FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
HISTÓRIA E FUNDAMENTOS DA ARQUITETURA E DO URBANISMO

GUILHERME PIANCA MORENO

1929: LE CORBUSIER E SÃO PAULO
PAISAGEM FÍSICA E POLÍTICA

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo na área de concentração História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo

Orientador: Prof.^a Dr.^a Mônica Junqueira de Camargo

São Paulo
Março de 2017

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

guilhermepianca@gmail.com

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

P5811 Pianca, Guilherme
 1929, Le Corbusier e São Paulo: paisagem física e
 política / Guilherme Pianca ; orientadora Camargo
 Mônica Junqueira de. – São Paulo, 2017.
 145f.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de
concentração: História e Fundamentos da Arquitetura e
Urbanismo

1. Le Corbusier. 2. Arquitetura Moderna. 3.
História do Urbanismo. 4. São Paulo. I. Mônica
Junqueira de, Camargo, orient. II. Título.

GUILHERME PIANCA MORENO

1929: LE CORBUSIER E SÃO PAULO
PAISAGEM FÍSICA E POLÍTICA

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo na área de concentração História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Assinatura: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Assinatura: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Assinatura: _____ Julgamento: _____

RESUMO

A dissertação investiga a hipótese urbana de Le Corbusier para a cidade de São Paulo, realizada durante sua viagem à América Latina em 1929 – enfocando no diálogo entre arquitetura e paisagem suscitada pela proposta.

O trabalho inscreve o contexto da viagem de Le Corbusier, remontando os principais conflitos políticos e estéticos em que o arquiteto franco-suíço estava envolvido na Europa, durante os anos que precedem imediatamente sua vinda ao continente sul-americano. Na leitura formal do plano, destaca-se a perspicaz leitura que Le Corbusier realizou da geomorfologia e geografia do sítio de São Paulo – contrastante tanto com as práticas urbanísticas em exercício na Europa quanto os estudos desenvolvidos por técnicos e engenheiros na cidade de São Paulo no mesmo período.

O imaginário do projeto será reconstruído em conjugação com a caracterização das premissas materiais de sua formulação através de três fontes: a pesquisa histórica dos projetos urbanísticos de larga escala existentes para São Paulo até o episódio da visita – a fim de caracterizar os problemas sociais e urbanos que a cidade atravessava, comparando-os com os objetivos da hipótese de Le Corbusier; a análise das referências de monumentos da antiguidade levantadas pelo arquiteto na descrição do projeto – remetendo ao constante conflito na sua obra entre signos do passado e a modernidade; e por fim, a análise da função técnica e poética da visão aérea no processo de elaboração do plano de Le Corbusier, associando o projeto a uma complexa cultura visual que estava se inaugurando naquele período.

Palavras-chave:

Le Corbusier; Arquitetura Moderna; História do Urbanismo; São Paulo.

ABSTRACT

The dissertation investigates the Le Corbusier's plan for São Paulo developed during his Latin America's trip in 1929 – focusing on the dialogue between architecture and landscape raised by the proposal.

Le Corbusier's voyage to South America is inscribed the major political and aesthetic conflicts that the architect was involved in Europe during the years that immediately preceding this trip. In the formal reading of the plan, Le Corbusier's insightful reading of São Paulo's geomorphology and geography is noteworthy - contrasting with both urban practices at that moment in Europe and the studies developed by technicians and engineers in São Paulo.

We attempt to reconstruct the project's imagery in conjunction with the material conditions of its formulation, and through three research sources. The first is the historical survey of the existing projects for the city of São Paulo. It reveals the urban and social problems that the city was undergoing. Moreover, the facts showed in the survey serve as a means of comparison with the aims of Le Corbusier's hypothesis. Second, the analysis of historical references that Le Corbusier lists on the project's description – such as the aqueduct of Segovia and the Pont du Gard – is relevant to understand why and how these infrastructural elements are present in the plan. Finally, the analysis of the technical and poetic function of the aerial view in the elaboration process of Le Corbusier's plan inscribes this project in a complex visual culture that was being established at that moment.

Keywords:

Le Corbusier; Modern Architecture; History of Urbanism; São Paulo.

AGRADECIMENTOS

A realização desse trabalho só foi possível através da interlocução e apoio de diversos colaboradores.

Agradeço à Professora Mônica Junqueira de Camargo, pela orientação paciente e acompanhamento constante da pesquisa durante todo o processo.

Também agradeço aos docentes envolvidos nas disciplinas cursadas no programa de pós-graduação: Fernanda Fernandes da Silva, Guilherme Wisnik, Luciano Migliaccio, Luís Antonio Jorge, Maria Cristina Leme, Marta Dora Grostein, Regina Maria Prosperi Meyer.

Agradeço aos professores da banca de qualificação: Ângelo Bucci e Rodrigo Queiroz. E ao professor Hugo Segawa, pelos apontamentos feitos nos momentos finais da dissertação.

Tive a sorte de contar com colegas e amigos, que através de conversas, ligadas direta e indiretamente ao trabalho, ajudaram a realização deste: Rafael Urano, Gabriel Sepe, Martin Benavidez, Ingrid Quintana Guerrero, Luís Pompeo Martins, Alexandre Benoit, José Paulo Gouvêa e os amigos da Contravento.

Também agradeço aos amigos: Amanda Antunes, Camila Issa, Diego Mauro, José Lira e Stefano Gadotti.

A Stéphanie Fretin e Suelen Pereira agradeço a ajuda dada na língua francesa e portuguesa, respectivamente.

Devo um agradecimento também aos amigos do Califórnia: Beatriz Marques, Luís Fernando Tavares, Maíra Martines, Nilton Suenaga, Marinho Velloso, Otávio Coelho e Roberto Guedes.

Agradeço também os antigos professores e colegas que tive no MMBB: Marta Moreira, Milton Braga, Adriano Bergemann, Cecília Góes, Gleuson Pereira, João Yamamoto, Lucas Vieira e Maria João Figueiredo.

Pelo suporte e afeto, agradeço especialmente aos meus familiares,: minha mãe Vânia Pianca, minha avó Conceição Lima, meu irmão Rafael Pianca, e minhas tias-avós Diva Carvalho e Odette Seabra.

Por fim, agradeço a Beatriz Cyrineo por todo amor, apoio e carinho.

1929: LE CORBUSIER E SÃO PAULO

PAISAGEM FÍSICA E POLÍTICA

INTRODUÇÃO	6
1. COROLÁRIO PAULISTA	16
1.1. AURORA SUL-AMERICANA	17
1.2. SÃO PAULO EM 1929	27
1.3. O PLANO DE LE CORBUSIER	31
2. A SÃO PAULO DOS ENGENHEIROS	43
2.1. CHÃO COMUM	44
2.2. BASES PARA O SANEAMENTO	48
2.3. MELHORAMENTOS DO RIO TIETÊ	58
2.4. LE CORBUSIER E OS PAULISTAS	64
2.5. AS AVENIDAS DE PRESTES MAIA	67
3. AVIÕES E MONUMENTOS	76
3.1. O URBANISMO DE TRÊS DIMENSÕES	77
3.2. PAISAGENS-TIPOS E AQUEDUTOS	84
3.3. LE CORBUSIER E SEUS FANTASMAS	90
3.4. O VÔO DA PERCEPÇÃO	98
CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
BIBLIOGRAFIA	119
ANEXOS	131
ILUSTRAÇÕES	143

A cidade é profundamente arraigada nas regiões do cálculo. Os engenheiros, quase todos, trabalham para ela. Assim será construído o instrumental da cidade. Será o essencial para o que tem utilidade e conseqüentemente é perecível.

E caberá a cidade permanecer, o que resultará de outras coisas que não do cálculo.

Será a arquitetura que é tudo o que está para além do cálculo.

Le Corbusier, *Urbanisme*, 1924.

INTRODUÇÃO

Entre os dias 23 de agosto a 21 de outubro de 2012, os desenhos e documentos produzidos por Le Corbusier durante sua viagem à América do Sul de 1929 estiveram expostos para o público brasileiro.¹ O hiato de mais de oito décadas que separa as propostas do franco-suíço para as cidades visitadas do presente vivenciado, ao invés de empalidecer esses estudos, possibilitaram a abertura de novas significações tanto sobre a trajetória do arquiteto como das radicais transformações ocorridas nesse território.

A presente dissertação surge das provocações teóricas e históricas suscitadas pelo contato com tais desenhos de carvão e pastel sobre enormes folhas. Em específico, o estudo realizado para São Paulo deflagra um grande estranhamento: o contraste das características da proposta com a cidade que se consolidou firmemente no século XX são abissais. Sintetizada na imagem de um ‘X’ formado por dois viadutos habitáveis, cujos topos estão alinhados com o nível dos espigões – de maneira a livrar as várzeas para o lazer e áreas verdes – não poderia ser mais distinta da São Paulo moderna que se construiu com tamponamentos de córregos e canalização de seus rios.

Com grande proximidade temporal à exposição referida, acentuam-se os debates sobre as transformações de São Paulo a partir de suas águas: em março de 2012 é realizada na FAU-USP a exposição com do projeto do Hidroanel Metropolitano, coordenado pelos arquitetos Alexandre Delijaicov, André Takiya e Milton Braga;² em 28 de outubro do mesmo ano Fernando Haddad foi eleito para prefeito da capital paulista, com um programa que dava grande destaque para a proposta do Arco do Futuro – orientado a transformar as dinâmicas econômicas e sociais nos terrenos adjacentes ao rio Tietê, Pinheiros e Avenida Jacu-Pêssego –, e cuja comissão técnica de desenvolvimento urbano desse programa estava a cargo dos arquitetos professores da FAU-USP, Nabil Bonduki e Álvaro Puntoni.³

A partir do contraste entre proposta de livrar as várzeas feita por Le Corbusier com os longos debates sobre a utilização das várzeas na cidade, presente durante o século XX em São Paulo,⁴ o estudo desse plano à luz das relações entre o binômio

¹ Com curadoria de Hugo Segawa e Rodrigo Queiroz, a exposição *Le Corbusier, América do Sul, 1929* foi

² A exposição Hidroanel Metropolitano foi realizada no mês de março na FAU-USP, e abrangeu também um ciclo de debate sobre o projeto. Para mais informações ver: <www.metropolefluvial.fau.usp.br>.

³ Ver: “Um tempo novo para São Paulo”, Plano de Governo Haddad Prefeito 2012.

⁴ Um amplo espectro de trabalhos, tanto ligados a geografia até a arquitetura e urbanismo, remontam os debates sobre o processo histórico de ocupação das várzeas e constituição urbana dessas áreas no século XX.

Arquitetura-Urbanismo na obra do arquiteto e da relação do estudo com morfologia do sítio de São Paulo guiaram a abordagem do presente trabalho.

Dessa forma, o estudo de Le Corbusier para São Paulo [fig. 01 e 02], o objeto desta dissertação, vislumbrado contemporaneamente pode suscitar as seguintes questões: Qual foi a interlocução que o franco-suíço teve na cidade? Qual seria o nível de aproximação que o arquiteto teve dos planos urbanísticos que a cidade possuía? Qual era a receptividade e capacidade de absorção dos técnicos, arquitetos e políticos locais às suas ideias? Quais especificidades levaram o franco-suíço a propor um encaminhamento para cidade com profundas distinções dos estudos contemporâneos a sua visita, como o Plano de Avenidas de Prestes Maia? Que questões Le Corbusier estava desenvolvendo previamente à visita e que poderiam ter imputado tais escolhas tão próprias e aparentemente singulares?

Frente a tais questões, propõe-se um recorte estratégico, analisando o projeto nos seguintes parâmetros: balizar a visita de Le Corbusier no debate internacional da arquitetura nos anos que imediatamente precedem o evento e inscrever o estudo para a cidade de São Paulo nas dimensões físicas da cidade naquele período, assim como definir os problemas urbanísticos em pauta na cidade; realizar o estudo comparativamente ao conjunto de planos desenvolvidos pela engenharia da municipalidade; e por fim, cotejar alguns elementos arquitetônicos em destaque no plano, como os aquedutos, e também a presença das paisagens físicas em seus projetos através de leituras realizadas pela historiografia dedicada ao arquiteto franco-suíço.

