terminar as propostas apresentadas e autorizadas, ao passo que na Inglaterra adotava um perfil intervencionista. Para o caso brasileiro, seu posicionamento não é claro, abrindo margem para uma interpretação conforme o contexto nacional. De acordo com ele: “No Brasil, país novo, de cultura, hábitos e temperamento diferentes, sem capitais, necessitado de mão d’obra agrícola e de imigração, livre dos efeitos diretos da guerra, fora da asfixiante atmosfera social da Europa, as circunstâncias são bem diversas”.⁸⁸⁰

Para a cidade de São Paulo, concluiu que o problema de habitação popular estava primeiramente atrelado ao nível geral de vida e em segundo lugar como um problema de urbanismo, não sendo uma mera pauta em que a resolução seria através de mera construção. Era preciso levar em consideração uma gama de matérias como zoneamento, transportes, política de uso do solo, necessidade do incentivo e do auxílio fiscal, a conduta adequada da iniciativa privada, etc.⁸⁸¹ E afirmou que a situação do Brasil e, por consequência, a da capital paulista era diferente e menos grave que a europeia, portanto, era preciso tratar a questão através da realidade e das experiências existentes aqui, sendo esse ponto de vista, “sempre mal

⁸⁷⁹ *Ibidem*, p. 305.

⁸⁸⁰ *Ibidem*, p. 307.

⁸⁸¹ *Ibidem*, p. 317.

compreendido e interpretado, não é só de ‘habitações operárias’: é de urbanismo e de governo em geral”.⁸⁸² O que ele propunha de concreto para a cidade eram as seguintes opções de localização para a moradia popular:

As obras do Tietê, onde a Municipalidade possui uma área disponível regular, poderá ser oportunidade para o exemplo oficial de habitações populares. Se a relocação das estradas de ferro tiver lugar, a remoção das indústrias do Brás e doutros pontos poderá coincidir com uma tentativa de cidades-jardim (segundo a definição moderna). Como medida preliminar pode-se pleitear, diante dos poderes superiores, a legislação adequada, as facilidades de crédito e o plano regional.⁸⁸³

E também faz considerações a respeito de um aeroporto na capital, salientando o rápido crescimento do setor de aviação e o encurtamento de distâncias que ela oferecia: “A aviação apenas balbucia a primeira linha da primeira página dum [*sic*] capítulo de infinitas possibilidades e, entretanto, já se impôs como meio de transporte comercial”.⁸⁸⁴ Seguindo exemplos estrangeiros, também destacou as necessidades e quais os critérios para determinar a escolha mais adequada para o local e também a construção dos edifícios, por exemplo, considerando pontos como topografia, características físicas, meteorologia, local, instalações de transporte, acesso, controle legislativo, utilidades disponíveis na região próxima, custo, vontade geral pelo local.⁸⁸⁵

Para a capital assinala que “em uma cidade rodeada por 50 quilômetros de várzeas a escolha para o local não é difícil, maximé neste instante, quando o rio ainda é um elemento suscetível de ser deslocado e dirigido ao sabor da engenharia”⁸⁸⁶, indicando que a região do Campo de Marte (próximo a várzea do Tietê) era um bom lugar, precisando que fosse deslocado apenas um pouco para não atrapalhar o crescimento da vizinhança, dada a proximidade com a Ponte Grande, avenida Tiradentes e o (planejado) porto fluvial.⁸⁸⁷

Outro ponto em que ele fez considerações dentro de um planejamento de extensão para São Paulo foram as vias rápidas e logo de início ressaltou a importância do trânsito rápido, principalmente em vias radiais, tal qual havia trabalhado no capítulo cinco. Para ele, as estradas de rodagens já não deviam mais ser observadas como obras de luxo, e em breve vias rápidas

⁸⁸² *Ibidem*, pp. 317-318.

⁸⁸³ *Ibidem*, p. 318.

⁸⁸⁴ *Ibidem*, p. 319.

⁸⁸⁵ *Idem*.

⁸⁸⁶ *Ibidem*, p. 324.

⁸⁸⁷ *Idem*.

suburbanas e interurbanas seriam adotadas como soluções comuns. Ainda que contribuíssem, tal qual o metropolitano, para desafogar o centro urbano, não deveriam ser construídas a esmo, pois as vias rápidas:

Tem por fim não só a velocidade, mas também o descongestionamento e o volume de tráfego; e aplicam-se somente à vizinhança das grandes metrópoles, às comunicações entre centros próximos. [...] *Com as restrições enunciadas* as vias em questão podem constituir valiosos instrumentos de desenvolvimento e descentralização, não obstante o alto preço.⁸⁸⁸

Maia também indicou o aumento do número de veículos (entre dezembro de 1924 e julho de 1925) nas ligações externas em São Paulo, subindo de 629 para 914 na estrada da Cantareira, de 1173 para 1497 na do Butantã e de 703 para 1022 na de Santo Amaro, e em seu entendimento os valores continuariam subindo, assim como o número de veículos na capital, era preciso dar a devida atenção para as comunicações pelas vias rápidas.⁸⁸⁹

O engenheiro não indica nenhum plano definitivo de comunicação por via rápida entre as cidades próximas à capital, reforçando que “um estudo detalhado é indispensável para fixar a modalidade exata (artéria semi-rápida ou autoestradas) das vias”⁸⁹⁰, e sugere indicou que caso fosse elaborado um programa regional seriam indicadas a criação de cidades-satélites que demandariam a ligação rápida com a metrópole. De maneira mais concreta, mas sem especificar o tipo de via, ele assinala a região do extremo Sul da cidade como propícia para receber essas conexões. E analisa a questão:

Tomemos por acaso a região ao sul da cidade: servida ao N. pelo *belt* do Pinheiros, a E. pela S. Paulo Railway, ao S. pelo tronco novo da Sorocabana, cortada por um grande sistema fluvial e de canais, salpicada de lagos pitorescos, dotada dum clima sadio não obstante o regime pluvial, estendida em ondulações suaves até a beira do planalto, donde já se avista o oceano. Parece-nos uma área reservada a importante papel no desenvolvimento da região paulistana, onde as vidas rápidas desempenharão o mais relevante papel, e onde o seu traçado ainda é relativamente fácil. O próprio sistema urbano das avenidas Anhangabaú e Pinheiros veem-lhes ao encontro proporcionando o acesso conveniente. Grandes vias partindo da várzea do Pinheiros cortarão essa zona até o Rio Grande e a estrada Sorocabana, para satisfação das necessidades residenciais, industriais e de turismo.⁸⁹¹

⁸⁸⁸ *Idem.*

⁸⁸⁹ *Ibidem*, p. 330.

⁸⁹⁰ *Idem.*

⁸⁹¹ *Idem.*

O último ponto em que fez considerações dentro de um plano de extensão para a cidade foram os portos fluviais. No capítulo anterior, Prestes Maia mencionara discretamente a navegação como um transporte coletivo dentro de um conjunto de tendências/soluções utilizadas ao redor do mundo no urbanismo. Todavia, ainda que tenham aparecido em alguns croquis e esquemas no *Plano de Avenidas*, os portos fluviais em São Paulo estavam restringidos para atender as demandas do comércio exterior e industrial, principalmente na ligação entre Santos-São Paulo-Interior, de maneira a funcionar como uma opção complementar e coordenada junto com as ferrovias, não sendo os dois modais concorrentes.

E não quis estabelecer rotas e caminhos para o interior, limitando-se a apresentar seus usos na capital sem estabelecer um plano concreto. Também reconhece o pouco conhecimento e atenção dada a esse tipo de transporte, apesar de toda a disponibilidade fluvial do estado e do país. Para ele, a navegação fluvial era “quase desconhecida, em contraste com a extensão da nossa rede navegável. Nunca lhe demos valor em parte por ignorância do assunto, em parte pela fascinação dos negócios ferroviários”.⁸⁹²

Em comparação com as autoestradas e ferrovias, as vias fluviais são mais lentas, necessitam de eclusas para vencer desníveis consideráveis e, em algumas situações, demandam obras de grande vulto, tal qual os melhoramentos que estavam sendo planejados para o Tietê e Pinheiros, todavia, uma obra desse porte garantiria que esses mesmos três modais pudessem circular por elas. Em contrapartida, são menores os valores de custo de transporte, instalações, material, operação e a quantidade de homens trabalhando, segundo Maia.⁸⁹³

Sem oferecer um planejamento definitivo, Maia apresentou em pontos esparsos do trecho como, em sua perspectiva, poderiam funcionar a navegação fluvial, tendo na capital paulista o centro de recepção, distribuição e armazenamento de mercadorias. Sendo assim, para São Paulo “qualquer ponto do Tietê ou do Pinheiros poderia ser preparado como porto de via corrente, para descarga de materiais de construção. Mas a existência das linhas férreas e rápidas, dum e doutro lado dos rios, exige a concentração dessas facilidades em pontos determinados”.⁸⁹⁴ A movimentação das cargas industriais e do comércio exterior seriam feitos em portos fluviais, já equipados mecanicamente. O porto principal ficaria na confluência do Pinheiros com o Tietê, funcionando principalmente para atender as demandas industriais da

⁸⁹² *Idem.*

⁸⁹³ *Ibidem*, pp. 330-334.

⁸⁹⁴ *Ibidem*, p. 332.

região.⁸⁹⁵ Além desse, Maia indicou outros dois portos secundários um na Vila Olímpia e outro na Ponte Grande. O primeiro por ser “o ponto mais próximo da cidade às embarcações vindas da Serra”⁸⁹⁶ e o segundo por ser “o ponto mais central, ao lado de todas as vias férreas, próxima a uma área certamente a ser preferida por armazéns”.⁸⁹⁷ Por fim, encerra sua argumentação a respeito das vias fluviais em São Paulo afirmando que:

a navegação entre Santos e a Capital, com aproveitamento do Pinheiros e das represas da Light, merece atenção em qualquer estudo de urbanismo. São Paulo é o grande centro distribuidor e consumidor da região, e a cabotagem e parte do movimento pesado entre as duas cidades poderão preferir a via fluvial.⁸⁹⁸

E concluiu suas considerações a respeito de um plano de extensão para a cidade de São Paulo, como mencionou no início: estas foram apenas algumas observações sobre questões que entendeu ser relevante para a capital. Conforme fez nos capítulos anteriores apresentou estudos, análises e discussões sobre os temas ao longo deste trecho, apesar disso agiu diferentemente e neste preferiu, em algumas oportunidades, deixar certas questões em aberto, a critério de estudos futuros a serem feitos pelas autoridades competentes ou por comissões designadas.

- X – Apêndice

O nono capítulo está dividido em duas partes: na primeira Maia faz algumas colocações e apresentações sobre os parques na capital. A segunda é inteiramente dedicada à Ponte Grande: a nova porta de entrada da cidade, segundo ele.

1 – Parques

Logo no início do texto, apresentou alguns dados em que mostra um salto na relação entre habitantes e áreas verdes na cidade, em virtude da atuação da administração recente do município. Em 1911 o número era de 14.000 hab./hectare. Já em 1930 o valor subiu para 435 hab./acre [*sic*].⁸⁹⁹ Ele ainda fez um alerta de que não era possível dar conclusões precisas a

⁸⁹⁵ *Ibidem*, pp. 332-333.

⁸⁹⁶ *Ibidem*, p. 333.

⁸⁹⁷ *Idem*.

⁸⁹⁸ *Ibidem*, p. 336.

⁸⁹⁹ Cabe ressaltar nessa comparação a diferença de medidas utilizadas. Maia não fez as conversões necessárias, mantivemos da maneira que ele indicou originalmente no texto. E sabemos que 1 hectare equivale a aproximadamente 2,47 acres.

respeito dos números, dada a dificuldade de considerar a metragem exata das áreas ajardinadas nas residências.⁹⁰⁰

Ele propôs onze novos parques, que foram considerados no *Plano*, sendo quatro grandes e sete médios.

Parques Grandes: Cabeceiras do Ipiranga, Ibirapuera, Cantareira, Alto da Serra.

Parques Médios: Ponte Grande, Pari, Mooca, Tatuapé, Lapa, Butantã, Aclimação.

O parque das Cabeceiras do Ipiranga, é o maior em área da cidade, 6.315.000 m² de área. Localizado na zona Sul da cidade ele seria dividido em quatro partes: a) entrada; b) central, c) pitoresca, d) zoológica. O acesso se daria pela radial Thereza Cristina que ao se aproximar da entrada se alargaria em uma alameda dando um destaque focal para o parque. A região central abrigaria as áreas de divertimento e serviços: bares, restaurantes, piscina, quadras esportivas, etc. O setor terceiro setor corresponderia a 80% da área do parque, sendo exclusivamente para paisagismo e passeio, sendo “recoberta de mata, que será integralmente respeitada”.⁹⁰¹ A última parte, o zoológico, ficaria inserido dentro da parte pitoresca.

Maia ressalta que “para o Plano de Avenidas o que mais interessa é o acesso”⁹⁰², dessa maneira os caminhos possíveis para acessar o parque seriam:

[...] por dois caminhos principais (Domingos de Moraes-Jabaquara-rua nova e pela radial avenida dos Estados-avenida Independência-avenida Thereza Cristina) ou por outros secundários (rua Conselheiro Furtado-Aclimação-rua da City-avenida Thereza Cristina ou Domingos de Moraes-Bosque da Saúde-Thereza Cristina). Os acessos indiretos serão pelo circuito de parkways descrito no capítulo VI (vale do Sacomã-caminho do Cursino e avenidas Anhangabaú-Brasil-Aracy-rua nova).⁹⁰³

Sobre o parque do Ibirapuera aponta que era uma iniciativa municipal e que ele teria uma área total de 2.000.000 m² dividida em dois setores, o primeiro (maior) seria ajardinado e decorado “com mais arte e delicadeza”⁹⁰⁴, enquanto o segundo setor (menor) teria como fim as

⁹⁰⁰ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas. Op. cit.*, p. 340.

⁹⁰¹ *Ibidem*, p. 342.

⁹⁰² *Ibidem*, p. 343.

⁹⁰³ *Idem*.

⁹⁰⁴ *Ibidem*, p. 344.

atividades esportivas e diversões em geral, incluindo a formação de lago na região mais baixa do terreno.⁹⁰⁵

Os demais parques não receberam a mesma atenção em sua descrição. Maia foi bastante econômico nos seus relatos. O Cantareira seria um local para preservação da natureza original e teria acesso controlado de pessoas; o Alto da Serra envolveria plano regional, pois o governo do Estado possuía as terras do parque, a sua área poderia se estender até Mairinque e até os lagos da Light; o do Pari seria um reaproveitamento do pátio da São Paulo Railway com a mudança do leito das ferrovias para o Tietê; o da Mooca seria no local do hipódromo com área de 330.000 m²; o da Ponte Grande seria em duas áreas, a primeira às margens onde estavam os clubes de regata e a outra ao lado do *tramway* da Cantareira; os do Tatuapé e da Lapa seriam parques mais simples e basicamente voltados para práticas esportivas ao longo das margens do Tietê; o do Butantã seria uma área junto ao pequeno horto estadual e por fim o da Aclimação seria para aproveitar a região existente.⁹⁰⁶

⁹⁰⁵ *Idem.*

⁹⁰⁶ *Ibidem*, p. 346.

Figura 3.27 - Parque das Cabeceiras do Ipiranga - Remate à avenida Thereza Cristina

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 342.

2 – Ponte Grande

No segundo apêndice do nono capítulo Prestes Maia trata sobre o seu projeto para a Ponte Grande, uma área que em seu planejamento é de significativa importância para a cidade e vital para a circulação. A Ponte Grande seria a nova e principal entrada de São Paulo, abrigando na mesma região porto fluvial, Estação Geral, artérias rápidas, aeroporto, enfim o ponto nevrálgico. Ele a resume da seguinte forma:

A nova Ponte Grande, locada no eixo da maior artéria paulista (avenida Tiradentes), que além do rio se bifurca e prolonga até a colina de Santana, será o mais importante acesso à margem direita do Tietê. A dois passos da Estação Geral, do aeroporto, e do porto fluvial, será verdadeiramente a “principal entrada da cidade”.⁹⁰⁷

Pelo projeto, no local da ponte o rio teria suas margens dilatadas e seria envolvida pelo Parque Esportivo da Ponte Grande, e nesse local as avenidas marginais contornariam o parque. A ilhota central forma uma pequena bacia em virtude do rio ali alargado, e por escadas laterais seria possível acessar o rio, um espaço que em festividades e dias de regatas serviria como cais.⁹⁰⁸

Nas representações gráficas, Maia escolheu um modelo de ponte com dois vãos e um pilar central que abrigaria um monumento às bandeiras paulistas que ficaria “no centro mesmo do rio, como uma grande proa a emergir das águas, voltada para jusante, justamente na direção do sertão, que o paulista devassou e que é ainda, dentro do Estado, a ‘terra prometida’”.⁹⁰⁹ A construção da ponte tal qual foi planejada não se concretizou, todavia, o nome se manteve.

Por fim, é possível afirmar que Prestes Maia escolheu um monumento para encerrar seu trabalho monumental.

⁹⁰⁷ *Ibidem*, p. 350.

⁹⁰⁸ *Ibidem*, p. 352.

⁹⁰⁹ *Ibidem*, p. 351.

Figura 3.28 - Ponte Grande e Monumento dos Bandeirantes

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 352.

Ao final do *Plano de Avenidas* podemos dizer que Prestes Maia seguiu a recomendação dada por Daniel Burnham: “Make no little plans”.⁹¹⁰ De fato, “pequeno” e/ou “acanhado” não são adjetivos que combinam com o seu trabalho. Nosso intuito não é cobrir de louros os escritos de Maia, todavia, não podemos fechar os olhos para o fato que ele produziu um texto minucioso e extenso, preocupando-se desde a liga metálica mais apropriada para as rodas dos bondes até todo o traçado do Sistema Y ou das *Parkways*.

Ficou claro que para ele não havia problema o crescimento da cidade, mas sua organização era necessária e dependia do Urbanismo. E para organizar o sítio, adotou como referência os sistemas: radial-perimetral de Josef Stübben e o Perímetro de Irradiação de Ulhôa Cintra, que na verdade era uma derivação do modelo de Eugène Hénard. Oferecer dois nomes como as referências teóricas do *Plano de Avenidas* seria reduzir injustamente a capacidade intelectual de Maia e dos demais citados, que compreendem mais de uma centena, ao longo do trabalho.

O texto é, em sua essência, dedicado à circulação, sendo a pedra fundamental o Perímetro de Irradiação e o sistema radial-perimetral atuando em seu auxílio. O primeiro teria como função primordial o descongestionamento e a distribuição do tráfego no centro, propiciando assim o aumento útil de sua área, ou seja, uma certa forma de “descentralização”. Em resumo, para que a ideia do Perímetro funcionasse, a região central precisaria crescer: quanto maior o centro, mais descentralizado e menos congestionado. Ao passo que o sistema radial-perimetral seria o orientador de crescimento e o conector da cidade. Maia não estabeleceu um limite físico e demográfico de desenvolvimento, mas mencionou a preocupação e os entraves causados pela demora, pela distância e, em muitas situações, pela dependência de apenas uma maneira de se chegar a região central, local em que estavam aglutinados o grosso dos postos de trabalho e a área comercial. Dessa maneira, as radiais funcionariam como troncos orientadores do crescimento, porém também permitiriam a melhor conexão com as áreas suburbanas da capital.

Maia tinha conhecimento das diversas correntes urbanísticas do seu tempo e de suas discussões, conhecia os trabalhos de Camilo Sitte, Patrick Geddes, Harold Lewis, Lewis Mumford, Daniel Burnham, entre tantos outros nomes. As suas ponderações e considerações para a cidade de São Paulo partem dessas discussões e realizações que ocorriam em palcos estrangeiros, selecionando as que no seu entendimento eram as mais adequadas à realidade

⁹¹⁰ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. IX.

paulistana. Não são apenas citações e referências de autores ou ideias que lhe convém ou que ele acredita, mas sim do que é exequível para o município. Em diversas situações ao longo do texto, ele criticou as perspectivas de algum autor e em outro ponto as utilizou para corroborar uma opção sua, orientado pelo princípio do que é possível realizar.

Ressaltamos também que não podemos perder de vista que o *Plano de Avenidas* tem por definição ser um *Estudo*. Portando, a sua prática recorrente de em todos os capítulos fazer longas retomadas históricas, análises, discussões, apresentação de casos particulares, enfim ao recuperar todas essas questões e fazer o possível para apreender, compreender e conhecer o conteúdo, Maia evidencia o seu processo de *estudo* de todas essas temáticas.

Em vista disso, não devemos ignorar o título da obra: *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*. Ao se debruçar sobre o tema e estudá-lo, o engenheiro-urbanista pretendeu oferecer algumas contribuições sobre a disciplina Urbanismo para a sociedade, pois divulgar e criar um espírito de urbanismo era uma necessidade, conforme ele apontou no *Plano*, e com a sua impressão estava difundindo seus estudos.

O *Plano de Avenidas* pode ter sido um dos primeiros planos estruturadores da cidade ou o primeiro a oferecer uma sistematização da estrutura viária da cidade e, de fato, o foi enquanto ele foi prefeito, mas nos alerta que seu texto não era algo inflexível, não precisava ser encarado como uma doutrina rígida a ser seguida a todo custo:

Serão sugestões, referência e escala para estudos posteriores, por sua vez não rígidos nem destinados a execução imediata, senão na proporção em que tal responder a necessidades prementes ou for indispensável para assegurar a exequibilidade dos empreendimentos.⁹¹¹

Nem o autor era rígido com suas proposições, visto que ofereceu mais do que uma alternativa ou desvios de rota no *Perímetro de Irradiação* ou de traçado para as perimetrais e radiais. Entendemos que seja preciso observar o material mais como *Estudo* do que como *Plano*. Um estudo do que poderia ser adequado e alcançado para São Paulo dentro de sua capacidade de execução.

⁹¹¹ *Idem.*

- *Os Melhoramentos do Recife (Notas de Viagem) – Revista Politécnica nº 110, 111, 113, 115, 119 e 122 – 1933-1936*

Esses textos de Prestes Maia foram publicados ao longo de três anos de maneira sequencial na *Revista Politécnica*, e a ressalva que deve ser feita é de que não há o trecho de conclusão do trabalho. O último artigo termina como os demais, indicando que haverá uma continuação, porém ela não foi encontrada em nenhum outro número da *Politécnica* ou de outro periódico, mesmo continuando a pesquisa nas décadas seguintes. De toda maneira, esse material foi escrito a partir de notas tomadas ao longo de uma viagem feita pelo engenheiro à capital de Pernambuco, embora os motivos da visita não sejam revelados ao longo do texto. Também é possível que este seja o parecer que emitiu referente ao plano para Recife, feito em 1932 pelo arquiteto Nestor de Figueiredo, todavia, não é feita nenhuma menção sobre o profissional e a questão ao longo dos seis artigos publicados ao longo dos anos.

Logo de início, estabelece Recife como a mais desenvolvida capital nordestina de seu tempo e nela, assim como em outras capitais vizinhas e na região Norte, desenvolvia-se, naquele momento, especial interesse pelo estudo do urbanismo em contraste com as cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo. Ele afirma:

No Rio e em São Paulo há um relativo entusiasmo pelo urbanismo sucedeu [*sic*], após a revolução, um período de estagnação e ceticismo, em contraste com o interesse de outros estados e em especial do Norte, pelo mesmo assunto. A este propósito vamos resumir o que presentemente se escuta na mais adiantada das capitais nordestinas.⁹¹²

As Notas de Viagem, como o autor chama, estão divididas em três tópicos ao longo dos artigos: Meio Físico; O Porto; A Cidade. E a narrativa de suas impressões tem início pela geografia do local, pois “para melhor apreender os problemas do Recife convém recordar as suas condições geográficas”.⁹¹³

O texto começa com um exercício de orografia, descrevendo a paisagem montanhosa do litoral do país, dividindo-a em três e utilizando duas cidades como marcadores dessa mudança: Rio de Janeiro e Vitória. Até o Rio, é característica geográfica a proximidade do litoral com a Serra do Mar; entre Rio e Vitória predominam os lagos mais próximos ao oceano

⁹¹² MAIA, Francisco Prestes. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 110, pp. 127-134, 1933, esp. p. 127.

⁹¹³ *Idem*.

e a cadeia montanhosa no interior do continente, entre elas a Serra dos Órgãos; por fim, do estado da Bahia em diante o relevo não conta mais com montanhas, apenas com ondulações, incluindo Recife, que descreve da seguinte forma: “Os arredores do Recife não escapam a esta regra, salvo uma cadeia assaz baixa que o rodeia e aos dois pontos que o demarcam: ao norte Olinda, ao Sul o Cabo de Santo Agostinho com seu farol metálico que o avião quase roça”.⁹¹⁴

Em seguida, fez uma detalhada de descrição do processo de formação de lagunas, restingas, istmos, da sedimentação causada pela foz de rios no encontro com o oceano e da formação dos manguezais, tudo isso para culminar no fato de que a cidade do Recife tem grande quantidade regiões de mangue, as quais abrigam parte da cidade, além das regiões de restinga também presentes na capital pernambucana, em que se formam povoados. Assim sendo, sem especificar um número exato, afirmou que uma parcela da população da cidade morava, praticamente junto ao oceano. Ainda na sua descrição geográfica, sobre o litoral de Recife, destacou sua capacidade específica e rara de servir como ancoradouro, em virtude da barreira de recifes que protege a região.

Sobre a população que mora nas praias, afirmou que apesar de pobres vivem facilmente, levando em consideração os víveres que a natureza lhes oferece na região, além dos pescados, as frutas e a mandioca eram encontradas em abundância, com destaque para o coco. O engenheiro relatou que os coqueirais são abundantes de Salvador em diante, comparando-os com as plantações de café em São Paulo. Destacamos sua descrição sobre a condição de vida dos mais pobres:

Quanto a população praiana, vive pobre mas facilmente. Tem a mão os coqueiros carregados. O caju suculento e saborosíssimo abunda; no Sul de Recife os cajueiros eram mato e serviram muito tempo para lenha. A frutapão, que se assa com manteiga, pende de altas árvores, dentro uma folhagem extremamente decorativa. Frutos descomunais pendem nos mais baixos troncos das jaqueiras. A manga dá facilmente; a ilha de Itamaracá é famosa; em Recife há praças arborizadas exclusivamente com mangueiras. Laranja, mamão, abacaxi, etc., quem quiser tê-los-á ótimos e abundantes.⁹¹⁵

Em seguida, comparando os índices do verão e do inverno, fez um levantamento sobre as temperaturas de Recife, sobre os índices pluviométricos e sobre as direções dos ventos, ou seja, abarcando o clima da região. Sobre o último ponto, fez uma longa descrição sobre as brisas

⁹¹⁴ *Ibidem*, p. 128.

⁹¹⁵ *Ibidem*, p. 132.

que sopram do mar para a terra de dia e ao contrário pela noite, as brisas marítima e terral, respectivamente. Sendo este o movimento das brisas de significativa importância para o urbanismo na cidade, sem explicar de maneira clara o motivo, ele afirma:

O terral é contrariado pelos ventos gerais; a brisa marítima, ao contrário, é reforçada por eles. Em resumo, dominam as correntes frescas do mar, minoradoras [*sic*] quase permanentes do clima tropical. Este elemento é de imprescindível consideração no urbanismo e na arquitetura do Recife.⁹¹⁶

Na sequência, fez uma descrição sobre as condições geográficas, climáticas, sociais e econômicas do interior de Pernambuco, pois segundo ele: “o interior desperta o interesse do urbanista como grande determinante que é das possibilidades da capital e, portanto, também da escala dos seus projetos. Convém por isso passar-lhe revista aos principais aspectos”.⁹¹⁷

Nessa descrição das particularidades do interior pernambucano, de início, o divide em três zonas: da mata, agreste e sertão. A primeira é úmida, próxima à zona do mar e propícia ao cultivo, principalmente de cana-de-açúcar. A segunda é a região da caatinga, fazendo a transição para a zona árida do sertão. Ao relatar as razões climáticas para a seca na região, Maia também ressalta a necessidade de auxílio federal para as obras públicas, pensando na melhoria das condições de vida da população. Apesar de ser um aspecto climático, segundo ele, o problema da seca se entrelaça com diversas outras questões sociais, políticas e econômicas, deixando ainda mais complexas as resoluções. E afirma:

Finalmente o sistema deixa uma interrogação para o futuro, quando o aumento da população exigir o prosseguimento e ampliação das obras. Vemos quanta dificuldade e incerteza encerra o só problema hidráulico. E este é apenas uma face da questão nordestina, muito mais ampla, pois relaciona-se com todo o edifício social, político e econômico.⁹¹⁸

Para que a situação melhore, entendeu que era necessária a mudança social, que abarcava questões sobre as práticas de latifúndio, de trabalho irregular nessas propriedades, a melhora na educação, entre outros. Também seria necessário o fim daquilo que ele chamou de “*mandonismo*, que, aliado a outras condições do meio, explica o *cangaço*”⁹¹⁹, ou seja, o esquema de chefes que detém o controle e poder de polícia na região. Em termos econômicos,

⁹¹⁶ MAIA, Francisco Prestes. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 111, pp. 273-288, 1933, esp. p. 274.

⁹¹⁷ *Ibidem*, p. 275.

⁹¹⁸ *Ibidem*, p. 280.

⁹¹⁹ *Ibidem*, p. 281.

recomenda o investimento em mineração, indústria (que são mais independentes do tipo de clima regional) e agricultura de gêneros adaptados a regiões mais secas.⁹²⁰

Todavia, essa mudança de perspectiva econômica dependeria de investimentos que poderiam vir de instituições bancárias privadas ou do governo federal. Sobre a segunda opção, Prestes Maia teceu a crítica à inconstância nos auxílios prestados a toda região Nordeste, sempre insuficientes e contribuindo para que o problema da seca e pobreza não fossem solucionados. E diz:

O Pauperismo, que o obriga a emigrar, mas que é um agente eventual do centrifugismo [*sic*] demográfico e não uma fatalidade permanente, que desaparecerá no dia em que lhe seja dada aquela mesma assistência. Quando essa mesma assistência seja feita integralmente, racionalmente, de uma vez, de forma a evitar a alta mortalidade infantil; quando os governos derem uma assistência sanitária igual à do Sul e não de forma dosimétrica; quando lhe for dada assistência econômica, não para auxiliar os parasitas das cidades, mas permitir aos pequenos proprietários trabalhar, beneficiando as suas terras; então o Nordeste se superpovoará e poderá auxiliar amplamente o povoamento do Sul e o ressurgimento da Amazônia, cujo destino e cuja forma prática de valorizar, Ford e os japoneses estão ensinando.⁹²¹

Para arrematar as questões que envolvem a geografia pernambucana, de maneira isolada e sem articulá-la com outros pontos abordados, Maia falou sobre a composição étnica do estado apresentando alguns dados do censo de 1890 e algumas concepções de Roquette Pinto (1884-1954), não que estivesse concordando com ele, mencionava-o em alguns trechos sobre a miscigenação no Nordeste brasileiro.⁹²²

Por fim, encerrando também as suas ponderações sobre o interior do estado, o engenheiro levou em consideração a produção no campo, dividindo-a por zonas: frutas em geral (no litoral), açúcar (zona da mata), algodão (caatinga) e o gado no sertão.⁹²³ E reconhece que “as riquezas naturais são notáveis mas em si inertes. [...] tudo depende do trabalho, do transporte, da organização, da exploração industrial, da concorrência, do custo de produção. E isto requer tempo, capitais, experiência, ambiente”.⁹²⁴

⁹²⁰ *Ibidem*, pp. 281-282.

⁹²¹ *Ibidem*, p. 282.

⁹²² MAIA, Francisco Prestes. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 113, pp. 79-84, 1934, esp. pp. 80-83.

⁹²³ *Ibidem*, p. 79.

⁹²⁴ *Ibidem*, p. 84.

Dessa forma, ao analisar as condições do interior de Pernambuco, Maia afirma que o sertão poderia ser um celeiro em potencial, todavia, precisaria ser “transformado pela água”, ou seja, irrigado, o que era tarefa difícil. Reconhece também que não aconteceria surtos de crescimento populacional em Recife em virtude de algum desenvolvimento na produção do campo, pois esta estava diretamente relacionada com o problema da água.⁹²⁵ Essa afirmação é importante, pois como ele menciona antes “o interior desperta o interesse do urbanista como grande determinante que é das possibilidades da capital”.⁹²⁶

Terminada a abordagem sobre a questão geográfica, iniciou em sequência seus estudos sobre o porto. Para ele, Recife tinha uma estreita ligação com o mar e com os rios que cortam a cidade, sendo este um ponto fundamental a ser levando em consideração nas suas percepções e no urbanismo da capital.⁹²⁷

Sobre o porto, afirma que: “ao viajante marítimo a aproximação do porto impressiona mediocrementemente, devido ao baixo nível de todo o recôncavo”⁹²⁸, pois além do baixo calado na estreita passagem entre os recifes, sua área também era limitada por uma região alagadiça das fozes de alguns rios da região, descreve a região do porto da seguinte forma:

Atrás desta linha (de recifes) alongava-se o porto. O ancoradouro (poço) ao Norte, em frente à Barra Grande e semi-protegido pelo escolho imerso; mais ao Sul, contíguo, o baixio argiloso do Breguedê; depois a seção primitiva do cais, envolvendo toda a extremidade meridional da ilha do Recife; em frente a esta extremidade, embaçando toda a largura do porto, outro banco, o Mosqueiro. Neste ponto o esteiro do porto recebia as águas da bacia de Santo Amaro e terminava depois em vasto lagamar em grande parte ocupado pela Coroa dos Passarinhos, cujas areias emergem de mais de um metro nas marés baixas.