Apesar do recorte temporal bem definido, a organização expositiva desta dissertação opta por concentrar as entradas de análise do objeto em agrupamentos por afinidades e distribuir tais blocos em três capítulos. Evita-se assim uma reconstituição cronológica na organização do conjunto do trabalho – ainda que em certos momentos esse recurso cronológico ajude na narrativa interna dos capítulos. Com isso, busca-se tornar o plano em estudo em objeto constante na dissertação, cujas distintas predicções e determinações derivadas das análises parciais somam-se progressivamente, aferindo complexidade ao objeto elegido.

O primeiro capítulo concentra-se nas circunstâncias relativas à viagem de Le Corbusier para a América do Sul, na apresentação das feições gerais da cidade de São Paulo naquele momento e, por fim, na análise formal do estudo de Le Corbusier para a capital paulista. Toma-se como bibliografia central além do livro

Destacamos os seguintes trabalhos: SEABRA, Odette Carvalho de Lima. *Os meandros dos rios nos meandros do poder*. Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH-USP, 1987; FRANCO, Fernando de Mello. *A construção do caminho. A estruturação da metrópole pela conformação técnica das várzeas e planícies fluviais da Bacia de São Paulo*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2005,

*Precisões: sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*⁵, publicado em 1930 pelo arquiteto, os documentos do arquiteto próximo à viagem: a comunicação enviada pelo arquiteto para ser apresentada por Pierre Jeanneret no II CIAM, devido a sua ausência no congresso;⁶ e o conjunto de cartas do franco-suíço com arquitetos russos levantadas por Jean-Louis Cohen no livro *Le Corbusier et la mystique de l'URSS*.⁷ Como bibliografia primária, utiliza-se também o discurso de preleção ao pronunciamento de Le Corbusier na Câmara de Vereadores da cidade. Tanto a fala de Goffredo Telles como do franco-suíço constam em francês nos anais da Câmara,⁸ a dissertação publica em anexo a tradução das duas comunicações mencionadas.

É também convocada para o primeiro item mencionado a ampla bibliografia produzida, sobretudo por historiadores brasileiros e latino-americanos sobre o assunto. Destaca-se o trabalho inaugural de Cecília Rodrigues dos Santos, Margareth Pereira do Santos, Romão Veriano da Silva Santos e Vasco Caldeira da Silva no livro *Le Corbusier e o Brasil*,⁹ no qual foram publicados em língua portuguesa os principais documentos relativos à relação do arquiteto franco-suíço com o Brasil – incluindo troca de cartas com Paulo Prado, Blaise Cendrars além da tradução inédita de alguns textos que compõem o livro. A tese de doutoramento de Carlos Martins, intitulada *Razón, ciudad y naturaleza. La génesis de los conceptos en El urbanismo de Le Corbusier*,¹⁰ finalizada em 1992, trouxe importantes elementos para análise dos planos sul-americanos do arquiteto, inscrevendo este nos debates estéticos ligados ao purismo, tecendo um quadro geral das formulações estéticas do franco-suíço, além de trazer uma importante revisão bibliográfica sobre o assunto. O trabalho de Carlos Martins também faz uma atenciosa leitura sobre a progressão da relação entre arquitetura e paisagem nos planos que Le Corbusier realiza nas cidades sul-americanas, confrontando esse conjunto tanto com planos posteriores como precedentes do arquiteto. Ainda sobre a relação entre Le Corbusier e a América do Sul, podemos sublinhar o trabalho dos

⁵ LE CORBUSIER. *Précisions: sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris: Crès, 1930. Trad.: LE CORBUSIER. *Precisões: sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

⁶ LE CORBUSIER; JEANNERET, Pierre. “Analyse des éléments fondamentaux du problème de la ‘maison minimum’”, In: *La Cité et l'Urbanisme: Urbanisme, Architecture, Art Public*, v.8, n. 7, janeiro de 1930.

⁷ Ver: COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS*. Bruxelas : Pierre Mardaga, 1987.

⁸ Ver: Anais da Câmara Municipal, 1929.

⁹ Ver: SANTOS, Cecília Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth da Silva (org.). *Le Corbusier e o Brasil*. São Paulo: Projeto/Tessela, 1987.

¹⁰ Ver: MARTINS, Carlos. *Razón, ciudad y naturaleza. La génesis de los conceptos en El urbanismo de Le Corbusier*. Tese de Doutorado. Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 1992

argentinos Francisco Liernur e Pablo Pschepiurca¹¹ que, embora foquem nos desdobramentos da teoria corbusiana em seu país, traçam importantes relações nas mudanças teóricas e mesmo políticas de Le Corbusier.

Além das mencionadas produções, deram suporte à análise formal do plano de Le Corbusier dois trabalhos assinados por arquitetos com relevante atuação na prática profissional – com leituras focadas em estratégias de projeto. Destacamos o livro *Tower and Office: from modernist theory to contemporary practice*,¹² dos espanhóis de Juan Herreros e Iñaki Ábalos, que dedica um de seus capítulos a traçar a evolução da tipologia da torre em Le Corbusier – indicando uma forte transformação sua a partir do contato com a paisagem sul-americana e argelina. A dissertação do arquiteto Ângelo Bucci, *Anhangabaú, o Chá e a Metrópole*,¹³ que descreve de maneira enfática a sensibilidade de Le Corbusier com a geomorfologia de São Paulo e com as estratégias de projetos presentes na cidade, é basilar para a presente pesquisa. O trabalho de Bucci, ao ler as operações de projetos constitutivas do Viaduto do Chá e ao traçar o paralelo com a proposta de Le Corbusier, abre caminhos para novas leituras do plano em questão.

Ainda no primeiro capítulo, para traçar o panorama geral da cidade e seus conflitos em 1929, foi utilizado como suporte alguns trabalhos de arquitetos, urbanistas, geógrafos e historiados que trataram dessa narrativa mais ampla sobre São Paulo. Podemos destacar os trabalhos de Hugo Segawa,¹⁴ Candido Malta Campos,¹⁵ José Geraldo Simões Junior,¹⁶ e Juergen Richard Langenbunch.¹⁷

O segundo capítulo procura remontar as bases teóricas comuns partilhadas tanto por Le Corbusier como pelos técnicos e engenheiros atuantes na cidade de São Paulo. O urbanismo, por ainda estar em processo de formação e consolidação disciplinar, não escapa de uma relativa escassez de referências, tornando

¹¹ Ver: LIERNUR, Francisco e PSCHAPIURCA, Pablo. “Notas sobre los proyectos de Le Corbusier en Argentina, 1929-1949”, In: *Summa*, n. 243, 1987, pp. 40-55; LIERNUR, Jorge Francisco; PSCHAPIURCA, Pablo. *La red austral: obras y proyectos de Le Corbusier y sus discípulos en la Argentina (1924-1965)*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Prometeo, 2010.

¹² Ver: ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan. *Tower and Office: from modernist theory to contemporary practice*. Massachusetts: MIT Press, 2003.

¹³ Ver: BUCCI, Ângelo. *Anhangabaú, o Chá e a Metrópole*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAUUSP, 1998.

¹⁴ Ver: SEGAWA, Hugo. *Prelúdio da metrópole. Arquitetura e urbanismo em São Paulo na passagem do século XIX ao XX*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.

¹⁵ Ver: CAMPOS, Candido Malta. *Os rumos da cidade: urbanismo e modernização em São Paulo*. São Paulo, Editora SENAC, 2002.

¹⁶ Ver: SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. *O setor de obras públicas e as origens do urbanismo na cidade de São Paulo*. 1990. Dissertação de mestrado. São Paulo: EASP-FGV, 1990; SIMÕES JÚNIOR, José Geraldo. *Anhangabaú. História e urbanismo*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Senac São Paulo, 2004.

¹⁷ LANGENBUNCH, Juergen Richard. *A Estruturação da Grande São Paulo*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1971.

inexorável a existência de bases comuns. Com a identificação dessas bases compartilhadas, desenvolve-se uma narrativa paralela entre os levantamentos empreendidos pela Comissão Geográfica e Geológica e os planos de intervenção territorial realizados pela municipalidade e governo estadual entre o final do século XIX até o ano de 1930.

Acerca da formação de Le Corbusier, além dos trabalhos referenciais como o de Harold Allen Brooks¹⁸ e de Paul Turner,¹⁹ que tratam com profundidade as experiências do arquiteto em sua cidade natal, Chaux-de-Fonds, merecem destaque as pesquisas de Philippe Duboy²⁰ e de Christoph Schnoor.²¹ A leitura dos dois autores aprofundam-se em dois momentos adjacentes da trajetória de Le Corbusier: Duboy irá concentrar-se nas anotações e estudos de Le Corbusier realizadas durante suas pesquisas na *Bibliothèque Nationale* de Paris, esmiuçando sobretudo os referenciais francófonos e as leituras relativas à capital francesa; já Schnoor, se concentrará nos manuscritos não publicados do jovem Charles-Édouard Jeanneret realizados durante os anos em que morou na Alemanha (1910-1911), intitulados *La Construction des Villes*, nos quais o arquiteto tenta realizar sistematizações acerca das questões de desenho urbano dentro de uma ótica acentuadamente germânica. O livro *France ou Allemagne? Un livre inédit de Le Corbusier*, de Jean-Louis Cohen,²² cujo objeto é um livro não publicado que Le Corbusier pretendia realizar, em 1916, com o intuito de apresentar suas reflexões sobre os entendimentos da arte e da arquitetura por cada uma das matrizes intelectuais que estiveram em sua formação e ainda atuavam como dois polos, de características opostas e complementares, nas suas formulações estéticas no primeiro pós-guerra.

A dissertação para tratar tanto dos primeiros levantamentos realizados pela Comissão Geográfica e Geológica como das propostas elaboradas por técnicos, como Theodoro Sampaio e Bianchi Bertoldi, encontrou suporte nas pesquisas de Luiz Augusto Maia Costa²³ e Maria Cecília Lucchese.²⁴ Ambos os autores remontam

¹⁸ Ver: BROOKS, H. Allen. *Le Corbusier's Formative Years: Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds*. Chicago: University Of Chicago Press, 1999.

¹⁹ Ver: TURNER, Paul. *La Formation de Le Corbusier : Idéalisme et Mouvement moderne*. Paris: Macula, 1987.

²⁰ Ver: DUBOY, Philippe, “L.C.B.N. 1.9.1.5.”. In: *Casabella*, n. 531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 94-103.

²¹ Ver: SCHNOOR, Christoph. “Le Corbusier’s early urban studies as source of experiential architectural knowledge”, In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015, pp.2064-2081. SCHNOOR, Christoph. (ed.) *Le Corbusier: La construction des Villes*. Zurique: Verlag, 2008.

²² Ver: COHEN, Jean-Louis. *France ou Allemagne ? Un livre inédit de Le Corbusier*. Paris: Éditions de la Maison des sciences de l’homme, 2009.

²³ Ver: COSTA, Luiz Augusto Maia. *O moderno planejamento territorial e urbano em São Paulo. A presença norte-americana no debate da formação do pensamento urbanístico paulista 1886-1919*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2005; COSTA, Luiz Augusto Maia. “A Prática Profissional de dois

as questões técnicas que o poder público enfrentou para definir suas ações na virada do século, recuperando tanto a presença americana – como referência teórica e prática, no caso de Costa –, como os interesses econômicos e sociais que se firmariam no século XX, mas que já estavam começando a ser delineados no período mencionado. A pesquisa de Sidney Bernardini²⁵ permitiu uma leitura ampla da atuação da Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do governo estadual paulista, durante seus anos de atuação entre 1892 e 1926 – antes de ser desmembrada na Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio e Secretaria de Viação e Obras Públicas. O autor, através de extensa pesquisa documental remonta as principais políticas de infraestruturação territorial e urbana do estado de São Paulo, destacando as estruturas políticas que permitiram São Paulo realizar as transformações materiais que desejava. Os trabalhos de José Geraldo Simões Junior e Carlos Roberto Monteiro Andrade,²⁶ deram parâmetros para as formas pelas quais parte do referencial internacional incidia na produção dos planos para a cidade, sobretudo após a década de 1910 – tratando mais enfaticamente dos planos realizados pela Comissão de Melhoramentos do Tietê. Sobre o *Plano de Avenidas* de Prestes Maia, as pesquisas de Benedito Lima de Toledo²⁷ e de Maria Cristina Leme,²⁸ com a análise formal do estudo e levantamento das bases teóricas do engenheiro, demonstram a forte presença de Eugène Hénard e Josef Stübben – autores que também eram caros a Le Corbusier, durante seu processo de formação nos debates urbanísticos.

Por fim, o terceiro e último capítulo, realiza as operações de cunho mais teórico e reflexivo do trabalho. Com as inscrições do plano de Le Corbusier para São Paulo acima mencionadas, as especificidades são sublinhadas. Acentua-se a presença de operações metafóricas e de linguagem na proposta em estudo. O artigo *Machine et*

Sanitaristas: Theodoro Sampaio e Saturnino de Brito”, In: *Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*, 5. Campinas: PUC-Campinas, 1998.

²⁴ Ver: LUCCHESI, Maria Cecília. *A retificação e regularização do Rio Tietê no século XIX e os interesses a elas vinculados*. In: PEIXOTO, Elane Ribeiro; DERNTL, Maria Fernanda; PALAZZO, Pedro Paulo; TREVISAN, Ricardo (Org.) *Tempos e escalas da cidade e do urbanismo: Anais do XIII Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*. Brasília, DF: Universidade Brasília- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2014 . Disponível em: <<http://www.shcu2014.com.br/content/retificacao-e-regularizacao-do-rio-tiete-no-seculo-xix-e-os-interesses-elas-vinculados>>.

²⁵ Ver: BERNARDINI, Sidney Piochi. *Construindo Infraestruturas, Planejando Territórios: A Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Governo Estadual Paulista (1892-1926)*. Tese de doutoramento. São Paulo: FAU-USP, 2007.

²⁶ ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro. *A peste e o plano. O Urbanismo Sanitarista do Eng. Saturnino de Brito*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAU-USP, 1992.

²⁷ TOLEDO, Benedito Lima de. *Prestes Maia e a Origem do Urbanismo Moderno em São Paulo*. São Paulo: Empresa das artes, 1996.

²⁸ LEME, Maria Cristina da Silva. *Revisão do Plano de Avenidas: um estudo do planejamento urbano de São Paulo, 1930*. Tese de doutoramento. São Paulo: FAU-USP, 1990.

Mémoire de Manfredo Tafuri²⁹ é inaugural e fundamental nessa chave de leitura. Ao definir o conflito entre os dois elementos que dão título ao texto na obra de Le Corbusier, o romano traça uma trajetória crítica sobre o arquiteto, remontando em diversas fases como a linguagem dos projetos se estruturou para responder a esse conflito interno. Devemos atentar que o texto tira proveito da grande revisão bibliográfica iniciada a partir da ocasião da morte do arquiteto em 1965, em que a obra de Le Corbusier deixava de ser meramente atacada ou exaltada, mas sim inserida em um contexto de cultura geral, sendo uma figura que não somente fez história, mas também foi feito por ela³⁰ – apoiando em muito dos textos que já mencionamos para realizar suas leituras. Em consonância com a chave de leitura de Tafuri, os artigos produzidos por Jean-Louis Cohen para o catálogo da exposição *Le Corbusier: An Atlas of Modern Landscapes*,³¹ realizada no MoMA de Nova Iorque em 2013, também identificam os conflitos internos de Le Corbusier, tangenciando suas problemáticas psicanalíticas, para entender como suas memórias operavam em seus processos de criação arquitetônica e artística. Ainda soma-se a essa entrada, o artigo de Stanislaus Van Moos, *A Ville Radieuse e seus fantasmas*,³² que desdobra para os planos urbanísticos de Le Corbusier o conflito entre antiguidade e monumentalidade com a modernidade.

Como articulador da questão teórica indicada, a aviação surge como um vetor que influencia a obra de Le Corbusier em orientações múltiplas. As pesquisas de Davide Deriu ajudaram a definir a aviação como um ambíguo catalisador no começo do século XX: ao mesmo tempo que era uma radical evolução tecnológica nos mecanismos de controle social e monitoramento, tal fenômeno incitava artistas e pensadores a reconfigurar o entendimento que a sociedade tinha de si mesmo – liberando novas formas de percepção e problematização do espaço. A dissertação pretende demonstrar que Le Corbusier não escapou dessas duas formas de impacto da aviação. Se por um lado o estudo Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde³³ elucida as conexões indiretas que Le Corbusier tinha com técnicas militares de

²⁹ Ver: TAFURI, Manfredo, "Machine et mémoire: la ville dans l'oeuvre de Le Corbusier", In: LUCAN, Jacques (org.). *Le Corbusier une encyclopédie*. Paris: Centre Georges Pompidou, 1987, pp. 460-469. Versão original: TAFURI, Manfredo, "Machine et mémoire: La città nell'opera di Le Corbusier", In: Nuova Corrente, n. 87, 1982.

³⁰ COLQUHOUN, Alan, "Review", In: *Journal of the Society of Architectural Historians*, n. 1, v. 49, março de 1990, p. 96.

³¹ COHEN, Jean Louis (Org.). *Le Corbusier: An Atlas of Modern Landscapes*. Londres: Thames and Hudson, 2013, p. 319.

³² Ver: VON MOOS, Stanislaus. "A Ville Radieuse e seus fantasmas", In: TSIOMIS, Yannis (editor). *Le Corbusier: Rio de Janeiro 1929-1936*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro/Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1998, pp. 20-25.

³³ MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova. "Le Corbusier y Charles Lasnon: De las maquetas blancas de los Salones de Otoño a los *plan-reliefs* del nuevo urbanismo", In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015, pp. 480-501.

levantamento aerofotográfico, para realizar seus modelos físicos de relevo com alta precisão em projetos nas colônias francesas no norte da África, as análises de Cohen³⁴ conseguem indicar o comprometimento de Le Corbusier modificar suas formas de cognição das cidades contemporâneas e romper com modelos urbanísticos do século XX, através de tais apreensões do espaço físico em voos de aviões. Ainda sobre a aviação, através do levantamento histórico da formação da aviação em São Paulo, pode ser verificado que os instrumentos e agentes que realizam o sobrevoo do arquiteto sobre São Paulo estavam intimamente ligados aos trabalhos aerofotográficos na cidade.

Realizado esse quadro geral, espera-se abrir novas entradas de leitura para os planos de Le Corbusier. Obviamente, o presente trabalho não se pretende uma leitura conclusiva, mas, sobretudo, uma tentativa de utilizar abordagens heterônomas – história social, história da tecnologia, leitura formal, análise comparativa, etc. – para ampliar os significados da obra de um artista que ajudou a desenhar o século XX e também foi desenhado pelas transformações desse século.

³⁴ COHEN, Jean-Louis, “L’ombre de l’oiseau planeur”, In: TSIOMIS, Yannis (org.). *Op.Cit.*, pp. 58-63.

[fig. 01] Croqui de Le Corbusier com as propostas para Montevideu e São Paulo.

[fig. 02] Perspectiva do plano de Le Corbusier para São Paulo.

1. COROLÁRIO PAULISTA

1.1. AURORA SUL-AMERICANA

Com os planos para Montevideu, Buenos Aires, São Paulo, Rio de Janeiro, e com a experiência final do plano Obus para Argel, Le Corbusier formula a hipótese teórica mais elevada da urbanística moderna, ainda insuperada ideológica ou formalmente.

Contrariamente às realizações de Taut, May ou Gropius, Le Corbusier quebra a sequência contínua arquitetura-bairro-cidade: a estrutura urbana como tal, enquanto unidade física e funcional, é depositária de uma nova escala de valores, e a dimensão na qual há que buscar o significado das suas comunicações é a própria dimensão da paisagem.³⁵

Dois dias antes de se iniciarem os trabalhos do II CIAM em Frankfurt, Le Corbusier se encontrava há mais de dez mil quilômetros do velho continente – sobrevoando o centro da América do Sul a bordo do avião *Latecoère*. A distância física entre o arquiteto franco-suíço e o congresso serve como metáfora da divergência entre os rumos que o arquiteto estava tomando em seus trabalhos teóricos e práticos em relação aos arquitetos da *Neue Sachlichkeit* (Nova Objetividade),³⁶ a chamada “Ala Alemã”, que pautaram aquele CIAM de 1929.

Os anos que imediatamente precedem a viagem de Le Corbusier à América do Sul são marcados por um movimento duplo. Se por um lado os conflitos entre o franco-suíço e os arquitetos de tendências socialistas ou comunistas da Europa Central e do Leste Europeu se agravam,³⁷ por outro lado, o interesse pela América Latina e as possibilidades de construções de grande escala nesse continente começam a se consolidar em seu horizonte.³⁸

Em maio de 1929, quando Le Corbusier finalmente sinaliza ao escritor Blaise Cendrars que está decidido a ir para a Argentina naquele ano, ele não tinha muito mais que um convite para um conjunto de conferências em Buenos Aires, a possibilidade ainda nebulosa de realizar outras em São Paulo e no Rio de Janeiro, e uma distante e abstrata referência ao sonho de se realizar uma nova cidade no

³⁵ TAFURI, Manfredo. *Projecto e Utopia*. Lisboa: Presença, 1985, p. 87.

³⁶ Neue Sachlichkeit, ou Nova Objetividade, foi o movimento de jovens artistas alemães, holandeses e checoslovacos, sendo Hannes Meyer, Karel Teige, Hans Schmidt e Mart Stam os arquitetos do grupo. A consigna pautava a superação da dualidade entre arte e indústria, através da supressão da primeira categoria e orientação da arquitetura para as técnicas de organização da produção em massa. Ver também: FRAMPTON, Kenneth. *História crítica da arquitetura moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 1997, p. 328.

³⁷ Ver: CIUCCI, Giorgio. “Il mito Movimento Moderno e le vicende del CIAM”, In: *Casabella*, n. 463/464, 1980, p. 29.

³⁸ LIERNUR, Francisco e PSICHEPIURCA, Pablo. “Notas sobre los proyectos de Le Corbusier en Argentina, 1929-1949”, *Op.Cit.*, p. 40.

Brasil: Planaltina.³⁹ A recapitulação de alguns episódios dos conflitos e polêmicas em que Le Corbusier se envolveu no final da década de 1920 ajuda a compreender as forças que compeliram o franco-suíço a depositar suas energias e esperanças nessa viagem à América do Sul.