Mais para o interior desta parte do esteiro que margeia os recifes, estende-se um vasto e complicado sistema hidrográfico, composto de uma grande bacia de maré que se confunde com o curso inferior dos dois rios de Recife, o Capibaribe e o Beberibe.⁹²⁹

Discorreu na sequência sobre o volume dos principais rios da cidade, o Capibaribe e o Beberibe, assim como o da bacia de Santo Amaro. Toda essa região constitui uma significativa bacia de maré, sendo este um fator preponderante para o funcionamento do porto, pois o fluxo

⁹²⁵ *Idem.*

⁹²⁶ MAIA, Francisco Prestes. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 111, pp. 273-288, 1933, esp. p. 275.

⁹²⁷ MAIA, Francisco Prestes. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 115, pp. 227-238, 1934, esp. p. 227.

⁹²⁸ *Ibidem*, p. 227.

⁹²⁹ *Ibidem*, p. 228.

das marés contribui para o assoreamento da zona portuária, que não dispunha de calha muito funda. Apesar das suas limitações, o porto de Recife era um entreposto importante nas rotas que vinham do Atlântico Norte para o Sul e vice-versa, dessa forma era interessante o aumento de sua capacidade. Para essa ampliação, Maia apresentou os dois projetos que estavam em discussão na época, o primeiro compreendia avançar o porto para as ilhas de Antônio Vaz e Pina, sendo essas duas regiões pouco ocupadas na época, o que facilitaria eventuais desapropriações, o segundo pretendia construir docas na ilha de Santo Amaro, canalizando o braço esquerdo do Capibaribe, tendo como vantagem a melhor comunicação com a cidade, o que também levaria “grandes consequências urbanísticas, em particular o desenvolvimento urbano e comercial na zona Norte de Boa Vista”.⁹³⁰

Ele apontou pontos positivos e negativos para cada uma das propostas, mas não emitiu seu parecer a respeito de qual delas entendia ser a melhor, mais viável ou completa. É possível afirmar que até esse momento ele se mostrou neutro e descritivo nos seus apontamentos.

Antes de iniciar suas ponderações sobre a cidade em si, o engenheiro-urbanista fez uma descrição histórica sobre a cidade, remontando às capitanias hereditárias. Desse longo trecho o que nos interessa e vale a pena ressaltar foi sobre os surtos urbanísticos de Recife, os numerou em 3: o primeiro no século XVI com a fundação da atual cidade; o segundo no século XVII já com a presença holandesa, especialmente, a de Maurício de Nassau; o terceiro no século XIX durante a administração do Conde da Boa Vista.⁹³¹

Após essa recuperação histórica, iniciou sua abordagem sobre a cidade de Recife e continuou fazendo de maneira descritiva, pois percorreu sobre os bairros, os arruamentos, as três linhas férreas (Norte, Central e Sul) e as três estradas principais (Norte, Central e Sul). Todavia, em meio a esta sequência descritiva ele sugeriu, pela única vez no texto, que faria algumas sugestões de planejamento para o Recife: “Vê se que o sistema ferroviário da cidade padece de certa dispersão e examinaremos mais tarde a possibilidade de uma correção”⁹³², mas conforme adiantamos no início a série de publicações sobre suas notas de viagem foi interrompida e ficamos sem essa “possibilidade de correção”.

⁹³⁰ *Ibidem*, p. 233.

⁹³¹ MAIA, Francisco Prestes. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 119, pp. 52-56, 1935, esp. p. 55.

⁹³² MAIA, Francisco Prestes. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 122, pp. 155-161, 1936, esp. p. 156.

Maia continuou sua descrição da cidade, destacando o saneamento básico ou a ausência de um serviço satisfatório. Para ele, o fato de Recife ter tido dezenas de epidemias com milhares de mortos desde os últimos anos do Império até os dias presentes (meados da década de 1930), devia-se a precariedade do saneamento básico na cidade e as condições de moradia da população. E as principais razões para a insalubridade, ainda que algumas tivessem sido atenuadas, são:

- a) Sistema de esgoto deficiente e defeituoso;
- b) Distribuição de água precária;
- c) Os pântanos e manguezais circundantes;
- d) Edificação central (por exemplo os bairros São José e Santo Antônio) insalubre e mal insolada;
- e) Mocambos.⁹³³

Descreve os mocambos como “cabanas, frequentemente reduzidas a um único cômodo, desprovidas de água e de quaisquer instalações sanitárias”, e de acordo com os dados que apresenta eram 36 mil mocambos para 25 mil casas, ou seja, metade da população morava em mocambos sobre as regiões alagadiças.⁹³⁴

Um dos fatores da insalubridade que vinha sendo atenuado era os serviços de água e esgoto, que teve planejamento dirigido por Saturnino de Brito a partir de 1909 com a Comissão de Saneamento. Seu projeto consistia no abastecimento de água previsto para 200 litros diários para 200 mil habitantes, excluindo dessa conta os serviços de irrigação e as indústrias não alimentícias. A captação da água viria das represas de Gurjaú e Dois Irmãos e seria tratada e filtrada ao longo do caminho em estações até chegar na cidade. Para o esgoto, Saturnino adotou o mesmo modelo de canais em concreto armado que utilizou em Santos, porém em escala menor. Em virtude do baixo nível de planície também foram utilizadas estações elevatórias nesses canais, assim como na cidade do litoral paulista. O sistema de canais cobriria 1200 hectares, divididos em nove distritos.⁹³⁵

E também afirma que “Saturnino completou o plano com sugestões referentes à cidade e seu desenvolvimento”⁹³⁶, todavia, o texto nessa edição acaba, somente tendo espaço para outra descrição sobre a dificuldade de se determinar a população em Recife, que, segundo Saturnino,

⁹³³ *Ibidem*, p. 157.

⁹³⁴ *Ibidem*, p. 158.

⁹³⁵ *Ibidem*, pp. 159-160.

⁹³⁶ *Ibidem*, p. 159.

poderiam ser de 150 mil almas em 1910, mas também existem números de 1904 apontando 195 mil. De toda maneira, com o final desse texto e sem a sua publicação em edições posteriores, não podemos saber quais os outros aspectos seriam apresentados por Prestes Maia.

Apesar de não ter seguido as recomendações para o rio Tietê, Maia escreve um parágrafo em reconhecimento ao trabalho de Saturnino de Brito e sua relevância dentre os demais profissionais técnicos do Brasil, afirmando:

Tem-se por vezes criticado seus projetos pelo número e localização das elevatórias, pelo gosto da sua arquitetura, pela simplicidade do seu urbanismo e pela inexecutabilidade jurídica de muitas medidas. É todavia admirável o que realizou em todo o país, com competência e integridade raras, a ponto de haver deixado escola, discípulos e admiradores como nenhum técnico nacional.⁹³⁷

Nesse texto suas perspectivas urbanísticas não foram trabalhadas ou desenvolvidas, Maia dedicou-se nestes artigos a fazer um exercício descritivo e de recuperação histórica, geográfica, social, econômica, enfim, tendendo a recuperar o passado para justificar e, eventualmente, planejar o presente (e o futuro). Esse pode ser compreendido como outro traço do estilo narrativo de Prestes Maia, pois em diversos momentos no *Plano de Avenidas*, também recuperou uma extensa argumentação anterior sobre legislação, história, geografia, etc., para justificar alguns de seus pontos de vista ou a tomada de atitude.

- *Os Melhoramentos de São Paulo – 1945*

Esse livro foi publicado em 1945, com o propósito de ser um balanço de sua administração na Prefeitura de São Paulo entre 1938 e 1945. O volume é composto, majoritariamente, por fotografias das obras e das realizações na cidade, a parte escrita complementa as imagens e os dois consistem na palestra proferida por Prestes Maia a respeito de seu trabalho urbanístico enquanto prefeito. Esse material foi entendido como uma complementação ao *Plano de Avenidas*, pois é a prestação de contas de uma administração, demonstrando que foi possível construir a partir das diretrizes oferecidas quase uma década antes pelo referido *Plano*.

⁹³⁷ *Ibidem*, p. 160.

Este acervo de concretas realizações comprova dum modo insofismável, no campo do municipalismo, a excelência do regime administrativo e das diretrizes implantadas pelo Presidente Vargas, pois não se conceberia no regime das disputas demagógicas, dos embaraços formalísticos e da incerteza financeira.⁹³⁸

O trecho acima mostra a relação existente entre o prefeito e Getúlio Vargas, enquanto chefe do regime de exceção instalado no Brasil naquele período. Conforme o texto, sem a maneira de conduzir a administração pública implementada por Vargas, as construções e obras de porte realizadas por Prestes Maia não teriam ido adiante. Além desse novo modo de condução, destacou o importante papel de controle das finanças do município, diminuindo gastos e aumentando o caixa para a execução das obras, por isso, justifica ele, que os primeiros anos foram de menor atividade. E reforça a importância de sua premissa de executar as construções dentro das limitações orçamentárias.

Houve, por isso, um período inicial menos ativo, para a administração tomar pé e sopesar problemas, recursos e programa. Seguiu-se uma política de compressão de despesas, compressão real e não a retórica promessa inicial de todos os governos. Sem corte de funcionalismo nem de vencimentos, sem aumento de tributos, apenas reduzindo favores, resistindo à tentadora criação de cargos e repartições, congelando certas despesas e deixando exercer-se o crescimento natural da receita, adotando a norma dos orçamentos cautelosos e dos créditos especiais para as obras maiores, baseados em saldos efetivamente verificados, logo conseguimos um superávit orçamentário, que procuramos tornar permanente e que tem sido o recurso principal para serviços e obras relativamente grandes, que antes não se poderiam encaixar nos orçamentos ordinários.⁹³⁹

O texto discorre sobre as obras e seus meandros. Propostas pensadas anos antes em seu *Plano*, porém só realizadas em sua administração, como: o Perímetro de Irradiação, para desafogar o tráfego no centro; o Sistema Y, avenidas de trânsito rápido construídas aproveitando o fundo de vales que cortam a cidade; prolongamentos, alargamentos e aberturas de novas avenidas e praças na cidade; a canalização do rio Tietê, a terraplanagem das avenidas marginais a ele e a Ponte Grande que cruza o rio; o túnel Trianon; pavimentação,

⁹³⁸ MAIA, Francisco Prestes. *Os Melhoramentos de São Paulo*. São Paulo: Subdivisão gráfica da Prefeitura do Município de São Paulo, 1945, p. 5.

⁹³⁹ *Ibidem*, p. 8.

repavimentação e calçamento de dezenas de vias e praças; obras para equipamentos públicos como a biblioteca pública⁹⁴⁰ e o Estádio Municipal do Pacaembu.

O que fica evidente no texto é a preocupação e a intenção em realizar obras para a circulação de veículos, o que permite que a cidade possa ficar interligada de maneira mais apropriada, para que a geografia da cidade não atrapalhe a conexão entre bairros contíguos ou isole ainda mais os pontos periféricos. E muitas vezes utilizou as especificidades do território em seu favor, caso das construções das avenidas de fundo de vale. Sobre esta questão, destacamos um trecho em que Prestes Maia fala sobre os melhoramentos na região contígua ao Anhangabaú e outros locais:

Em todos os casos a preocupação dominante foi obter mais espaço, passagem e pontos convenientes de retorno para os veículos coletivos e aliviar as praças centrais mais congestionadas, como as da Sé e Correios.

[...] Mais recentemente foi decretado e executado o *alargamento*, de 13 para 30m, da rua da *Liberdade*, entre João Mendes e o largo da Pólvora (500m), corrigindo um estrangulamento que prejudicava as comunicações com Vila Mariana.

Diversas praças centrais foram modificadas, como a do *Patriarca*, *Ramos de Azevedo* e *Arouche*, com a ampliação tanto dos passeios como das faixas carroçáveis. A praça da República aguarda uma modificação no mesmo sentido, devendo ganhar em monumentalidade o que perder em pitoresco. É evidente que o seu aspecto provinciano aberra no local e das necessidades modernas de circulação.⁹⁴¹

E dedica dois parágrafos ao zoneamento na cidade. Em seu entendimento, instituí-lo em cidade existente é uma tarefa difícil, por conta dos vícios e interesses criados. De toda maneira, a implementação de zoneamento que propõe é apenas nas regiões das novas avenidas abertas em seu mandato e em bairros dignos de proteção, conforme seu entendimento.

Em matéria de urbanismo geral iniciamos o zoneamento sistemático. Tarefa não fácil em cidade existente, cheia de interesses criados e vícios de concreto armado, que só o tempo pode corrigir. Em diversas novas artérias centrais, na impossibilidade e na desnecessidade de exigir uma uniformização absoluta de fachadas, à francesa, temos estabelecido alturas “normais” além das quais os prédios só podem subir mediante recuos sucessivos. Aproximamo-nos das silhuetas norte-americanas após o zoning de 1916, e evitam-se os paredões laterais nus, tão usados para pavorosos reclames.

Nos bairros foram ou estão sendo zoneadas as áreas mais dignas de proteção. Entre elas o Jardim América, o Pacaembú, o Jardim Europa, e, dentro em pouco, as avenidas Paulista, Angélica, Higienópolis, etc. Em leis sucessivas,

⁹⁴⁰ Atual Biblioteca Mário de Andrade.

⁹⁴¹ MAIA, Francisco Prestes. *Os Melhoramentos de São Paulo*. Op. cit., pp. 12-13.

de disposição simples e uniforme, regulamentam assim destinos, utilizações de áreas, recuos, alturas, fecho, etc.⁹⁴²

Cabe destacar alguns pontos que ele coloca de maneira secundária, mas que chamam a atenção. O primeiro deles é que a malha ferroviária e a estação central prometidas no *Plano* não fizeram parte do planejamento daquela administração, pelas dificuldades financeiras e técnicas, deixando a obra para mais adiante.⁹⁴³ O segundo ponto reside sobre o local do estádio municipal, que queria que fosse construído no Ibirapuera, principalmente por ser aquela uma região mais desafogada e ainda assim, próxima ao centro. Contudo, por questões não explícitas, a escolha permaneceu no Pacaembu.⁹⁴⁴ O terceiro ponto é a respeito da iluminação, que afirma ter sido melhorada e ampliada na cidade até o início da Segunda Guerra Mundial, em 1939.⁹⁴⁵ Mas, todas as vias e praças citadas ficam nas regiões em que se concentram as camadas mais ricas da cidade. As regiões industriais e de moradia operária, como Ipiranga, Mooca e Belém não são citadas.⁹⁴⁶

Para além dessas questões, Maia falou rapidamente sobre uma gama de temas relativos aos serviços públicos e apresenta pequenas notas, quase verbetes, sobre o andamento de melhoras e algumas ações tomadas em sua administração a respeito de limpeza pública, serviço funerário, serviço telefônico, escolas primárias, parques infantis, entre outros. São pontos que não aparentam ter grande vulto dentro de seu governo, pois as deixou no setor de “notas” de seu texto, como diz: “Para não alongar esta notícia, deixamos de lado os serviços públicos, as questões jurídicas e as realizações culturais – setores aliás importantíssimos da administração”.⁹⁴⁷ Todavia, dentro dessas “notas” cabe o destaque para a questão do transporte coletivo. E afirma que o problema foi agravado na cidade, pois coincidiu com o fim do contrato da Light e o período de guerra, o que obrigou a prefeitura a fazer alterações nos itinerários das linhas de bondes, e na esteira dos acontecimentos, a revisão da tarifa dos ônibus. Em contrapartida, afirmou que a prefeitura estava desenvolvendo estudos para um sistema futuro de transportes. Podemos afirmar que a CMTC surgiu a partir dessas movimentações.

⁹⁴² *Ibidem*, p. 17.

⁹⁴³ *Ibidem*, 19.

⁹⁴⁴ *Ibidem*, p. 20.

⁹⁴⁵ Quando o Brasil entrou na guerra houve a diminuição da iluminação dos locais públicos.

⁹⁴⁶ *Ibidem*, p. 28.

⁹⁴⁷ *Ibidem*, p. 29.

Estão projetados alguns retornos subterrâneos para bondes, visando o descongestionamento superficial e a comodidade dos passageiros, e previstas algumas linhas para o futuro metropolitano, de modo a orientar desde já muitos traçados e obras, evitando maiores gastos posteriores. As diretrizes estavam delineadas desde 1941, como indicam os projetos dos viadutos em dois planos e diversas disposições das novas artérias.

Estão sendo encomendadas as primeiras linhas de eletrobus.

A reorganização dos transportes envolverá uma coordenação e unificação gradual e aspetos de constituição estatutária do maior interesse.⁹⁴⁸

Destacamos que o livro em si e seu conteúdo não trazem proposições teóricas novas. Seu intuito é ser uma prestação de contas de sua administração enquanto prefeito de São Paulo, defendendo a capacidade de realização de obras dentro da exequibilidade financeira do município e da maneira de administração pública caracterizada no período de Getúlio Vargas no poder (1930-1945).⁹⁴⁹

O volume publicado é a materialização de algumas de suas ideias apresentadas e fundamentadas no *Plano de Avenidas*.

- *A Taxa de Melhoria Apreciada pelo Prefeito Prestes Maia – Revista Engenharia n° 39 – 1945*

Esse texto é uma descrição feita pela *Revista Engenharia* da palestra dada por Prestes Maia em outubro de 1945 durante uma reunião-almoço no Rotary Club de São Paulo. Nesse encontro, ele tratou sobre a taxa de melhoria e utilizou o espaço para defender-se das críticas que vinha sofrendo por não aplicar a taxa, pois era o prefeito da cidade.⁹⁵⁰

⁹⁴⁸ *Ibidem*, p. 30.

⁹⁴⁹ Nos referimos a um padrão estabelecido e implementado pelo Governo Federal através do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), criado pelo Decreto-Lei n.579, de 30 de julho de 1938 logo no início do período ditatorial do Estado Novo (1937-1946). É a partir dos parâmetros determinados pelo DASP que tem início a cultura de valorização de personalidades com formação técnica a frente de cargos executivos na política. Para ver as competências do DASP ver: BRASIL. Decreto-Lei n.579, de 30 de julho de 1938. Organiza o Departamento Administrativo do Serviço Público, reorganiza as Comissões de Eficiência dos Ministérios e dá outras providências. Disponível em: <

⁹⁵⁰ A Taxa de Melhoria Apreciada pelo Prefeito Prestes Maia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, n° 39, pp. 103-105, 1945.

Essa publicação está relacionada com o “Um Plano Regulador para o Município – Elementos Constitutivos do Plano” do número 41 da *Revista Engenharia*⁹⁵¹, no qual Anhaia Mello respondeu e questionou os 15 motivos listados por Maia para não implementar a taxa de melhoria. Essas críticas já foram apreciadas no item anterior dessa dissertação, a seguir vejamos quais foram as perspectivas e as colocações defendidas por Prestes Maia.

O primeiro dos 15 motivos que apresenta foi que a taxa oferece apenas uma justiça relativa, pois ela incide de maneira objetiva na valorização de obras e as propriedades imobiliárias, contudo, ressaltou a existência de outras maneiras “subjetivas” de valorização que a taxa de melhoria não consegue captar, como o de gerar maior movimento em um comércio. Segundo ele:

Com efeito, a taxa objetiva somente as obras e a propriedade imobiliária, sempre a mais visível, esquecendo as outras formas e fontes de valorização. Uma obra pública pode aumentar o movimento ou o lucro de uma empresa qualquer, industrial, comercial ou de transporte e, todavia, estas não sofrerão nenhuma taxa por isso, a não ser, incidentalmente e sem qualquer proporcionalidade, alguns imóveis que acaso utilizem.⁹⁵²

E diminuiu a importância que atribuem a essa medida, pois ela não é um recurso de extrema relevância no exterior, apresentando dados que nos E.U.A., que também viviam um crescimento acelerado de suas cidades, “as estatísticas, num dos anos recentes a taxa de melhoria aí contribuía apenas com 1,6% da receita total das municipalidades, tendo o mesmo decrescido, pois já atingira o dobro”.⁹⁵³ E não especificou de onde os retirou.

No caso da cidade de São Paulo, afirmou ser considerável a dificuldade para o lançamento da taxa, pois necessitaria que os técnicos da prefeitura tivessem formação especializada para a questão e, naquele momento, o quadro de funcionários municipais para estas questões já estava sobrecarregado. Indo além, ainda que houvesse a reposição de trabalhadores, em algumas situações, algumas obras poderiam levar diversos anos para sua finalização, correndo riscos de atraso e etc. Essa situação geraria ruídos na cobrança da taxa, pois para funcionar de maneira adequada e evitar descontentamento e desconfiança na população ela depende, segundo ele, de um prazo claro de cobrança a ser determinado em seu

⁹⁵¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Plano Regulador para o Município: Elementos Constitutivos do Plano. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 41, pp. 169-175 e 180, 1946.

⁹⁵² A Taxa de Melhoria Apreciada pelo Prefeito Prestes Maia. In: *Revista Engenharia*, Op. cit., p. 103.

⁹⁵³ *Idem*.

início. Contudo, quanto maior a obra, maior essa dificuldade, gerando problemas à prefeitura. Sobre esses entraves, afirma:

Como esclarecimento, podemos informar que o pessoal da Prefeitura dedicado a misteres desse gênero, é insuficiente para atender a própria rotina das expropriações em andamento.

[...]

Outro grande embaraço do lançamento e da incidência provem do prazo indispensável à determinação da taxa (efetividade ou verificação da valorização) e das transmissões sucessivas havidas no decorrer desse prazo, por vezes longo[...]. A taxa contraria assim princípios importantes da política fiscal (facilidade, determinação, precisão, baixo custo de lançamento e arrecadação, rapidez, etc.), acarretando ainda, como consequências, desconfiança, instintiva dos contribuintes, multiplicação de atritos e azo [*sic*] a irregularidade de toda sorte.⁹⁵⁴

Ele aponta que um desses problemas é a que a justiça poderia definir em determinadas situações a cobrança indevida ou ilegalidade da taxa, como já estava ocorrendo nos E.U.A. e na Argentina, uma vez que existe dificuldade substancial para estabelecer o critério avaliador da taxa. Segundo Maia:

Mas não há só a dificuldade de formal ou de processo, como também a *dificuldade substantiva do critério avaliador*.

Realmente, a base da taxa é a valorização especial e efetivamente recebida em virtude da obra pública.

Duas grandes dificuldades logo se manifestam: precisar o momento da efetividade da melhoria e determina-la com exatidão dentro da acumulação emaranhada de todas as valorizações possíveis, reais ou aparentes.⁹⁵⁵

Em sequência, relacionou outras limitações da aplicação da taxa, por exemplo, em situações em que uma melhoria pública traria desvalorização a vizinhança, como aos que residem ou tem comércio próximo a saída de serviço de um cemitério, ou aqueles circundantes a uma estação de tratamento de esgoto. Em outros pontos, a alteração no zoneamento pode fazer com que a região se valorize, todavia, sem obras não é possível cobrar a taxa. Nessas variantes e nas suas múltiplas possibilidades, questiona “qual equidade a adotar?”⁹⁵⁶ Outro risco apontado é que “como muitas vezes as valorizações deduzem-se por simples subtração de duas avaliações diferentes, podem resultar imprecisões relativas consideráveis”⁹⁵⁷, uma vez que existe possibilidade de erro no cálculo das valorizações, pois elas dependem da análise e da

⁹⁵⁴ *Idem*.

⁹⁵⁵ *Ibidem*, pp. 103-104.

⁹⁵⁶ *Ibidem*, p. 104.

⁹⁵⁷ *Idem*.

interpretação de técnicos, sendo passíveis de erros. Ademais ainda existiria o risco de abuso do poder público sobretaxar o cidadão, pois seu imóvel poderia estar sujeito a valorizações distintas, oriundas de diferentes obras em diferentes localidades, mas que ainda assim incidissem sobre ele. Segundo Maia, em Chicago, devido aos acúmulos de taxas e aos diferentes critérios utilizados pelas diversas comissões, muitos não puderam pagar o montante cobrado, o que levou a “milhares de lotes, impossibilitados de satisfazerem o total de ônus fiscais, acabaram abandonados, entregues ao poder público que, para cúmulo, não conseguia mais desfazer-se deles”.⁹⁵⁸

Encaminhando para o fim da sua palestra, elencou algumas razões ligadas mais diretamente ao município de São Paulo que reforçavam sua opção por não aplicar a taxa de melhoria. Segundo ele, um dos motivos para não aplicá-la na capital era porque não havia necessidade. Fazendo uma rápida propaganda política de sua gestão e engenharia financeira à frente da Prefeitura e como com recursos limitados conseguiu equalizar as contas e tocar as obras, garantindo que “não obstante todos os percalços do período, conseguiu esta administração realizar um considerável programa de obras e simultaneamente levar a finança municipal a uma ótima situação”.⁹⁵⁹

Outra razão para não aplicar a taxa seria a “‘existência de outro recurso municipal’, de que ainda não lançara mão, por estar sendo utilizado pelo Estado: a quota-parte municipal da taxa de combustíveis”.⁹⁶⁰ Maia contava com os valores a serem creditados oriundos desse imposto federal, que Estados e seus respectivos municípios tinham uma parcela a receber, para aplicá-los na cidade. Segundo ele, no Estado de São Paulo o montante chegou a 44 mil contos em 1941, desse total a capital receberia cerca de um quarto do valor para aplicação em obras urbanas.

Não obstante certa indeterminação no critério da última etapa de repartição, resultaria pelo menos 25% só a Capital, constituindo contingente valioso para a constituição de uma modelar rede de rodovias no município inclusive pontes e outras obras de arte, tudo de grande alcance tanto econômico, como turístico.⁹⁶¹

⁹⁵⁸ *Idem.*

⁹⁵⁹ *Idem.*

⁹⁶⁰ *Ibidem*, p. 105.

⁹⁶¹ *Idem.*

Em seu discurso, Maia também utilizou a legislação a seu favor, citando a “recomendação federal, de ordem geral, contra a criação e aumentos de novos tributos, nos Estados e municípios”⁹⁶², ressaltando que em São Paulo retirara alguns impostos. Além disso, a taxa de melhoria encontraria problemas para ser efetivada, uma vez que estava em vigor uma disposição federal que proibia a arrecadação de fundos especiais. Ele não especificou a legislação, apenas a colocou como: “‘disposição federal’, que proíbe os fundos especiais, exigidos por aquela [lei] (a. 241 de 1940)”⁹⁶³. Também afirmou que o momento vivido pelo país não era o mais adequado para a implementação de uma taxa. Com o fim do Estado Novo, mudanças na estrutura administrativa e política do país iriam acontecer, principalmente, a redemocratização. E afirma:

Outro motivo de consideração é a “improbidade da época”, pois sendo esta, como se diz, de democratização do país, não cabe, sem razões prementes e em vésperas de reorganização política e administrativa, apressar inovações essenciais [*sic*] em matéria administrativa fiscal.⁹⁶⁴

Ao final, como último dos 15 pontos para não empregar a taxa, colocou de maneira clara que estava seguindo o “exemplo concreto de numerosos prefeitos e administradores”⁹⁶⁵ anteriores a ele que também não efetuaram a cobrança, entre eles o próprio Anhaia Mello, seu crítico e, que era, “o maior propagandista da taxa”.⁹⁶⁶

Por fim, sintetizou sua oposição à taxa de melhoria, classificando-a de “estacionária” e “decadente”, ou seja, ultrapassada para o momento, principalmente, levando em consideração o campo do urbanismo à qual seria útil.

[...] a taxa de melhoria é um instituto absolutamente estacionário, e até decadente, se o contrastarmos com o imenso desenvolvimento, em todo o mundo, do campo a que poderia servir, se apresentasse melhores condições de exequibilidade.⁹⁶⁷

⁹⁶² *Idem.*

⁹⁶³ *Idem.*

⁹⁶⁴ *Idem.*

⁹⁶⁵ *Idem.*

⁹⁶⁶ As respostas de Anhaia Mello às críticas de Prestes Maia estão no item anterior deste capítulo, a partir da página 186.

⁹⁶⁷ A Taxa de Melhoria Apreciada pelo Prefeito Prestes Maia. In: *Revista Engenharia, Op. cit.*, p. 105.

E deixou sua crítica velada⁹⁶⁸ ao comportamento de Anhaia que, em seu entendimento, propagandeava a taxa de melhoria de maneira distante da realidade, num viés academicista que pouco poderia contribuir para as questões práticas da administração da cidade, afirmando:

Só cabe dizer que uma medida, portadora de uma só credencial, mas capaz de alinhar contra si nada menos de quinze objeções fortes, muitas das quais decisivas, está longe de poder constituir a novidade e panaceia municipal, como exposições incompletas, unilaterais, e uma propaganda puramente teórica, acadêmica e superficial tem pretendido.⁹⁶⁹

É preciso levar em consideração diversos aspectos nestes 15 pontos levantados por Prestes Maia em sua palestra. Politicamente, 1945 marca o fim do Estado Novo, com isso os administradores nomeados seriam, em algum momento, substituídos por outros eleitos. Dessa forma, é possível afirmar que a mudança no ponto de vista sobre a taxa de melhoria por parte dele se deva a questão das eleições futuras, pois ao aplicar uma nova taxa poderia diminuir o número de eleitores. Relembramos que, em 1930, no *Plano de Avenidas*, colocou a taxa de melhoria como “a mais apropriada e satisfatória quando se intentam melhoramentos urbanos, e desde que não seja transformada em panaceia para todas as dificuldades municipais”.⁹⁷⁰ Ainda que ele não a tenha entendido como a única solução para os problemas financeiros da cidade, chama a atenção a significativa mudança de perspectiva em um espaço de 15 anos, mesmo depois de ter elencado as suas 15 razões.

Vale a pena ressaltar que coloca a capacidade de executar de maneira clara e objetiva a aplicação da taxa como um empecilho significativo. Ele recorre à questão da exequibilidade dela em diversos momentos de sua palestra, fica claro que após tantas vezes levar em consideração esse ponto e, em alguns casos, entende-lo como fator preponderante para a realização de alguma reforma urbana, é possível afirmar que esta é sua marca registrada no cumprimento de tarefas.

⁹⁶⁸ Apesar de Anhaia Mello ter sido a única pessoa a quem se dirige diretamente no texto, no trecho de crítica final não o menciona, apenas aludiu a algumas das características que podem ser ligadas a Anhaia.

⁹⁶⁹ A Taxa de Melhoria Apreciada pelo Prefeito Prestes Maia. In: *Revista Engenharia*, Op. cit., p. 105.

⁹⁷⁰ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., pp. 26-27.

- *O Plano Regional de Santos – 1950*

Esse livro publicado nos anos 1950, conforme mostra uma nota informativa no prólogo, é um compilado de artigos que Prestes Maia publica na revista *Digesto Econômico* entre os anos de 1947 e 1948 sobre os estudos da região de Santos e as suas perspectivas de desenvolvimento. Dessa forma, o material foi organizado e recebeu algumas modificações e ampliações para que fosse possível a publicação do volume, com o patrocínio de amigos próximos do autor e da cidade de Santos.⁹⁷¹

O livro está dividido em dez capítulos um sobre a história da região, em que remontou ao século XVI; três capítulos sobre o porto de Santos, seus problemas e soluções; um capítulo tratando das ligações com o planalto; um capítulo para problemas portuários e de estaleiros; um capítulo para aeroporto e plano de viação; um capítulo para pontes; um capítulo sobre o clima e circulação e um sobre urbanismo, sendo parte do nono e o décimo capítulo inteiro o trecho que mais nos interessa no livro. Conforme afirma:

Havendo tratado nos artigos anteriores das questões gerais e regionais, explanaremos agora os aspectos urbanísticos propriamente ditos. Sendo estes todavia de menor interesse para os leitores do “*Digesto Econômico*”, vamos resumi-los o mais possível, limitando-nos quase a uma simples enumeração de problemas.⁹⁷²

O desenvolvimento do livro se deu tal qual as demais obras como é possível observar pela descrição dos temas dos capítulos: primeiro elabora uma recuperação histórica e estudo de situações para então apresentar soluções ou um planejamento. Faremos aqui algumas considerações a respeito de todos os capítulos, mas concentraremos os esforços de análise e atenção nos dois últimos.