A participação de Le Corbusier no Weissenhof Siedlung, em 1927, – sob o convite de Mies Van der Rohe – foi controversa. O contraste das duas residências projetadas pelo franco-suíço – com suas grandes áreas construídas, terraços-jardins e orientadas para o mercado de classe média-alta – com o conjunto das residências de baixo custo e das habitações coletivas produzidas pelos outros arquitetos, também convidados para a Exposição do Werkbund em Stuttgart, levou Ernst May a indagar criticamente: “Quem irá viver nessas casas?”.⁴⁰ Começava a se delinear claramente a incongruência entre as orientações político-sociais de Le Corbusier e os ideais da mencionada ala alemã da arquitetura moderna. A cidade de Frankfurt, especificamente, concentrava na Alemanha a rejeição ao trabalho de Le Corbusier. Se em abril de 1928 o franco-suíço teve a oportunidade de apresentar a conferência sobre “*L'esthétique du toit-terrasse*” (a estética do terraço-jardim) nessa cidade, o convite de Ferdinand Kramer, arquiteto integrante do programa *Das Neue Frankfurt*, para Le Corbusier realizar um projeto de um *Siedlung* na cidade de Frankfurt foi barrado por Ernst May, inibindo as possibilidades do franco-suíço edificar nessa cidade.⁴¹

Ainda em 1928, durante o I CIAM, realizado no mês julho na cidade de La Sarraz, evidenciavam-se os conflitos entre Le Corbusier e os arquitetos socialistas quanto ao papel social do arquiteto. Firmam-se maneiras distintas de entender a relação do arquiteto frente aos problemas estéticos e éticos e, especialmente, às ideias políticas, e a relação da arquitetura com o Estado, conforme indica Giorgio Ciucci.⁴²

Mesmo em cidades em que suas teorias e seus projetos eram pautados, como Moscou, a correlação de forças parecia pender para o lado das críticas alinhadas ao discurso da Nova Objetividade. Acuado pelo aumento de críticas à sua produção prática e teórica,⁴³ Le Corbusier, no final de 1928, redige um artigo de autodefesa na tentativa de assegurar suas interlocuções na Rússia, expondo abertamente sua situação. O arquiteto chega a se retratar da seguinte maneira: “*Eu me encontro, há*

³⁹ MARTINS, Carlos A. Ferreira. “Uma Leitura Crítica”, in LE CORBUSIER, *Precisões. Op.Cit.*, p. 268.

⁴⁰ BORNGRAEBER, Christian. “Francfort. La vie quotidienne dans l'architecture moderne”, In: *Les Cahiers de la recherche architecturale*, n.15-17, 1985, p. 112.

⁴¹ Idem, p. 112.

⁴² CIUCCI, Giorgio. *Op. Cit.*, p. 30.

⁴³ BORNGRAEBER, Christian. *Op. Cit.*, p. 112.

um ano ou dois, denunciado como um poeta, um lírico desenfreado, um homem fora do seu tempo".⁴⁴ As críticas recebidas pelo artista El Lissitzky em 1929 confirmavam a necessidade de Le Corbusier defender suas ideias. Apesar de reconhecer seu talento, El Lissitzky acusou-o de produzir uma arquitetura individualista e antissocial, marcada pela aparência e diametralmente oposta aos rumos que esse artista trilhava.⁴⁵ A crítica ganhava contornos mais definidos quando abordava as propostas urbanísticas recentes de Le Corbusier, como a *Ville Contemporaine*:

*Esta cidade não é nem capitalista, nem proletária ou socialista. Daí a solução acadêmica. É uma cidade na prancheta, uma cidade externa à natureza viva, uma cidade no deserto que nem sequer um rio a atravessa.*⁴⁶

Ainda que tendo apoio e boas relações com dois dos três arquitetos que representariam a União Soviética no CIAM de La Sarraz⁴⁷ (Moisei Ginzburg e Nikolai Kolli),⁴⁸ o ataque de El Lissitzky – o terceiro membro – fez Le Corbusier aumentar seu resguardo e se movimentar politicamente. Conforme indica Jean-Louis Cohen, Le Corbusier envia uma carta, em 4 de setembro (a menos de duas semanas de viajar para a América do Sul), destinada ao então presidente do CIAM, Karl Moser, recomendando uma estratégia precisa para a criação de uma organização filiada na URSS. Nesse documento, Le Corbusier orienta o fortalecimento de seus aliados, e quando trata de El Lissitzky, orienta que ele poderia continuar na delegação, mas com reservas, pois até então não havia construído nada na disciplina arquitetônica.⁴⁹ Além dessa manobra para fortalecer sua base no II CIAM, Jean-Louis Cohen também aponta que Le Corbusier sugeriu que um relatório sobre "les expériences et conséquences du logis minimum imposé à Moscou par les circonstances = laboratoire d'exploitation domestique"⁵⁰ fosse solicitado para Nikolai Kolli, a fim de fortalecer narrativas que não fossem as da "ala alemã". Por fim, os conflitos no interior do grupo de arquitetos franceses no

⁴⁴ LE CORBUSIER. "L'Architecture à Moscou", In: COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS. Op. Cit.*, pp. 279.

⁴⁵ BORNGRAEBER, Christian. "Le Corbusier a Mosca", In: *Rassegna*, v. II, n. 3, pp.77.

⁴⁶ EL LISSITZKY, "Idoli i idolopoklonniki", In: *Stroitel'naja Promyslennost*, n. 11-12, 1929, pp. 854-858, apud, COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS. Op. Cit.*, p. 141.

⁴⁷ A representação soviética ficaria comprometida no CIAM I devido a não conclusão da emissão dos vistos para os três arquitetos mencionados. Ver: COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS. Op. Cit.*, p. 156.

⁴⁸ Nikolai Kolli desempenhou importante papel na viabilização e desenvolvimento do edifício do Centrosoyuz, assinado por Le Corbusier. Ver: COHEN, Jean-Louis. "L'épopée du Centrosoyuz", *Op. Cit.*, pp. 87-138.

⁴⁹ COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS. Op. Cit.*, p. 158.

⁵⁰ Tradução nossa: as experiências e consequências das habitações mínimas implantadas em Moscou por circunstâncias = laboratório do funcionamento doméstico.

CIAM se acirram em 1929. A relação já estremecida entre Le Corbusier e André Lurçat, manifestada no primeiro CIAM, chega ao limite quando Lurçat questiona a hegemonia do franco-suíço na delegação.⁵¹

Somam-se a esse conjunto de críticas e questionamentos de sua obra alguns fracassos significativos que o arquiteto enfrentou nos anos precedentes à viagem. Sua proposta para a sede da Liga das Nações em Genebra – apesar de figurar pela avaliação do primeiro júri entre as finalistas, dentro de mais de trezentas submissões de projetos – foi ao final do processo rejeitada por aspectos protocolares de entrega do concurso, dando espaço para a vitória de um projeto neoclássico e avesso aos valores advogados pelo franco-suíço. Ainda que Le Corbusier tenha transformado sua derrota em um escândalo mundial, publicando em 1928 o livro *Une Maison-Un Palais* com suas posições e visões da arquitetura moderna e tirando proveito do fato de seu projeto ser o único dentre os finalistas que refutava o neoclassicismo, esse processo atrasou em alguns anos as possibilidades do arquiteto realizar construções de maior escala na Europa.⁵² Le Corbusier confirma sua situação crítica e de relativo isolamento – em que tanto os arquitetos politicamente de esquerda como os acadêmicos rejeitavam suas proposições e bloqueavam seu desenvolvimento – ao afirmar em uma de suas conferências de Buenos Aires que é atacado pelos "dois lados da barricada".⁵³

Em contraste ao isolamento que Le Corbusier vivia na Europa, a América erguia-se desde 1925 como um lugar de interesses e possibilidades para o arquiteto. O próprio arquiteto em seu prólogo do livro *Precisões* atentou que “Desde 1925, (...), Paulo Prado me enviava sinais de São Paulo, e Blaise Cendrars, de Paris, empurrava-me para lá, incentivando-me com argumentos, mapas e fotos”.⁵⁴ No texto "L'Esprit de Sud-Amérique", o arquiteto consegue exprimir que abdica de uma Europa consumida pelo sentimento de "letargia continental", como escreve a Paulo Prado.⁵⁵

Os argentinos Francisco Liernur e Pablo Pschepiurca, no artigo *Notas sobre los proyectos de Le Corbusier en Argentina, 1929-1949*, atentam que a presença de Cendrars no momento de gestação da viagem do franco-suíço é fundamental para compreender a origem das formas míticas do imaginário que Le Corbusier possuía da América do Sul, referindo-se especialmente à combinação especial de

⁵¹ Ver: COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS. Op. Cit.*, p. 158. Ver também: COHEN, Jean-Louis. *L'architecture d'André Lurçat: autocritique d'un moderne*. Paris: Mardaga Éditions, 1995.

⁵² VON MOOS, Stanislaus, *Elements of a Synthesis*. Rotterdam: 010 publishers, 2009, p. 176.

⁵³ LE CORBUSIER. *Precisões. Op. Cit.*, p. 94.

⁵⁴ *Idem*, p. 31.

⁵⁵ LE CORBUSIER. Carta de 28 de Julho de 1929 para Paulo Prado, In: SANTOS, Cecília Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth da Silva. *Op. Cit.*, p. 44.

“juventude”, “potência da natureza”, “pureza” e “futuro aberto” como os valores constituintes de suas expectativas sul-americanas. O entusiasmo de Cendrars nas narrativas do descobrimento da arquitetura barroca mineira, da animação do carnaval carioca, do vigoroso desenvolvimento do núcleo modernista na cidade de São Paulo e da pungência dos industriais do café transmitidos a Le Corbusier por cartas a partir de meados dos anos 1920, constituiu a base do imaginário de alteridade da América em relação à Europa.⁵⁶ Em contraposição aos conflitos vividos no velho continente, a América se definia como um lugar propício para consolidar transformações em sua teoria e prática arquitetônica.

A viagem de 1929, nesse contexto acima descrito, pode ser compreendida como um momento de inflexão, onde Le Corbusier passa do inicial *apelo aos industriais* – presente em diversos textos anteriores –, para um tipo de *apelo ao Estado*, mais precisamente, um *apelo às Autoridades*,⁵⁷ que se firma como principal interlocutor de seus estudos urbanos. O contexto de suas conferências na América referenda essa transição: ainda que o contato com grandes nomes da burguesia e inteligência locais tenham viabilizado sua viagem,⁵⁸ muitas de suas palestras foram realizadas em institutos ou faculdades de engenharia – locais de formação de diversos políticos atuantes nessas cidades –, ou mesmo proferidas em sedes da política local: das dez palestras realizadas na Argentina, quatro foram proferidas na *Facultad de Ciencias* e seis na *Asociación Amigos del Arte*; em Montevideu, suas duas conferências ocorreram no salão da *Universidad de la Republica*; em São Paulo, além de duas palestras realizadas no *Instituto de Engenharia*, Le Corbusier proferiu um discurso na Câmara Municipal da cidade; por fim no Rio de Janeiro, suas duas conferências foram realizadas na Escola Nacional de Belas Artes.⁵⁹

A abertura e até certa familiaridade de setores da intelectualidade sul-americana a suas teorias se confirma. Le Corbusier retrata o entusiasmo de alguns de seus cicerones, como o do orador da preleção de seu discurso na Câmara Municipal de São Paulo, Goffredo Telles – então vereador e futuro prefeito –, no seu “Prólogo Americano”:

*No Brasil sou recebido na Câmara da Cidade de São Paulo e
o generoso orador que me dirige um discurso estende-se*

⁵⁶ LIERNUR, Francisco e PSICHEPIURCA, Pablo. “Notas sobre los proyectos de Le Corbusier en Argentina, 1929-1949”, *Op. Cit.*, p. 40.

⁵⁷ *Idem*, p. 41.

⁵⁸ A família Ocampo na Argentina desempenhou um papel decisivo nesse aspecto. Ver: LIERNUR, Francisco e PSICHEPIURCA, Pablo. *Op. Cit.*, p. 40.

⁵⁹ Tanto o discurso de Le Corbusier na Câmara Municipal, como a preleção de Goffredo Telles se encontram em anexo no final desta dissertação. Ver Anexo. pp. 131-142

*longamente (fico bem comovido) sobre a impressão que lá provocou, desde 1920, L 'Esprit Nouveau, nossa revista de atividade contemporânea.*⁶⁰

A cidade de São Paulo também figura como um caso singular para indicar o trato com as autoridades e a intrínseca relação entre engenharia e poder público no período. O então diretor do *Instituto de Engenharia* era Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello, que posteriormente seria prefeito da cidade de São Paulo de 1930 a 1931 e secretário da Viação e Obras Públicas, era notavelmente ativo nos debates de arquitetura e urbanismo na cidade⁶¹ – sendo um dos diversos engenheiros que atuaram como prefeitos na cidade.⁶² Ainda que curto, o discurso de Le Corbusier proferido na Câmara Municipal de São Paulo, no dia 23 de novembro, tem um destacado enfoque nos aspectos financeiros e na necessidade imperativa de fortes *Autoridades* para realizar as transformações urbanísticas que defendia:

Logo, urbanizar não é gastar dinheiro; urbanizar é gerar dinheiro. Porém, tal operação, que será uma digna expressão das conquistas do espírito moderno, somente pode ser realizada sobre a base dupla de, por um lado, uma doutrina técnica e por outro lado, uma autoridade incontestada. (...)

*No entanto, tal operação não pode ser realizada sem a manifestação de uma autoridade incontestada que, antes de qualquer empreitada financeira ou técnica, endossa a operação, se torna responsável, fixa o valor do solo à data do decreto e elimina desta forma a especulação dos aproveitadores ou dos preguiçosos.*⁶³

Algumas sutis duplicidades de discurso e tônica decorrem da desistência do franco-suíço de participar do II CIAM para realizar a viagem à América do Sul. A comunicação assinada por Le Corbusier e seu primo Pierre Jeanneret para o congresso do CIAM em Frankfurt, além de indicar certa duplicidade entre as posições teóricas de antes e depois da viagem, atesta o ponto limite de *apelo aos industriais* e grande ênfase na necessidade da arquitetura encontrar suas razões na técnica moderna:

⁶⁰ LE CORBUSIER. *Precisões, Op. Cit.*, p. 31.

⁶¹ Para a biografia de Luiz de Anhaia Mello ver: MELLO, Melania Novaes de Anhaia. *Luiz de Anhaia Mello: vida e obra*. São Paulo: Epusp, 1982.

⁶² Para aprofundar a relação entre alguns engenheiros com a definição das práticas políticas no começo do século XX, 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. São Paulo: FAU-USP, 2012.

⁶³ LE CORBUSIER, In Anais da Câmara Municipal, 1929, pp. 764-765. Ver Anexo, pp. 140-141.

A pobreza e a inadequação das técnicas tradicionais levaram a uma confusão de forças, uma mistura forçada de funções independentes entre si. Os métodos construtivos foram codificados pelas Escolas e Academias. Tais métodos híbridos são onerosos; não economizam nem matéria-prima nem esforço; estes métodos não podem resolver o problema econômico presente: a "Casa Mínima", pois os desperdícios que causam não são conciliáveis com as condições severas da economia geral. Isto é uma verdade em todos os países. Esse impasse nos conduziu à crise de habitação.

*Temos de encontrar e implementar métodos novos, que sejam claros e que permitam compor planos de habitação e úteis para a sua implementação. Esses métodos podem ser a padronização, a industrialização e o taylorismo.*⁶⁴

Se a comunicação apresentada por Pierre Jeanneret no CIAM de Frankfurt redonda em muitos dos conteúdos desenvolvidos por Le Corbusier desde o *Vers Une Architecture*,⁶⁵ os temas e enfoques para as interlocuções das conferências sul-americanas, e do livro *Precisões*, apontam novas direções. Liernur e Pschepiurca ironizam que o último capítulo do livro *Precisões*, intitulado “Aparte”, deveria constituir sim o prefácio do livro, uma vez que as conferências sul-americanas encerram a fase da “revolução arquitetônica fomentada pelas técnicas modernas”, inauguram a fase dos *Grands Travaux* (grandes trabalhos) e também indicam que a necessidade dessa mudança de passo não se dá como resultado de conferências, mas constitui uma das razões centrais para a sua realização. Foram nos meses e circunstâncias que precederam a sua partida que Le Corbusier amadureceu essa mudança de escala e escopo das propostas que seriam formuladas na costa atlântica do sudoeste americano. Nessas condições, viajar para Buenos Aires e São Paulo foi uma excelente oportunidade para convencer a “autoridade” em seus mais altos níveis de decisão. “Simples” e “jovens”, e também “pungentes”, “cultas” e “europeias”, essas sociedades ofereciam signos favoráveis para o desenvolvimento de uma proposta elitista universal – de acordo com os anseios que o arquiteto possuía –, que nem o decadentismo europeu, nem o comunismo russo, nem o liberalismo americano podiam se equiparar.⁶⁶ A mudança de tônica, agora orientada para os desafios colossais de colonizar vastos territórios não

⁶⁴ LE CORBUSIER ; JEANNERET, Pierre. “Analyse des éléments fondamentaux du problème de la ‘maison minimum’”, *Op.Cit.*, p. 01/101. Tradução do Autor

⁶⁵ LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 2002.

⁶⁶ LIERNUR, Francisco e PSCHepiURCA, Pablo. “Notas sobre los proyectos de Le Corbusier en Argentina, 1929-1949”, *Op.Cit.*, p. 41.

ocupados e de realizar verdadeiras grandes obras sob a égide de autoridades, marca o *Prólogo Americano de Precisoões*:

*Quando lhe é concedida a felicidade de atravessar o oceano em um transatlântico, de sobrevoar estuários, rios gigantescos, planícies sem limites, de ver acumular-se navios cargueiros nos portos, ler, em um mapa mural, a grandeza não colonizada de um país imenso; quando, sob a pressão do progresso, sentimos que o conceito de fronteiras e países é vacilante; (...); que bastaria que uma autoridade — um homem — suficientemente lírica acionasse a máquina, promulgasse uma lei, uma regulamentação, uma doutrina, para que o mundo moderno começasse a sair do enegrecimento de suas mãos e de seu semblante marcado por trabalhos pesados, para que ficasse sorridente, poderoso, contente, crente; quando vemos o mundo do alto, da maior altura possível, quando o contemplamos em toda sua largura e extensão — e tudo nos proporciona essa ocasião — podemos verificar que a arquitetura é nova, está se iniciando, será unitária e imensa, através dos mares e continentes, sob um único signo. A corrente arquitetônica, assim como a corrente elétrica, rodeia a terra e as antenas despontam em todos os lugares.*⁶⁷

Conforme indicado por Carlos A. Ferreira Martins, no artigo “Uma Leitura Crítica”, mais uma vez, na trajetória pessoal de Le Corbusier, a viagem é um momento de redefinição de rumos, é um instrumento de busca do universal e do atemporal.⁶⁸ Além disso, conforme apontado por Liernur no artigo “Argentina: The Pampa’s Sublime, or the Geographical Gaze”, se Le Corbusier estava em busca de cultura e signos civilizatórios, ele chega a América do Sul aberto para “descobrimientos” e revelações espontâneas, em contraste agudo ao preparo cuidadoso que possuía para suas outras viagens.⁶⁹ Novamente, o ato de viajar opera como o momento de autoconvencimento e da afirmação de um destino pessoal próprio:

No Ocidente europeu, eu transporto comigo há vinte anos proposições de urbanização para as cidades, que são revoltas contra a desordem e que são tentativas de ordem. Se o Expresso conduz-me a Moscou e o navio a Buenos Aires, se eu experimento toda a gama de climas e de estações, os

⁶⁷ LE CORBUSIER. *Precisoões*, Op.Cit., p. 30.

⁶⁸ MARTINS, Carlos A. Ferreira. *Op. Cit.*, p. 268.

⁶⁹ LIERNUR, Jorge Francisco. “Argentina: The Pampa’s Sublime, or the Geographical Gaze”. In: COHEN, Jean Louis (Org.). *Le Corbusier: An Atlas of Modern Landscapes*. Op. Cit., p. 319.

*espetáculos dos distintos costumes, todo o choque de raças profundamente diferentes, a consumação de voltagens discordantes, meu Ocidente pulveriza-se, desfaz-se de suas mesquinharias supérfluas, de seu pó de epidermes mortas. O essencial surge, decantado: o homem, a natureza, o destino.*⁷⁰

Enquanto muitos de seus projetos realizados na década de 1920 pairavam sobre um território neutro, como a *Ville Contemporaine*, em um exercício deliberado de abstração de situações e desafios urbanísticos específicos a alguma cidade – abrindo espaço para críticas alinhadas como as de El Lissitzky –, os estudos realizados na viagem de 1929 indicam um rumo em que as especificidades naturais, relativas à geografia e à geomorfologia de cada uma das cidades enfrentadas, irão atuar nas concepções urbanísticas do arquiteto. Dessa forma, conforme indica Carlos Martins, o ânimo de Le Corbusier nessa viagem ficara na alternância – ou assim quis retratá-lo – da figura do viajante humilde, disposto a descobrir um "novo mundo" e da sua magia advinda da natureza tropical, com suas tonalidades vibrantes e vastas extensões territoriais, e a do europeu que deseja reconquistar e recivilizar as terras sul-americanas. Essa segunda "conquista da América" define-se como esforço de levar ao antigo Novo Mundo – horizonte de expansão das grandes navegações e da primeira modernidade ocidental – o novo mundo inaugurado pela segunda modernidade: aquela da *civilização maquinista* e de sua correlata revolução intelectual espiritual.⁷¹

No entanto, apesar do franco-suíço tirar proveito, em sua empreitada, da forte atração que a cultura francesa exerce nas elites dessas “jovens nações”, o arquiteto não é o único interlocutor francês nas cidades sul-americanas. Conforme atenta Carlos Martins, os trabalhos de Forestier em Buenos Aires e de Agache no Rio de Janeiro reinserem no continente sul-americano as polêmicas do arquiteto com a prática urbanística da Sociedade Francesa de Urbanismo.⁷² Dessa maneira, sua atuação na América encontra como primeiro inimigo o academicismo. Frente a isso, torna-se central a Le Corbusier a procura de contato e aliança com os agrupamentos de intelectuais adeptos ao moderno, focados em encontrar um

⁷⁰ LE CORBUSIER. “O espírito sul-americano”, In: SANTOS, Cecília Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth da Silva. *Op. Cit.*, p. 68.

⁷¹ MARTINS, Carlos A. Ferreira. *Op. Cit.*, p. 270.

⁷² Para uma análise das premissas sociológicas da doutrina urbanística de Agache, ver: UNDERWOOD, David. “Alfred Agache, French Sociology and Modern Urbanism in France and Brazil”, In: *Journal of the Society of Architectural Historians*, vol. 50, n. 2, jun. 1991, pp. 130-166.

contexto receptivo a suas ideias.⁷³ O círculo restrito no qual as ideias modernistas eram debatidas, de acordo com Carlos Martins:

(...) não é um problema para quem já havia estabelecido a convicção de que a concretização da civilisation machiniste não radicava em uma mudança de consciência de massas ou em alterações na estrutura social, mas na intervenção esclarecida da "Autoridade" na América do Sul, como em Argel ou, mais tarde, na Índia, Le Corbusier não se cansaria de buscar um novo Colbert.⁷⁴ Em cada uma das cidades que visitou buscava convencer, além dos grupos intelectuais que formam aquela "imensa máquina dos amigos de meus amigos", às autoridades locais, aos técnicos e políticos em condições potenciais de aderir aos "grandes trabalhos", a todos os que poderiam colaborar, de uma posição de poder, no sentido da ação urbanística que ele proclamava.⁷⁵

O conjunto de palestras sul-americanas cobre dois movimentos essenciais na trajetória de Le Corbusier. Por um lado, expõe o esforço de alcançar um outro nível na relação entre as possibilidades técnicas e a criação formal na arquitetura – um ajuste entre as potencialidades técnicas da civilização maquinista com os aspectos relativos ao lirismo individual e da criação artística –, por outro, consolida-se o esforço de sistematizar uma teoria da sensação arquitetural, análoga aos desenvolvimentos inscritos na teoria purista. Se no livro *Une maison-Un palais*, Le Corbusier advoga pela “unidade arquitetural”, as propostas urbanísticas realizadas na América transpõem essa busca para a escala urbana e territorial, em um grande esforço de pautar essas novas paisagens. Por fim, esse conjunto de palestras e propostas urbanas indicam o momento em que Le Corbusier está mais próximo de realizar sua “hipótese teórica mais elevada da urbanística moderna”, tomando por empréstimo os termos de Manfredo Tafuri. Nesses estudos estão colocados em evidência a importância da paisagem em sua obra, a sistematização de uma teoria da paisagem, conforme indica Carlos Martins.⁷⁶

É dentro desses parâmetros que o projeto para a cidade de São Paulo inscreve-se na trajetória teórica de Le Corbusier. A determinação e a caracterização da cidade de São Paulo, no momento em que o arquiteto franco-suíço a defronta, fazem-se necessárias para precisar as qualidades de seu projeto para a cidade.