O primeiro capítulo é uma narrativa histórica com alguns traços exagerados em alguns pontos, remonta ao início do século XVI, nos primeiros anos após a chegada de Cabral ao litoral do Brasil, apresenta cinco pontos de “impulso à cidade e ao porto” que ajudaram no desenvolvimento de Santos e seu sistema portuário. O primeiro deles ocorreu de maneira escalonada ao longo do século XIX com a abertura dos portos, a independência política do país e a introdução do café como principal produto de exportação – elementos que contribuíram para o aumento de importância da cidade. O segundo impulso foi a permissão imperial para

⁹⁷¹ MAIA, Francisco Prestes. *O Plano Regional de Santos*. São Paulo: [s.n.], 1950.

⁹⁷² *Ibidem*, p. 196.

construção de portos ao longo do país em 1869, dessa forma o porto da cidade foi construído de maneira moderna, aprontando-se para receber maiores embarcações. Seu primeiro projeto de cais, segundo Maia, não chegava a um quilômetro, todavia, no período em que escreve ele possuía 5,2 km de extensão.⁹⁷³

O terceiro impulso foi o saneamento, mais especificamente o projeto elaborado por Saturnino de Brito para a cidade, que envolvia o cais, a construção dos canais e a coleta de esgoto da cidade. O quarto foi pelo incremento dos acessos à cidade através de rodovias e ferrovias, como a Mairinque-Santos em 1935, pertencente a Sorocabana, a eletrificação da Santos-Jundiaí na década de 1940, e a via Anchieta em 1947. O quinto impulso seria o próprio plano regional de Santos, que além de prever melhoramentos urbanísticos, também engloba a ampliação do porto e extensões e melhores conexões com as estradas de ferro, ou seja, trabalho com questões que envolvem diretamente o desempenho e crescimento econômico da região e, de certa forma, do país, visto ser Santos o principal porto nacional.⁹⁷⁴

O engenheiro-urbanista afirmou que a questão geográfica da região e as decisões históricas que permearam a trajetória santista propiciaram o desenvolvimento da cidade e, por consequência, a escolha dela para abrigar o porto. O bom estuário, a curta região de mata e os diversos acessos ao planalto contribuíram para o crescimento e sua próxima relação com a capital paulista, na verdade isso pode ser observado como um círculo: as suas qualidades contribuem para o desenvolvimento que também auxiliam na aproximação com a capital que por consequência contribui para o desenvolvimento de Santos, e etc.

Logo no primeiro parágrafo do livro aborda essa relação e a define da seguinte maneira:

O porto de Santos resulta dum determinismo geográfico, que se estende à capital paulista. Preston James, o notável geógrafo da Universidade de Chicago, estranha o desenvolvimento da capital, maior do que lhe permitia supor o “hinterland”. E o sr. Nelson Werneck Sodré, em artigo recente neste “Digesto”, afirma que o desenvolvimento de Santos contraria o determinismo geográfico. Divergimos de ambos, sendo que, ao menos quanto à Capital, preferimos a argumentação de Caio Prado Júnior em artigo na Revista do Arquivo.

As vias de comunicação são talvez o mais alto fator determinante da formação e crescimento das cidades, e como expõe Démoulin, distribuem, relacionam, modelam as populações, e influem consideravelmente no curso da história.⁹⁷⁵

⁹⁷³ *Ibidem*, pp. 36-37.

⁹⁷⁴ *Ibidem*, p. 38.

⁹⁷⁵ *Ibidem*, p. 11.

No segundo capítulo o engenheiro faz suas ponderações sobre o porto da cidade, que são importantes para Santos, a ponto de impactar diretamente nas diretrizes principais do urbanismo para a cidade, não só para a cidade litorânea, mas economicamente significativo para todo o país. Segundo ele:

Santos é e será ainda por largo tempo o centro do comércio exterior do Estado e de vasta zona sul-americana, e sobre ele devem convergir os projetos portuários e urbanísticos de vulto, sem prejuízo, para os outros portos paulistas, de planos proporcionados aos seus interesses e papéis puramente locais.⁹⁷⁶

O capítulo se resume a narrativa entre meados do século XIX e início do XX a partir dos encaminhamentos dados pela Companhia de Docas de Santos, vencedora da concorrência para as obras de melhorias e ampliação do cais: os diretores eram José Pinto de Oliveira, Cândido Gaffrée e Eduardo Guinle⁹⁷⁷, as obras duraram de 1892 a 1912. Na sequência, continuou sua descrição até o ano de 1925, as disputas pelo valor das tarifas cobradas pela Cia. Docas de Santos e as dificuldades encontradas para o escoamento da carga pelo porto que, mesmo recém reformado parecia já estar defasado em termos de volume de carga e tecnologia para receber os navios transportadores.

Os gargalos do porto também estavam relacionados com os gargalos do escoamento ferroviário da produção em que novamente forma-se um círculo vicioso, porém a situação se agrava nessa questão de maneira que as companhias jogam as responsabilidades do problema uma para outra: a Docas de Santos para as ferroviárias ou vice-versa, atrasando as possibilidades de solução do caso.⁹⁷⁸

O terceiro capítulo consiste em uma extensa narrativa sobre taxações e isenções aos portos, em disputas que envolvem o governo federal e as companhias administradoras (a do porto e ferroviárias) sendo incluído nesse relato até as divergências e acusações entre as empresas e a União. O ponto que pode ser destacado e emenda-se com o capítulo anterior é que o porto de Santos ao final da década de 1920, tendo terminado há pouco sua reforma precisaria de outra logo em seguida. A crise de 1929 e a Segunda Guerra Mundial entre 1939 e 1945 contribuíram para que o crescimento das operações fosse diluído, mas ainda dobrando em volume, ao final da década de 1930 em um comparativo de 20 anos, o movimento no porto

⁹⁷⁶ *Ibidem*, p. 39.

⁹⁷⁷ *Ibidem*, p. 40.

⁹⁷⁸ *Ibidem*, pp. 48-56.

subiu de 2 para 4 e 5 milhões de toneladas e o seu cais foi aumentado em 150 metros, ou seja, enquanto as cargas cresceram mais de 100% o seu tamanho só ampliou-se em 3%.⁹⁷⁹

A Cia. Docas de Santos apresentou uma obra de melhoramento no valor de 500 milhões de cruzeiros em que propunha avançar o porto na direção da ilha de São Vicente construindo um píer e elevando a capacidade de movimento para 700.000 toneladas por mês.⁹⁸⁰ Em meio a orçamentos e propostas de reformas e em contrapartida a essa solução momentânea e pontual oferecida pela companhia, Maia propôs uma solução em caráter definitivo, que envolvesse não só o porto, mas as adjacências, na verdade consistia em um plano regional de Santos, que em linhas gerais é definido assim:

O plano regional de Santos, encarando as necessidades não só da área urbana, como de toda a região em derredor, transpondo mesmo os limites puramente municipais ou administrativos, põe em evidência a necessidade daquelas obras de ligação, não somente para a ampliação do porto, como para a solução de diversos outros problemas relevantes. Decorre logicamente a possibilidade de um esforço conjunto, com intervenção estadual predominante, e de uma distribuição de despesas, com o que a quota e as obras atribuíveis ao porto ficariam tão atenuadas, que deixam de subsistir as razões da Companhia. A ampliação poderá assim estender-se muito brevemente para o outro lado, agora não mais como paliativo, mas com a grande vantagem de uma solução praticamente definitiva.⁹⁸¹

Ele propunha uma ligação mais adequada e propícia ao desenvolvimento entre o planalto paulista e Santos, além de melhores acesso entre as cidades do litoral como Bertioga, Santos, São Sebastião:

A ligação ferro e rodoviária, cujo custo seria, senão proibitivo, ao menos pesado como solução de qualquer daqueles problemas isoladamente, torna-se perfeitamente exequível e aconselhável diante do conjunto deles. [...] O plano de Santos envolve ainda uma definição de atitude relativamente aos portos secundários do Estado, particularmente São Sebastião, e ao projeto, periodicamente lembrado, do porto de São Vicente.⁹⁸²

No quarto capítulo apresenta uma discussão sobre a possibilidade do porto de São Sebastião funcionar como concorrente ao porto de Santos. Essa ponderação foi decorrente das constantes necessidades de reforma e aumento do porto santista, e ter um segundo porto

⁹⁷⁹ *Ibidem*, p. 63.

⁹⁸⁰ *Ibidem*, pp. 69-73.

⁹⁸¹ *Ibidem*, pp. 71-72.

⁹⁸² *Ibidem*, p. 73.

principal ou até mesmo colocar o porto do litoral Norte como principal poderia resolver a questão. Para tanto seriam necessárias obras de melhorias e ampliação dos acessos entre São Sebastião e o planalto. Essas vias (ferrovias ou rodovias) passariam por Santos para depois seguirem ao Norte. A conclusão que Maia apresenta ao final foi de que a solução pluri-portuária, que deu nome ao capítulo, mostrou-se desinteressante e até mesmo ineficiente. O porto de São Sebastião continuaria existindo, mas em caráter secundário, como porto local ou auxiliar, a concentração em Santos compensaria principalmente em termos comerciais e evitaria aumento nas escaladas, maior tempo de espera em carga e descarga, o que resultaria em perda de receita.⁹⁸³

Enfim, para o autor a concentração no porto de Santos é favorável e apresenta esses argumentos:

A maior vantagem da “solução Santos” está na “concentração” e, por consequência, na escala das instalações, no aperfeiçoamento e na economia do serviço. Ouve-se frequentemente uma corrente favorável à pluralidade de portos paulistas, para resolver as crises de Santos.

O desenvolvimento de portos secundários, dentro das possibilidades puramente locais, possibilidades pequenas, pois os respectivos “hinterlands” litorâneos, apertados pela serra, são exíguos, é lógico e desejável. Mas além desse limite torna-se desaconselhável, por contrário ao mais importante princípio de toda a política portuária mundial e moderna: a concentração. É preferível um grande porto, cujo movimento permita reduzir as despesas gerais, concentrar os recursos, efetuar obras amplas, aperfeiçoar as instalações e serviços, a possuir cinco ou dez portos pequenos e deficientes. O princípio da concentração foi comprovado em França: o programa pluralístico do fim do século passado não teve sucesso e o número de portos a atender teve de ser resumido à décima parte.⁹⁸⁴

No quinto capítulo, o engenheiro relaciona uma série de opções para conexão entre o litoral e o planalto paulista. As mais evidentes e principais foram as rodovias, sendo a conclusão da Anchieta como item fundamental, indicou melhorias como eletrificação e instalação do terceiro trilho (para regulagem de bitola) nas ferrovias Sorocabana (e ramais) e na São Paulo Railway.⁹⁸⁵

Aponta alternativas pouco comuns para a época, como oleodutos que subiriam a Serra do Mar e chegariam até a capital (ele não indica o local exato do final), os tubos também

⁹⁸³ *Ibidem*, pp. 75-93.

⁹⁸⁴ *Ibidem*, p. 91.

⁹⁸⁵ *Ibidem*, pp. 94-100.

poderiam seguir de São Paulo para Campinas e de lá por trem para o resto do interior paulista.⁹⁸⁶ Outra sugestão foi o sistema de *ropeways* que seria a conexão por cabos entre o porto e São Paulo. Os contêineres suspensos chegariam ao planalto e seriam colocados em barcas que navegariam pelos lagos e pelo rio Pinheiros já canalizado, portanto, seria uma concessão da Light. Ele ainda ressalta que nem todas as mercadorias seguiriam por esse meio. Essa foi uma estratégia que ele já havia se referido no *Plano de Avenidas*⁹⁸⁷, propondo exatamente o mesmo trajeto e fazendo as mesmas ponderações sobre os fatores limitantes dessa opção.⁹⁸⁸

Apesar do capítulo, em seu título, fazer referência às ligações com o planalto, esse tema ocupa pequena parte do trecho. A maior parte envolveu a discussão do problema sobre o calado do porto de Santos e seu canal. Acreditamos que isso se deva ao fato dos textos terem sido publicados como artigos anteriormente e a compilação para o livro pode ter gerado situações como essas. De toda forma, para Maia a questão da pouca profundidade do porto santista era sua principal dificuldade e gargalo.

Segundo os dados apresentados por ele: “Realmente, do cais santista (segundo o memorial da Associação Comercial de 1925) 2.449 m. dispunham de 8 m. sob as águas mínimas e 2.271 m. dispunham de 7 m.; o canal conta apenas 8 m. de profundidade e a barra 9 metros”.⁹⁸⁹ Os encaminhamentos dados pela Cia. Docas de Santos foram o aumento da profundidade nos cais de Saboó de 580 m comprimento e 10 m de profundidade; Outeirinhos com 300 m de comprimento e 5 m de profundidade. Também ergueu uma nova muralha de adjunção na extensão de 765 m, entre Paquetá e o Mercado, com 11 m de profundidade. Para o canal, a proposta era cortar um canal de 5.950x300 m e com profundidade variável entre 9,50 a 13,00 m, visando a garantir a entrada com segurança de navios de 11 m de calado.⁹⁹⁰

Em seguida, afirma que a proposta apresentada pela companhia continuava a impedir que os maiores navios cargueiros atracassem em Santos. Após elencar esses fatos, indica que deveriam ser examinados “com referência ao porto, a solução administrativa legal”⁹⁹¹, se referindo ao fato que o Estado havia votado recentemente a proposta de encampação do porto de Santos. Não ficam claras as razões para que entrasse nessa seara, todavia, o que se seguiu foram diversos relatos, alguns trechos de pareceres e falas em plenário com pontos de vistas

⁹⁸⁶ *Ibidem*, pp. 100-101.

⁹⁸⁷ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. *Op. cit.*, p. 336.

⁹⁸⁸ MAIA, Francisco Prestes. *O Plano Regional de Santos*. *Op. cit.*, p. 101-102.

⁹⁸⁹ *Ibidem*, p. 103.

⁹⁹⁰ *Ibidem*, p. 104.

⁹⁹¹ *Ibidem*, p. 107.

favoráveis e contrários ao procedimento, utilizando como exemplos outras situações similares, como alguns casos ocorridos nas ferrovias paulistas.⁹⁹²

Pelo fato de apresentar pontos distantes entre si em um mesmo capítulo, possibilitou que alguns deles não fossem concluídos, como por exemplo, não ficou evidente se a companhia aumentou ou não a profundidade do porto ou qual a definição sobre a encampação. Enfim, novamente ponderamos que talvez tal situação seja efeito causado pela compilação dos artigos para dar forma ao livro.

No sexto capítulo, logo de início retoma a questão da encampação que havia ficado em aberto no anterior. Para ele, somente em algumas situações se justificaria a atitude, e as lista da seguinte maneira:

- 1) hipótese de empresas estrangeiras que drenem recursos para fora do País, havendo suficientes capitais nacionais disponíveis, sem emprego preferível;
- 2) caso de sugarem lucros excessivos, sem possibilidade de limitação legal ou por qualquer modo efetiva;
- 3) incapacidade funcional ou técnica definitiva;
- 4) situação irremediavelmente deficitária e não convir a concessão de auxílios;
- 5) excepcional importância política ou militar;
- 6) necessidade de reformas radicais, sem possibilidade da criação de obras e serviços paralelos novos e modernos, que não obriguem à aquisição de ferros velhos;
- 7) necessidade de coordenação com outros empreendimentos, em planos gerais, ou para unificações econômicas;
- 8) sucesso da operação e exploração estatal em casos anteriores, que sirvam de exemplo ou argumento;
- 9) inadaptabilidade às modernas categorias sociais, políticas ou trabalhistas;
- 10) facilidade do Estado na obtenção dos recursos, etc.⁹⁹³

Segundo ele, naquele período a situação número sete seria a mais forte, pois o plano regional de Santos está diretamente conectado a essa hipótese. E não se posicionou claramente sobre a encampação, ao contrário, afirmou que primeiro deveria ser tentada a ampliação do porto pela Cia. Docas de Santos ou até mesmo por um consórcio misto envolvendo, além dela, as companhias ferroviárias interessadas (Sorocabana, Paulista, São Paulo-Jundiaí) e órgãos de comércio e indústria.⁹⁹⁴ A questão mais uma vez ficou em aberto, todavia, agora havia ao menos uma indicação suposta de encaminhamento: caso a tentativa particular fracasse, já estavam prontas as diretrizes para o porto dentro do Plano Regional.

⁹⁹² *Ibidem*, pp. 107-130.

⁹⁹³ *Ibidem*, p. 130.

⁹⁹⁴ *Ibidem*, p. 131.

Independentemente disso, Maia enxergava um desenvolvimento do porto de Santos e o atrelava a necessidade da instalação de indústrias navais na região. Pensando adiante, entendia que esta era uma:

[...] questão importante, entrosada com o plano regional, é a implantação da indústria de construções navais em Santos. Durante muito tempo essa indústria não podia impor-se, tanto por motivos da incapacidade técnica e industrial do país, como porque eram fracas as possibilidades e a vocação nacional para a navegação e as disputas do comércio internacional. Hoje, a situação está mudando, como rapidamente veremos.⁹⁹⁵

Dessa maneira, ao pensar regionalmente, defendia a criação de um polo da indústria naval na baixada santista. O porto já despontava como o principal do país, tinha acessos satisfatórios e estava previsto um aeroporto em Praia Grande. Ao defender a criação do estaleiro, reconhecia a necessidade da criação de indústrias auxiliares como empresas de assistência técnica, fornecedoras de material, além da própria importação de maquinário estrangeiro e de operários qualificados, contribuindo para o desenvolvimento como um todo da região e do Estado.⁹⁹⁶

Com base no relatório do Departamento Nacional de Portos e Navegação do início dos anos 1940 existia uma concentração de indústrias navais na região da baía da Guanabara e para ele este tipo de concentração não era benéfica para o país, pois poderia causar um congestionamento do parque naval e também limitaria o desenvolvimento e a prática de construção em outras cidades brasileiras. Em complemento a isso, compreende que o porto de Santos “impõe-se por ser o principal porto nacional e estar intimamente ligado ao maior centro industrial do País, com todos os recursos de produtos básicos, atividades conexas e subsidiárias, mão de obra, assistência técnica e interesses comerciais incentivadores”.⁹⁹⁷

Por fim, para fechar a questão do estaleiro no litoral santista e tendo por base as diretrizes do Plano Regional, Maia aponta o local para a localização da indústria:

No plano regional apontamos, de preferência, uma área entre Itapema e a Bocaina, deixando a outra para outras indústrias ou serviços secundários. São Vicente, o estuário, a Alemôa, [sic] Barnabé, etc. foram considerados, mas a área mencionada, embora se superponha em parte às instalações da aeronáutica federal, parece a melhor. Ela satisfaz a sete condições importantes: a) área grande e ampliável; b) terreno já aterrado e nivelado; c)

⁹⁹⁵ *Ibidem*, p. 137.

⁹⁹⁶ *Ibidem*, pp. 142-145.

⁹⁹⁷ *Ibidem*, p. 147.

preço acessível; d) proximidade do canal profundo do porto; e) bacia ou amplo lençol d'água fronteiro, para os lançamentos; f) acesso ferro e rodoviário; g) possibilidade de alojar perto o operariado. Destas condições “e” é ainda “potencial”, dependente da efetivação do plano regional num dos seus pontos mais importantes, que é a ligação Saboó-Barnabé-Santo Amaro. Por isto mesmo é que, dizíamos, o plano regional virá de encontro não só aos problemas urbanísticos de Santos e Guarujá, mas também a diversos outros, como os do porto, das indústrias e do litoral Norte. Provido da ligação ferro e rodoviária, o estaleiro santista superará os melhores do Rio, localizados em ilhas da Guanabara.⁹⁹⁸

No sétimo capítulo, Maia expôs que a localização do aeroporto era equivocada e este necessitava ser removido para outra área, pois apresentava dificuldades para o desenvolvimento da cidade e não estava alinhada com o Plano Regional. Ele relacionou alguns desses entraves, tais como impedir a ampliação do porto conforme o plano oficial de 1926 e também a proposta prevista no Plano Regional, prejudicava a ligação entre ferrovias e rodovias na ilha de Santo Amaro, também complicava o desenvolvimento urbanístico e industrial da ilha, impedia o crescimento vertical da cidade, entre outros.⁹⁹⁹ A solução indicada por ele foi a transferência do aeroporto para a Praia Grande em virtude da proximidade com Santos, oferecendo uma comunicação direta, pois não existiam pontes sobre o canal do Bertioxa nem sobre o estuário santista, também pela proximidade com a via Anchieta e as ferrovias como a Santos-Jundiaí e a Sorocabana. O novo local indicado também estava mais distante da Serra, o que oferecia uma maior segurança para aproximações e decolagens, a facilidade de acesso a outras cidades como São Vicente de forma independente de lancha ou balsa, entre outros.¹⁰⁰⁰

E informou que seria interessante a proximidade entre Praia Grande e Cumbica, já pensando futuramente no crescimento dos transportes de carga e passageiros. Essa configuração, consolidaria a escolha da região entre Santo Ângelo e Suzano para a construção do aeroporto internacional, ponto que ele havia mencionado no *Plano de Avenidas* e que retoma e examina nos anos 1950, conforme vamos analisar mais adiante.

Ao falar sobre o plano de viação, o engenheiro-urbanista propôs algumas modificações nas linhas, incluindo os trajetos. Entre as indicações oferecidas podemos destacar a proposta de aumento da bitola na S. Paulo Railway que seria dividida em dois trechos: o São Paulo-Jundiaí, entregue à Paulista, e o São Paulo-Santos, entregue a um consórcio Paulista-Central. A

⁹⁹⁸ *Ibidem*, p. 148.

⁹⁹⁹ *Ibidem*, pp. 156-157.

¹⁰⁰⁰ *Ibidem*, pp. 158-159.

Sorocabana também sofreria alterações em que a linha que descia pelo Cubatão, seria utilizada como reserva e para serviço local, em específico para o parque industrial que estava em desenvolvimento nas proximidades. Ao passar pelo rio Casqueiro, a linha seria deslocada 100 ou 200 metros para o Norte, permitindo dessa forma que ela seguisse direto para a estação de Santos, desocupando uma área que poderia ser utilizada para indústrias e armazéns. O antigo leito seria utilizado para uma rodovia, ligando Santos à Cubatão, com faixas centrais e mais duas faixas externas de trânsito local.¹⁰⁰¹

Para o setor rodoviário, o engenheiro pensou em soluções que interligassem as diversas ilhas da baixada, permitindo que as travessias fossem feitas de maneira mais simples e direta. Uma das indicações foi a ligação entre Saboó-Barnabé-Bertioga-Santo Amaro, que acompanharia as estradas de ferro. Depois de cruzarem o canal da Bertioga, as ferrovias seguiriam para a faixa portuária e a rodovia iria em frente, para constituir a primeira estrada moderna da ilha: Cabrão-Guarujá. Também previa uma rodovia para o litoral Norte, entre Bertioga e São Sebastião, que apesar dos acidentes topográficos seria rota interessante para o litoral paulista.¹⁰⁰²

Na ilha de Santo Amaro também foram propostas melhorias. A ilha seria utilizada como ponto base para diretrizes de outras rodovias como, por exemplo, uma ao longo das praias, do Tombo ao Perequê; uma central Leste-Oeste, do Pai Cará à garganta do Guararaú e também dois prolongamentos dessa estrada central, com bifurcação próximo da garganta do Guararaú, uma seguiria em direção ao Perequê, e depois à estrada marítima, a outra iria para Bertioga, e serviria as fazendas marginais e terminaria nas ruínas de Santo Antônio de Guaíbe, local escolhido por ele para ser um futuro ponto de balsa.¹⁰⁰³

E propôs melhoramentos na via Anchieta, sendo o principal a construção de uma seção tripla na chegada a Santos. Com ela seria possível preservar as faixas centrais para o trânsito expresso, e as duas laterais para o local e os acessos. Ele ainda ressalta que “a via Anchieta pede tratamento paisagístico, e transformação em verdadeiro ‘parkway’ nos trechos suburbanos”, ou seja, dentro do Plano Regional de Maia a rodovia teria um papel de destaque, ao menos em termos de ornamentação.¹⁰⁰⁴

¹⁰⁰¹ *Ibidem*, p. 160.

¹⁰⁰² *Ibidem*, pp. 163-164.

¹⁰⁰³ *Ibidem*, p. 164.

¹⁰⁰⁴ *Ibidem*, pp. 164-165.

Para o trecho final do capítulo, o autor deixa a questão mais sensível do plano regional: “o acesso à Ilha de Santo Amaro e as ligações entre Santos e a mesma”.¹⁰⁰⁵ Ele analisa duas possibilidades: uma ponte elevada e um túnel. A primeira enfrentaria dificuldades no acesso a ela em virtude de sua altura, pois seria necessário um vão de pelo menos 60 metros com relação a água, ademais ainda existiam desníveis consideráveis entre a orla das duas ilhas (ele não mencionou os valores), também seriam necessários estudos sobre o solo para colocação dos pilares. O vão útil para passagem dos barcos seria em torno dos 360 a 450 metros. Já a proposta do túnel esbarrava na complexidade da sua construção, nos estudos também necessários para a escavação, no custo, nos problemas de ventilação, segurança, entre outros.¹⁰⁰⁶ A solução proposta para esse impasse foi uma ponte levadiça sobre o estuário, tema abordado no próximo capítulo.

O capítulo oito é, praticamente, uma continuação do anterior em que Maia se dedicou a falar sobre a ponte cortando o estuário. Na verdade, como é sua característica, ele faz um estudo sobre pontes móveis, os modelos (giratórias, levadiças, etc.) e pondera suas qualidades e defeitos. Encurtando os argumentos dele e indo direto ao ponto, sua recomendação foi de uma ponte levadiça no ponto mais estreito do estuário. A ponte teria uma altura de 20 metros em relação a água e seu vão principal móvel teria aproximadamente 160 metros, possibilitando com isso eventuais cruzamentos de navios. Uma vez que, segundo ele, “os maiores transatlânticos raramente excedem 30 m de largura”¹⁰⁰⁷.

Ela seria localizada “entre a Vila Matias (ou Macuco) e, do lado oposto, o antigo domínio dos Backheuser. Corresponde a uma imensa reta, eixo das duas cidades, desde o Jabaquara, em Santos, até o sopé da Serra do Guararú, em Santo Amaro”.¹⁰⁰⁸ As duas extremidades, em um futuro próximo serviriam respectivamente para o tráfego dos túneis urbanos e para uma bifurcação entre os pontos extremos da antiga Guaíba: Perequê e Bertiooga. Maia justifica a escolha da localização da seguinte maneira:

- a) Ser o ponto mais estreito do canal.
- b) Unir as duas ilhas aproximadamente na direção dos seus centros de gravidade.
- c) Captar facilmente em Santos tanto o tráfego comercial, como o turístico e as correntes diretas da Via Anchieta (Ver em artigo posterior o papel dos túneis urbanos).

¹⁰⁰⁵ *Ibidem*, p. 165.

¹⁰⁰⁶ *Ibidem*, pp. 165-176.

¹⁰⁰⁷ *Ibidem*, p. 180.

¹⁰⁰⁸ *Ibidem*, p. 179.

- d) Cair, do lado de Santo Amaro, em pleno centro da cidade portuária, e daí irradiar nas direções importantes: Guarujá, Perequê, Bertioga e Cabrão.
- e) Encontrar, pelo menos de um lado, terreno firme, no lugar dos antigos “outeirinhos”.
- f) Ficar suficientemente longe da barra, desembaraçando portanto a maior secção do porto, a jusante.
- g) Estar mais ao abrigo de eventuais ataques externos, e acarretar menor consequência ao porto em caso de acidente.
- h) Servir tanto à ilha de Santo Amaro, como ao litoral Norte.
- i) Prestar-se ainda o local, melhor que qualquer dos outros dois focalizados, à eventual solução “túnel”.
- j) Ser trecho reto e não curvo, logo menos perigoso à navegação.¹⁰⁰⁹

Dividiremos o nono capítulo em duas partes. A primeira sobre as considerações que faz sobre o clima e a segunda sobre circulação, na qual ele apresenta elementos que se conectam com o último capítulo sobre “urbanismo”.

De maneira objetiva, segundo os dados apontados por Maia, o clima de Santos apresentava coeficiente pluviométrico que costuma ser máximo nos meses de janeiro, fevereiro e março (268, 269 e 298 mm respectivamente) e mínimos nos de junho e julho (103 e 108 mm). Sua temperatura mensal tem a máxima em janeiro e fevereiro (25 e 25.2 graus) e a mínima em julho e agosto (18.6 e 18.8 graus). Os ventos em sua maioria e intensidade sopram de Sudeste e Noroeste. Fatores que, segundo ele, colocavam a cidade como o destino procurado durante o período balneário.¹⁰¹⁰

Com as características climáticas e meteorológicas encontradas ao longo do litoral paulista e também próximo à Santos as culturas que melhor se adaptaram a região foram: a banana; a cana-de-açúcar também esteve presente no período colonial e ainda eram plantadas em São Sebastião; a laranja no litoral Norte; o arroz; o chá na região do Ribeira. E como exploração natural: o palmito, o coco e os mangues (tanino).¹⁰¹¹

Sobre circulação ele indicou soluções muito parecidas com as que foram propostas para a capital paulista no *Plano de Avenidas*, tendo como principal objetivo a melhora na circulação central e o seu descongestionamento. Dessa maneira, indica a construção de um Perímetro de Irradiação na cidade, aos moldes do existente em São Paulo e a construção de garagens na região central da cidade. O intuito é preparar a cidade para o crescimento futuro, colocando em ordem a rede de ruas e avenidas e trabalhando em conjunto com o zoneamento. “Em Santos o

¹⁰⁰⁹ *Ibidem*, pp. 178-179.

¹⁰¹⁰ *Ibidem*, pp. 187-191.

¹⁰¹¹ *Ibidem*, p. 191.

centro será assim aliviado pelas artérias de desvio (*parkways*) para São Vicente, primeiro e segundo túnel e pelo perímetro de contornante”.¹⁰¹² E as vias vizinhas às praias poderiam ser utilizadas como estacionamento a céu aberto.¹⁰¹³

Ele propôs duas medidas de planejamento para o litoral paulista. A primeira delas em decorrência das mudanças acarretadas pelas novas vias de comunicação, a invasão residencial e turística, as instalações industriais, enfim, diversos fatores, contribuiriam para a transformação das atividades locais. Dessa maneira, para frear os arruamentos prematuros, desordenados e a especulação, sugere estabelecer um zoneamento rural com o intuito de garantir a utilização mais adequada de:

[...] cada área e incentivar os agrupamentos mais convenientes. Do mesmo modo como em certos serviços (p. ex. transportes coletivos) há a exigência duma certidão de necessidade pública, caminhamos para a adoção dum critério análogo em matéria de iniciativas urbanísticas particulares.¹⁰¹⁴

A segunda medida é a assistência econômica em que ele dividiria o litoral em dois distritos: Norte e Sul. Cada um deles seria atendido por um agrônomo, com um cargo em uma fazenda modelo e experimental, ou seja, uma escola agrícola. Os setores também contariam com “pequenas indústrias correlatas, celeiro e frigorífico, uma reserva florestal, seções de instrução, cooperativismo, fomento e auxílio. Paralelamente, haverá a assistência-técnica (drenagem, topografia, maquinaria, construções)”.¹⁰¹⁵ O setor responsável pela instrução e auxílio, cuidaria diretamente dos lavradores e pequenos profissionais, e providenciaria o seu encaminhamento para outros órgãos e setores públicos especializados naquilo que não pudessem auxiliar.¹⁰¹⁶

Ainda no capítulo nove, Maia inicia suas considerações sobre as questões urbanísticas da cidade, conforme mencionamos, essa divisão pouco exata dos temas e capítulos, provavelmente, ocorreu no momento de juntá-los para a construção do livro. De toda forma, dividiu sua fala em doze pontos: plano ferroviário, estradas de rodagem, plano arterial, morros, praias, edifícios públicos, extensão, zoneamento, habitações populares, monumentos, plano financeiro e planejamento.

¹⁰¹² *Ibidem*, p. 193.

¹⁰¹³ *Ibidem*, pp. 192-194.

¹⁰¹⁴ *Ibidem*, p. 195.

¹⁰¹⁵ *Idem*.

¹⁰¹⁶ *Idem*.

O *plano ferroviário* consistia na ligação de Santos e Santo Amaro através de cruzamentos em desnível e acessos no bairro da Alemoa em Santos, em virtude da ampliação do porto. A Santos-Jundiaí seria realocada para Norte, cerca de 150 metros, o que permitiria que, a partir do bairro da Alemoa, as ferrovias Santos-Jundiaí e Sorocabana seguissem juntas em direção ao litoral Norte, dividindo também a estação. Os espaços deixados pelos leitos da Santos-Jundiaí seriam utilizados para alargamento da via Anchieta e seus acessos. A Sorocabana também sofreria alterações, deixando de passar pela cidade, seguindo a rota para o Norte com a Santos-Jundiaí. A faixa ferroviária deixada seria incorporada pela avenida Francisco Glicério como canteiro ou faixa ajardinada. A ferrovia doaria seu pátio localizado na avenida Ana Costa para a construção de um parque.¹⁰¹⁷ A linha para São Vicente continuaria a existir, sem alterações; a ilha de Santo Amaro receberia uma outra pequena estação melhorando o acesso ao porto e ao Guarujá: “Quanto à estação de Santo Amaro, será de grande interesse futuro, e mesmo imediato, se a bitola larga, de acordo com anteprojetos da Central, vier a descer em demanda não de Santos diretamente, mas do Itapema”.¹⁰¹⁸

Sobre as *estradas de rodagem*, a principal preocupação era com chegada da via Anchieta a cidade e seus acessos, a proposta era de alargar a chegada da rodovia e mantê-la como via expressa, até seu entroncamento com a rua São Leopoldo. A entrada da Via Anchieta e a “ligação rodoviária Saboó-São Vicente (av. Antônio Emmerick ou Estrada do Matadouro), a ligação direta Cubatão-Praia Grande, e algumas estradas da Ilha de Santo Amaro, devem ser tratadas como “parkways”, isto é, correrão entre faixas verdes isolantes, de largura variável”.¹⁰¹⁹ E a definição do sistema rodoviário para o município era fundamental para as diretrizes básicas de novos arruamentos que viriam conforme o crescimento da cidade.¹⁰²⁰

O capítulo dez tem seu início, de fato, com as considerações sobre o *plano arterial* da cidade. De início o autor estabelece que a cidade sofria dos mesmos males das cidades antigas: “insuficiência de área e, sobretudo, dos logradouros. Todavia os arrabaldes dispõem dum sistema viário regular, geométrico, plano e mais ou menos desafogado”.¹⁰²¹ Como solução propôs soluções parecidas as citadas no *Plano de Avenidas*: anel de irradiação e artérias transversais.

¹⁰¹⁷ *Ibidem*, pp. 196-197.

¹⁰¹⁸ *Ibidem*, pp. 197-198.

¹⁰¹⁹ *Ibidem*, p. 198.

¹⁰²⁰ *Ibidem*, pp. 199-199.

¹⁰²¹ *Ibidem*, p. 200.

O perímetro teria como função colher o tráfego pesado, parte do tráfego da travessia e o excedente das horas de pico, além de auxiliar o problema dos estacionamento. O trajeto ainda estava sendo esboçado, todavia, o mais provável seria com o seguinte percurso: lado Sul seria composto pelas ruas Visconde do Embaré e São Francisco, próximo aos morros. O lado Norte pela avenida portuária (ruas Antônio Prado, Xavier da Silveira etc.). Esse trecho possuía alguns entraves, tais como a dependência do alargamento da Visconde do Embaré, a avenida do cais, ainda aguardava a reconstrução geral do cais para só então ter caminho definitivo. Os demais lados do perímetro ainda não estavam definidos, mas ele indica que o trajeto poderia ser através de “duas ou três das vias transversais, convenientemente escolhidas e ampliadas; por exemplo São Bento, a Oeste, e Senador Feijó, Conselheiro Nébias, avenida Alfândega, praça José Bonifácio, a leste”.¹⁰²² Em complemento ao anel, recomenda para melhoria da circulação na região central quatro artérias transversais: rua de São Bento; túnel entre a praça dos Andradas e o Jabaquara; alameda Alfândega e a praça José Bonifácio; alargamento final da rua Conselheiro Nébias.¹⁰²³

Encerrando suas considerações sobre o sistema de viação, aconselha a execução das seguintes obras viárias:

- a) Abertura (percée) fronteira ao Mercado Municipal, para realce e para “fórum” dos mercadores. Com arcadas em volta.
- b) Ligação Senador Feijó-Washington Luís, com 20 metros de largura.
- c) Ampliação da avenida Francisco Glicério sobre o leito da Sorocabana e sua ligação mais direta com a praia do Itararé.
- d) Continuação do alargamento da avenida Washington Luís, pelo menos até Campos Sales, isto é, mais uma quadra.
- e) Continuação da avenida Beira-Mar ou Saldanha da Gama até o canal 6, ou até o canal 5, caso venha a terminar neste o cais do porto. No trecho 5-6 poderá abrir-se uma grande doca, de um lado para a navegação miúda de pesca e abastecimento, de outro para os barcos de recreio e esporte, tudo provido das instalações competentes.
- f) “Park-way” Antônio Emmerich-Matadouro, entre S. Vicente e a Via Anchieta, em moldes mais amplos e estéticos que a estrada atual ou, ainda, que a avenida oficial projetada, de 25 metros apenas.
- g) Ligação direta da avenida Bartolomeu de Gusmão ou “ferry-boat” do Guarujá.
- h) Melhor ligação das ruas Pedro Lessa e Carvalho de Mendonça à Conselheiro Nébias.¹⁰²⁴

¹⁰²² *Ibidem*, p. 202.

¹⁰²³ *Ibidem*, pp. 204-205.

¹⁰²⁴ *Ibidem*, pp. 206-207.

No ponto de discussão sobre os *morros* da cidade, Maia chama atenção para o fato de que estes são colocados em segundo plano em virtude das praias. A sua proposta era utilização dos morros da cidade para construção de parques ou que os topos dos morros fossem aplainados para a construção de vias que poderiam ser utilizadas para moradia ou para turismo. De maneira bastante objetiva, recomendava as seguintes medidas para o melhor aproveitamento dos morros: a) Revisão dos arruamentos rudimentares; b) Criação dum grande parque de montanha, abrangendo Nova Cintra e Catupé; c) Preservação da mata e dos aspectos naturais. A construção de acessos, trilhas e postos de serviço diversos para que fosse utilizado como um parque central; d) Regulamentação especial para as construções, loteamento e vegetação. Corrigir as favelas existentes na cidade e ao mesmo tempo desenvolver um programa de casas populares; e) Paisagismo da Serra do Mar e dos seus contrafortes.¹⁰²⁵

A respeito dos *parques e jardins*, além do parque da montanha e o que seria localizado no antigo pátio da Sorocabana, indicou a construção desses estabelecimentos públicos de acordo com os bairros. Dessa forma, as regiões com malha urbana mais densa poderiam ser atendidas por “ginásios-clubes” em que as instalações recreativas seriam internas, o público alvo seriam as crianças. Para os jovens e adultos recomendou a construção em três outras localidades ainda a serem definidas, de acordo com as possibilidades da planta cadastral, nos bairros: São Bento, Paquetá e Macuco. Para o Campo Grande, indicou que havia “uma quadra vaga apropriada para parque infantil e biblioteca de bairro”¹⁰²⁶ e estabelecendo este como modelo, afirmou existir condições de construção similar nos bairros de Vila Macuco, Vila Santista, Ponta da Praia, Marapé, Cubatão e Saboó.¹⁰²⁷

A região da ilha de Santo Amaro era privilegiada, pois nela poderiam ser planejados com antecedência os parques e as avenidas-parque, ficariam sob responsabilidade dos poderes públicos a elaboração dessas áreas que ainda estavam livres de especulação, mas com o desenvolvimento da cidade seria prudente agir para reservar e demarcar os locais das áreas verdes.

Maia também destacou os balneários como ponto fundamental dentro do plano regional. Na área urbana recomendou três instalações públicas: Ponta da Praia, Boqueirão ou Gonzaga e São Vicente ou Itararé.¹⁰²⁸ Ao tratar, de maneira mais específica, sobre a questão das *praias*,

¹⁰²⁵ *Ibidem*, pp. 207-209.

¹⁰²⁶ *Ibidem*, p. 209.

¹⁰²⁷ *Idem*.

¹⁰²⁸ *Ibidem*, p. 210.

propôs a construção de outros três balneários externos, localizados na ilha de Santo Amaro, em Bertiooga e na Praia Grande. E se posicionou contrário à verticalização acentuada que estava ocorrendo na região à beira do trecho entre Internacional-Urubuqueçaba e também no Guarujá: “inadmissível a permanência dos prédios próximos ao Grande Hotel, dentro da praia, já não falando da condenável vila militar, construída do lado externo da avenida”.¹⁰²⁹

A avenida Beira-Mar estava próxima da sua capacidade máxima de tráfego, portanto, apontou a necessidade do seu alargamento ou ao menos o aumento das suas faixas de circulação, com duas opções: a primeira era realocar a linha do bonde para as ruas paralelas posteriores (rua Floriano Peixoto, avenida Epitácio etc.), e aproveitar o seu antigo leito, a segunda seria reduzir ao longo de toda sua extensão os canteiros da praia, para construir uma faixa de transferência das linhas ou para uma via asfaltada.¹⁰³⁰

Sobre os *edifícios públicos* sugere os seguintes encaminhamentos: demolição da cadeia antiga, construção de uma nova estação ferroviária unificada, a ampliação do Paço Municipal, e um novo fórum. A estação mereceu destaque do engenheiro no plano regional, pois atenderia a região central, mas também estaria conectada às estações menores que serviriam aos bairros adjacentes. Também foi prevista a construção de uma estação marítima, que ficaria junto à alfândega com fácil acesso às ferrovias e rodovias, com três pavimentos: “térreo, atravessado pelas estradas; o médio, que é a estação propriamente dita, dotada de salões e comodidades para os passageiros, comunicável com os navios por passadiços móveis; e o superior, para serviços de carga e descarga, sem interferência com o movimento de passageiros”.¹⁰³¹ Além dela, também sugere a construção de outras duas estações secundárias com o intuito de atender ao serviço local ou turístico, poderiam ser intercaladas no cais, com acesso independente, por pequenos túneis sob a faixa portuária.¹⁰³²

Sobre os planos de extensão da cidade, Maia afirma que as limitações de Santos eram, principalmente, topográficas. Dessa forma, as diretrizes que indica consistiriam em pontos específicos, como na malha principal das futuras vias de comunicação com a baixada santista “as estradas de ferro e de rodagem, avenidas e ‘parkways’, na localização das obras mais importantes (cais, docas, pontes, túneis etc.), na determinação dos parques e reservas florestais,

¹⁰²⁹ *Ibidem*, p. 211.

¹⁰³⁰ *Idem*.

¹⁰³¹ *Ibidem*, p. 212.

¹⁰³² *Idem*.

e num zoneamento preliminar, orientador da ocupação lógica e económica dos terrenos”.¹⁰³³ Ficariam para uma etapa posterior os projetos definitivos e pormenorizados, assim como a malha viária das regiões sem arruamento.

Neste trecho se posiciona claramente a respeito das cidades-jardim, resultante das ideias de descentralização que deram origem a esse modelo de cidade, mas em seu entendimento:

O ideal é belíssimo e certa mente aproveitável, mas os urbanistas não gostam de confessar que elas têm sido, na maioria dos casos, relativos fracassos, dificilmente atingem às populações previstas, o objetivo essencial (autossuficiência) não é alcançado, e os exemplos não se têm multiplicado na medida esperada. Acabaram como simples, embora agradáveis subúrbios, cujos habitantes continuam a vir trabalhar nas metrópoles próximas, sujeitos aos mesmos inconvenientes de transporte, de incomodidade e perda de tempo. É que as atividades económicas, tanto individuais como coletivas, precisam e ainda precisarão longamente da concentração para o pleno aproveitamento de suas possibilidades.¹⁰³⁴

Para ele, as megalópoles tendiam a se transformar e não a deixarem de existir, ou seja, a proposta dos defensores da cidade-jardim de que ela seria capaz de descentralizar e, por consequência, esvaziar as grandes cidades não o convencia. Em sua concepção, descentralizar envolvia a melhor ocupação das áreas suburbanas permitindo que a população residente nesses locais chegasse com maior facilidade ao centro ou a região que pretendessem, e o grande gargalo da cidade-jardim era garantir sua autossuficiência.

A respeito do *zoneamento*, adota a postura muito parecida a encontrada no *Plano de Avenidas*, na qual afirmava entender o zoneamento como algo essencial, porém “é um aspecto complementar, ‘adjetivo’, por oposição aos projetos ‘substantivos’, isto é, de viação e grandes obras”.¹⁰³⁵ Todavia, em sua concepção o zoneamento é parte essencial dos planos. Dessa forma, para Santos desenvolve a questão de maneira bastante objetiva: para a região da ilha de Santo Amaro, indica que nela fossem aplicados os conceitos de unidade-residencial, com uma malha geométrica e regular com ruas amplas, pois previa ali um centro comercial. A faixa ao lado do porto abrigaria os armazéns externos, a seguinte, o comércio. No interior da ilha, ao Norte e Noroeste ficaria a área industrial; ao Sul a residencial-popular, junto dos morros. O terreno

¹⁰³³ *Ibidem*, p. 213.

¹⁰³⁴ *Ibidem*, p. 215.

¹⁰³⁵ *Ibidem*, p. 219.

exigiria trabalhos de canais de drenagem, como em Santos, e as avenidas e *parkways* demarcariam as unidades-residenciais.¹⁰³⁶

Nas praias propunha as edificações de maneira escalonada, começando com casas baixas junto ao oceano e cresceriam em altura conforme fossem para o interior, o que segundo ele garantiria uma melhor estética e ventilação.¹⁰³⁷

Falando de maneira mais específica das indústrias, propôs o estabelecimento de três zonas industriais: a primeira já mencionada, no Noroeste da ilha de Santo Amaro, as demais sendo uma no Oeste de Cubatão e a outra no Noroeste de São Vicente.¹⁰³⁸

A respeito das *habitações populares*, reconhece ser um problema mundial com cada país lidando com a questão da melhor forma possível. Em seu entendimento para o caso brasileiro seria preciso que fosse feito esforço:

[...] em prol das habitações tem logicamente de basear-se numa política federal de organização, incentivo, assistência e crédito, deixando sempre que possível a parte executiva aos poderes estaduais ou locais bem aparelhados e a certas entidades privadas. [...] A execução regional recebe o estímulo das necessidades locais e tem o contato imediato com o problema. O sistema envolve o apoio central, sobretudo financeiro. Deixar nos Estados as entidades particulares ou menos municipais debaterem-se sozinhas com a grandeza do problema, seria uma inconsciência federal.¹⁰³⁹

Antes de fazer suas ponderações sobre a moradia popular, Maia desenvolve um argumento que coloca como preliminar tal questão. Para ele, primeiro era necessário refletir sobre o poder econômico da população em relação a moradia adequada. Essa questão, que muitas vezes se agravava e levava as pessoas a morarem em condições inapropriadas. Segundo ele, a discrepância entre o que a população pode pagar e o quanto custaria uma moradia poderia ser enfrentada de três maneiras: a) auxílio, b) moderação na definição da “habitação adequada”, c) elevação do nível econômico do povo.

O primeiro ponto consiste no auxílio financeiro direto ao inquilino ou indireto às construtoras. O segundo deveria adequar os programas de moradia para a utilização em larga escala de grandes conjuntos residenciais, pois eles poderiam dividir serviços públicos comuns

¹⁰³⁶ *Ibidem*, p. 222.

¹⁰³⁷ *Ibidem*, p. 223.

¹⁰³⁸ *Ibidem*, pp. 223-224.

¹⁰³⁹ *Ibidem*, pp. 224-225.

(escolas, parques, clubes), além de custarem menos em virtude da padronização e da industrialização de suas partes. O terceiro era o mais complexo, pois envolveria uma “delicada função social, quase apostólica, de educação, reeducação, encaminhamento profissional, devolução à lavoura, organização de trabalhos e assistência”.¹⁰⁴⁰

De toda forma, dentro das colocações teóricas que faz, a cidade de Santos tem o esboço de política geral de habitação que consiste em:

[...] alguns grandes e organizados conjuntos residenciais. Paquetá (reconstrução), Macuco, São Bento (substituição de favela), Ponta da Praia, zona ocidental da ilha de São Vicente, Cubatão, Itapema etc. No Jabaquara os planos anteriores requerem alteração devido aos melhoramentos que vão transformar o caráter da zona.¹⁰⁴¹

Sobre os *monumentos*, Prestes Maia se posicionou a respeito de maneira bastante taxativa: “Não será menosprezo dizer que Santos possui, com poucas exceções, os mais feios monumentos do país. Um plano urbanístico é oportunidade para preservar locais ou a memória de acontecimentos históricos”.¹⁰⁴² E indica a construção dos monumentos abaixo:

- a) A fundação da cidade ou, pelo menos, uma de suas relíquias: o resto de muralha num quintal da rua Xavier da Silveira. [...]
- b) O “quilombo” do Jabaquara, recordando o papel de Santos na campanha abolicionista. [...]
- c) O engenho dos Erasmos, na estrada de São Vicente.
- d) Os restos do trapiche de São Vicente e o local presumido do porto.
- e) Os antigos fortes do canal e os vestígios de engenhos, que subsistem no continente.
- f) A praia do Góis, primeiro contato de Martim Afonso com a terra.
- g) Um ou dois sambaquis ou casqueiros melhor preservados, curiosidades etnográfica e mesmo geológica, a proteger contra a depredação e a exploração comercial.
- h) De todos, porém, é a Bertioiga o sítio mais digno dum programa de preservação e realce. [...] O outeiro histórico, humilde acrópole quinhentista, ficará encastado em verde no desenvolvimento urbanístico. Os dois fortes, a igreja arruinada e quase tão velha como a relíquia de guaraguá; os vestígios do porto das baleias e das cisternas (promontório oriental da Guaybê) – tudo merece imediato enquadramento num plano cívico, ou, mais concretamente, num parque natural.
- i) Preservação das igrejas de S. Francisco e São Vicente, e da “Casa do Trem”, garantindo-lhe melhor enquadramento.
- j) Obras na Via Anchieta, consistindo em restaurante, terraços, painéis, entrada da cidade etc., tudo com sobriedade e gosto.

¹⁰⁴⁰ *Ibidem*, p. 226.

¹⁰⁴¹ *Ibidem*, p. 227

¹⁰⁴² *Idem*.

k) Pontos históricos mais afastados, como o convento e a pedra de Anchieta (Itanhaém), a praia de Iperoig e os fortes de São Sebastião.¹⁰⁴³

Além dos marcos e monumentos históricos elencados acima, segundo o autor, o Plano Regional ainda previa uma fonte luminosa na praça dos Andradas e “remates arquitetônicos no topo de algumas artérias que batem nos morros centrais, como a rua de São Bento e a Avenida Ana Costa”.¹⁰⁴⁴

Sobre o *plano financeiro*, Maia informa que a situação de Santos era sólida, pois a economia da cidade não apresentava indícios de queda ou estagnação; os problemas existentes nos bairros não eram tão grandes quanto os da capital, por exemplo; a área urbana não era extensa, escapando em “tentáculos” pelo terreno e também a recente transferência de novos meios tributários aos municípios, tal qual parte do arrecado em imposto de renda e a restante metade do imposto de indústrias e profissões.¹⁰⁴⁵ Ele afirma que a cidade atingiria em 1949 a receita de 80 milhões de cruzeiros, e essa quantia não seria suficiente para cobrir todas as despesas, mas poderia ser aproveitada com maior eficiência com critério para sua utilização, tendo por base a diminuição dos gastos rotineiros e seleção hierárquica das obras, criando um plano de execução.¹⁰⁴⁶

Ele indica dois modos de conseguir a captação de recursos, conforme o avanço das obras. Existiam, respectivamente, duas opções mais ou menos graduais: a emissão ou sistema *pay as you go*. A primeira oferecia a possibilidade de seguir de maneira mais intensa e rápida com as obras de melhoramentos o que apressaria as valorizações, porém essa consequência não era de todo errada, uma vez que seria utilizada para pagar as operações, o importante revés, na verdade, consistia no fato de que recairia para as próximas gerações – e também as que mais aproveitariam as melhoras – pagar a parcela dos encargos.¹⁰⁴⁷

Por outro lado, a segunda opção permitiria que as obras fossem executadas de pouco em pouco ao longo do tempo, de maneira a formarem um programa permanente de melhoria, sem sobressaltos. O financiamento desse modelo seria através da tributação existente, de cotas recebidas da União referente aos impostos federais pagos pelos munícipes e também de outras

¹⁰⁴³ *Ibidem*, pp. 227-228.

¹⁰⁴⁴ *Ibidem*, p. 228.

¹⁰⁴⁵ *Ibidem*, pp. 229-230.

¹⁰⁴⁶ *Ibidem*, pp. 230-231.

¹⁰⁴⁷ *Ibidem*, p. 231.

maneiras de arrecadação de recursos. Vale destacar que os valores vindos do governo federal se restringiam, segundo Maia aos impostos: de renda, indústria e profissões.¹⁰⁴⁸

Para as outras maneiras de arrecadação, indica que ela poderia vir através da: taxa de melhoria, a expropriação marginal e a política territorial. Ao fazer sua apreciação dessas três formas, manteve seu entendimento a respeito das duas primeiras, ou seja, a taxa de melhoria *teoricamente* era a mais justa, porém na prática sua aplicação era difícil e a grande dificuldade consistia em calcular precisamente a valorização gerada, se não fosse bem executada poderia ser injusta e imprecisa, tal qual a expropriação marginal, que pode sofrer com crises eventuais, avaliações otimistas, da inabilidade comercial da administração, ou seja, incerta.¹⁰⁴⁹ Além disso, Maia recomenda esse tipo de política em áreas em que houvesse a “garantia plena de utilização do melhoramento”.¹⁰⁵⁰

Maia não indicou claramente qual dessas três opções para captação de recurso seria utilizada em Santos, porém, podemos inferir que seja a através de uma política territorial ou como ele também chamou às vezes: *bondenpolitik*. Vale a pena ressaltar que essas três discussões teóricas ele fizera no *Plano de Avenidas* e, guardadas as devidas proporções, seu posicionamento foi parecido em ambos. De toda maneira, ele se posicionou ligeiramente favorável às grandes aquisições de terreno através de uma política territorial. Esse modelo ofereceria menores riscos e são mais adequadas aos planos de extensão e de habitações populares, conforme ele havia previsto para Santos. E afirmou que ao combinar artérias principais, zoneamento adequado e aparelhamento (técnico e pessoal) competente, se teria uma situação favorável para orientação do crescimento suburbano da cidade e facilitar as habitações futuras.¹⁰⁵¹

Finalizando este ponto, afirma que o esforço para a aplicação do Plano Regional de Santos não seria apenas responsabilidade dos municípios, na verdade, teriam a menor parte, caberia a outras instâncias públicas e entidades privadas a maior parte desse esforço. Ele compôs o seguinte diagrama:

¹⁰⁴⁸ *Ibidem*, p. 231-232.

¹⁰⁴⁹ *Ibidem*, p. 231-233.

¹⁰⁵⁰ *Ibidem*, p. 233.

¹⁰⁵¹ *Idem*.

- A) Municípios ou estâncias: - Santos
- São Vicente
- Guarujá
- B) Estado: - Estrada de Ferro Sorocabana
- Estradas de Rodagem
- Saneamento das baixadas; agricultura; parques regionais
- C) União: - Base Aérea
- Estrada de Ferro Santos-Jundiaí
- D) Companhia de Docas: - Ministério da Viação (Portos)
- E) Interessados Diversos: - Itanhaém; São Sebastião; Cubatão; empresas de serviços públicos, particulares, refinaria, estaleiros, serviços de pesca, etc.¹⁰⁵²

Por fim, para finalizar sua apreciação e o livro, Maia fez considerações sobre o *planejamento* do plano regional, mas seu foco não foi ao cronograma de execução das obras ou elencá-las segundo critérios de importância. Sua atenção foi dedicada a estabelecer formalmente como seria a sua composição e atuação.¹⁰⁵³

De início deixou evidente o óbvio: o plano deveria ser regional e não apenas urbanístico, englobaria as cidades vizinhas como Praia Grande, São Vicente, Guarujá e até Cubatão, pois, as divisões eram artificiais, era preciso pensar o todo. A coordenação das obras entre as diferentes instâncias que compõem o plano poderia ser feita através por um convênio dos participantes ou pelo predomínio do estado, pela prerrogativa de arbitrar as questões dentro de seu território.¹⁰⁵⁴

A execução do plano regional poderia ser feita por meio de uma autoridade aceita em convênio sendo o órgão gestor a suceder a comissão do planejamento. A Comissão do Plano Regional seria composta de maneira diversa, acolhendo representantes de outros interesses, forças ou correntes de opinião. Desses, é possível que alguns farão parte em caráter secundário ou intermitente, para que não tivesse um efetivo exagerado. Uma subcomissão central se encarregaria do papel mais ativo de coordenação. Além deles, seria preciso constituir um corpo técnico anexo, visando a organização da discussão, documentação e do projeto. Nas comissões locais seria indicado que essa função coubesse à Diretoria de Obras ou a uma divisão

¹⁰⁵² *Idem.*

¹⁰⁵³ *Ibidem*, p. 234.

¹⁰⁵⁴ *Idem.*

especializada. O governo municipal seria representado pelo Diretor de Obras, o Chefe do Urbanismo e pelo prefeito (presidente honorário). Ficaria sob a responsabilidade de um “especialista idôneo e prático” a direção urbanística da comissão geralmente sendo um profissional contratado, mas em caráter excepcional poderia responder por ela o Diretor de Obras Municipais.¹⁰⁵⁵

Ao final, apreendemos que o livro *O Plano Regional de Santos*, pode ser repetitivo algumas situações, e conforme mencionamos, isso pode ser decorrência da forma pela qual foi montado: através de artigos publicados na revista *Digesto Econômico* e posteriormente compilados para edição. De toda forma, em linhas gerais é possível afirmar que as soluções adotadas por Maia para a baixada santista são muito similares as que indicou para a capital paulista no *Plano de Avenidas*, contudo, isso em nenhum momento diminui a importância e o valor ao *Plano Regional de Santos*, na verdade, demonstra a manutenção de sua linha de raciocínio e concepção de cidade. Estamos falando das opções por um perímetro de irradiação em torno do centro, artérias transversais, alargamentos, um sistema de *parkways* o seu posicionamento a respeito do zoneamento, a constituição de um parque central e demais áreas verdes e de recreação espalhadas pelas regiões periféricas para usos de adultos e crianças, entre outros.

Também destacamos um ponto que à primeira vista possa parecer pitoresco, todavia, é mais uma das características que se repetiram nos grandes compêndios de planos do autor. Estamos nos referindo ao seu apreço pela conservação da natureza local, conforme vimos em seu cuidado com a orla litorânea, em que se posicionou de maneira contrária a verticalização dessa área e, anteriormente, ao elaborar os parques da cabeceira do Ipiranga e da Cantareira. Vale a pena ressaltar que, como ficou claro no *Plano de Avenidas* e nas demais obras analisadas aqui, a questão da verticalização não era um ponto polêmico para Maia, pois entendia que ela era possível e se adequava nas regiões certas da cidade.

Por fim, também ressaltamos a perspectiva de crescimento e desenvolvimento proposta para a região do porto de Santos, pois naquele momento o principal polo portuário e da indústria naval estava na baía da Guanabara. Ao elaborar o plano regional, ele acreditava que a região poderia vir a abrigar o principal porto nacional, despontando como o centro do comércio

¹⁰⁵⁵ *Ibidem*, pp. 234-235.

internacional no país, com a possibilidade de ser o porto escolhido para escoar mercadorias vindas do Paraguai e Bolívia.

É dentro dessas perspectivas futuras que Maia ofereceu um *Plano Regional*, pois dentro de suas projeções, o volume de operação que poderia chegar ao porto de Santos, tornaria necessário um planejamento regional, retirando os gargalos e promovendo a organização da região para o crescimento adequado e saudável. Por esses fatores, o plano envolve diferentes municípios e diversas áreas tais como: ferrovias, rodovias, aeroporto, porto, sistema de circulação, entre outros aspectos. Enfim, um plano para a baixada santista em função do porto.

Plano Regional de Santos
Segundo os estudos do Eng. J. Presles Moia

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *O Plano Regional de Santos*. Op. cit., p. 176.

- *Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo – Revista Engenharia n° 167 – 1956*

Esse texto consiste na publicação do relatório final elaborado pela Comissão do Metropolitano em 1956, tendo ela sido nomeada no ano anterior pelo prefeito da capital paulista Juvenal Lino de Matos (1904-1991).¹⁰⁵⁶ O material foi publicado em formato de livro¹⁰⁵⁷ e integralmente na *Revista Engenharia*¹⁰⁵⁸ que cedeu uma edição inteira para isso. As duas versões contêm ligeiras diferenças no título e na parte visual: a versão em livro possui mais esquemas de modelos de metrópolis internacionais, perspectivas das obras citadas para a segunda perimetral e também cortes de seção das construções das linhas, entretanto, o conteúdo escrito é igual, salvo que o volume impresso tem como elementos pré-textuais algumas portarias da Prefeitura que estabeleceram os trabalhos da Comissão, mas nada que altere na análise feita a seguir, a partir do material publicado na *Revista Engenharia*.

Entendemos que o material é oriundo dos trabalhos de todos os membros da Comissão, incluindo o presidente, Prestes Maia, ainda que não seja possível aferir o quanto do texto foi escrito por ele, mas como reconhecemos no material publicado suas perspectivas teóricas e bases de orientação, decidimos inserir esse texto em nossa análise.

O texto inicia com o ofício enviado pela Comissão ao prefeito de São Paulo em 1956, Vladimir de Toledo Piza (1905-1999), informando sobre a maneira de atuação e com que outros órgãos trabalharam em conjunto, o encerramento dos estudos e as conclusões chegadas. Para início dos trabalhos foram levantadas duas questões básicas referente ao problema:

- a) É necessária a construção de um sistema de transportes rápidos, tendo em vista as condições de operação dos meios atuais (bondes, ônibus, trólebus) e o congestionamento do trânsito urbano?
- b) Qual o traçado que se recomenda, tendo em vista a possibilidade de realização econômica e início imediato?¹⁰⁵⁹

¹⁰⁵⁶ SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Portaria n° 206 de 24 de novembro de 1955. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1955%2fexecutivo%2f1955%2f25%2fpag_0001_AR6F8JDKAU147e5625JHOQQ0U6C.pdf&pagina=1&data=25/11/1955&cadeano=Executivo&paginaordenacao=100001>. Acesso em: 01 dez. 2019.

¹⁰⁵⁷ MAIA, Francisco Prestes *et alii*. *Ante-projeto de um Sistema de Transporte Rápido*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1956.

¹⁰⁵⁸ MAIA, Francisco Prestes *et alii*. *Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo*. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, n° 167, pp. 66-116, 1956.

¹⁰⁵⁹ *Ibidem*, p. 66.

Partindo dessas duas colocações foi possível planejar o metropolitano pensando em um volume de passageiros para os dez anos seguintes aproximadamente, aproveitando o traçado de obras em andamento ou terrenos públicos, proporcionando a melhor utilização do dinheiro. As linhas propostas eram: Norte-Sul (Santana-Santo Amaro), Leste-Oeste (Penha-Lapa), Sudeste-Sudoeste (Divisa com o Município de São Caetano-Divisa com o Município de Itapeverica da Serra).¹⁰⁶⁰ E foi cuidado para que o traçado escolhido não pudesse concorrer com outros modais de transporte, para dessa forma canalizar para o Metrô o maior volume de passageiros possível. Conforme fica claro no seguinte trecho do ofício: “um cuidadoso estudo de remanejamento dos itinerários da rede atual é imperioso, com a dupla finalidade de melhor aproveitamento do material e descongestionamento das vias atuais, tornando tributárias das de transporte rápido grande parte das linhas de ônibus e bondes”.¹⁰⁶¹

Outro ponto básico destacado foi a opção pela construção, em sua grande parte, de um metrô de superfície ou elevado, deixando como uma alternativa o caminho subterrâneo, uma estratégia para diminuir as despesas e facilitar a construção. Sobre este último ponto também foram dadas recomendações para garantir a execução do plano. A ordem seria a seguinte:

a) Linha Sul ou de Santo Amaro; b) linha Norte ou da Cantareira; c) linha Leste ou Brás-Penha; d) linha Oeste ou Lapa-Osasco-Pirituba; e) linha Sudoeste ou Pinheiros-Caxingui; f) linha Sudeste ou Ipiranga-São Caetano-Santo André; g) interligações no Centro.¹⁰⁶²

A importância dada ao metropolitano não fora apenas para transformá-lo no principal, mais denso e mais rápido transporte coletivo da capital, mas também utilizar o planejamento feito e apresentado nessa publicação como material estruturador para os planos da cidade. É recomendado que:

Devem todas as repartições municipais levar em conta, em seus novos projetos e nas obras públicas, o referido plano, assim como estudar e propor, no que com eles se relacionar, as adaptações e complementos necessários. Quando qualquer projeto puder interferir com o plano do metrô, ao encaminhá-lo aos Secretários e ao Prefeito, deverá essa circunstância ser expressa e claramente exposta, com a respectiva solução.¹⁰⁶³

¹⁰⁶⁰ *Idem.*

¹⁰⁶¹ *Ibidem*, p. 67.