⁷³ MARTINS, Carlos A. Ferreira. *Op. Cit.*, p. 271.

⁷⁴ Colbert, ministro de Luís XIV, aparece recorrentemente nos textos de Le Corbusier como expressão da intervenção firme da Autoridade, condição para a transformação da cidade.

⁷⁵ MARTINS, Carlos A. Ferreira. *Op. Cit.*, p. 272.

⁷⁶ *Idem.*

1.2 SÃO PAULO EM 1929

Como breve introdução à descrição e à caracterização da hipótese de Le Corbusier para São Paulo, é necessário mencionar que durante as primeiras décadas do século XX a cidade passou por mudanças profundas. O projeto do franco-suíço se inscreve no ponto-limite do primeiro processo de industrialização e de expansão da cidade de São Paulo. Essa transição, iniciada no fim do século XIX, da pequena vila a grande metrópole latino-americana, impulsionou a elaboração de teorias e práticas urbanísticas, inconsistentes na cidade até então. Dentro desse quadro, o ano da visita de Le Corbusier se insere, de maneira icônica, no exato momento em que as contradições, desencadeadas por esse processo de industrialização e de expansão, estavam absolutamente acumuladas e ainda com suas resoluções em aberto: 1929 seria o ano que marca a constituição de dois instrumentos urbanísticos como forma de regulação e intervenção na cidade, com a criação do código de obras de Arthur Saboya e com o Plano de Avenida de Prestes Maia. Sendo assim, um ano que deixaria marcas irreversíveis na cidade, nas décadas posteriores [fig. 06].

As transformações da cidade foram demasiadamente concentradas no tempo: os limites de ocupação da mancha urbana ficaram durante mais de três séculos restritos unicamente à colina histórica, conforme indica Hugo Segawa no livro *Prelúdio da Metrópole*. Os desafios para a urbanização e ampliação da cidade consistiam na superação física das depressões constituintes de sua topografia.⁷⁷ Assim, no começo do século XIX, os limites físicos da cidade mal transpunham as delimitações do intitulado Triângulo Histórico – figura constante nas narrativas acerca da cidade para designar a região em acrópole, cujos vértices eram ocupados por edifícios religiosos: o Convento de São Francisco, localizado próximo ao encontro do córrego do Itororó com o Saracura e formação do Anhangabaú; o Convento do Carmo, debruçado sobre o Tamanduateí e o Mosteiro de São Bento, justaposto ao ponto médio do Anhangabaú e próximo ao encontro deste com o Tamanduateí. Ainda de acordo com Segawa, esses limites que demarcavam a fundação da cidade e a modorra colonial eram o grande entrave que os influxos cafeeiros desejavam estilhaçar. E assim o fizeram

Se até meados dos Oitocentos, sua população orbitava na cifra de 20 mil habitantes, a partir do momento da expansão cafeeira, esse número foi quadruplicado. Assim, em 1900, a cidade de São Paulo poderia ser descrita como uma vila de dimensão média, contando com uma população de 240 mil

⁷⁷ SEGAWA, Hugo. *Op. Cit.*, p.12.

habitantes,⁷⁸ cuja função econômica principal era atuar como um entreposto comercial, principalmente da produção de café, localizada no interior do estado, até o Porto de Santos. Durante essas primeiras décadas, São Paulo intensificou a sua industrialização e passou por um aumento da sua população, atingindo 840 mil habitantes em 1930.⁷⁹ Tal salto quantitativo de população deveria ser acompanhado não só do relativo salto na quantidade de suas infraestruturas, mas também um salto qualitativo destas.

Durante todo o século XIX, a cidade tolerou tais dificuldades na transposição dos córregos e rios adjacentes ao centro histórico. A travessia do Anhangabaú, por exemplo, se fazia com recursos e obras mínimas: a ponte do Lorena, junto ao Largo da Memória, a ponte do Açu na São João e a ponte Miguel Carlos, na Florêncio de Abreu.⁸⁰ Cruzar o talvegue desses cursos d'água não constituam o principal desafio, mas sim atravessar o vazio de quase 150 metros marcados pela subida e descida das colinas de 20 metros de altura.⁸¹ Ao final do século XIX, a cidade, mesmo enfrentando esse difícil obstáculo, já começa a se instalar rumo a margem oeste do Anhangabaú: o antigo morro do Chá foi loteado⁸², constituindo o chamado Centro Novo, em oposição ao Centro Velho definido pelo Triângulo Histórico.

Essas mudanças e transformações da cidade estavam associadas também a choques e contradições internas para continuar seu desenvolvimento. Dessa forma, São Paulo teve de começar a desenvolver seus sistemas de infraestrutura, investindo em rodovias e ferrovias; e criar órgãos técnicos no poder público para gerir obras de saneamento e infraestrutura.⁸³ O desafio de construir um centro da metrópole como imagem da modernização deveria também abrir nos arredores desse centro bairros mais saudáveis, capazes de formalizar uma cidade alinhada com as transformações da nova República e da nova economia industrial e cosmopolita em emergência. Assim, em poucas décadas, por meio da importação de materiais e técnicas ou da revisão de diversas disciplinas da engenharia e das

⁷⁸ LANGENBUNCH, Juergen Richard. *Op.Cit.*, p. 123.

⁷⁹ Ver: MEYER, Regina; GROSTEIN, Marta Dora; BIDERMAN, Ciro. *São Paulo Metrópole*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, EDUSP/ Imprensa Oficial, 2004.

⁸⁰ TOLEDO, Benedito Lima. *Op. Cit.*, p. 25.

⁸¹ BUCCI, Ângelo. *Op. Cit.*, p. 14.

⁸² O Morro do Chá, que seria mais tarde chamado de Centro Novo, teve seu loteamento realizado em 1876 a partir da propriedades do Barão de Itapetininga, após seu falecimento. Desse processo foram criadas as ruas Barão do Itapetininga e as atuais Xavier de Toledo, Conselheiro Crispiniano, 24 de Maio e Dom José de Barros. SIMÕES JÚNIOR, José Geraldo. *Anhangabaú, História e Urbanismo*. Tese de Doutorado. São Paulo, FAUUSP, 1995, p. 60.

⁸³ Para um panorama geral da infraestruturação da cidade de São Paulo ver: RODRIGUES, Gustavo Partezani. *Vias públicas: tipo e construção em São Paulo (1898-1945)*. Dissertação de mestrado. São Paulo: FAU-USP, 2008.

ciências aplicadas convocadas nesse processo, São Paulo se redesenhou e traçou os sentidos de sua expansão.

A treliça metálica de 180 metros de comprimento, projetada por Jules Martin para o Viaduto do Chá, é um forte signo da importação de técnicas e materiais para enfrentar os desafios que a cidade apresentava. Em contraposição ao primeiro estudo do viaduto – onde era proposto transpor o vale com um aterro sobre o qual surgiria uma rua com casas em ambos os lados – a solução final realizada, de 1892, revela a interlocução com a indústria internacional: suas peças metálicas eram oriundas da Alemanha, fabricadas pela indústria Harkot, em Durisburg; cruzaram o Atlântico por vapor até chegar em Santos, de onde subiu de trem para São Paulo.⁸⁴ Em 1911, novamente a indústria estrangeira se fez presente em mais uma importante obra de transposição do Anhangabaú, agora com a importação da Bélgica dos componentes metálicos da estrutura do Viaduto Santa Ifigênia.

O primeiro decênio daquele século recém-inaugurado pode ser caracterizado como o momento de cristalização de uma forma particular de consciência sobre a realidade urbana, qual seja um conjunto de ações e empreitadas a serem realizadas. Apesar do peso que a associação entre melhorias urbanas e especulação imobiliária ainda possuíam em relação ao período anterior, é possível indicar que que a formação de um primeiro quadro de engenheiros egressos da Escola Politécnica imprimiam um outro espírito de intervenção, notadamente mais consciente.⁸⁵ Segawa também destaca a atuação da Diretoria de Obras Públicas da Prefeitura – criada no início da república e até 1926 ainda interna à Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas⁸⁶ –, que começou a atuar em áreas anteriormente restritas à iniciativa privada. Essa influência crescente dessa Diretoria se desdobraria anos mais tarde com a elaboração de um plano de melhoramentos para o centro de São Paulo.

Faz-se necessário destacar que até aproximadamente metade da década de 1920 haveriam duas frentes – internas à Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas – para enfrentar os problemas advindos da recente urbanização da cidade: a Comissão de Saneamento, que possuiu vida curta, de 1892 até 1898, mas que gerou os insumos e produtos fundamentais para todos os estudos posteriores para os domínios das várzeas; e a Diretoria de Obras sob o comando de Victor Freire, que esteve à frente do setor entre os anos de 1899 e 1925, cujos esforços estavam centrados em definir parâmetros de urbanidade para as recém-

⁸⁴ BUCCI, Ângelo. *Op. Cit.*, p.15.

⁸⁵ SEGAWA, Hugo. *Op. Cit.*, p. 55.

⁸⁶ BERNARDINI, Sidney Piochi. *Op.Cit.*

conquistadas áreas da cidade, como o Anhangabaú e a Várzea do Carmo. Os aspectos derivados da infraestruturação dos canais do Tietê apenas encontrariam os debates urbanísticos enredados a partir da remodelação do Anhangabaú e da Várzea do Carmo apenas a partir da criação da Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê, no meio da década de 1920. Desenhava-se o momento em que os desafios de São Paulo claramente migravam para outra escala, frente à urbanização crescente e à forte pressão para incorporar as terras interiores às planícies fluviais [fig.05].

Dessa forma, apenas nas vésperas da chegada de Le Corbusier na cidade de São Paulo que as propostas urbanísticas mais sistêmicas entrariam em pauta, sendo o Plano de Avenidas do Engenheiro Francisco Prestes Maia o ponto máximo desse desenvolvimento e pesquisa. O Plano, encomendado pelo prefeito Pires do Rio à Comissão de Melhoramentos do Tietê, sob coordenação de Ulhôa Cintra, tinha por objetivo planejar o desenvolvimento e orientar a expansão urbana de São Paulo, aos moldes do que já estava em curso em outras cidades, como o Rio de Janeiro, com os estudos de Alfredo Agache.

Por ora, essa breve caracterização dos desafios urbanísticos que a cidade de São Paulo enfrentava indicam as premissas básicas para contextualizar o cenário em que as ideias Le Corbusier seriam expostas. A análise dos pormenores do conjunto de planos ou projetos de intervenção de grande escala da cidade de São Paulo será desenvolvida no próximo capítulo.

1.3 O PLANO DE LE CORBUSIER

Na viagem de regresso à Europa, durante os treze dias em que permaneceu no navio Lutetia, Le Corbusier redigiu o texto “Prólogo Americano” e, passados quatro dias de sua chegada em Paris, em 27 de dezembro, escreveu “Corolário Brasileiro”⁸⁷ – ambos integrantes do livro *Précisions*.

Se o primeiro texto é marcado pelo registro de personagens conhecidos, pela surpresa e êxtase com as paisagens naturais avistadas, pela euforia em vivenciar a dinâmica das cidades sul-americanas visitadas e pelo resgate de memórias de outras viagens – a fim de transmitir ao leitor o seu estado de espírito e assim de prepará-lo para o livro –, o segundo texto parece sedimentar todos os elementos anteriormente mencionados. Em “Corolário Brasileiro” a narrativa irá se concentrar na descrição mais atenta de Montevideu, São Paulo e Rio de Janeiro, assim como na explanação dos estudos urbanos traçados para cada uma dessas cidades.