¹⁰⁶² *Idem.*

¹⁰⁶³ *Ibidem*, p. 68.

Todo o conteúdo foi escrito e dividido em 35 pontos que, em nosso entendimento, podem ser agrupados em cinco grandes tópicos: 1) Retomada de antigos projetos do metropolitano na capital; 2) Exemplos de aplicação do metropolitano em outras localidades no exterior; 3) Apresentação e defesa do metropolitano como meio de transporte coletivo; 4) A concepção do problema em São Paulo e 5) O projeto do metropolitano para a capital paulista.

Nas duas primeiras etapas do texto foi elaborada uma retomada histórica dos projetos de metropolitano que surgiram em São Paulo e as cidades que o adotaram ao longo do tempo. Esse tipo de construção da narrativa, o de recuperar historicamente e depois atacar o problema em questão, é uma das características da escrita de Prestes Maia, estratégia que utilizou no *Plano de Avenidas*, nas suas notas de viagem sobre o Recife, etc.

No primeiro trecho, entre os projetos e discussões recuperados estão o parecer do engenheiro James Dalrymple em 1927¹⁰⁶⁴ e as propostas apresentadas sobre transportes no *Plano de Avenidas*, que já foram abordadas. Para o segundo tópico, o relatório citou historicamente a construção e os modelos de linhas dos metropolitanos em cidades como Liverpool, Nova York, Chicago, Madri, Glasgow, Paris, Viena, entre outras.

O levantamento histórico efetuado para os exemplos dados nesta parte do texto abriu espaço para que fosse iniciada a defesa do sistema de metrô. Em diversos momentos foi colocado – mas sem citar nomes – que esse modelo de transporte não era adequado para a cidade de São Paulo, por ser ultrapassado. Todavia, com longa exposição sobre os exemplos internacionais, não só pretenderam mostrar como foram elaboradas essas linhas do metropolitano no exterior, mas também apresentar exatamente o oposto: o quão importantes eram para o crescimento da cidade e na sua descentralização. Afirma que:

[...] pode-se tirar concisa, mas seguramente, a conclusão que interessa: se os metropolitanos fossem obsoletos, não o estariam projetando, iniciando e ampliando, todas as grandes cidades. Seria supor que todo o mundo está errado, e certos só alguns oposicionistas de São Paulo.¹⁰⁶⁵

Os argumentos que sustentavam o discurso contrário ao metrô de São Paulo foram resumidos:

¹⁰⁶⁴ DALRYMPLE, James. Relatório sobre São Paulo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 34, pp. 39-48, 1927.

¹⁰⁶⁵ MAIA, Francisco *Prestes et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 167, pp. 66-116, 1956, esp. p. 75.

- a) Os metropolitanos são obsoletos, e o problema dos transportes e do congestionamento deve ceder lugar o ser resolvido por medidas de estruturação urbana (unidades de vizinhança) e regulamento (zoneamento).
- b) Os metropolitanos devem ser substituídos por um sistema de artérias expressas.¹⁰⁶⁶

Rebatendo os argumentos acima, para a Comissão do Metropolitano as unidades de vizinhança são estratégia mais adequada de ser implementada em novas cidades, ainda em desenvolvimento ou regiões mais distantes, como os subúrbios dos municípios mais antigos, pois nas regiões mais centrais apenas pequenos retoques, como a escolha das “ruas mais favoráveis para constituírem a grande malha viária demarcadora das ‘unidades’”¹⁰⁶⁷ seria possível, uma vez que a reconstrução de bairros adotando à risca o modelo de unidades de vizinhança seria inviável. Indo além, a argumentação sobre o zoneamento não se sustenta, segundo o comitê, pois a legislação, por mais rígida que possa ser, não retira o congestionamento. O zoneamento funciona como uma “disciplina urbanística”, auxiliando nas restrições de altura de edifícios, densidade demográfica e crescimento geral da cidade, mas insuficientes para a resolução do problema.¹⁰⁶⁸ Dessa forma, o mal deve ser encarado sob outra perspectiva, “o congestionamento das ruas decorre sempre muito mais da rede viária, da topografia e da canalização do tráfego por certas passagens obrigatórias ou funis, do que da altura dos edifícios”¹⁰⁶⁹, ou seja, é preciso que existam diferentes opções de rota e de modais para se chegar aos pontos distintos da cidade.

Para São Paulo, o metropolitano deveria utilizar terrenos públicos, como as áreas centrais das radiais já existentes e em alguns poucos trechos seria subterrâneo, permitindo que seu preço por quilômetro construído fosse a metade se comparado a uma nova radial e levando até três vezes mais passageiros. Segundo os dados do relatório, em radiais expressas com pistas de três filas (partindo do princípio que não haja congestionamento e que a maior porcentagem seja de ônibus) a vazão seria de 10 a 20 mil pessoas no máximo, enquanto uma única linha de metrô pode levar de 40 a 60 mil pessoas.¹⁰⁷⁰

Além disso, entendiam que o metrô era uma solução essencialmente democrática e popular, pois quem iria usá-lo com maior frequência era a população de menor condição

¹⁰⁶⁶ *Ibidem*, p. 77.

¹⁰⁶⁷ *Idem*.

¹⁰⁶⁸ *Ibidem*, p. 78.

¹⁰⁶⁹ *Idem*.

¹⁰⁷⁰ *Ibidem*, p. 79.

financeira; também aliviaria o congestionamento, não o resolveria para sempre, afinal existiria quem optasse por veículo próprio ou ônibus; ele poderia ser utilizado como meio agregador dos modais de transporte público, as linhas de ônibus, de bondes e até estacionamentos para veículos particulares próximos às estações funcionariam como “alimentadoras” do metropolitano.¹⁰⁷¹ Sendo assim, podemos afirmar que para a Comissão mesmo as vias rápidas tendo vazão inferior se comparadas ao metrô, não havia necessidade de abandoná-las, ao contrário, deveriam ser utilizadas em conjunto, uma complementando a outra.¹⁰⁷²

A proposta de metropolitano para São Paulo consistia em uma rede mista construída de acordo com as particularidades da topografia, do bairro, espaço disponível, etc., diferente da concepção dos opositores que entendiam o metrô como uma via de trânsito rápido ou como uma linha de bonde subterrâneas. Todavia, o comitê aponta que a opção dos trilhos embaixo da terra deveria ser apenas em uma pequena parcela das distâncias, sendo as demais (levando em consideração as particularidades acima) com eles em vala, superfície ou elevados. Es definiram da seguinte forma:

Em regra as linhas são *subterrâneas* no centro, nos pontos monumentais e nos melhores bairros residenciais; *elevadas* nas zonas industriais, nas artérias muito amplas e mais movimentadas; em *vala* nos arrabaldes médios, parques, etc. havendo largura disponível; e em *superfície* nos subúrbios, nas faixas verdes das avenidas sem cruzamento, na zona rural e na margem dos rios, quando as pontes lhe concedem altura livre e suficiente.¹⁰⁷³

A seguir, o comitê apresentou um levantamento a respeito de novos modelos de metropolitano que estavam despontando na época em algumas regiões do mundo, ao mesmo tempo em que estabelecia as medidas base para a largura dos túneis e dos vagões. Com base nos parâmetros adotados ao redor do mundo e levando em consideração as particularidades de São Paulo a Comissão definiu as seguintes medidas: Trens – 18m de comprimento, 3m de largura e 3,70m de altura¹⁰⁷⁴; Túneis – 8,6m na seção interna e 9,9m na seção externa¹⁰⁷⁵; Profundidade – em média 12m, mas podendo chegar a 17m na Consolação e 35m no Paraíso.¹⁰⁷⁶ Também foram apresentados três novos tipos de metrô: o francês conhecido por *Michelin* que consistia no uso de pneus como meio de rotação principal com guias metálicas nas laterais; o

¹⁰⁷¹ *Idem.*

¹⁰⁷² *Ibidem*, pp. 75-80.

¹⁰⁷³ *Ibidem*, p. 80.

¹⁰⁷⁴ *Ibidem*, p. 95.

¹⁰⁷⁵ *Ibidem*, p. 81.

¹⁰⁷⁶ *Idem.*

alemão também conhecido por *Alweg*, que teria a forma de um U invertido, ou seja, seria um monotrilho, também utilizando pneus e rodas metálicas; o americano foi a última novidade apresentada e era um trem suspenso, em um formato de L ou J invertidos, segundo o relatório estava sendo testado em um curto trecho em Houston, Texas. O fato é que as três opções apresentadas ainda eram pouco experimentadas e apresentavam pontos positivos, negativos, e, principalmente, muitas incertezas.¹⁰⁷⁷

Dessa forma, apesar de toda a explanação, a Comissão optou por não definir um modelo específico para atender todas as linhas da cidade, uma vez que ainda haveria tempo até o início das construções e em alguns casos até a região necessitar do metropolitano, dessa maneira as autoridades tinham tempo para averiguar como seriam as respostas dos usos desses novos modelos para escolher entre eles ou o tradicional de rodas metálicas em trilhos de aço.¹⁰⁷⁸

Figura 3.30 - Truque do Metrô *Michelin*

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 91.

¹⁰⁷⁷ *Ibidem*, pp. 90-93.

¹⁰⁷⁸ *Ibidem*, p. 93.

Figura 3.31 - O Monotrilho Alemão

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 92.

Figura 3.32 - O Modelo de Metrô testado no Texas

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 92.

A concepção do problema paulistano, para o comitê, ia além da construção do metropolitano, era uma questão de urbanismo e do tráfego como um todo na cidade. Afinal, o metropolitano não era a resolução de todas as complicações, na verdade, seria necessária uma atenção para um replanejamento viário, com alargamentos, criação de novas radiais, melhorar ligações entre vias principais, enfim eliminar os gargalos que geram o congestionamento.¹⁰⁷⁹

¹⁰⁷⁹ *Ibidem*, p. 76.

O grande problema da capital era, mais uma vez, o congestionamento das vias, para solucionar a questão seria preciso um plano geral de descongestionamento e transporte dividido em três partes: “a) melhoramento e racionalização dos transportes superficiais; b) obras de urbanismo, especialmente obras viárias; c) o metropolitano, como coroamento e remate”.¹⁰⁸⁰ O primeiro ponto consistia em estratégias, que foram colocadas de maneira muito amplas, de melhoria das linhas de ônibus e bondes (a respeito de seus itinerários e reinvestimento de valores nos veículos); o terceiro ponto será elaborado no texto mais adiante.

Dessa maneira a atenção recaiu sobre o segundo ponto sobre as obras viárias. Em linhas gerais, as recomendações da Comissão para essa questão foram: alargamento da avenida Rio Branco (entre a praça Princesa Isabel e o viaduto sobre a avenida Rudge); o viaduto da avenida Rio Branco sobre a avenida Rudge; alargamento da avenida do Estado (entre o Parque D. Pedro II e avenida D. Pedro I) e da avenida Pedro I (entre o Monumento e o Museu); melhoria nas ligações entre as avenidas Itororó (praça Rodrigues de Abreu) e Jabaquara, também entre a avenida Nove de Julho e Ipiranga; viadutos sobre as ferrovias Central do Brasil e Santos-Jundiaí; construção da radial Cantareira-Cruzeiro do Sul, da marginal Pinheiros, da avenida Nova (no Ibirapuera) e por fim, a segunda perimetral. Sendo esta última, a mais importante das obras.¹⁰⁸¹

A Segunda Perimetral tinha como proposta ser uma via semi-central funcionando como uma circular metropolitana com artérias expressas, sendo seu raio pouco maior que 1 milha. A sua construção visava “menos a distribuição do tráfego e mais o desvio das correntes diametrais, assim como maior velocidade das correntes, isto é, até certo ponto, o caráter ‘expresso’”¹⁰⁸² e ao ser pensado dessa maneira teria como foco exercer “função auxiliar ou mesmo substitutiva relativamente ao metropolitano”¹⁰⁸³, ou seja, sendo fundamental para o desvio do tráfego diametral e também complementar o sistema rápido. O trajeto planejado foi o seguinte:

Duque de Caxias, Amaral Gurgel, travessia da Consolação e da Augusta (por baixo), da 9 de Julho (por cima), da Santo Antônio (por cima e em nível), travessia da Bela Vista, da rua Manuel Dutra (por cima), seguimento pela Jaceguai, cruzando Santo Amaro e Brigadeiro Luís Antônio (por baixo), Itororó (por cima), Liberdade, Galvão Bueno, Glória e Conselheiro Furtado (por baixo), Glicério (por cima), Prefeito Passos (de nível na primeira etapa e por cima na segunda), avenida do Estado e Luís Gama (por cima) até alcançar a avenida Leste (conexão sem cruzamento), pela qual prosseguirá

¹⁰⁸⁰ *Idem.*

¹⁰⁸¹ *Ibidem*, pp. 76-77.

¹⁰⁸² *Ibidem*, p. 85.

¹⁰⁸³ *Idem.*

aproveitando o viaduto em construção sobre a Santos-Jundiaí. Na rua dos Trilhos ou Crespi, por meio duma disposição especial equivalente a um trevo, isto é, sem cruzamentos, o traçado fará uma deflexão, alcançando o largo da Concórdia (por baixo) e a rua João Teodoro. A largura permitirá nesse trecho, futuramente, um viaduto que eliminará a maioria dos cruzamentos. Pela João Teodoro, com um round-point na primeira etapa e um viaduto na segunda, transporá a avenida do Estado. Cruzará a avenida Tiradentes por baixo e, depois de cortar um canto do Jardim da Luz, transporá a José Paulino e as estradas (por cima), fechando o perímetro no largo General Osório.¹⁰⁸⁴

¹⁰⁸⁴ *Idem.*

Figura 3.33 - Segunda Perimetral

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. *Ante-projeto de um Sistema de Transporte Rápido*. *Op. cit.*, p. 144.

Importante ressaltar que essas obras viárias estavam sendo planejadas e indicadas a serem construídas após pouco mais de 26 anos de publicação do *Plano de Avenidas* e pouco mais de dez após o primeiro mandato de Prestes Maia na Prefeitura de São Paulo. Entendemos que o planejamento urbano não é algo estático, em situação próxima ao ideal, ele deve estar em sincronia com o movimento e crescimento da cidade. Todavia, dado a quantidade e tamanho das obras feitas durante a administração de Maia e cerca de uma década depois serem solicitadas outras mais desse vulto para solucionar os problemas de congestionamento e locomoção, pode colocar dúvidas sobre a eficácia das outras feitas outrora.

Após todas as explicações e levantamentos feitos, a Comissão respondeu se a cidade estava madura para um metropolitano, ou seja, se era viável e se havia a necessidade de sua construção. A resposta foi afirmativa, segundo os dados apresentados, as cidades metropolitanas pelo mundo tinham optado pela construção do seu metrô em torno da cifra de 1 milhão de habitantes, São Paulo já contava com mais que o dobro. Se esse número não fosse o bastante para os reticentes, as projeções oferecidas pelo relatório eram de que até o término de construção da primeira linha, a capital teria cerca de 3 milhões de habitantes. Dessa maneira, a primeira linha seria implementada sobrecarregada, ou seja, a construção do metropolitano na capital paulista era justificável e necessária.¹⁰⁸⁵

Segundo o comitê: “O estabelecimento de um serviço de transporte coletivo e o seu dimensionamento é função do número de passageiros que pode transportar, que, por sua vez, decorre da área e do número de habitantes a servir”¹⁰⁸⁶ e com base nesse posicionamento as projeções feitas para a população e para o número de usuários nas linhas foram as seguintes:

¹⁰⁸⁵ *Ibidem*, pp. 82-83.

¹⁰⁸⁶ *Ibidem*, p. 85.

Quadro 3.1 - Projeção da População na Cidade São Paulo

Ano	População	Crescimento Decenal
1940	1.379.000	-
1950	2.198.000	1,59
1960	3.297.000	1,50
1970	4.615.000	1,40
1980	6.000.000	1,30
1990	7.200.000	1,20

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 82.

Quadro 3.2 - Passageiros Transportados nos anos de 1948 e 1955 e Estimativas para os Anos de 1960 e 1965 nas Zonas de Influência do Transporte Rápido

Zona	Passageiros Transportados em Ônibus e Bondes*		Aumento %	Passageiros em Outros Meios 1955 (estimativa)	Estimativas em Transporte Coletivo	
	1948	1955			1960	1965
Leste (Penha)	138.758.400	206.055.576	48	56.000.000	273.100.000	362.100.000
Norte (Santana)	50.833.700	94.600.000	86	17.500.000	147.400.000	229.600.000
Noroeste e Oeste (Lapa, Freg. do Ó)	76.052.130	106.900.00	41	20.000.000	136.400.000	173.800.000
Sudoeste (Pinheiros)	32.767.800	63.426.072	93	15.000.000	101.700.000	163.000.000
Sul (Vila Mariana-Santo Amaro)	70.883.400	101.200.00	43	21.000.000	130.500.000	168.300.000
Sudeste (Ipiranga)	53.587.000	89.235.802	67	18.000.000	128.400.000	184.900.000
TOTAL	423.082.430	657.961.330	55	147.500.000	917.500.000	1.281.700.000
TOTAL do Município	687.728.872	992.868.085	44	190.000.000	1.291.000.000	1.693.000.000

* Não incluídos os de linhas intermunicipais ou clandestinas

Na zona norte está incluído o Tramway da Cantareira, com 6.000,000 em 1955.

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 89.

Quadro 3.3 - Passageiros Prováveis do Sistema de Metrô

Linhas	ESTIMATIVA					
	Anual			Hora de Maior Demanda – Centro a Bairro		
	1955(*)	1960	1965	1955	1960	1965
Leste (Penha)	50.300.000	66.700.000	88.500.000	12.000 (**)	15.900	21.000
Norte (Santana)	60.200.000	93.000.000	145.000.000	17.000	26.400	40.500
Oeste (Lapa)	46.400.000	59.500.000	75.800.000	11.100	14.200	18.300
Sudoeste (Pinheiros)	41.700.000	67.500.000	108.000.000	9.900	15.800	25.600
Sul (Santo Amaro – Vila Mariana)	62.900.000	81.000.000	104.500.000	15.000	19.500	25.200
Sudeste (Ipiranga)	53.600.000	77.000.000	111.000.000	12.600	18.000	26.300
TOTAIS SISTEMA	315.100.000	444.700.000	632.800.000	77.600	109.800	156.900

* Segundo as estatísticas do serviço de transporte coletivo urbano

** E.F.C.B. – Estimativa 2.000 passageiros

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 89.

Os dados reproduzidos acima e outros que estão no relatório partem do pressuposto que “todas as previsões se baseiam nas tendências de desenvolvimento demográfico, e da demanda, que, como antes dissemos, nada faz crer que se modifiquem, nos próximos decênios, salvo por influencias decisivas de guerras, ou de ordem econômica, como se verificou no passado”.¹⁰⁸⁷ Dentro desse pensamento, os anos necessários para o início do funcionamento da primeira linha também contribuiriam para a garantia econômica do metrô, pois nesse ínterim ocorreria o aumento do volume de passageiros previstos.¹⁰⁸⁸

Para dar forma ao metropolitano e atender da maneira mais adequada a população da cidade e aos números previstos de usuários, dentro das limitações e características da cidade de São Paulo, o comitê propôs um modelo de metrô que, resumidamente, buscasse “distribuir ou apanhar os passageiros no centro, e transportá-los em massa, para ou dos bairros”¹⁰⁸⁹, ou seja,

¹⁰⁸⁷ *Ibidem*, p. 95.

¹⁰⁸⁸ *Idem*.

¹⁰⁸⁹ *Ibidem*, p. 93.

as linhas diametraais ligariam pontos distantes/periféricos ao centro, formando um anel virtual¹⁰⁹⁰ nessa região. Neste momento, em virtude do baixo movimento, ainda não havia justificativa para as linhas interbairros, sendo assim a Comissão do Metropolitano apresenta seis linhas em esquema diametral e os critérios utilizados para os traçados escolhidos foram:

a) à distribuição da população, segundo as faixas de maior densidade; b) ao desenvolvimento esperado da cidade, e às tendências demográficas; c) à ideia de desenvolver preferencialmente esta ou aquela zona, visto que os metropolitanos são também instrumento de urbanização; d) à topografia e às possibilidades materiais e econômicas da passagem das linhas.¹⁰⁹¹

As linhas foram nominadas como: Linha Sul ou de Santo Amaro, Linha Norte ou Cantareira, Linha Leste ou Brás-Penha, Linha Oeste ou Lapa-Osasco-Pirituba, Linha Sudoeste ou Pinheiros-Caxingui, Linha Sudeste ou Ipiranga-São Caetano-Santo André.

O relatório da Comissão do Metropolitano deixou para o final a abordagem do projeto, do programa e das questões financeiras das linhas. Levando em consideração todo o exposto anterior, a apresentação dos planejamentos de cada uma das linhas ficou da seguinte maneira: A Linha Sul partiria da estação central¹⁰⁹², junto ao viaduto Dona Paulina, em que seria possível a baldeação para a Linha Norte, seguiria em superfície até a parada da Pedrosa de Moraes continuando até o Paraíso, atravessaria o espigão central em túnel, sendo esta a principal obra da linha. Em sequência, desceria acompanhando a avenida Itororó, uma via de fundo de vale, portanto, o metrô seguiria em vala do Paraíso até quase o Ibirapuera quando, a partir do viaduto Tutóia, viraria à esquerda continuando em vala em que contornaria o terreno do Instituto Biológico. Cruzaria a avenida República do Líbano por cima e seguindo em direção a Moema afundaria em vala a partir de então indo até Santo Amaro. Para tanto foi recomendado o alargamento da avenida Adolfo Pinheiro para 36 metros nas primeiras quadras, na região próxima à igreja matriz, e dada a densidade de ocupação foi recomendado o traçado subterrâneo. No trecho final iria em elevado e depois em superfície até a ponte do Socorro onde terminaria a linha.¹⁰⁹³ A Linha Sul seria a primeira a ser construída, dessa forma a Comissão

¹⁰⁹⁰ Anel virtual, pois ele é composto pelas diferentes linhas, elas circundam virtualmente o centro, cada uma em seu trajeto. Optou-se por essa estratégia em virtude do alto custo de construção de um anel real (que começa e termina no mesmo ponto, pois ele seria quase todo subterrâneo, elevando o valor final da construção).

¹⁰⁹¹ MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 93.

¹⁰⁹² O relatório indica que vai abstrair, naquele momento, a ligação futura com a Linha Norte, sendo que esta a estação terminal central é provisória. *Ibidem*, p. 100.

¹⁰⁹³ MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, pp. 99-102.

recomendou um programa de construção dividido em quatro etapas. A primeira partindo da estação central até Moema, trecho em que está o túnel do Paraíso, entendido pelo comitê como a obra mais importante e mais significativa desta linha; a segunda etapa partiria de Moema até a entrada em Santo Amaro, momento em que a linha volta a ser subterrânea novamente em um pequeno trecho sob o largo da Matriz; a terceira etapa seria justamente a construção do túnel em Santo Amaro; a quarta e última corresponderia ao prolongamento da linha até a ponte do Socorro junto à estação da Sorocabana, também uma parada de baldeação.¹⁰⁹⁴

A Linha Norte partiria da estação João Teodoro, na qual seria possível fazer a baldeação entre as diametrais Norte-Sul e Sudeste-Sudoeste. A linha segue em subsolo seguindo a avenida Tiradentes até emergir na rua Bandeirantes e depois segue elevada até a Ponte Pequena. Mantendo-se elevada faria uma curva à direita, pela rua Pedro Vicente e depois na avenida Cruzeiro do Sul, cruzaria o Tietê aproveitando a mesma ponte da via seguindo da mesma maneira até a região do Carandiru onde foi prevista uma bifurcação. O primeiro caminho ou ramal esquerdo, continuaria em reta e elevada pela mesma avenida até Santana, quando entraria no subsolo em um pequeno túnel e logo após sua saída continuaria elevada até a rua Artur Guimarães em que um segundo túnel seria feito para a passagem da linha, terminando logo após emergir na estação do Mandaqui. O segundo caminho ou ramal direito, seguiria elevada pela avenida Carandiru passando pela Parada Inglesa e atingindo o Tucuruvi ainda elevada para em seguida entrar em túnel de pequeno tamanho, saindo em direção à vila Mazzei. Deste ponto em diante, seguiria em superfície atravessando o rio Cabuçu, entrando em Guarulhos pela Vila Galvão e iria em direção ao centro, parando na estação de Gopoúva, porém sobre esse trecho já em Guarulhos a Comissão não se pronunciou sobre trajeto, uma vez que era uma obra em outro município e dependia de planejamento junto a essa administração.¹⁰⁹⁵ A Linha Norte seria a segunda a ser construída e o programa indicado foi dividido em três etapas: a primeira da avenida Tiradentes até a rua Duarte de Azevedo em Santana ou, no máximo, um acréscimo até o Tucuruvi, mas tendo como foco nesse trecho os aspectos urbanísticos e menos do metropolitano em si; a segunda etapa caberia ao restante a ser construído até o Mandaqui em um ramal e no outro até o Gopoúva; a terceira etapa previa eventuais prolongamentos do metropolitano em Guarulhos e também uma revisão do próprio planejamento da linha, é indicado que “todo o estudo da linha Norte e respectivo ramal precisa ser retomado em minúcia,

¹⁰⁹⁴ *Ibidem*, p. 111.

¹⁰⁹⁵ *Ibidem*, p. 98-99.

desde o levantamento topográfico. Deve ser oportunidade para um plano de melhoramento viário de toda a zona”.¹⁰⁹⁶

O projeto da Linha Leste partia da estação João Mendes no subterrâneo cruzaria a rua Tabatinguera e sairia por baixo do viaduto planejado para ligar a avenida Leste ao centro da cidade partindo em direção ao Parque D. Pedro II em elevado, seguindo assim até o Tatuapé, sempre paralela ao eixo da avenida e da Central do Brasil. A estação do Tatuapé poderá servir de baldeação para a ferrovia e para os que utilizavam os ônibus. Daí em diante a linha Leste seguiria em superfície, ainda em paralelo com a Central até a Vila Matilde, em que cruza a ferrovia e termina na estação da Vila Beatriz, no mesmo bairro.¹⁰⁹⁷ A Comissão dividiu a linha em três partes principais: a) estação inicial na praça João Mendes e o viaduto Tabatinguera, b) elevado na avenida Leste (ou Alcântara Machado) e da rua Serra de Araraquara, c) trecho final ao longo da ferrovia Central do Brasil. Para a terceira linha em ordem de construção o programa indicado consistia, primeiramente, na finalização dos trechos a e b, sendo uma etapa custosa ao município e deveria ser bastante estudada antes da autorização para sua construção, em virtude da viabilidade econômica da via, uma vez que a avenida Leste, assim que terminada, supriria a demanda da região por algum tempo antes que demandasse um metropolitano. A segunda parte (que compreende o trecho c), só teria início após concluída a avenida Leste, uma vez que neste trecho a linha seguiria em superfície, paralela à Central do Brasil, do Tatuapé até a Vila Matilde.¹⁰⁹⁸

De acordo com a Comissão, essas três linhas do metropolitano e, também, essas três primeiras radiais mencionadas eram as mais importantes, as quais a cidade deveria dar maior atenção para construção. Em contrapartida, as três seguintes (Oeste, Sudoeste e Sudeste) apresentam maior grau de dificuldade nas suas respectivas execuções e receberam a orientação de serem as últimas a ser construídas.¹⁰⁹⁹

O projeto da Linha Oeste seria em grande parte subterrâneo, o que, como já é sabido, encareceria e aumentaria as dificuldades de sua construção, todavia, segundo a Comissão, nem por isso deveriam desencorajar a linha. De toda forma, seu início seria na estação da praça da República, seguindo por baixo da terra em direção ao largo do Arouche, praça Marechal Deodoro, Água Branca, seguindo a direção da rua Clélia, depois avenida Brigadeiro Gavião

¹⁰⁹⁶ *Ibidem*, p. 111.

¹⁰⁹⁷ *Ibidem*, pp. 102-104.

¹⁰⁹⁸ *Ibidem*, pp. 111-112.

¹⁰⁹⁹ *Ibidem*, p. 104.

Peixoto até atingir o bairro da Lapa. Seguiria subterrânea até sair em elevado para cruzar o Tietê e seguiria em superfície até Osasco. A linha ainda contaria com um outro ramal a partir da extremidade da praça Marechal Deodoro, esse trecho seguiria subterrânea e sairia em elevado na avenida Pacaembu já alargada. Continuaria elevada, cruzando em viaduto as estradas de ferro e depois o Tietê, a partir da outra margem iria em superfície passando pelos acessos das pontes do Limão, da Freguesia do Ó e Piqueri, nas quais teriam estações para baldeação com o fluxo vindo desses bairros e regiões adjacentes. A linha continuaria em superfície seguindo o trajeto de uma avenida semi-expressa que seria projetada, seguindo por essa via até o Piqueri e daí em diante em paralelo com a Santos-Jundiaí até Pirituba, seu ponto final.¹¹⁰⁰ O programa para sua construção foi dividido em cinco etapas. A primeira partiria da praça da República até a praça Cornélia na Água Branca; a segunda seria o prolongamento deste tronco até a Lapa, na rua Brigadeiro Gavião Peixoto, sendo esses dois primeiros inteiramente em subsolo. A terceira etapa seria a construção até a margem direita do Tietê na vila Jaguará; a quarta consistia na construção do ramal até o Piqueri, uma vez que apenas um pequeno trecho seria subterrâneo e o restante em elevado ou superfície, mais fácil e barato de construir; a quinta e última etapa seriam os prolongamentos do tronco até Osasco e o do ramal até Pirituba, ambos em superfície.¹¹⁰¹

Para a linha Sudoeste o projeto partiria também da praça da República e seguiria pela avenida Ipiranga, depois pela Consolação e desceria a Rebouças, sempre subterrâneo. A partir do Hospital das Clínicas a linha emergiria em elevado e seguiria até a avenida Brasil, em seguida cruzaria o rio Pinheiros para descer próximo ao Jockey Club de São Paulo e cruzar um túnel curto com saída na estrada de Itapeverica. Daqui em diante a linha seria prolongada em superfície até a região de Taboão, divisa de município com Itapeverica da Serra.¹¹⁰² Seu programa de construção continha quatro etapas: a primeira da praça da República até a rua Iguatemi; a segunda dessa mesma rua ao Jockey Club; a terceira do Jockey até a estrada de Itapeverica; a quarta e última etapa seria para a construção do trecho de superfície pelo canteiro central da estrada de Itapeverica.¹¹⁰³

O último projeto na fila de construção, o da Linha Sudeste, apresentava diversas dificuldades e circunstâncias não muito favoráveis, entre elas a dependência de alargamentos e

¹¹⁰⁰ *Ibidem*, pp. 104-107.

¹¹⁰¹ *Ibidem*, p. 112.

¹¹⁰² *Ibidem*, p. 109.

¹¹⁰³ *Ibidem*, p. 112.

canalização de trechos do rio Tamanduateí (avenida do Estado) e extensão até Santo André, sendo este melhoramento dependente de um convênio intermunicipal, além da coexistência no traçado proposto da ferrovia Santos-Jundiaí e da via Anchieta. Ainda assim, essa linha é uma das mais extensas e importantes, uma vez que abarcava os municípios do ABC e a zona industrial da região. De toda forma, a descrição do trajeto da linha foi diferente das demais, primeiro o relatório apresentou o trecho em que futuramente ela partiria subterrânea da estação na praça Clóvis Bevilacqua em direção ao Pátio do Colégio e emergiria em elevado na ladeira General Carneiro, que necessitaria ser alargada, seguiria em direção ao Parque D. Pedro II e depois para avenida do Estado, já iniciando a ligação com a radial Sudoeste. No segundo trajeto descrito com destino à região do ABC, a linha partiria da mesma estação central, na praça Clóvis, e sairia em elevado junto ao rio Tamanduateí e margearia todo o canal, cruzando os bairros do Cambuci, Ipiranga até a divisa com São Caetano onde cessam as condições necessárias para a execução do metropolitano, ficando todo o trecho de São Caetano até Santo André dependente dos convênios intermunicipais e dos melhoramentos locais. Inclusive a Comissão recomenda a intermediação do estado nessas questões para dar celeridade aos encaminhamentos, pois o metropolitano beneficiaria toda a região.¹¹⁰⁴ O programa de construção sugerido pela Comissão foi bastante enxuto, apenas duas etapas: a primeira da praça Clóvis até o centro de São Caetano do lado oposto a que passa a ferrovia; a segunda etapa seria o prolongamento até o centro de Santo André, sendo este último trecho mais dependente dos acordos entre os municípios do ABC para melhoramentos viários na região, visando “alimentar” de maneira mais adequada o metropolitano.¹¹⁰⁵

No relatório, a Comissão apresentou, entre outros pontos, um programa e uma ordenação para a construção de cada uma das linhas. Ao relatar o percurso das linhas, optamos por seguir a sequência indicada pelo comitê para a execução de cada uma delas, dessa forma, a orientação foi a seguinte: 1º Linha Sul, 2º Linha Norte; 3º Linha Leste; 4º Linha Oeste; 5º Linha Sudoeste; 6º Linha Sudeste e 7º Interligações no Centro. Segundo a Comissão as linhas radiais seriam a prioridade, as baldeações entre linhas e conexões na região central, por serem mais caras e não tão urgentes, ficariam para depois, pois “o primeiro problema a atender é esse, essencialmente popular e de massa, do transporte dos bairros ao centro, e do centro aos bairros”.¹¹⁰⁶

¹¹⁰⁴ *Ibidem*, pp. 107-109.

¹¹⁰⁵ *Ibidem*, p. 112.

¹¹⁰⁶ *Ibidem*, p. 111.

A construção das linhas radiais eram a prioridade do planejamento indicado pela Comissão, ficando as interligações entre elas em segundo plano, conforme apontado no relatório: “consequentemente, cabe providenciar primeiro o sistema radial, ficando a distribuição central para segunda etapa”.¹¹⁰⁷ As ligações entre as radiais eram três, as duas primeiras totalmente subterrâneas e a última em parte elevada e a outra subterrânea. A ordem recomendável de execução das obras foi a seguinte: 1ª Ligação Leste-Oeste; 2ª Ligação Sudeste-Sudoeste e 3ª Ligação Norte-Sul. Foi feita a ressalva de que esta foi uma sugestão, levando em consideração a facilidade de cumprimento das obras, mas nada impedia que fossem feitas em ordem diferente.

A primeira ligaria a praça João Mendes à praça da República, seguiria na direção das ruas Maria Paula e depois São Luís, nas quais teriam uma estação cada. A segunda é a mais complicada e extensa, pois envolve um trecho em “U”, esse trecho sairia em elevado do Pátio do Colégio e seguiria em direção à avenida que margeia o Parque D. Pedro II e o rio Tamanduateí, continuaria até a rua João Teodoro e seguiria por ela até entrar no subsolo próximo à avenida Tiradentes. Continuaria pela rua Ribeiro de Lima, faria uma curva no Jardim da Luz em direção à avenida Ipiranga até a praça da República, cruzando com a estação da diametral Leste-Oeste e com a radial Sudoeste. A ligação Norte-Sul seria a última e seu trajeto seria em subterrâneo a partir do viaduto Jaceguai (ainda em construção na época) e seguiria em direção ao parque e avenida Anhangabaú, cruzaria a Senador Queiroz, a Washington Luís, a ferrovia Santos-Jundiaí e o monumento à Ramos de Azevedo, encontraria a radial Norte na estação João Teodoro, na rua homônima.¹¹⁰⁸

O último capítulo do relatório trata do aspecto financeiro da construção do metropolitano, pois no entendimento da Comissão as condições financeiras da obra estavam em segundo plano. Para o comitê, o objetivo do estudo “consiste mais no traçado e nas previsões, do que na construção imediata”¹¹⁰⁹, a recomendação da primeira linha foi feita, muito em virtude da facilidade desta que seguiria pelo canteiro central de uma avenida recém-aberta, de um trecho de malha do *tramway* da Cantareira e de alguns terrenos inexplorados. Dessa maneira, permitindo que “a efetivação do programa posterior será gradual, à medida das verificações demográficas e de tráfego, e doutras conveniências municipais, quando as

¹¹⁰⁷ *Ibidem*, p. 109.

¹¹⁰⁸ *Ibidem*, pp. 109-110.

¹¹⁰⁹ *Ibidem*, p. 113.

perspectivas financeiras atingirem o ponto justo, de que se aproximam”.¹¹¹⁰ Em resumo, para a Comissão o foco do relatório era oferecer uma perspectiva geral do empreendimento e um traçado para as linhas, dentro de um plano urbanístico geral, os detalhes financeiros ficariam para um relatório futuro feito em separado. De toda maneira, o comitê ofereceu algumas recomendações sobre os aspectos financeiros.

O relatório sugeriu a divisão de custos de implementação da via e das instalações entre o poder público e a empresa operadora. No entendimento deles, o governo ficaria responsável por arcar e construir os túneis, faixas das artérias expressas, banqueta dos canais e etc., já as empresas ficariam com linha, trilhos, sinalização, condutores, ventilação, etc. Essa divisão era interessante, pois não onerava em demasia os cofres municipais e, tampouco, afastava empresas de assumirem o projeto, fossem empresas privadas, mistas ou públicas.¹¹¹¹

Sem oferecerem um modelo ou até mesmo a indicação de uma empresa já existente, também recomendaram que fosse feita uma coordenação dos transportes urbanos para que, sob um mesmo comando, o metropolitano pudesse oferecer melhor seu serviço, uma vez que controlariam a melhor distribuição dos carros nas linhas, eventuais mudanças de itinerários, o valor da tarifa. E auxiliaria no desenvolvimento de uma política urbanística e territorial para adensar regiões próximas ao metrô e encerrar linhas de ônibus concorrentes, tendo como objetivo o “adensamento demográfico nas faixas próximas, nos núcleos em torno das estações, e ao longo das linhas afluentes, sobretudo nos feixes terminais”.¹¹¹²

Antes de encerrar o relatório e mesmo tendo colocado que o aspecto financeiro era secundário, a Comissão indica de quais fontes seriam captadas as verbas necessárias para as obras do metrô. Para eles, ficaria assim dividida a captação:

[...] o principal recurso para execução serão os tributos gerais para o início das obras, o crédito para as instalações (de acordo com o financiamento internacional e as concessões dos fornecedores), e a passagem para as instalações, material rodante e exploração. Aos tributos gerais, costuma-se às vezes acrescentar a taxa de melhoria teoricamente sedutora. Não temos excessivo entusiasmo pela mesma [...].¹¹¹³

¹¹¹⁰ *Idem.*

¹¹¹¹ *Ibidem*, p. 114.

¹¹¹² *Ibidem*, p. 115.

¹¹¹³ *Idem.*

Após deixar claro o posicionamento contrário da Comissão a respeito de possibilidade de adotar a taxa de melhoria como tributo financiador do metropolitano, foram elencados no relatório diversos motivos para sustentar a posição declarada, tais como a dificuldade de estabelecer o lançamento da taxa, possibilidade de sobretaxar o cidadão, dificuldade de aferir a aplicação com justiça dos valores, etc.¹¹¹⁴ Tais razões muito se assemelham às aquelas levantadas por Prestes Maia quando fazia sua apreciação pessoal sobre a questão, em 1945.¹¹¹⁵

A última garantia oferecida pelo comitê antes do fim do relatório foi a respeito dos valores do metrô de São Paulo, em que o colocaram como não sendo um dos mais caros do mundo, em virtude da opção por curtos trechos em subterrâneo, traçado por ruas e áreas públicas, além do baixo valor para as estruturas elevadas, e em números concretos a Comissão indica os seguintes valores:

A estrutura subterrânea, excluídos os serviços complementares (p. ex. reposição de calçamento, desvio de canalizações, excessos) ou especiais (escoramentos imprevistos, etc.), orça-se presentemente por 160 mil cruzeiros o metro linear de via pública, e 240 mil cruzeiros para estações. A estrutura elevada, bruta, custa apenas a quarta parte: 40 mil e 60 mil cruzeiros, respectivamente. Em compensação, as linhas superficiais custarão pouco mais que as linhas de bonde.¹¹¹⁶

O relatório apresentado pela Comissão do Metropolitano foi extenso e detalhista. Abordou desde os detalhes mínimos como possibilidades de revestimentos para as estações, a quantidade de escadas mecânicas (rolantes) em cada estação, até conceitos maiores como o número estimado de passageiro por linha, a necessidade de convênios intermunicipais, enfim, o ponto central era: conforme ficou evidente ao longo da leitura, a proposta base é a construção do metropolitano, entretanto, este não é uma ideia isolada da realidade. Ao contrário, o intuito da Comissão é que a execução do metrô caminhasse em conjunto com as condições necessárias para que operasse de maneira exitosa. O programa de obras deixa isso bastante evidente, indicando qual linha deve começar primeiro, qual pode esperar mais alguns anos e se há a necessidade de construir toda a linha de uma vez. Além de indicar em algumas ocasiões a necessidade de melhorias no planejamento viário da região, como foi o caso na zona norte e no ABC, solicitando o auxílio do Estado para que as questões intermunicipais pudessem avançar

¹¹¹⁴ *Idem.*

¹¹¹⁵ A Taxa de Melhoria Apreciada pelo Prefeito Prestes Maia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 39, pp. 103-105, 1945.

¹¹¹⁶ MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 116.

e que novo planejamento urbano fosse feito, de maneira que linhas de ônibus, bondes e as próprias ruas e avenidas pudessem contribuir para “alimentar” metrô.

Em suma, era outro plano de conjunto, levando em consideração o todo. Não era um plano rígido, pois se estavam bem estabelecidas as linhas e sua construção, contudo, era flexível perante a realidade da cidade e as particularidades de cada região.

Conforme colocamos no início, o relatório é de autoria da Comissão do Metropolitano, sendo assim não é possível apontar com precisão o que e o quanto desse texto foi escrito por Prestes Maia. Todavia, é inegável a presença de elementos por ele defendidos, e além das constantes referências ao *Plano de Avenidas*, havia também o planejamento estritamente associado à exequibilidade financeira do projeto, sua marca registrada. Apesar de redundante é preciso frisar que a Comissão do Metropolitano, por ele chefiada, tinha como orientação ideológica as suas propostas. Da mesma maneira que a Comissão Orientadora do Plano da Cidade tinha por orientação as propostas de Anhaia Mello, não por acaso Maia fez questão de ressaltar a dissociação e distanciamento teórico das duas Comissões, conforme veremos a seguir.

Figura 3.34 - Esquema Geral das Linhas do Metropolitano - 1956

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 106.

- *Ofício do Engenheiro Prestes Maia sobre o Trabalho da Comissão do Metropolitano – Revista Engenharia nº 168 – 1956*

Esse ofício foi enviado por Prestes Maia em 15 de outubro de 1956 ao Instituto de Engenharia após a conclusão dos trabalhos na Comissão do Metropolitano com o intuito de “esclarecer os limites da responsabilidade da Comissão do Metrô”¹¹¹⁷ e também para auxiliar a divulgação do relatório final entre os demais profissionais engenheiros e o público leitor do periódico.

Optamos por destacar este ofício, que por característica do documento apresenta um curto conteúdo escrito, por marcar de maneira clara o posicionamento de Prestes Maia perante a Comissão Orientadora do Plano da Cidade. Em resumo, o documento representa o confronto de propostas entre Maia e Mello, mas de maneira indireta sem que nomes sejam citados, esse confronto fica estacionado na ordem das Comissões.

No ofício de Maia ficou evidenciada a perda de força da Comissão do Metropolitano após a mudança de prefeito e, também, o seu descontentamento com o encaminhamento dado aos trabalhos depois da troca: Juvenal Lino de Matos era o chefe do executivo municipal em 1955 na nomeação da Comissão, todavia em abril de 1956, assumiu seu vice, Vladimir de Toledo Piza. Entendemos que por estas razões o tom do texto é duro, nele o engenheiro reforça de maneira prática os procedimentos iniciais dos trabalhos da Comissão, os motivos do encerramento e diretrizes para implementação do projeto.

Com a saída do Prefeito Lino de Matos, a Prefeitura pareceu hesitar quanto ao desenvolvimento do estudo. Foi por isso abreviada a sua conclusão, e a Comissão restringiu-se à supervisão da impressão do relatório e obtenção de alguns elementos complementares. [...]

Com a entrega do relatório, considerou a Comissão terminada a sua missão, ficando à disposição da Prefeitura somente para os esclarecimentos, e para a revisão das provas do relatório.¹¹¹⁸

Ele deixa exposta uma clara divergência de diretrizes entre a Comissão do Metrô e a Comissão Orientadora do Plano da Cidade, da qual faziam parte Anhaia Mello e Maia. Entretanto, o comitê que orientava o planejamento da cidade tinha uma orientação de trabalho mais alinhada com as propostas de cidade defendidas por Anhaia, e nesta situação, por

¹¹¹⁷ MAIA, Francisco Prestes. Ofício do engenheiro Prestes Maia sobre os trabalhos da Comissão do Metropolitano. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 168, pp. 119-120, 1956, esp. p. 119.

¹¹¹⁸ *Ibidem*, p. 19.

consequência, eram opostas aos preceitos da Comissão do Metropolitano que tinha Prestes Maia como presidente e relator. Dessa forma, ele também utilizou o ofício para se posicionar e, também, posicionar a Comissão que presidia de maneira contrária e independente àquela do que cuidava do planejamento da cidade de São Paulo. Ele afirma:

Não obstante a precariedade de recursos, o assunto foi rapidamente estudado, atualizado e resumido, resultando um anteprojeto com comentários necessários à sua compreensão. Para o estudo havia sido pedido às repartições municipais todo o material anterior, para referência. Não recorreu a Comissão Orientadora do Plano da Cidade:

a) Por ser inútil, visto que esta ainda não possuía as diretrizes completas e definitivas para a cidade. b) Porque sabíamos que suas ideias não se coadunavam com as nossas, já maduramente fixadas. c) Porque o metropolitano tanto pode decorrer dum plano geral, como pode ser, inversamente, um dos determinantes do plano, ao mesmo título que quaisquer acidentes topográficos. d) Porque consultas e entrosamentos não indispensáveis só serviriam para atrasar o assunto, já atrasado demais. e) Porque, não obstante, nunca deixamos de ter em vista uma concepção geral de cidade e do desenvolvimento urbano. f) Porque o problema já estava, a nosso ver, suficientemente esclarecido para os efeitos em vista.¹¹¹⁹

Mesmo com o material pronto e com a possibilidade de que as diretrizes apresentadas no anteprojeto não serem efetivadas, Prestes Maia deixa no ofício algumas diretrizes e conclusões do relatório a respeito de quais linhas poderiam – ou não – esperar para terem início as obras, oferecendo prazos e contribuindo, em seu ponto de vista, para o planejamento da cidade e o encaminhamento de uma questão que demandava celeridade. Vale ressaltar que a urgência, para Maia, não estava no início das obras, mas sim em tornar oficial o plano do metrô:

É urgente, todavia, a oficialização do plano do metrô, o desenvolvimento do estudo de suas principais e primeiras linhas. É urgente a conformidade de obras e serviços, dora [*sic*] em diante, com esse plano, assim como algumas medidas expropriatórias regulamentares, e construtivas, onde indispensáveis, a fim de ficar bem preservada a exequibilidade da obra.¹¹²⁰

E a respeito das linhas do metrô, as conclusões chegadas pelo relatório e as diretrizes oferecidas por ele eram de que nenhuma linha era urgente naquele momento, entretanto, aconselhava que a primeira a se dar atenção deveria ser a linha Sul ou de Santo Amaro, pois “ela aproveitará o talvez da avenida Itororó (hoje 23 de Maio), obra já em construção em

¹¹¹⁹ *Idem.*

¹¹²⁰ *Idem.*

virtude de outros planos[...]"¹¹²¹ garantindo também um valor menor de sua construção. A linha Leste (Mooca-Vila Matilde) poderia aguardar, em virtude da conclusão da avenida Leste que garantiria durante alguns anos o atendimento da região com o transporte coletivo por ônibus. A linha Norte (Santana, Cantareira, Guarulhos) só ficaria madura para receber o metrô a partir de 1965, dando um prazo de cinco anos para ser iniciada a construção. As demais linhas (radiais SE, O e SO) também ficariam para o futuro, mas não especifica uma data, ressalta apenas que elas demandavam “desde já, plano, previsões, medidas acauteladoras, garantia de passagens, coordenação de outros projetos, regulamentação marginal, etc.[...] Globalmente o plano total esboçado não deverá levar menos de que 20 anos para conclusão”.¹¹²²

Por fim, entendemos ser necessário destacar a importância que o autor deu neste curto texto à articulação entre a construção do metropolitano e o planejamento urbano de São Paulo e sua ordenação do crescimento da cidade, defendendo uma ideia de totalidade. Esse posicionamento de Maia reforça sua concepção teórica apresentada e desenvolvida no *Plano de Avenidas* em pensar, de maneira conjunta, o transporte coletivo e individual com o planejamento global do município. A diferença é que com o *Ante-projeto* e este ofício¹¹²³ ele estabelece a prioridade de planejamento para o metropolitano, subordinando novos projetos a ele. Ele define:

- a) Deve o metrô de paulistano ser planejado, aprovado, e decretado como uma das diretrizes para o plano geral urbanístico, assim como para o plano de transporte do município.
- b) Todos os novos projetos municipais, obras, serviços, etc., deverão levar em conta o plano do metrô, harmonizando com ele, evitando-lhe obstáculos futuros.
- c) Outros projetos, que envolvam alterações do plano do metrô, só deverão ser encaminhados à alta administração, se absolutamente necessários, com a expressa menção da divergência, e com as soluções substitutivas, só devendo vigorar após a oficialização destas. [...]
- e) Para o melhoramento dos transportes urbanos há medidas mais urgentes que o metropolitano, ainda cabíveis na Capital, tais como o desenvolvimento do sistema de ruas.¹¹²⁴

¹¹²¹ *Idem.*

¹¹²² *Idem.*

¹¹²³ A citação de Prestes Maia nesse ofício é praticamente idêntica à feita por ele no ofício de conclusão dos trabalhos da Comissão em julho de 1956, entretanto, este final é diferente fazendo menção ao planejamento viário em específico.

¹¹²⁴ MAIA, Francisco Prestes. Ofício do engenheiro Prestes Maia sobre os trabalhos da Comissão do Metropolitano. *Op. cit.*, p. 119.

- *Aeroporto Internacional de São Paulo – Revista Politécnica nº 172 – 1956*

O texto publicado pela revista em 1956, é outro que não foi inteiramente de autoria de Prestes Maia, assim como o artigo anterior. Essa publicação é parte do relatório final da Comissão responsável pela escolha do local para um aeroporto internacional em São Paulo.¹¹²⁵ Comitê do qual Maia fez parte como o representante da Diretoria de Obras Públicas, divisão em que era diretor, ponto que reforça sua relevância dentro da DOP.

No texto que foi impresso na revista constam apenas os “elementos essenciais, considerados de maior interesse geral”¹¹²⁶, pois o conteúdo integral foi entregue diretamente para o Secretário da Viação e Obras Públicas em 15 de fevereiro de 1952. Infelizmente não se tem notícias da publicação na íntegra do relatório, e nossa análise fica limitada ao que consta na *Revista Politécnica*.

O conteúdo publicado não é extenso: a Comissão e o relatório elaborado partiram da premissa de que o aeroporto de Congonhas, inaugurando vinte anos antes, em 1936, estava próximo de atingir seu limite de operação, dado o crescimento do número de passageiros e aeronaves, que saltou, respectivamente, de 28.130 e 3.352 em 1939, para 867.705 e 69.408 em 1950.¹¹²⁷ Após análises e pesquisas feitas em parceria com a própria Direção de Viação e Obras Públicas e com o Conselho Estadual de Aviação Civil, a Comissão conclui que:

para a execução de um terminal aéreo exigindo áreas mais ou menos planas de várias centenas de alqueires paulistas, dentro de um raio de 50 km do centro da cidade (máximo admitido para a localização de aeroportos comerciais) o ponto mais favorável pelas suas condições naturais, encontra-se nos Campos de Santo Ângelo nas proximidades de Mogi das Cruzes, à margem da antiga estrada de rodagem Rio-São Paulo (km 43).¹¹²⁸

O comitê levou em consideração para a determinação do local alguns pontos que Prestes Maia já havia ressaltado no *Plano de Avenidas*, quase trinta anos antes e no *Plano Regional de Santos* entre 1947 e 1948, ou seja, essa era uma questão e uma localização bastante estudada

¹¹²⁵ SÃO PAULO (ESTADO). Diretoria Geral de Viação e Obras Públicas. Ato nº 1860, de 12 de novembro de 1951. Disponível em:

<https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1951%2fexecutivo%2fnovembro%2f13%2fpag_0017_EINJF7R09MUEDeARJETMS1JKC48.pdf&pagina=17&data=13/11/1951&caderno=Executivo&paginaordenacao=100017>. Acesso em: 1 dez. 2019.

¹¹²⁶ MAIA, Francisco Prestes. Aeroporto Internacional de São Paulo. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 172, pp. 37-45, 1956, esp. p. 37.

¹¹²⁷ *Ibidem*, p. 40.

¹¹²⁸ *Ibidem*, p. 38.

e uma opção de escolha sólida. Entre esses tópicos podemos destacar: a) as vias de acesso existentes: Estrada de Ferro Central do Brasil e a rodovia Rio-São Paulo, todavia a Comissão deixa a critério das autoridades estaduais e municipais um plano mais minucioso de transporte para a região, pois “esse problema em seus detalhes, fugia à finalidade precípua para que fora convocada”¹¹²⁹; b) condições topográficas: favoráveis, contando a região de Santo Ângelo com aproximadamente 20 milhões de m² de área livre; c) natureza dos terrenos e drenagem: apesar de ser uma região de várzea do rio Taçupeba, não demandava uma compactação profunda do solo para estabelecimento das fundações dos edifícios e das pistas de pouso e decolagem, seriam necessários, segundo os estudos, em média 0,96 metro, valores similares com os de Congonhas, por exemplo; d) regime de ventos: mantendo uma direção de NNO-SSE, iguais aos existentes na região de São Paulo. A Comissão destaca que os estudos foram preliminares, devendo ser conclusivos quando estivesse próxima a construção.¹¹³⁰

Projetando para o futuro, a conclusão do relatório apresentava três aeroportos em um raio de 100 km da capital: 1) Congonhas, destinado ao uso doméstico; 2) Santo Ângelo, para voos internacionais e de grandes aeronaves e 3) Viracopos (Campinas), funcionando como complemento aos outros dois e permanentemente como aeroporto de alternativa e auxiliar.¹¹³¹

O parecerista indicado pelo Governo Estadual para apreciação exclusiva das condições meteorológicas apresentadas no relatório foi Alypio Leme de Oliveira, Diretor do Instituto Astronômico e Geofísico vinculado à Universidade de São Paulo, que aprovou o material produzido pela Comissão.¹¹³²

É importante salientar que a escolha em uma região relativamente próxima à capital (dentro do raio estabelecido de até 50 Km) contribuiria para o descongestionamento de São Paulo, uma vez que o novo aeroporto planejado seria de grande porte, para voos internacionais, sendo assim quanto maior o tráfego no terminal aéreo, maior o fluxo de carros, caminhões, ônibus e pessoas. Além disso, o aeroporto contribuiria para o desenvolvimento da região que já era atendida satisfatoriamente pela rodovia Rio-São Paulo e pela estrada de ferro Central do Brasil.

¹¹²⁹ *Idem.*

¹¹³⁰ *Ibidem*, pp. 38-39.

¹¹³¹ *Ibidem*, p. 39.

¹¹³² *Ibidem*, pp. 44-45.

Destacamos o fato de que quase trinta anos antes, no *Plano de Avenidas*, Maia havia considerado a importância de um aeroporto para a cidade de São Paulo, assinalando que as obras de engenharia, quer de retificação ou canalização, permitiriam o ganho de uma área considerável na região de várzeas em São Paulo, e sinalizando o Campo de Marte (próximo ao Tietê) como um local adequado para o aeroporto, uma vez que já estava sendo utilizado pela aviação da Força Pública e por estar próxima à Ponte Grande, avenida Tiradentes e o (planejado) porto fluvial.¹¹³³

¹¹³³ *Idem.*

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS – MAIA *versus* MELLO | MELLO *versus* MAIA?

A História tem compromisso com o passado, o presente e, também, com o futuro. Enquanto disciplina cabe a ela, assim como às outras ciências humanas quando oportuno, construir pontes de conhecimento e aproximar áreas possivelmente distantes entre si, procurando esse diálogo interdisciplinar sempre que possível, tal qual buscamos fazer nesta dissertação.

Em nosso trabalho nos propusemos a estabelecer um diálogo interdisciplinar, produzindo pontes e pontos de conexão entre disciplinas, saberes e interpretações distintas.

Entendemos ser um equívoco acreditar em uma separação estrutural entre Prestes Maia e Anhaia Mello, da forma como sugere Arasawa na apresentação de sua dissertação: “Luís de Anhaia Mello, negativo de Prestes Maia?”¹¹³⁴ Um não foi o antagonista do outro ou o seu reflexo invertido; ambos trabalharam juntos, não apenas dividindo o mesmo local de trabalho na Escola Politécnica, mas também compondo comissões e participando de sociedades civis com finalidade de melhoria da cidade.

O exemplar do *Plano de Avenidas* que existe no acervo de obras raras da Biblioteca Central da EP/USP contém uma dedicatória a Anhaia Mello. Anos depois, em 1952, a FAU/USP, convidou Prestes Maia para ser professor da disciplina de “Arquitetura Paisagística”, mas ele não aceitou o convite em virtude de já estar aposentado.¹¹³⁵ Em 1961, na cerimônia de outorga do título de *Doutor Honoris Causa* de Anhaia, Prestes Maia esteve presente.¹¹³⁶ Isto é, o respeito e o reconhecimento pelo trabalho e importância eram mútuos.

Essa afirmação fica evidente no prefácio do livro *O problema econômico dos serviços de utilidade pública*. As palestras que compõem o material são da década de 1930, mas o livro compilado foi publicado em 1940, às custas da prefeitura. O prefeito que autorizou e endossou a publicação foi Prestes Maia.

¹¹³⁴ ARASAWA, Claudio Hiro. *A árvore do urbanismo de Luiz de Anhaia Mello*. Dissertação de Mestrado em História Social, FFLCH/USP, São Paulo, 1999, p. 7.

¹¹³⁵ Ver: Processo da Reitoria da Universidade de São Paulo nº 52.1.12195.1.8-D/25552/FAU.

¹¹³⁶ Ver: Processo da Reitoria da Universidade de São Paulo nº 61.1.16067.1.3-61/RUSP.

O sr. Prefeito Francisco Prestes Maia, urbanista de incontestável autoridade, e portanto, profundo conhecedor de serviços de utilidade pública, convenceu-se do acerto das nossas sugestões e permitiu-nos solicitar do autor autorização para reproduzir suas obras.¹¹³⁷

E Prestes Maia reconheceu o papel de Anhaia Mello nos debates teóricos sobre urbanismo. Ele afirma:

Grande foi então o prurido urbanístico na capital. Cremos mesmo que, sob o ponto de vista puramente teórico, o primeiro e mais intenso do país. Victor Freire foi o pioneiro; Anhaia Mello, Ulhôa Cintra e outros secundaram-no. Mas praticamente os progressos eram poucos e esparsos, até que em 1938 uma decisão de maior escala mostrou-se imperiosa e inadiável.¹¹³⁸

É justamente neste ponto que Prestes Maia diferencia-se e torna-se distinto, pois conseguiu a partir de 1938 colocar em prática, de maneira mais incisiva, algumas das propostas apresentadas em seu *Plano de Avenidas*. Além da capacidade administrativa e conhecimento técnico, o fator tempo também foi preponderante para as realizações. Em seu primeiro mandato, ficou aproximadamente sete anos e meio no comando do Executivo da capital, o que foi situação bastante diferente dos outros prefeitos no período de exceção que vivia o país. No segundo mandato foram mais quatro anos, e somando os dois períodos são cerca de 11 anos e meio no governo da cidade. Tornou-se o segundo em tempo total de cargo, perdendo apenas para os 12 anos (1899-1911) de Antônio da Silva Prado (1840-1929).

Sem intenção de defender a ditadura varguista, todavia, foi a partir do Estado Novo e após colocar em prática algumas das concepções contidas no *Plano de Avenidas* que a cidade de São Paulo teve transformada sua estrutura viária, que era remanescente da cidade colonial e seus subúrbios distantes, que até então era uma demorada e precária ligação do centro com as demais áreas periféricas. A população da capital passou a trafegar através das grandes avenidas abertas, promovendo maior e melhor circulação de pessoas e mercadorias, colaborando para a nova fase de industrialização que teve início na década de 1950.

¹¹³⁷ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1940, p. 10.

¹¹³⁸ MAIA, Francisco Prestes. *Os Melhoramentos de São Paulo*. São Paulo: Subdivisão gráfica da Prefeitura do Município de São Paulo, 1945, esp. p. 9.

O *Plano* foi pensado para interligar os diversos pontos de São Paulo à área central, a mais densamente ocupada e intensamente transitada, na qual estavam os órgãos públicos governamentais e os serviços necessários para o atendimento das necessidades dos habitantes.

Prestes Maia não foi urbanista de uma obra apenas, um projeto descrito e desenhado, realizado parcialmente e inconcluso em outros pontos. Destacamos, mais uma vez, o *Plano de Avenidas* como exemplo de sua importância para a cidade. Apesar de suas lacunas, imperfeições e irrealizações foi com ele que a cidade ganhou seu primeiro projeto estruturador, diferenciando-se dos projetos pontuais de embelezamento e melhoramentos dos fins do século XIX e começo do XX. Fazer tais proposições e pensar pragmaticamente foram fatores importantes para uma cidade que já havia ultrapassado a casa do milhão de habitantes e crescia de forma incontrolável, sofrendo pela ausência de uma estrutura viária, independente do suporte, que fosse capaz de promover a ligação adequada entre as áreas de um município de tal porte.

Após as leituras e análises dos textos escritos por ambas as personagens que escolhemos estudar, entendemos que o debate teórico entre elas estava centrado, na visão distinta que cada um tinha sobre a cidade. Principalmente, sobre o controle do crescimento populacional e espacial. Anhaia, docente universitário, conforme vimos, pensava em uma cidade orgânica, em uma escala humana com separação da circulação de pedestres e veículos, com cinturões verdes, quadras funcionais e, especialmente, um rígido controle do crescimento do número de habitantes. Por outro lado, Prestes Maia, funcionário do DOP, propunha planos possíveis de serem executados, que foram pensados para a resolução dos problemas concretos da cidade: desafogar o centro ao mesmo tempo que interligava a cidade, abrindo novas e alargando as avenidas existentes, não se opondo à verticalização, principalmente nas novas e amplas vias e incentivando o crescimento da cidade de forma mais organizada. Todavia, em locais não arruados ou em cidades novas, também indicava a construção de unidades residenciais ou de vizinhança com a mesma indicação de separação da circulação de pedestres e veículos e quadras funcionais.

A questão da taxa de melhoria também foi ponto de discordância entre eles. Ainda que, no *Plano de Avenidas*, Maia tenha defendido o seu emprego, tal qual Anhaia, que enquanto esteve à frente da Prefeitura, em seus dois mandatos, arrumou justificativas para não exigí-la, algumas delas foram relatadas em “Um Plano Regulador para o Município: Elementos

Constitutivos do Plano”¹¹³⁹ de Anhaia. Posicionamentos bastante lógicos: de um lado, estava o administrador que dependia da aprovação da população e da Câmara¹¹⁴⁰, do outro, o profissional especialista da área.

É preciso lutar contra a ameaça da prosperidade, contra o aumento desmensurado e territorialmente desequilibrado das populações urbanas, contra os meios mecânicos que favorecem o congestionamento, contra a expansão ilimitada e caótica das áreas urbanas, contra tudo o que é apenas grande ou maior, em vez de melhor.¹¹⁴¹

Não façam planos acanhados. Eles não têm magia para mover os homens e provavelmente nunca serão realizados. Façam planos grandiosos. Almejem o alto na esperança e no trabalho, lembrando que um diagrama lógico uma vez registrado nunca morrerá, mas muito depois de termos partido, permanecerá como um elemento vivo, afirmando-se sempre com crescente insistência. Lembrem-se que nossos filhos e netos farão coisas que nos surpreenderão. Façam o seu lema ser Ordem e seu guia Beleza (Daniel Burnham).¹¹⁴²

Com base no escrutínio do material pesquisado para esta dissertação, entendemos que existem mais proximidades do que distâncias entre ambos, no que diz respeito à teoria e realização. Em seus primeiros textos, que foram analisados, ambos destacaram a importância de ser formado na sociedade o “espírito do urbanismo”. Esta contínua tarefa de ensino e propaganda à população é preponderante para que as mudanças necessárias possam ser feitas. Nas palavras de Anhaia: “Falta-nos, evidentemente, o ‘esprit d’urbanisme’ de que falou Lavedan, que é uma disciplina, e abdicação do indivíduo em proveito das exigências da coletividade”.¹¹⁴³ E de Prestes Maia:

Discutido e aprovado um projeto, vencidas ideias feitas arraigadas, não se transpôs ainda a etapa mais difícil: é então que surgem os obstáculos opostos pela ausência de espírito cívico ou pela ambição do lucro.