Contrariando a crítica de El Lissitzky mencionada anteriormente, Le Corbusier apresentou nesses estudos e descrições textuais uma delicada percepção dos componentes geográficos e paisagísticos dessas cidades. No trecho destinado a São Paulo, Le Corbusier expõe sua percepção da crise urbanística que a cidade atravessava, vista do Gabinete da Prefeitura, localizado no Palacete Prates, junto ao recém-remodelado Parque Anhangabaú:

*No gabinete do prefeito de São Paulo examino com curiosidade, no plano mural da cidade, meandros significativos. Noto algo pertinente: ruas sinuosas passam debaixo de outras ruas construídas em forma de viadutos. Pergunto ao prefeito: "Os senhores acaso estão na iminência de uma crise de circulação?"*⁸⁸

O plano mural mencionado era o Plano de Avenidas de Prestes Maia.⁸⁹ Le Corbusier parece apreender os aspectos centrais desse plano e da cidade: o conflito entre as ruas herdadas do período colonial – com suas curvas e no ritmo dos caminhos de burros – com as novas vias e viadutos, que tentavam enfrentar a topografia da cidade. O relevo de São Paulo, assim como a condição geográfica de São Paulo dentro do país e as recentes transformações, são destacados no texto do

⁸⁷ Sobre a estadia de Le Corbusier no Brasil, ver também: QUEIROZ, Rodrigo. *Sobre o projeto do espaço moderno*. Livre-Docência. São Paulo: FAU-USP, 2015.

⁸⁸ LE CORBUSIER. *Precisões*. Op. Cit., p. 232.

⁸⁹ RODRIGUES, Gustavo Partezani. Op. Cit., p. 215.

franco-suíço, combinando-se com a caracterização das novas construções comerciais na região central cidade, incluindo o edifício Martinelli:

São Paulo situa-se no altiplano brasileiro, a 800 metros de altitude. As colinas sucedem-se umas às outras e entre elas estendem-se baixadas e vales. Existem casas no topo das colinas e nos vales.

Subitamente, no decorrer de alguns anos, São Paulo desenvolveu-se vertiginosamente e quase de um só golpe o diâmetro da cidade alarga-se e alcança 45 quilômetros.

Eis que no centro geográfico, como sempre, não se circula mais. Por quê? Porque – como sempre – os escritórios invadiram as casas, porque demoliram as casas e construíram grandes prédios, até mesmo um arranha-céu.⁹⁰

O texto revela, além dessa sensibilidade para entender a cidade de São Paulo, uma apropriação das leituras que a própria intelectualidade paulista realizava da sua cidade. A comunicação do vereador Goffredo Telles não pode passar despercebida na análise da leitura que Le Corbusier fez da cidade de São Paulo. O texto contém ao mesmo tempo, a referência do estilo de escrita dos documentos da *L'Esprit Nouveau*, como muito dos elementos que Le Corbusier utiliza no “Corolário Americano” para descrever a crise urbana vivida pela capital paulista:

Note que essa grande cidade de um milhão e meio de habitantes mantém, apesar de sua opulência, o antigo caráter da aldeia jesuíta. As pequenas ruas, as pequenas praças, os pequenos jardins, as pequenas casas. E, aqui e ali, espalhadas aleatoriamente, no emaranhado inextricável, na desordem sem sentido de todas essas pequenas coisas tão mal agrupadas, estão as enormes construções esdrúxulas, servidas por vielas e becos.

Em resumo, falta de coordenação e sistema. Manteve-se o alinhamento das antigas trilhas que cruzavam a colina ancestral e se teima em dizer, hoje, que são ruas e avenidas. Os pequenos casebres ensolarados de outrora deram lugar a arranha-céus. Os arbustos espinhosos que cercavam os pequenos jardins rústicos foram substituídos, em sequências discordantes, por altas fachadas de todos os estilos, em uma

⁹⁰ LE CORBUSIER. *Op. Cit.*, p.232.

*mistura pavorosa de ideias sem diretriz, tiradas aleatoriamente de catálogos de arquitetura.*⁹¹

Le Corbusier, logo em seguida, combina o diagnóstico compartilhado com o de Goffredo Telles, e avança para seu prognóstico, onde tenta sutilmente caracterizar a incapacidade do corpo técnico da cidade em enfrentar a crise urbana em questão:

Ora, São Paulo, a perder de vista, soma suas colinas. O funcionário encarregado, já que deve considerar as colinas, traça ruas curvas e viadutos, uma rede que se contorce como lombrigas.

*Ao desembarcar recentemente em São Paulo e vendo na parede do gabinete do prefeito essa imagem de ruas emaranhadas, que algumas vezes passam umas sobre as outras, e medindo o imenso diâmetro da cidade, pode declarar: "Os senhores enfrentam uma crise de circulação, não é possível fazer escoar rapidamente o trânsito numa cidade que tem 45 quilômetros de diâmetro, cujas ruas mais parecem dédalos e estão sempre entupidas."*⁹²

Em seu diagnóstico, Le Corbusier força certos aspectos da cidade a fim de justificar sua proposta e também para validar seu urbanismo, pautado na distinção rígida entre as funções comerciais e residenciais da cidade. Ainda que com algumas ocupações se estendendo ao limite geomorfológico da cidade – Serra da Cantareira e Serra do Mar –, a mancha urbana da cidade de São Paulo em 1929 possuía dimensões medianas. Além da área central, se encontram contíguos à ocupação do centro da cidade os bairros de Santa Cecília, Barra Funda e Lapa, Bela Vista, Jardim Paulista, Pinheiros, Vila Mariana, Liberdade, Ipiranga, Mooca, Belém e Pari. Nessa configuração, o centro expandido não ultrapassava o marco de 10 km em seu diâmetro. Após a transposição do Rio Tietê, os núcleos da Zona Norte – Casa Verde e Limão, Santana, Vila Guilherme, Vila Maria, Tucuruvi, Jaçanã, Mandaqui e Freguesia do Ó – permaneciam com suas relativas autonomias e sem se conurbarem. Em sua maior dimensão, a mancha urbana não excedia os 24 km. O arquiteto também enfatiza excessivamente a concentração do núcleo comercial no centro da cidade em oposição aos bairros residenciais que se espraiavam em suas adjacências:

⁹¹ TELLES, Goffredo. "Preleção do discurso de Le Corbusier na Câmara Municipal de São Paulo", In: Anais da Câmara Municipal de 1929. Ver tradução no anexo da dissertação, pp. 135-136.

⁹² LE CORBUSIER. *Precisões. Op. Cit.*, p. 233.

Recomendei ao piloto do avião: "Voe em direção ao centro de São Paulo, inicialmente bem baixo; gostaria de ver os contornos da cidade, onde ela é mais alta, onde ela sobrepõe seus andares por efeito do crescimento irresistível dos negócios". No centro da região vimos a cidade erguer-se suavemente e, no meio, violentamente.

Início de crescimento. Índice categórico; diagnóstico indiscutível da doença que acomete o centro das cidades.

Em seguida, de automóvel, realizamos algumas experiências: por exemplo, o tempo considerável que se leva para ir de um ponto a outro da cidade: baixadas, contornos, ladeiras, etc. Depois, do campo, pudemos apreciar essa topografia generalizada, constituída por protuberâncias e concavidades, bem como o tumulto presente numa rede viária que tenta inutilmente seguir em linha reta.⁹³

Para definir sua proposta, o franco-suíço, além das considerações das particularidades da topografia da cidade – inscrevendo seu projeto nos limites oferecidos pelas serras circundantes –, utiliza os vetores de ligação de São Paulo com outras regiões do Brasil como partido:

Fiz a seguinte proposta a meus amigos de São Paulo:

Estas estradas que vêm interligar-se na cidade têm origens longínquas: Santos, Rio de Janeiro etc. O diâmetro urbano de São Paulo é extraordinariamente largo: 45 quilômetros. Os senhores abrem autoestradas. No momento, coladas no chão, elas estão sujeitas a essa limitação.

Façamos o seguinte: de colina a colina, de um pico a outro, vamos implantar uma via horizontal de 45 quilômetros e em seguida uma segunda via, formando mais ou menos um ângulo reto, para servir os demais pontos cardeais. Estas vias retas são auto-estradas de grande penetração na cidade e, na realidade, realizam uma grande travessia. Os senhores não sobrevoarão a cidade com seus automóveis, mas a "sobre-correrão". Essas auto-estradas que proponho são viadutos imensos. Não construam arcos onerosos para sustentar os viadutos, mas sustentem-nos por meio de estruturas de concreto armado que constituirão escritórios no centro da cidade e moradias na periferia. A área desses escritórios e moradias será imensa e a valorização,

⁹³ Idem.

*magnífica. Um projeto preciso, um decreto. Operação já descrita.*⁹⁴

Acerca da orientação desses dois vetores presentes no plano de Le Corbusier para São Paulo, nenhum dos desenhos realizados pelo arquiteto e textos de descrição possuem indicações claras para uma localização exata da proposta. Ademais, a descrição do arquiteto presente em *Précisions* possui alguns elementos não consonantes: se a ligação geométrica entre as cidades elencadas no texto – São Paulo, Santos e Rio de Janeiro – formam um triângulo cujos dois lados com vértice em São Paulo estão dispostos a 45 graus em relação aos eixos ortogonais, o texto por outro lado também indica que estas duas réguas perpendiculares entre si presentes no plano servem de referência aos pontos cardeais.

Acerca da orientação desses dois vetores presentes no plano de Le Corbusier para São Paulo, nenhum dos desenhos realizados pelo arquiteto e textos de descrição possuem indicações claras para uma localização exata da proposta. Ademais, a descrição do arquiteto presente em *Précisions* possui alguns elementos não consonantes: se a ligação geométrica entre as cidades elencadas no texto – São Paulo, Santos e Rio de Janeiro – formam um triângulo cujos dois lados com vértice em São Paulo estão dispostos a 45 graus em relação aos eixos ortogonais, o texto por outro lado também indica que estas duas réguas perpendiculares entre si presentes no plano servem de referência aos pontos cardeais.

Para as montagens desenvolvida [fig. 03 e 04] tomou-se em conta, sobretudo, o segundo desenho de Le Corbusier [fig. 02] onde é facilmente reconhecível a serra da canteira ao fundo da composição, formando uma barreira física muito mais alta que os edifícios que parecem estar associados às cotas altas dos espigões, próximas dos 840 metros acima do mar. Em ambos os desenhos existentes da proposta [fig. 01 e 02] é possível notar um edifício de formato quadrado perto de um dos quadrantes junto ao encontro das réguas. Como desdobramento dessa primeira hipótese, procurou-se identificar no desenho de Le Corbusier os pontos baixos da topografia paulistana, expressos nos pontos em que os edifícios se transformam em viadutos. Como conclusão desse processo, chegou-se na hipótese para locação do projeto [fig. 07].

Outro gesto crucial no plano de Le Corbusier em questão é a libertação das rotas de transporte com a acidentada topografia da cidade, configurando esses eixos como grandes vias elevadas, capazes de alcançar plenamente a dimensão geográfica da cidade, sem desvios ou deformações no seu curso; dando para a

⁹⁴ Idem.

principal estrutura de tráfego da cidade o tamanho físico e material da própria paisagem de São Paulo. O diagnóstico e a proposta de São Paulo apresenta algumas diferenças relevantes em relação a outros planos urbanísticos desenvolvidos em sua viagem à América. São Paulo, além de ser a única entre essas quatro cidades, cuja imagem não pode ser apreendida a partir da vista oceânica, não possui nenhum componente topográfico singular ou fortemente significativo, como acontece nos diversos morros do Rio de Janeiro. Em vista do sítio marcado pelos "mares de morros", o recente desenvolvimento da cidade sugeriu a solução de viadutos a superar os inúmeros pequenos vales. A proposta para São Paulo apresenta dois importantes elementos de distinção em relação às formulações anteriores do suíço: o primeiro é a supressão da diferença tipológica entre os edifícios de escritórios e os residenciais, que passam a integrar-se numa mesma macroestrutura, ainda que permaneça uma diferença de uso entre centro e periferia da cidade; em segundo lugar, a criação de um terreno artificial já não se dá fora da cidade pré-existente, como em Buenos Aires ou Montevideu, nem pela intervenção destrutiva em uma zona concentrada, conforme ocorre no Plano Voisin.⁹⁵

O plano para São Paulo, dessa forma, marca um episódio significativo na transição que o trabalho de Le Corbusier atravessa em sua estadia sul-americana. Um desenvolvimento progressivo de abstração da cidade, conforme indica Carlos Martins⁹⁶ –, no sentido de que a estruturação urbana de Buenos Aires merece uma análise mais ou menos detalhada, a de Montevideu deduz-se daquela e a de São Paulo se limita à constatação da verticalização do centro e das nuances da geomorfologia da cidade – o Rio de Janeiro parece ser o limite desse processo, onde a natureza com o seu vigor e sua força tece o ritmo e geometria da arquitetura, abrindo o caminho para a formulação posterior do "Plano Obus" – a ruptura definitiva com os moldes alemães de arquitetura e urbanismo.