Longa será a campanha na imprensa, nas associações, nas escolas, para que esse “espírito” se forme e toda uma mentalidade se refaça a ponto de prestarem aos empreendimentos municipais o apoio que merecem. Perguntamo-nos

¹¹³⁹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Plano Regulador para o Município: Elementos Constitutivos do Plano. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 41, pp. 169-175 e 180, 1946.

¹¹⁴⁰ Em seu primeiro mandato (1938-1945) Prestes Maia foi indicado pelo interventor federal e podia ser retirado da função também por ele ou pela Câmara de Vereadores. Somente em seu segundo mandato (1961-1965) foi por eleição, podendo ser retirado da posição também pela Câmara. Dados sobre as eleições de 1961 estão disponíveis em: <<http://www.tre-sp.jus.br/eleicoes/eleicoes-antiores/eleicoes-1945-1963/eleicoes-1960-1963>>. Acesso em: 1 dez. 2019.

¹¹⁴¹ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Um Plano Regulador para o Município: Orientação Planológica e Organização Administrativa. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 39, pp. 87- 93 e 105, 1945, esp. p. 90.

¹¹⁴² Daniel H. Burnham citado em MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*. São Paulo: Melhoramentos, 1930, p. IX.

¹¹⁴³ MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Problemas de Urbanismo – Mais uma Contribuição para o Calçamento. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 83, pp. 343-365, 1927, esp. p. 362.

mesmo se tanto é possível por força duma simples campanha de urbanismo.¹¹⁴⁴

Dizer que Prestes Maia foi rodoviarista talvez seja uma colocação simplista. Ele tinha conhecimento e domínio da bibliografia estrangeira e das teorias urbanísticas, tinha um repertório muito mais amplo e complexo do que diversos autores críticos lhe atribuíram.

Ficou claro ao longo do capítulo três que ambos tinham pensamentos parecidos e recorriam, em muitas oportunidades, aos mesmos elementos viários: perímetros de irradiação; confluência em rotatórias; vias expressas; avenidas-parque aproveitando os fundos de vale. Esses exemplos podem ser observados tanto no Plano Diretor para Taubaté, do qual Anhaia Mello foi consultor, quanto no *Plano de Avenidas* e no *Plano Regional de Santos* de Prestes Maia. Se observarmos e compararmos as Figuras 4.1 e 4.2, é possível notar similaridades entre elas, guardadas as devidas proporções. Tanto em São Paulo quanto em Taubaté, é a partir de um anel viário, que envolve o centro, que partem as vias radiais das cidades, fazendo a ligação das regiões mais distantes com o centro, utilizando também avenidas de fundo de vale.

¹¹⁴⁴ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., pp. 5-6.

Figura 4.1 - Plano das Principais Artérias a serem Alargadas e Transformadas em Avenidas

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 121.

Figura 4.2 - Mapa Geral do Plano Piloto do Município de Taubaté

Extraído de: TAUBATÉ (MUNICÍPIO). Relatório do Plano Diretor do Município de Taubaté. *Op. cit.*, p. 30.

A diferenciação entre ambas as personagens estudadas, em nosso entender, é que Anhaia estava pensando e escrevendo sobre isso, ou seja, desenvolvendo seu exercício teórico como docente e articulista em revistas técnicas, ao passo que Prestes Maia estava realizando tais proposições, no período em que esteve à frente da Prefeitura. Logo, não faz muito sentido taxá-los ou observá-los com viés de rivais e inimigos se ambos recorriam aos mesmos recursos.

Retomando, o debate ou embate entre ambos se dá no tocante ao controle da cidade. Enquanto Anhaia Mello tinha por filosofia defender o rígido controle do tamanho e do desenvolvimento do município, Prestes Maia, a partir de um também rigoroso controle do crescimento urbano, baseava-se em uma ideia de crescimento constante e verticalização nas áreas propícias, aquelas servidas por largas vias.

E Prestes Maia foi tributário de um modelo de cidade com escalas monumentais, vide o *Plano de Avenidas* e as suas aquarelas para o centro de São Paulo, tal qual a sua proposta para o Paço Municipal, sendo ele apenas uma peça dentro da “sala de visitas” planejada para ser o vale do Anhangabaú. De certa maneira, é possível correlacionar estas suas proposições com o movimento *City Beautiful*, florescido em Chicago, contando também com outras cidades influenciadas pelo movimento, como Detroit e Washington D.C.¹¹⁴⁵

Figura 4.3 - Projeto de Remodelação do Parque do Anhangabaú - Estudo de Prestes Maia

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 11.

¹¹⁴⁵ O plano para Washington foi abordado em: MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Pierre Charles L'Enfant e o Plano da Cidade Federal. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 130, pp. 3-15, 1937.

Figura 4.4 - Viaduto do Chá e Vale do Anhangabaú - Estudo de Prestes Maia

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 57.

Por outro lado, Anhaia se apoiava em diferentes escolas de urbanismo e urbanização. Baseava seus textos e propostas modelos norte-americanos para o planejamento urbano e em suas formas de aplicação, assim como na gestão sobre as questões de urbanismo desempenhadas pela administração pública e a relação desta com a sociedade civil. Para padrão de construção de cidades, ele buscava referências junto aos protótipos de cidades inglesas, como as cidades-jardins, Radburn, entre outras.

Este é outro distanciamento entre ambos. Conforme vimos, muitas das propostas de Anhaia Mello eram para orientação das cidades de pequeno porte ou para construção de novas cidades, uma vez que seriam quase inexecutáveis em centros urbanos já estabelecidos com grande população. Em algumas situações, indica para que pensem mais na organização das pequenas cidades, para que não cresçam, do que tentar insistir em resolver todos os problemas das grandes cidades.

Para Prestes Maia, as suas propostas eram como planos de ação para a resolução dos problemas nas cidades já estabelecidas, não foram pensados apenas de maneira intervencionista, resolvendo pontualmente alguma questão sem pensar na relação com as demais questões do município. Independentemente da localidade e do tamanho do município, tinha por filosofia a capacidade de aplicação das suas ideias neste, ainda que nem todas tenham sido realizadas ou capazes de resolver todas as questões por completo, tal qual foi com o *Plano de Avenidas* em São Paulo.

Também é simplista a afirmação de que Anhaia Mello não realizou suas recomendações, isto é, planejava, mas não realizava. Este é um caminho equivocado, pois, da mesma forma, Prestes Maia também não realizou todos os planos e projetos que colocou no papel. Não entendemos Anhaia como uma personalidade restrita à teoria, como um teórico. Ao contrário, o observamos como um agente, um promotor do urbanismo como ele se propôs a ser, desejo evidente em seus textos. Anhaia atua pessoalmente na criação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo; na fundação da Sociedade Amigos da Cidade (relembremos os objetivos desejados na sua criação); nas legislações enquanto foi prefeito e Secretário de Obras Públicas; na consultoria do Plano de Taubaté.

Em nosso entendimento é limitado restringir a figura de Anhaia Mello apenas como teórico/professor. Ele agia; agia à sua maneira; agia naquilo que lhe cabia. É verdade que ele não deixou legado de obras físicas construídas e assinadas, o que tende a ser importante em

uma sociedade como a nossa. Mas não pode ser entendido como fator limitante. Anhaia não foi apenas figura “teorizante”, também foi figura atuante das causas do urbanismo.

Da mesma forma, taxar Prestes Maia como tocador de obras é simplista. Ele detinha o conhecimento técnico e teórico tanto quanto ou até mais que Anhaia, pois a formação acadêmica foi a mesma. Além disso, ambos recorreram em muitas oportunidades aos mesmos autores; e os dois estavam cientes do que havia de contemporâneo no urbanismo. Prestes Maia realizou aquilo que foi possível com a liberdade financeira disponível para interligar a cidade, dentro das limitações do que foi possível fazer. Se foi o bastante ou não, é uma outra discussão.

Do mesmo modo Anhaia Mello não é mais erudito por ser um articulista mais frequente que Prestes Maia. A quantidade de publicação ou linhas escritas não é fator determinante para a qualificação de intelectualidade. A biblioteca particular de Prestes Maia¹¹⁴⁶ reúne cerca de 12 mil obras de arquitetura, urbanismo, estética, história, literatura, filosofia e diversos outros assuntos.¹¹⁴⁷

¹¹⁴⁶ Toda a biblioteca foi doada pela Hidroservice Engenharia de Projeto Ltda. ao acervo da hoje denominada Biblioteca Prefeito Prestes Maia, localizada em Santo Amaro, na capital paulista. Processo nº 43.680/73 e GP – 4689/73-AP.

¹¹⁴⁷ Apenas de periódicos são mais de 920 exemplares de diversas revistas nacionais e internacionais.

Figura 4.5 - Provável Esboço do Vale do Anhangabaú, Prestes Maia, [19--]

Fonte: Biblioteca Pública Municipal Prefeito Prestes Maia.

Vale a pena frisar que diferentemente da biblioteca de Anhaia Mello, que já foi estudada por alguns autores e continua sendo objeto de pesquisa em nossos dias por Heliana Angotti-Salgueiro, a coleção de Prestes Maia é subestimada. Não se encontram estudos a respeito do material disponível para consulta. Cadernos de bolso, com anotações de viagem, desenhos originais e a marginália de seus livros são apenas algumas das abordagens de estudos possíveis para o acervo. Os estudos sobre o engenheiro-arquiteto, natural de Amparo recaem, massivamente, sobre sua produção em concreto, mas a massa bruta da sua produção escrita é deixada, muitas vezes, à margem e o acervo pessoal, conforme dito, é uma coleção que precisa ser olhada com mais atenção.

Em *A Cidade Vertical e o Urbanismo Modernizador*, Somekh abre leitura possível, nas entrelinhas, que Anhaia Mello foi quem trouxe através de sua escrita e propaganda o urbanismo moderno e Prestes Maia foi o modernizador da cidade.¹¹⁴⁸

¹¹⁴⁸ SOMEKH, Nádía. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, 1997.

Por fim, Anhaia Mello e Prestes Maia, no sentido de produção, de realização, de alcance, são comparáveis entre si, mas não quantificáveis entre si.

Começamos este trabalho afirmando que urbanismo é uma disciplina multidisciplinar, que pode construir pontes entre diversas áreas de conhecimento. Portanto, terminaremos da mesma maneira. Não há necessidade de separação e antagonismos, entendemos que é possível ir na contramão de muito sobre o que foi escrito de Anhaia Mello e Prestes Maia; é possível – e talvez, também, é preciso – que sejam construídas pontes entre ambos: evidenciando suas proximidades e diminuindo a atenção dada às distâncias.

FONTES

a) Fontes Manuscritas

Arquivo Geral da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Livro Ata das Sessões da Congregação. Livro I, Fev. 1884 a Dez. 1899.

Livro Ata das Sessões da Congregação. Livro XIV – 26-02-1945 a 16-08-1948.

b) Fontes Impressas

Arquivo Geral da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Pasta do Professor. Francisco Prestes Maia.

Pasta do Professor. Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello.

Periódicos

- Boletim do Instituto de Engenharia, 1917 a 1937

CINTRA, João Florence de Ulhôa. Projeto de uma Avenida Circular Constituindo Perímetro de Irradiação, In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 24, pp. 331-336, 1923/1924.

DALRYMPLE, James. Relatório sobre São Paulo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 34, pp. 39-48, 1927.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. Estatutos do Instituto de Engenharia Aprovados em Assembleia Geral de 15 de fevereiro de 1917. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 1, pp. 104-112, 1917.

MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo – O Recreio Ativo e Organizado das Cidades Modernas. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 47, pp. 145-161, 1929.

_____. Os Problemas Sociais e Econômicos da Lei. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 48, pp. 238-238, 1929.

_____. A Verdadeira Finalidade do Urbanismo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 51, pp. 106-112, 1929.

_____. Regulamentação dos Serviços de utilidade Pública. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 59, pp. 183-209; nº 60, pp. 235-245, 1930.

_____. Divisão de Estradas de Rodagem e Pavimentação. Comissão Municipal de Tráfego. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 77, p. 194, 1931.

_____. Urbanismo e suas Normas para Organização de Planos. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 89, pp. 209-215, 1933.

_____. Os Arautos da Tecnocracia. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 90, pp. 279-282, 1933.

_____. Os Arautos da Tecnocracia. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 91, pp. 5-7, 1933.

_____. A Cidade Celular – Quadras, Superquadras e Células Residenciais. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 94, pp. 131-142, 1933.

_____. Traffic-Planning e Traffic-Control. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 95, pp. 191-200, 1933.

_____. A ‘Sociedade Amigos da Cidade’ e a sua Função no Espaço Urbano. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 115, pp. 263-269, 1935.

_____. A ‘National Planning Board’ e o Plano Nacional dos Estados Unidos. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 127, pp. 3-9, 1937.

_____. Pierre Charles L’Enfant e o Plano da Cidade Federal. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 130, pp. 3-15, 1937.

- Revista Engenharia, 1942 a 1956

FREIRE JR., Victor da Silva. Urbanismo. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 3, pp. 76-80, 1942.

MAIA, Francisco Prestes. A Taxa de Melhorias Apreciada pelo Prefeito Prestes Maia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 39, pp. 10-105, 1945.

MAIA, Francisco *et alii*. Ante-projeto para um Sistema de Transporte Rápido para a Cidade de São Paulo. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 167, pp. 66-116, 1956.

MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Habitação e Urbanismo. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 37, pp. 2-3, 1945.

_____. Urbanismo e Organização Administrativa. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 38, pp. 67 e 70, 1945.

_____. Um Plano Regulador para o Município: Orientação Planológica e Organização Administrativa. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 39, pp. 87- 93 e 105, 1945.

_____. Um Plano Regulador para o Município: Elementos Constitutivos do Plano. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 41, pp. 169-175 e 180, 1946.

Palestra do Prefeito, Arq. Prestes Maia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 7, pp. XXIX-XXX, 1943.

Parte Oficial do Instituto de Engenharia. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 44, p. 301, 1944.

- Revista Engenharia Municipal, 1956 a 1974

CPEU – Centro de Pesquisas e Estudos Urbanísticos. Planejar Antes de Construir. In: *Revista Engenharia Municipal*, São Paulo, nº 14, p. 21, 1959.

MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Urbanismo Positivo e Urbanismo Negativo – As Modernas Cidades Inglesas. In: *Revista Engenharia Municipal*, São Paulo, nº 3, pp. 9-14, 1956.

_____. Considerações a Respeito do Planejamento Regional de São Paulo. In: *Revista Engenharia Municipal*, São Paulo, nº 62, pp. 6-10, 1974.

- Revista Politécnica, 1926 a 1959

MAIA, Francisco Prestes. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 110, pp. 127-134, 1933.

_____. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 111, pp. 273-288, 1933.

_____. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 113, pp. 79-84, 1934.

_____. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 115, pp. 227-238, 1934.

_____. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 119, pp. 52-56, 1935.

_____. Os Melhoramentos do Recife – Notas de Viagem. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 122, pp. 155-161, 1936.

MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. Introdução ao Estudo da Estética. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 81, pp. 127-139, 1926.

_____. Ensaio de Estética Sociológica: Crítica e Produção à Obra de Arte. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 82, pp. 205-220, 1926.

_____. Problemas de Urbanismo – Mais uma Contribuição para o Calçamento. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 83, pp. 343-365, 1927.

_____. Um Grande Urbanista Francês: Donat-Alfred Agache. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 85-86, pp. 70-88, 1928.

_____. Métodos de Avaliação de Terrenos Urbanos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 91, pp. 46-56, 1929.

_____. Aerovias e Aeroportos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 100, pp. 191-217, 1930.

_____. A Economia da Terra Urbana. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 107, pp. 419-433, 1933.

_____. A Economia da Terra Urbana. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 108, pp. 535-542, 1933.

_____. Um Programa de Habitação para os Estados Unidos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 121, pp. 161-164, 1936.

_____. Um Programa de Habitação para os Estados Unidos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 122, pp. 119-124, 1936.

_____. Parecer do Professor Anhaia Mello sobre o Projeto de Lei Regulando a Profissão dos Arquitetos. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 174, p. 24, 1959.

Revista Politécnica, São Paulo, nº 120, pp. 129-132, 1935.

TAUBATÉ (MUNICÍPIO). Relatório do Plano Diretor do Município de Taubaté. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, nº 173, pp. 13-28, 1957.

Publicações

MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*. São Paulo: Melhoramentos, 1930.

_____. *Os Melhoramentos de São Paulo*. São Paulo: Subdivisão gráfica da Prefeitura do Município de São Paulo, 1945.

_____. *O Plano Regional de Santos*. São Paulo: [s.n.], 1950.

MAIA, Francisco Prestes *et alii*. *Ante-projeto de um Sistema de Transporte Rápido*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1956.

MELLO, Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia. *Elementos para o Planejamento Territorial dos Municípios*. São Paulo, CPEU-FAU/USP, 1963.

_____. *O Plano Regional de São Paulo: Uma Contribuição da Universidade para o Estudo de um Código de Ocupação Lícita do Solo*. São Paulo, FAU/USP, 1954.

_____. *Problemas de Urbanismo – Bases para a Resolução do Problema Técnico*. São Paulo: Instituto de Engenharia, 1929

_____. *Novos Subsídios para a Regulamentação dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas, 1933.

_____. *O Problema Econômico dos Serviços de Utilidade Pública*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1940.

_____. *Urbanismo... Esse Desconhecido*. São Paulo: Edições da Sociedade Amigos da Cidade, 1952.

Online – Legislações

BRASIL. Decreto Federal nº 727, de 8 de dezembro de 1900. Reconhece como de caráter oficial os diplomas conferidos pelas Escolas Politécnica de S. Paulo e de Engenharia de Porto Alegre. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-727-8-dezembro-1900-585367-republicacao-108379-pl.html>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

_____. Lei nº 3991, de 5 de janeiro de 1920. Art. 27º. Fixa a Despesa Geral da República dos Estados Unidos do Brasil para o exercício de 1920. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1920-1929/lei-3991-5-janeiro-1920-570293-publicacaooriginal-93407-pl.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

_____. Decreto Federal nº 21303, de 18 de abril de 1932. Autoriza a criação da Universidade Técnica de São Paulo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21303-18-abril-1932-508444-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

_____. Decreto Federal nº 23775, de 22 de janeiro de 1934. Autoriza o Governo do Estado de São Paulo, enquanto não organizar a Universidade Técnica prevista no decreto número 21.303, de 18 de abril de 1932, a incorporar a Escola Politécnica de São Paulo a uma universidade estadual e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23775-22-janeiro-1934-515880-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 10, de 24 de março de 1835. Cria nesta capital um gabinete topográfico. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1835/lei-10-24.03.1835.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

_____. Lei nº 12, de 12 de março de 1840. Fica em vigor a Lei de 24 de março de 1835. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1840/lei-12-12.03.1840.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

_____. Lei nº 31, de 12 de março de 1846. Reorganiza a Diretoria de Obras Públicas. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1846/lei-31-12.03.1846.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

_____. Lei nº 27, de 23 de abril de 1849. Dispõe que fica suprimido o gabinete topográfico, revogada a lei de sua criação. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1849/lei-27-23.04.1849.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

_____. Lei nº 26, de 11 de maio de 1892. Autoriza o governo a fundar uma Escola Superior de Agricultura e outra de Engenharia. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1892/lei-26-11.05.1892.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

_____. Lei nº 64, de 17 de agosto de 1892. Cria nesta capital um Instituto Polytechnico. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1892/lei-64-17.08.1892.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

_____. Lei nº 191, de 24 de agosto de 1893. Aprova o regulamento que organiza a Escola Polytechnica de São Paulo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1893/lei-191-24.08.1893.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

_____. Decreto Estadual nº 270-A, de 20 de novembro de 1894. Dá regulamento para a Escola Politécnica de S. Paulo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1894/decreto-270A-20.11.1894.html>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

_____. Decreto Estadual nº 1992, de 27 de janeiro de 1911. Dá Regulamento para a execução da lei nº 1228, de 20 de dezembro de 1910 que reorganizou a Escola Politécnica. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1911/decreto-1992-27.01.1911.html>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

_____. Decreto nº 2166, de 24 de novembro de 1911. Modifica o disposto no artigo 83 do Regulamento da Escola Politécnica. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1911/decreto-2166-24.11.1911.html>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

_____. Lei nº 2332, de 9 de novembro de 1920. Estabelece o “Padrão Municipal”, para as construções particulares no Município. Disponível em: <<http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/leis/L2332.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2019.

_____. Lei Estadual nº 2128, de 31 de dezembro de 1925. Aprova, com modificações, os decretos do Poder Executivo ns. 3.868, 3.869, 3.870, 3.871, 3.874, 3.875, 3.876-A, 3.877, 3.878, 3.878-A, 3.878-B, datados os quatro primeiros de 3 de julho e os demais de 11 de julho e 1925, que reorganizaram repartições públicas do Estado. Disponível em:

<<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1925/lei-2128-31.12.1925.html>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

_____. Lei nº 2168B, de 26 de dezembro de 1926. Autoriza a municipalidade de São Paulo a contrair, no país ou no exterior, um empréstimo até a importância de 50.000:000\$000. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1926/lei-2168B-26.12.1926.html>>. Acesso em: 15 dez. 2019.

_____. Diretoria Geral de Viação e Obras Públicas. Ato nº 1860, de 12 de novembro de 1951. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1951%2fexecutivo%2fnovembro%2f13%2fpag_0017_EINJF7R09MUEDeARJETMS1JKC48.pdf&pagina=17&data=13/11/1951&caderno=Executivo&paginaordenacao=100017>. Acesso em: 1 dez. 2019.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Lei nº 2611, de 20 de junho de 1923. Proíbe a abertura de vias de comunicação, em qualquer perímetro do município, sem prévia licença da Prefeitura. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/leis/L2611.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2019.

_____. Ato nº 21, de 17 de dezembro de 1930. Suspende as disposições do art. 23 da Lei 2689, de 4 de abril de 1924, revoga o art. 12 da Lei 3108, de 28 de outubro de 1927 e restabelece o art. 24 da Lei 3008, de 28 de outubro de 1926. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-21-de-17-de-dezembro-de-1930>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 25, de 23 de dezembro de 1930. Modifica algumas disposições da Lei 3427, de 19 de novembro de 1929. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-25-de-23-de-dezembro-de-1930/consolidado>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 32, de 27 de dezembro de 1930. Institui uma Comissão Municipal de Serviços de Utilidade Pública. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-32-de-27-de-dezembro-de-1930>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 127, de 20 de março de 1931. Institui o zoning, para determinados distritos urbanos e constitui uma comissão para o estudo desse problema, em toda a cidade. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-127-de-20-de-marco-de-1931>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 129, de 21 de março de 1931. Revoga o ato nº 25, de 23/12/1930, e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-129-de-21-de-marco-de-1931>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto Estadual nº 6283, de 25 de janeiro de 1934. Cria a Universidade de São Paulo e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1934/decreto-6283-25.01.1934.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

_____. Decreto Estadual nº 6375, de 3 de abril de 1934. Cria o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, anexo à Escola Politécnica, desta Capital. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1934/decreto-6375-03.04.1934.html>>. Acesso em: 17 jul. 2018.

_____. Lei nº 3611, de 23 de junho de 1937. Constitui a Comissão do Plano da Cidade de São Paulo, de acordo com o artigo 117 da Lei 2484, de 16/12/1935. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-3611-de-23-de-junho-de-1937>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1407, de 16 de maio de 1938. Suprime vários cargos vagos do quadro do funcionalismo municipal. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1407-de-16-de-maio-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1413, de 8 de junho de 1938. Cria a divisão de Rios e Águas Pluviais. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1413-de-8-de-junho-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1431, de 15 de julho de 1938. Abre um crédito de 15.000:000\$000, para obras, melhoramentos e serviços municipais, inclusive desapropriações. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1431-de-15-de-julho-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1467, de 30 de agosto de 1938. Desincorpora do domínio público diversos trechos de ruas e praças situadas no bairro do Pacaembu, autoriza sua permuta com outras áreas no mesmo total e dá outras providências para a ampliação dos acessos ao estádio municipal.

Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1467-de-30-de-agosto-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1470, de 14 de setembro de 1938. Aprova o plano de alargamento da rua Ipiranga e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1470-de-14-de-setembro-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1496, de 25 de outubro de 1938. Dispõe sobre construções na Avenida Nove de Julho, entre a Alameda Itu e a rua Estados Unidos, nas rampas de acesso a Alameda Jaú e no jardim sobre o túnel. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1496-de-25-de-outubro-de-1938>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1535, de 3 de fevereiro de 1939. Cria Comissão de Estudos de Transportes Coletivos do Município e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1535-de-3-de-fevereiro-de-1939>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1542, de 24 de fevereiro de 1939. Revigora e altera dispositivos da Lei nº 3065, de 15/07/1927, e do ato nº 3156, de 13/7/1929. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1542-de-24-de-fevereiro-de-1939>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 1575, de 9 de junho de 1939. Declara a urgência das desapropriações, por utilidade pública, dos imóveis atingidos pelo projeto de execução de obras de ligação, regularização, embelezamento e reconstrução arquitetônica de trechos da Avenida Nove de Julho e adjacências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/ato-gabinete-do-prefeito-1575-de-9-de-junho-de-1939>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto-Lei nº 14, de 23 de dezembro de 1939. Estabelece o tipo de pavimentação para passeios da Avenida Nove de Julho e permite a construção de muretas de alvenaria para fecho dos terrenos situados nos trechos residenciais. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-lei-gabinete-do-prefeito-14-de-23-de-dezembro-de-1939>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 6 de março de 1941, p. 1.

_____. Decreto-lei nº 92 de 2 de maio de 1941. Dispõe sobre regulamentação especial de comunicações na zona central, altera o perímetro desta e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-lei-gabinete-do-prefeito-92-de-2-de-maio-de-1941>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto nº 373, de 11 de dezembro de 1942. Dispõe sobre alinhamento do lado par da Avenida Nove de Julho, junto ao Largo da Memória. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-373-de-11-de-dezembro-de-1942>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Ato nº 398, de 4 de março de 1943. Aprova plano melhoramentos urbanísticos consistente no alargamento de um trecho da Av. Marginal direita ao canal do rio Tietê, a jusante da ponte da Casa Verde e execução de obras complementares para a concordância alinhamentos embelezamento local, declarando util. pub. imóveis atingidos. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-398-de-4-de-marco-de-1943>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto nº 415, de 11 de maio de 1943. Aprova o projeto de retificação de alinhamento da rua da Mooca. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-415-de-11-de-maio-de-1943>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto nº 440, de 8 de setembro de 1943. Declara de utilidade pública imóveis sítos a rua da Consolação e rua Maria Antônia, necessários a constituição de jardim e construção e instalação destinados a educação infantil. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-440-de-8-de-setembro-de-1943>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto nº 472, de 7 de dezembro de 1943. Declara de utilidade pública o imóvel sítio a rua Padre Chico, entre as ruas Diana e Caraíbas, necessário a construção e instalações destinadas a ensino primário. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-472-de-7-de-dezembro-de-1943>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto nº 536, de 4 de setembro de 1944. Declara de utilidade pública imóveis situados em Santo Amaro e necessários a construção de biblioteca e parque infantil. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-536-de-4-de-setembro-de-1944>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto nº 537, de 4 de setembro de 1944. Declara de utilidade pública imóveis situados em Santo Amaro, necessários a construção e instalações destinadas a educação infantil. Disponível em: < <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-537-de-4-de-setembro-de-1944>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto nº 660, de 17 de agosto de 1945. Declara de utilidade pública imóveis necessários a retificação e alargamento de trecho da Av. de Guarulhos, entre as linhas da Estrada de Ferro Central do Brasil e o rio Tietê, e as obras de urbanização local e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-660-de-17-de-agosto-de-1945>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto-Lei Estadual nº 15958, de 14 de agosto de 1946. Dispõe sobre concessão do serviço de transporte coletivo de passageiros. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto.lei/1946/decreto.lei-15958-14.08.1946.html>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Decreto-Lei nº 431, de 8 de julho de 1947. Dispõe sobre a organização administrativa “Secretaria de Obras”, e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-lei-gabinete-do-prefeito-431-de-9-de-julho-de-1947>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Lei nº 104, de 21 de junho de 1948. Dispõe sobre a criação, na Universidade de São Paulo, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1948/lei-104-21.06.1948.html>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 23 de julho de 1948.

_____. Portaria Municipal nº 708, de 8 de agosto de 1948. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1948%2fexecutivo%2fagosto%2f08%2fpag_0026_3JS764G40G54MeE75KI35LQOTU1.pdf&pagina=26&data=08/08/1948&caderno=Executivo&paginaordenacao=100026>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. Portaria nº 206 de 24 de novembro de 1955. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1955%2fexecutivo%2fnovembro%2f25%2fpag_0001_AR6F8JDKAU147e5625JHOQQ0U6C.p>

df&pagina=1&data=25/11/1955&caderno=Executivo&paginaordenacao=100001>. Acesso em: 01 dez. 2019.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Resolução nº 4628, de 4 de janeiro de 1999. Baixa o Regimento da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo Disponível em: <<http://www.leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-4628-de-04-de-janeiro-de-1999-2>>. Acesso em: 15 mar. 2019

_____. Resolução nº 4967, de 3 de setembro de 1999. Dispõe sobre reestruturação departamental da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-4967-de-03-de-setembro-de-1999>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

_____. Resolução nº 4966, de 24 de outubro de 2002. Dispõe sobre alteração de nome de departamento da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-4966-de-24-de-outubro-de-2002>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

_____. Resolução nº 5309, de 23 de março de 2006. Dispõe sobre alteração de dispositivo do Regimento da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-5309-de-23-de-marco-de-2006>>. Acesso em: 25 jul. 2018

BIBLIOGRAFIA CITADA

ANGOTTI-SALGUEIRO, Heliana. Luiz de Anhaia Mello – Em Busca de um Urbanismo Humanizado: Ideário e Autores de Referência. In: *XIV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*, São Carlos, pp. 131-145, 2016.

_____. Pensamento e Leituras de Luiz de Anhaia Mello – das Propostas de uma Arte Urbana ao Planejamento de um Urbanismo Humanista. In: *III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, pp. 1-19, 2014.

ARASAWA, Claudio Hiro. *A árvore do urbanismo de Luiz de Anhaia Mello*. Dissertação de Mestrado em História Social, FFLCH/USP, São Paulo, 1999.

_____. *Engenharia e poder: construtores da nova ordem em São Paulo (1880-1940)*. São Paulo: Alameda, 2008.

BARBUY, Heloisa. *A Cidade-Exposição: Comércio e Cosmopolitismo em São Paulo, 1860-1914*. São Paulo: EDUSP, 2006.

BARDET, Gaston. *O Urbanismo*. Campinas: Papirus, 1990.

BARROS JÚNIOR, Antônio de Souza Aspectos do Problema de Trânsito em São Paulo. In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, nº 154, pp. 58-62, 1939.

BENEVOLO, Leonardo. *As origens da urbanística moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

BRESCIANI, Maria Stella, Estudo da trajetória profissional do engenheiro-arquiteto Luiz I. R. de Anhaia Mello. In SALGADO, I.; BERTONI, A. (Orgs.). *Da construção do território ao planejamento das cidades: competências técnicas e saberes profissionais na Europa e nas Américas (1850-1930)*. São Carlos: RIMA, pp. 158-159, 2010.

BRESCIANI, Maria Stella; SCHICCHI, Maria Cristina. Luiz de Anhaia Mello: Ensino, Política e Presença Pública. In: *Revista Risco – revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo, IAU/USP*, São Carlos, v. 14, nº 1, pp. 73-84, 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/125757/122654>>. Acesso em: 31 jan. 2019.

BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. Arqueologia da Paisagem Urbana: Lógicas, Ritmos e Atores na Construção do Centro Histórico de São Paulo (1809-1942). In: *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, São Paulo, nº 64, pp. 99-130, 2016.

_____. *Aspectos do Mercado Imobiliário em Perspectiva Histórica: São Paulo (1809-1950)*. São Paulo: EDUSP, 2016.

CAMPOS, Cristina de. *Ferrovias e Saneamento em São Paulo. O Engenheiro Antônio Francisco de Paula Souza e a Construção da Rede de Infraestrutura Territorial e Urbana Paulista, 1870-1893*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 2007.

CAMPOS, Cândido Malta. *Os Rumos da Cidade: Urbanismo e Modernização em São Paulo*. São Paulo: SENAC, 2002.

CANO, Wilson. *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. 4. Ed., Campinas: UNICAMP, IE, 1998.

CARDOSO, Fernando Henrique. Condições Sociais da Industrialização: O Caso de São Paulo. In: *Revista Brasiliense*, São Paulo, nº 28, 1960.

CARVALHO, José Brant de. Ensino profissional. In: *Revista Politécnica*, São Paulo, Edição Comemorativa, 1905.

CERASOLI, Josianne Francia. *A Grande Cruzada: Os Engenheiros e as Engenharias de Poder na Primeira República*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UNICAMP, Campinas, 1998.

COSTA, Luiz Augusto Maia. A presença norte-americana na Revista Politécnica, 1905-1930. In: *Pós*. Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Arquitetura e Urbanismo da FAU/USP, São Paulo, nº 25, pp. 80-98, São Paulo, 2009.

DEAN, Warren. *A Industrialização de São Paulo (1880-1945)*. São Paulo: Difel, 1985.

DIAS, José Luiz Pereira da Costa; CARDOSO, José Roberto. Os 120 Anos da Escola Politécnica de São Paulo. In: *Revista Engenharia*, São Paulo, nº 618, pp. 136-141, 2014.

D’ALESSANDRO, Alexandre *et alii*. “História do Instituto de Engenharia”. In: *Engenharia*, São Paulo, nº 219, pp. 349-415, 1961.

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Anuário da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para o ano de 1946*. São Paulo, 1946

_____. *Anuário da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para o ano de 1947*. São Paulo, 1947.

_____. *Escola Politécnica: Cem Anos de Tecnologia Brasileira*. São Paulo: Grifo Projetos Históricos e Editoriais, 1994.

_____. *Fazendo História*. São Paulo: Riemma, 2013.

ESCOLA POLITÉCNICA DE SÃO PAULO. *Relatório Apresentado ao Sr. Cidadão Dr. Secretário do Interior pelo Dr. Diretor da Escola Politécnica de São Paulo, em 14 de janeiro de 1895*. São Paulo, 1895.

_____. *Anuário da Escola Politécnica de São Paulo para o ano de 1900*. 1º ano, São Paulo: Tipografia do Diário Oficial, 1900.

_____. *Relatório do ano de 1912 apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Altino Arantes Marques, D.D. Secretário de Estado dos Negócios do Interior pelo Diretor Engenheiro Civil Antônio Francisco de Paula Souza*. São Paulo, 1912.

_____. *Relatório do ano de 1928 apresentado ao EXMO. SR.DR. Fábio de Sá Barreto D. D. Secretário de Estado dos Negócios do Interior pelo Diretor Engenheiro Civil Rodolpho Batista de São Thiago*. São Paulo, 1928.

_____. *Anuário da Escola Politécnica de São Paulo para o ano de 1932*. São Paulo, 1932.

FELDMAN, Sarah. *Planejamento e Zoneamento. São Paulo: 1947-1972*. São Paulo: EDUSP, FAPESP, 2005.

FICHER, Sylvia. *Ensino e Profissão: o curso de engenheiro arquiteto da Escola Politécnica de São Paulo*. Tese de Doutorado, FFLCH/USP, São Paulo, 1989.

_____. *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. São Paulo: EDUSP, 2005.

FIGARO, Roseli (Coord.) et alii. *Na Cena Paulista, o Teatro Amador: Circuito Alternativo e Popular de Cultura (1927-1945)*. São Paulo: Ícone/FAPESP, 2008.

FISHLOW, Albert. Origens e Consequências da Substituição de Importações no Brasil. In: *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 2, nº 6, pp. 7-75, 1972.

FLYNN, Maria Helena de Moraes Barros. *Anotações para uma História dos Concursos de Arquitetura no Brasil: 1857-1985*. Dissertação de Mestrado, FAU/USP, 2 v., São Paulo, 1987.

FONSECA, Fernanda Padovesi; DUTENKEFER, Eduardo; ZOBOLI, Luciano; OLIVA, Jaime Tadeu. Cartografia Digital Geo-Histórica Mobilidade Urbana de São Paulo de 1977 a 1930. In: *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, São Paulo, nº 64, pp. 131-166, 2016.

GLEZER, Raquel. *Chão de Terra: e outros Ensaio sobre São Paulo*. São Paulo: Alameda, 2007.

GROSTEIN, Marta Dora. *A Cidade Clandestina: os Ritos e os Mitos*. Tese de Doutorado FAU/USP, São Paulo, 1987.

GUIMARÃES, Archimedes Pereira. *Rápidos Perfis de Professores da Escola Politécnica de São Paulo até 1917 e de Engenheiros Diplomados até 1917*. São Paulo, Associação dos Antigos Alunos da Escola Politécnica, 1967.

JACOBS, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

LAGONEGRO, Marco Aurélio. *Metrópole sem Metrô: Transporte Público, Rodoviarismo e Populismo em São Paulo (1955-1965)*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 2003.

LANDI, Francisco Romeu. (Org.) *Semana dos prefeitos politécnicos, de 18 a 22 de outubro de 1993, 100 anos Poli*. São Paulo: EP/USP, 1993.

LEFEBVRE, Henri. *A Revolução Urbana*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999

LEME, Maria Cristina da Silva. Documento – Francisco Prestes Maia. In: *Revista Arquitetura & Urbanismo*, São Paulo, ano 11, 1996.

_____. *Planejamento em São Paulo: 1930 – 1969*. Dissertação de Mestrado, FAU/USP, São Paulo, 1982.

_____. *ReVisão do Plano de Avenidas: um estudo do plano urbano em São Paulo 1930*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 1990.

_____. (Org.). *Urbanismo no Brasil (1895-1965)*. São Paulo: Studio Nobel, FAU/USP; FUPAM, 1999.

LEPETIT, Bernard. *Por uma nova história urbana*. São Paulo: EDUSP, 2001.

MAGALHÃES, Gildo. *Força e Luz: Eletricidade e Modernização na República Velha*. São Paulo: Editora UNESP: FAPESP, 2000.

- MARTINS, Ana Luiza. *Revistas em Revista: Imprensa e Práticas Culturais em Tempos de República, São Paulo (1890-1922)*. São Paulo: EDUSP/FAPESP/Imprensa Oficial, 2001.
- MELLO, Joaquim Manual Cardoso de. *O Capitalismo Tardio*. 4 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- MELLO, José Luiz de Anhaia. *A vida e obra do Prof. Luiz I. R. de Anhaia Mello. Depoimento de José Luiz de Anhaia Mello, cedido à Maria Cecília Loschiavo dos Santos*. EP/USP, São Paulo, 26 de outubro de 1983.
- MENESES, Ulpiano Bezerra de. “Fontes Visuais, Cultura Visual, História Visual. Balanço Provisório, Propostas Cautelares”. In: *Revista Brasileira de História*. São Paulo, ANPUH, v. 23, n.º 45, pp. 11-36, 2003.
- _____. “Morfologia das Cidades Brasileiras: Introdução ao Estudo Histórico da Iconografia Urbana”. In: *Revista USP*, Dossiê dos Viajantes. São Paulo, SP: USP, CCS, n.º 30, jun./ago., pp. 142-155, 1996.
- MEYER, Regina Maria Prosperi. *Metrópole e Urbanismo: São Paulo Anos 50*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 1991.
- MONT SERRATH, Pablo Oller. *São Paulo Restaurada: Administração, Economia e Sociedade numa capitania colonial, 1765-1802*. São Paulo: Alameda, 2016.
- MORSE, Richard. *Formação histórica de São Paulo (de comunidade a metrópole)*. São Paulo: Difel, 1954.
- MOTOYAMA, Shozo; NAGAMINI, Marilda. *Escola Politécnica, 110 anos Construindo o Futuro*. São Paulo: EP/USP, 2004.
- MOURA, Paulo C. de. *São Paulo de outrora*. 2. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1988.
- NAKATA, Vera (org.). *Escola Politécnica USP: 120 anos*. São Paulo: Riemma, 2013.
- PEREIRA, Paulo César Xavier. *Espaço, Técnica e Construção: o desenvolvimento das técnicas construtivas e a urbanização do morar em São Paulo*. São Paulo: Nobel, 1988.
- PEREIRA, Wladimir. *Evolução Industrial do Estado de São Paulo*. Osasco: Institutos de Pesquisa da FMCEA, Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais, 1969.
- PRADO JR., Caio. *Cidade de São Paulo: geografia e história*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

RODRIGUES, Fabíola. O Plano 'Prestes Maia' e a Ideologia do Planejamento Urbano em Campinas: O Poder e os Limites das Ideias de um Urbanista. In: *Urbana – Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade*, Campinas, UNICAMP, v. 4, nº 4, pp. 127-151, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/view/8635154/2967>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

ROLNIK, Raquel. *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. 2 ed. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, 1999.

SAES, Flávio A. M. de. A Controvérsia sobre a Industrialização na Primeira República. In: *Estudos Avançados*. São Paulo, v. 3 n.7, pp. 20-39, 1989.

SALIBA, Elias Thomé. *Histórias, Memórias, Tramas e Dramas da Identidade Paulistana*. In: PORTA, Paula (Org.) *História da Cidade de São Paulo*, v. 3: *A Cidade na Primeira Metade do Século XX*. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

SAMARA, Eni de Mesquita. *Diretores da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: Vidas Dedicadas a uma Instituição 1893-2003*. São Paulo: EP/USP, 2003.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. *Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: 1894-1984*. São Paulo: Reitoria da USP/Fundação para o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia, 1985.

SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. 5ª ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). Ofício do Prefeito Pires do Rio. *Anais da Câmara Municipal de São Paulo: 1927*. São Paulo: Ferrari & Losasso, 1927.

SEABRA, Odette Carvalho de Lima. *Os meandros do rio nos meandros do poder: Tietê e Pinheiros, valorização dos rios e das várzeas na cidade de São Paulo*. Tese de Doutorado, FFLCH/USP, São Paulo, 1987.

SEVCENKO, Nicolau. *Orfeu Extático na Metrópole: São Paulo, Sociedade e Cultura nos Fremente Anos 20*. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.

SILVA, Sérgio. *A Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil*. São Paulo: Alfa-Omega, 1976.

SOMEKH, Nádia. *A cidade vertical e o urbanismo modernizador, São Paulo – (1920-1939)*. São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, 1997.

SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. *Escola Politécnica e suas Múltiplas Relações com a Cidade de São Paulo 1893-1933*. Tese de Doutorado, PUC/SP, São Paulo, 2006.

TIMÓTEO, J. P. *A cidade de São Paulo em “escala humana”. Luiz de Anhaia Mello e sua proposta de recreio ativo organizado*. Dissertação de Mestrado, IFCH/UNICAMP, Campinas, 2008.

TOLEDO, Benedito Lima de. *Prestes Maia e as Origens do Urbanismo Moderno em São Paulo*. São Paulo: Empresa das Artes, 1996.

_____. *São Paulo: Três Cidades em um Século*. São Paulo: Cosac & Naify/Livraria Duas Cidades, 2004.

TOLEDO, Rodrigo Alberto. Anhaia Mello X Prestes Maia: do Embate de Ideias à Formulação de uma Corrente Urbanística. In: *Anais do V Congresso Internacional de História*, Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR, pp. 2787-2816, 2011.

TOLEDO, Roberto Pompeu de. *A Capital da Vertigem: Uma História de São Paulo de 1900 a 1954*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.

VILLELA, Annibal V.; SUZIGAN, Wilson. *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira, 1889-1945*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973.

ZAKIA, Silvia Amaral Palazzi. *Construção, arquitetura e configuração urbana de Campinas nas décadas de 1930 e 1940 – O papel de quatro engenheiros modernos*. Tese de Doutorado, FAU/USP, São Paulo, 2012

ANEXOS

ANEXO A – Parecer de Anhaia Mello sobre o Processo da Reitoria nº 9163/46.

ANEXO B – Resolução da Congregação da Escola Politécnica sobre Processo da Reitoria nº 9163/46.

ANEXO C – 1º Currículo ou Estrutura do Curso de Engenheiros-Arquitetos (1894).

ANEXO D – Última Estrutura ou Programa do Curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola Politécnica, vigente até 1948.

ANEXO E – Lei nº 104, de 21 de junho de 1948.

ANEXO F – Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.

ANEXO G – Destaque da região central da Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.

ANEXO H – Destaque da região de Santana da Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.

ANEXO I – Mapa da Cidade de São Paulo Mostrando Serviços Públicos Operados por Empresas Subsidiárias, 1924.

ANEXO J – Mapa Geral do Plano Piloto do Município de Taubaté

ANEXO K – Esquema do Sistema de *Parkways* e Parques Maiores

ANEXO L – O Plano Regional de Santos segundos os estudos do Eng. F. Prestes Maia

ANEXO M – Segunda Perimetral

ANEXO N – Esquema Geral das Linhas do Metropolitano – 1956

ANEXO O – Plano das Principais Artérias a serem Alargadas e Transformadas em Avenidas

ANEXO A – Parecer de Anhaia Mello sobre o Processo da Reitoria nº 9163/46.

Escola Politécnica de São Paulo

Ata da Sessão Extraordinária da Congregação – 24 de outubro de 1946

Presidência do Senhor Diretor Professor Paulo de Menezes Mendes da Rocha

Parecer do Professor Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello a respeito do Processo nº 9163/46 da Reitoria, relativo a uma proposta de doação dos irmãos Sílvio e Armando Álvares Penteado, de um imóvel a ser destinado para a instalação de uma Faculdade de Urbanismo e Arquitetura.

“Senhor Diretor, a doação da ‘Vila Penteado’ que os irmãos Sílvio e Armando Álvares Penteado fazem à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para a instalação de uma Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, vem no momento oportuno. Criada pelo Governo Federal, em 31 de agosto de 1945, a Faculdade Nacional de Arquitetura, deve a Universidade de São Paulo cuidar da instalação em São Paulo de idêntico instituto. 1º) Todos reconhecem a absoluta necessidade de dar novos moldes, de acordo com a época, ao ensino de Arquitetura em São Paulo; de forma que a generosa doação dos Condes Penteado, de um edifício que se adapta perfeitamente a esse ensino, vem permitir a imediata instalação da nossa Faculdade de Arquitetura. 2º) Os eméritos fundadores de nossa Escola Politécnica reconheceram a necessidade de se incluir um curso de Engenheiros Arquitetos, entre os vários do novo instituto. Assim é que pelo Decreto 270-A, de 20 de novembro de 1894, foi criado o curso de Engenheiros Arquitetos, com três (3) anos de estudos, dependente do Curso Fundamental de 2 anos. Embora tenha a Congregação da Escola Politécnica procurado adaptar da melhor forma o curso às necessidades emergentes, claro que há limitações inevitáveis dentro de uma Escola de Engenharia. 3º) Além do mais a evolução social neste último século, foi das mais notáveis da história humana e a Arquitetura, que é a arte representativa de uma época, tem que se desdobrar para bem servir as necessidades da civilização. O trabalho do arquiteto hoje, não se resume mais apenas à composição formal de 50 anos atrás, mas abrange toda a ‘ciência de planejar’. 4º) Ensino à altura dessas responsabilidades só poderá ser ministrado em uma Faculdade de Arquitetura organizada, nos moldes da Faculdade Nacional recém-criada. Parece-nos, pois, a Universidade de São Paulo deve aceitar a doação dos Condes Penteado e providenciar sem demora a instalação dos cursos respectivos”.

ANEXO B – Resolução da Congregação da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo sobre Processo da Reitoria nº 9163/46.

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Ata da Sessão Extraordinária da Congregação – 24 de outubro de 1946

Presidência do Senhor Diretor Professor Paulo de Menezes Mendes da Rocha

Texto da Congregação a respeito da proposta unanimemente aceita

“A Congregação da Escola Politécnica tomando conhecimento da doação efetuada pelos Srs. Sílvio Álvares Penteado e Armando Álvares Penteado, da propriedade denominada ‘Vila Penteado’ para instalar-se uma ‘Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo’ como evolução do curso de Engenheiros Arquitetos da Escola Politécnica, resolve: 1) que se manifeste aos eminentes doadores – cujo nome já se acha vinculado ao ensino do Estado de São Paulo através da Escola Álvares Penteado, que tão altos serviços já tem prestado à cultura da nossa mocidade – o alto apreço com que interpreta o nobre gesto, hipotecando-lhes a segurança do seu empenho no sentido de que dele resultem os mais eficientes resultados; 2) que, de acordo com o parecer anexo do Professor Luiz de Anhaia Mello, seja encarecido ao Conselho Universitário e ao Governo do Estado a necessidade e a conveniência da aceitação imediata da doação; 3) que, criada a Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo, nos moldes do padrão federal que é a Faculdade Nacional de Arquitetura criada pelo Decreto-Lei nº 7918, de 31 de agosto de 1945, em que se transformará o atual curso de Engenheiros Arquitetos da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, seja em 1947, instalado o primeiro ano do Curso de Engenheiros Arquitetos da nova Faculdade; 4) que a partir de 1947 sejam instaladas na ‘Vila Penteado’ todas as cadeiras especializadas do atual curso de Engenheiros Arquitetos da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo afim de que os atuais alunos do curso terminem seus estudos dentro da atual seriação, com o desenvolvimento possível nas novas instalações; 5) que providências sejam oportunamente tomadas no sentido de, no segundo semestre de 1947 ou em 1948, se dar início ao Curso de Urbanismo, de que cogita o citado Decreto Federal; 6) que seja mantido o dispositivo de nº 6 do ofício de doação no sentido de ser privativo da Escola Politécnica a ocupação provisória do imóvel, uma vez que não se justifica a modificação já proposta ao Conselho Universitário, altamente prejudicial aos seus interesses. Na realidade, a Escola Politécnica, com uma população escolar de cercar de

700 alunos distribuídos em cinco cursos, todos eles exigindo o ensino objetivo em laboratórios e instalações especializadas, encontra-se tanto ou mais que qualquer outro instituto da Universidade, prejudicado, por falta de espaço, não parecendo equitativo que, no momento em que se lhe oferece oportunidade de desenvolvimento, seja ela discutida”.

ANEXO C – 1º Currículo ou Estrutura do Curso de Engenheiros-Arquitetos (1894)

I Ano

I Cadeira – Estudo dos materiais de construção, teoria da resistência dos materiais e grafo-estática (I cadeira do I ano do curso de engenheiros civis)

II Cadeira – Tecnologia das profissões elementares (II cadeira dos civis)

III Cadeira – Elementos de arquitetura (estudo de detalhes)

IV Cadeira – Mecânica aplicada as máquinas (III cadeira do I ano do curso de engenheiros civis)

Aula – Projetos de construções, detalhes e cópias de modelos

II Ano

I Cadeira – Estabilidade das construções (I cadeira do II ano do curso de engenheiros civis)

II Cadeira – Tecnologia do construtor mecânico (II cadeira do II ano do curso de engenheiros civis)

III Cadeira – Física industrial (IV cadeira do II ano do curso de engenheiros civis)

IV Cadeira – Arquitetura civil e higiene das habitações (IV cadeira do I ano do curso de engenheiros civis)

Aula – Épuras e projetos de arquitetura

III Ano

I Cadeira – Estradas, pontes e viadutos (I cadeira do III ano do curso de engenheiros civis)

II Cadeira – Estética das artes de desenho

III Cadeira – História da arquitetura (estilos diversos)

IV Cadeira – Economia política, direito administrativo e estatística (IV cadeira do III ano do curso engenheiros civis)

Aula – Projetos, orçamentos e desenho de estilos especiais.

ANEXO D – Última Estrutura ou Programa do Curso de Engenheiros-Arquitetos da Escola Politécnica (vigente até 1948)

Artigo 13º – O Curso normal de Engenheiros Arquitetos terá a seguinte seriação:

1º Ano

Cadeira n.º 1 – Calculo Diferencial e Integral e Calculo Vetorial (1ª parte)

Cadeira n.º 2 – Complementos de Geometria Analítica e Projetiva

Cadeira n.º 3 – Geometria Descritiva, Perspectiva, Aplicações Técnicas e Elementos de Geometria Projetiva (1ª parte)

Cadeira n.º 5 – Física Geral (1ª parte)

Cadeira n.º 6 – Topografia

Aula n.º 1 – Estatística, Calculo Gráfico e Mecânico; Nomografia

Aula n.º 3 – Desenho Arquitetônico e Esboço do Natural e Desenho de Perspectiva

2º Ano

Cadeira n.º 1 – Calculo Diferencial e Integral; Calculo Vetorial (2ª parte)

Cadeira n.º 3 – Geometria Descritiva, Perspectiva, Aplicações Técnicas e Elementos de Geometria Projetiva (2ª parte)

Cadeira n.º 4 – Mecânica Racional

Cadeira n.º 5 – Física Geral (2ª parte)

Cadeira n.º 7 – Química Tecnológica Geral (1ª parte)

Aula n.º 3 – Desenho de Perspectiva

Aula n.º 4 – Desenho Topográfico

3º Ano

Cadeira n.º 8 – Mineralogia, Petrografia e Geologia (1ª parte)

Cadeira n.º 9 – Resistencia e Estabilidade (1ª parte)

Cadeira n.º 10 – Materiais de Construção

Cadeira n.º 11 – Hidráulica, Hidráulica Urbana e Saneamento (1ª parte)

Cadeira n.º 20 – Composição Geral e Estética

Aula n.º 3 – Desenho de Perspectiva

Aula n.º 5 – Composição Decorativa; Modelagem

4º Ano

Cadeira n.º 9 – Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções (2ª parte)

Cadeira n.º 12 – Noções de Arquitetura e Construções Cívicas; Higiene das Habitações; História da Arquitetura (1ª e 2ª partes)

Cadeira n.º 20 – Composição Geral

Aula n.º 5 – Composição Decorativa; Modelagem

5º Ano

Cadeira n.º 17 – Concreto Simples e Armado; Teoria; Experiência e Aplicações aos casos correntes

Cadeira n.º 11 – Hidráulica; Hidráulica Urbana e Saneamento (2ª parte)

Cadeira n.º 19 – Economia Política; Estatística Aplicada; Organização Administrativas

Cadeira n.º 20 – Composição Geral e Urbanismo

Aula n.º 2 – Contabilidade

Aula n.º 3 – Composição Decorativa; Modelagem.

ANEXO E – Lei nº 104, de 21 de junho de 1948

Dispõe sobre a criação, na Universidade de São Paulo, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

A Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo decreta e eu, Francisco Alvares Florence, na qualidade de seu Presidente, promulgo nos termos do Artigo 25, Parágrafo único, da Constituição Estadual, a seguinte lei:

Artigo 1.º – E' criada na Universidade de São Paulo a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Artigo 2.º – A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, terá as seguintes finalidades:

- a) ministrar o ensino da Arquitetura e Urbanismo, visando a formação de profissionais altamente, habilitados;
- b) realizar estudos e pesquisas nos vários domínios técnicos e artísticos que constituem objeto de seu ensino.

Artigo 3.º – A Faculdade manterá dois cursos seriados a saber:

- a) Curso de Arquitetura;
- b) Curso de Urbanismo.

Parágrafo único - O Curso de Arquitetura, acessível aos portadores de certificado de licença do ciclo colegial – clássico ou científico – mediante prestação de concurso vestibular, será de cinco anos; o Curso de Urbanismo, acessível aos portadores de diplomas de engenheiro-arquiteto, arquiteto ou engenheiro civil, mediante prestação de concurso vestibular, será de dois anos.

Artigo 4.º – A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo compreenderá as seguintes disciplinas, providas as cadeiras por professores catedráticos, nos termos da legislação em vigor;

- 1 - Matemática Superior
- 2 - Geometria Descritiva e Aplicações
- 3 - Mecânica Racional
- 4 - Topografia, Elementos de Astronomia de posição
- 5 - Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções
- 6 - Materiais de construção
- 7 - Hidráulica; Hidráulica Urbana e Saneamento.

- 8 - Construções Civas, Organização do trabalho e Prática profissional; Higiene das Habitações
- 9 - Concreto simples e armado
- 10 - Elementos de Mecânica dos solos. Fundações
- 11 - Grandes estruturas
- 12 - Economia Política e Estatística aplicada, Organizações Administrativas
- 13 - Física aplicada
- 14 - Arquitetura Analítica
- 15 - Teoria da Arquitetura
- 16 - Composição Arquitetônica - Pequenas composições
- 17 - Composição Arquitetônica - Grandes composições
- 18 - Arquitetura no Brasil
- 19 - Urbanismo
- 20 - Arquitetura paisagista
- 21 - História da Arte e Estética
- 22 - Planologia. A evolução urbana
- 23 - Planologia. Análise e sociologia urbanas
- 24 - Planologia. Administração municipal. Serviços de utilidade pública
- 25 - Planologia. Teoria e prática dos planos reguladores
- 26 - Nomografia
- 27 - Legislação e Contabilidade
- 28 - Desenho artístico
- 29 - Composição decorativa
- 30 - Plástica.

Parágrafo único – As disciplinas de números 26 a 30 serão sujeitas ao regime de "aulas" nos termos do Regulamento da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, enquanto não entrar em vigor o Regulamento da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Artigo 5.º – A seriação do Curso de Arquitetura será seguinte:

Primeiro ano

- 1 - Matemática superior
- 2 - Geometria Descritiva e aplicações
- 3 - Arquitetura analítica
- 4 - Composição de arquitetura, Pequenas composições
- 5 - Nomografia
- 6 - Desenho artístico
- 7 - Plástica

Segundo ano

- 1 - Mecânica racional
- 2 - Materiais de construção
- 3 - Topografia. Elementos de astronomia de posição
- 4 - Teoria da Arquitetura
- 5 - Composição de Arquitetura. Pequenas composições
- 6 - Desenho artístico
- 7 - Plástica

Terceiro ano

- 1 - Resistência dos materiais e estabilidade das construções
- 2 - Construções civis. Organização do trabalho e prática profissionais. Higiene das habitações
- 3 - Física aplicada
- 4 - Mecânica dos solos. Fundações
- 5 - Composição de arquitetura. Grandes composições
- 6 - Composição decorativa
- 7 - Plástica

Quarto ano

- 1 - Concreto simples e armado
- 2 - Economia política, Estatística aplicada. Organizações administrativas
- 3 - Hidráulica. Hidráulica urbana. Saneamento
- 4 - Grandes estruturas
- 5 - Composição de arquitetura, Grandes composições
- 6 - Legislação e contabilidade
- 7 - Composição decorativa
- 8 - Plástica

Quinto ano

- 1 - História da Arte. Estética
- 2 - Arquitetura do Brasil
- 3 - Urbanismo
- 4 - Arquitetura paisagista
- 5 - Composição de arquitetura. Grandes composições
- 6 - Composição decorativa
- 7 - Plástica.

Artigo 6.º – A seriação do Curso de Urbanismo será a seguinte

Primeiro ano

- 1 - Planologia
 - I - A evolução urbana (1.ª parte)
 - 2 - Planologia
 - II - Análise urbana
 - 3 - Planologia
 - III - Teoria e Prática dos planos reguladores - (1.ª parte)

4 - Arquitetura paisagista

5 - Desenho artístico

6 - Plástica

Segundo ano

1 - Planologia

I - A evolução urbana (2.^a parte)

2 – Planologia

II - Análise e sociologia urbana (2.^a parte)

3 - Planologia

III - Administração municipal. Serviços de utilidade pública

4 - Planologia

IV - Teoria e Prática dos planos reguladores - 2.^a parte)

5 - Composição decorativa

6 - Plástica.

Artigo 7.º – O número das disciplinas de cada ano poderá ser alterado, assim como a sua seriação, por proposta do Conselho Técnico-Administrativo, e aprovação do Conselho Universitário, ouvida a Congregação da Faculdade.

Artigo 8.º – O concurso para a admissão aos cursos de Arquitetura conferir-se-á o grau de Arquiteto, e aos que concluírem o curso de Urbanismo, o grau de Urbanista.

Parágrafo único – O título de doutor será conferido ao candidato que, dois anos pelo menos depois de graduado, defender tese original de notável valor

Artigo 10 – Dentro do prazo de um ano, a contar da abertura dos cursos, o diretor da Faculdade, apresentará ao Conselho Universitário, por intermédio do Reitor, um anteprojeto de Regulamento da Faculdade.

Parágrafo único – Enquanto não estiver em vigor o Regulamento da Faculdade, nos termos do presente artigo, reger-se-á a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, pelo Regulamento da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, naquilo em que lhe for aplicável, e, subsidiariamente, pelo Regulamento da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Brasil.

Artigo 11 – No ano letivo de 1948, funcionará apenas o primeiro ano do curso de Arquitetura da Faculdade.

Artigo 12 – O primeiro ano do Curso de Urbanismo deverá ser instalado no ano letivo de 1949.

Artigo 13 – A Escola Politécnica de S. Paulo não concederá novas matrículas no seu Curso de Engenheiros Arquitetos, o qual será, gradativamente, extinto.

Artigo 14 – Até que a lei providencie por outro modo as disciplinas dos Cursos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo serão regidas, em ordem preferencial;
a) por Professores de disciplinas iguais ou afins, da Universidade de São Paulo;
b) por Professores contratados, nos termos da legislação em vigor.

Parágrafo 1.º – As disciplinas de número 26 a 30 do artigo 5º, poderão ser regidas pelos Assistentes das Disciplinas afins da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, mediante indicação aprovada pelo Conselho Técnico-Administrativo, nos termos da legislação em vigor.

Parágrafo 2.º – As funções de Secretário, Tesoureiro, Bibliotecário, e demais auxiliares administrativos serão providos mediante contrato previamente aprovado pelo Conselho Universitário, até a vigência do Regulamento a que se refere o artigo 10 da presente lei.

Artigo 15 – O ensino nos cursos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo será coadjuvado por tantos Assistentes e Auxiliares de Ensino quantos forem reclamados pelas necessidades didáticas, a critério do Conselho Administrativo, nos termos da legislação em vigor.

Artigo 16 – Fica criada, no Grupo IV da Parte Permanente do Quadro da Universidade de São Paulo, a função gratificada de Diretor, lotada na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, com a gratificação anual que competir aos demais Diretores dos Institutos da Universidade.

Artigo 17 – Para a realização do ensino da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo poderão ser aproveitadas as instalações e o pessoal dos cursos afins, mantidos por qualquer uma das Faculdades pertencentes a Universidade, respeitada a legislação vigente.

Artigo 18 - Fica aberto, na Secretaria da Fazenda, á Reitoria da Universidade de São Paulo, um crédito especial de Cr\$ 2.000.000,00 (dois milhões de cruzeiros), destinado a ocorrer as despesas com as instalações e pagamento do pessoal docente, auxiliares de ensino, técnico auxiliar e administrativo.

Parágrafo único – O valor do presente crédito será coberto com os recursos provenientes de operação financeira, para a qual fica o Poder Executivo expressamente autorizado.

Artigo 19 – Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, aos 21 de junho de 1948.

(a) Francisco Alvares Florence – Presidente.

Publicada na Secretaria da Assembléia Legislativa de Estado de São Paulo, aos 21 de junho de 1948.

(a) Oswaldo Pereira da Fonseca – Diretor Geral.

**ANEXO F – Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica.
Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.**

Extraído de: Biblioteca Digital Luso-Brasileira. Disponível em: <<http://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/17590>>. Acessado em: 01 mar. 2019.

ANEXO G – Destaque da região central da Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.

Extraído de: Biblioteca Digital Luso-Brasileira. Disponível em: <<http://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/17590>>. Acessado em: 01 mar. 2019.

ANEXO H – Destaque da região de Santana da Planta Geral da Cidade de São Paulo com Indicações Diversas: Organizada pela Comissão Geographica e Geológica. Engenheiro Chefe: João Pedro Cardoso, 1914.

Extraído de: Biblioteca Digital Luso-Brasileira. Disponível em: <<http://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/17590>>. Acessado em: 01 mar. 2019.

ANEXO I – Mapa da Cidade de São Paulo Mostrando Serviços Públicos Operados por Empresas Subsidiárias, 1924

Fonte: Acervo da Fundação de Energia e Saneamento/SP

ANEXO J – Mapa Geral do Plano Piloto do Município de Taubaté

Extraído de: TAUBATÉ (MUNICÍPIO). Relatório do Plano Diretor do Município de Taubaté. *Op. cit.*, p. 30.

ANEXO K – Esquema do Sistema de *Parkways* e Parques Maiores

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 162.

ANEXO L – O Plano Regional de Santos segundo os estudos do Eng. F. Prestes Maia

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *O Plano Regional de Santos*. Op. cit., p. 176.

ANEXO M – Segunda Perimetral

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. *Ante-projeto de um Sistema de Transporte Rápido*. *Op. cit.*, p. 144.

ANEXO N – Esquema Geral das Linhas do Metropolitano - 1956

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes *et alii*. Ante-projeto para um sistema de transporte rápido para a cidade de São Paulo. *Op. cit.*, p. 106.

ANEXO O – Plano das Principais Artérias a serem Alargadas e Transformadas em Avenidas

Extraído de: MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas*. Op. cit., p. 121.