Sem as horizontais sublimes a serem apreendidas do oceano, que marcam a paisagem de Buenos Aires, ou sem promontórios que inaguram longas visadas para o mar, como o da cidade de Montevideu, ou sem o espetáculo grandioso de montanhas e mares presentes no Rio de Janeiro, resta ao arquiteto a vinculação cósmica de uma grande cruz ordenada pelos pontos cardeais, conforme indica Carlos Martins.⁹⁷

⁹⁵ MARTINS, Carlos A. Ferreira. *Op. Cit.*, p. 285.

⁹⁶ Idem.

⁹⁷ Idem.

Essas considerações possuem grande valor para entender a relação do arquiteto com a natureza. Segundo o arquiteto espanhol Iñaki Ábalos, podemos encontrar duas abordagens distintas para o ambiente físico. Uma de ordem cientificista: a natureza como portadora de leis da física, leis que iluminaram a era maquinista, onde a natureza fornece instruções, operando como uma máquina cuja imagem e semelhança é a base para a máquina industrial; sendo essa visão a predominante em sua juventude. A outra abordagem atua como um corte esteticista; o ambiente físico não é mais uma "natureza", dotado de leis, mas sim uma “paisagem” sujeita a percepção: como se vê o que se vê, quais são as leis de sua composição e como eles interagem com a estética maquinista. Nessa primeira abordagem, está presente o Le Corbusier pintor e artista-arquiteto: no início, ainda de maneira tímida; mas com o tempo, vai se apoderando da visão cientificista do ambiente físico de uma forma totalizante. A partir dessa dupla visão é erguida uma síntese original entre natureza e artifício, introduzindo à modernidade uma concepção cinestésica – uma construção de uma sequência narrativa através do movimento, permitindo que esses grandes temas pitorescos se apoderem, com o passar do tempo, dos mecanismos projetuais de Le Corbusier. Para Ábalos, sem essa dualidade entre cientificismo e pitoresquismo em pauta, e sem compreender a evolução que essa relação sofre no tempo, não é possível entender a complexa relação que a obra de Le Corbusier estabeleceu com o meio natural – assim como muito dessa relação na modernidade.⁹⁸

É possível nessa viagem para a América do Sul um momento de transição, em que essas duas visões mencionadas coexistam. Ao mesmo tempo que a “Lei dos Meandros” é aferida a partir da apreensão, a partir da visualização dos largos rios da bacia do Prata e Paraná, as propostas urbanas forçam o conflito entre natureza e artifício – contrastando-os em busca de uma síntese totalizante. O projeto em análise, junto com os outros planos para as cidades sul-americanas sinalizam um avanço rumo à segunda abordagem definida por Ábalos. O plano em questão, remete – de maneira precisa – a dois elementos que compõem o imaginário fundador da identidade da cidade de São Paulo, conforme indica o arquiteto paulista Ângelo Bucci.⁹⁹ O primeiro é expresso pelo próprio arquiteto:

Como se fossem dardos, os automóveis atravessarão a aglomeração por demais extensa. Do nível superior das autoestradas eles descerão para a rua. Os fundos dos vales não terão construções, mas estarão liberados para a prática

⁹⁸ BUCCI, Ângelo. *Op. Cit.*, pp. 32-34.

⁹⁹ ÁBALOS, Iñaki. “Le Corbusier pintoresco: el pitoresquismo en la modernidad”, In: Massilia 2004 Bis, 2004. pp. 22-31.

do esporte e para o estacionamento dos automóveis que circulam num perímetro pequeno. Ali serão plantadas palmeiras, ao abrigo dos ventos. Os senhores, aliás, já criaram um início de parque arborizado e para automóveis no centro da cidade.

Para vencer as sinuosidades do planalto de São Paulo, repleto de colinas, podem-se construir auto-estradas em nível, sustentadas por arranha-terras.¹⁰⁰

Nas palavras de Bucci “a natureza primordial e selvagem, dos vales e rios, está presente nessa ideia; mas também está presente numa outra instância que é a natureza domesticada e desenhada”,¹⁰¹ representada nessa régua horizontal, de colina a colina, com automóveis *sur-roulez* nessas autopistas e os edifícios se desenvolvendo para baixo desse plano. Segundo Bucci, estes dois elementos – um expressão da natureza e outro da construção – eram os componentes essenciais da identidade de São Paulo.

Ao final de sua descrição, Le Corbusier lança o que ele considerava o componente poético fundamental de sua proposta, determinando que a “revolução arquitetônica fomentada pelas técnicas modernas”,¹⁰² tão difundida em toda a década precedente, desembocaria numa forte articulação com a paisagem confrontada na cidade. Do contraste da “linha pura”, expressão da razão e técnica humana, com a natureza simbolizada nos “mares de morros” paulistanos surgiria uma formulação urbanística de elevado grau teórico e poético:

Que magnífico aspecto teria este lugar! Um aqueduto maior do que o de Segóvia, uma Ponte du Gard gigantesca! O lirismo ali teria seu espaço. Existe algo mais elegante do que a linha pura de um viaduto em um lugar movimentado e algo mais variado do que suas fundações que se enterram nos vales ao encontro do solo?¹⁰³

Os aspectos inovadores e relevantes da proposta de Le Corbusier para a capital paulista podem ser condensados em três aspectos: em primeiro lugar, a compreensão precisa da geomorfologia e do território físico da cidade, face às ferramentas técnicas que possuíam os engenheiros locais; em segundo lugar, a conjunção radical da infraestrutura urbana, expressa nas autopistas, com os principais usos da cidade (habitação, serviços e comércio); e por fim, a não

¹⁰⁰ LE CORBUSIER. *Op. Cit.*, p. 233.

¹⁰¹ BUCCI, Ângelo. *Op. Cit.* p. 34.

¹⁰² LE CORBUSIER. *Op. Cit.*, p. 263.

¹⁰³ *Idem.*

associação de uma marco da cidade, representada nos seus grandes rios e planícies pluviais, com o conjunto de infraestruturas viárias e seus edifícios associados.

Com essa posição projetual, Le Corbusier confere às várzeas e aos vales um valor não produtivo, ainda que notavelmente funcional e articulado ao lazer, pois entende que a vocação dessas áreas está associada ao desfrute da natureza. Destacamos que esse caráter não produtivo dado à várzea do Tietê por Le Corbusier se distingue radicalmente das concepções que alicerçavam os projetos de retificação das várzeas com grandes eixos de circulação da cidade, comumente presentes em diversos planos urbanísticos da época e mesmo em projetos que o próprio arquiteto desenvolveria posteriormente.

Ao concluir seu “Corolário Americano”, Le Corbusier sintetiza o que acredita ser a vocação dos *Grands Travaux* na América do Sul, assim como a própria condição Americana. Continente aparentemente predestinado a engendrar o “novo” – operações de grande escala e alcance, compatíveis com sua natureza –, sem cair das ações contingenciais e desprovidas do desejo de elevar o “espírito” de sua época:

A arquitetura age movida pela construção espiritual. E a mobilidade, própria do espírito, que conduz aos longínquos horizontes das grandes soluções. Quando as soluções são grandes e a natureza vem desposá-las alegremente e, mais do que isto, quando a natureza vem integrar-se a elas, é então que nos aproximamos da unidade. Penso que a unidade é essa etapa para onde nos conduz o trabalho incessante e penetrante do espírito. (...)

Os senhores, na América do Sul, estão numa região velha e jovem; são povos jovens e suas raças são velhas. E seu destino é agir agora. Agirão sob o signo despoticamente sombrio do hard labour? Faço votos de que isto não aconteça, os senhores agirão como latinos que sabem ordenar, organizar, apreciar, medir, julgar e sorrir.

Obviamente, Le Corbusier não podia prever o futuro para a cidade de São Paulo e tampouco o da América do Sul. No entanto, já em sua estadia, delineava-se com nítidas linhas o futuro da capital paulista.

[fig. 03] Fotomontagem do plano para São Paulo sobre mapa de 1924.

[fig. 04] Fotomontagem do plano para São Paulo sobre mapa de 1943.

[fig. 05] Foto aérea de São Paulo; no primeiro plano, a Avenida Tiradentes cruzando o rio Tietê, em segundo plano o rio Tamanduateí já canalizado, c. 1930

[fig. 06] Processo de Canalização do rio Tietê, no segundo plano da imagem está o bairro do Bom Retiro, próximo ao centro da cidade, c.1938.

[fig. 07] Hipótese de referenciais da implantação do plano urbanístico de Le Corbusier.

2. A SÃO PAULO DOS ENGENHEIROS

2.1. CHÃO COMUM

*“Outros, em São Paulo, desejariam arrasar tudo para reconstruir de novo, como Le Corbusier em Paris, onde prega avenidas de 200 metros com arranha-céus de 60 andares. Mas a solução de Le Corbusier, conquanto sugestiva e impressionante, é ainda livresca, ao menos para a época”.*¹⁰⁴

O trecho do *Estudo de um Plano de Avenidas para a cidade de São Paulo* de Prestes Maia, datado de 1930, atesta sua divergência com as postulações urbanísticas de Le Corbusier. No entanto, apesar de tal distância, tanto o engenheiro como o arquiteto compartilharam bases comuns. O plano mural, realizado por Prestes Maia, que o franco-suíço examina em sua visita ao gabinete do prefeito de São Paulo¹⁰⁵ tem como pressuposto o acúmulo tanto técnico como intelectual desenvolvido durante as décadas precedentes. Da mesma forma, a proposta de Le Corbusier, não apenas se assenta na irregular topografia paulista, mas também em um amplo conjunto de novas análises daquele território em expansão e diversos estudos que pautaram a cidade no período da nova República. Em um movimento duplo, a cidade de São Paulo foi firmando suas bases científicas em paralelo à absorção de diversas teorias urbanísticas que emergiram na Europa e Estados Unidos durante o mesmo período.

O ciclo de crescimento e mudanças de São Paulo é cronologicamente coincidente com a formulação de teorias urbanísticas, práticas de pesquisa e análise e planos urbanos nas principais cidades do exterior: entre o final do século XIX e começo do século XX os esforços e estudos de higienistas, sociólogos, geógrafos, demógrafos e engenheiros consolidam seus primeiros referenciais. Em 1867, Ildefonso Cerdà publica seu plano para Barcelona com o ensaio *Teoría General de la Construcción de las Ciudades*, – considerado o pioneiro entre os estudos urbanos; no ano de 1889, Camillo Sitte publica o *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (Construção das Cidades Segundo seus Princípios Artísticos) – com grande sistematização de tipologias urbanas; Josef Stübben publica, em 1890, o livro *Der Städtebau* na cidade de Darmstadt – com uma ampla categorização dos componentes formadores da cidade; na cidade de Londres é lançado o livro *Tomorrow* de Ebenezer Howard; a instituição da Outlook Tower de Edimburgo e a *Regional Survey* de Patrick Geddes, de 1899, abordam os processos

¹⁰⁴ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas para a cidade de São Paulo*. São Paulo: PMSP, 1930, p. 34.

¹⁰⁵ LE CORBUSIER. *Precisões*. *Op.Cit.*, p. 284.

de levantamento e conhecimento dos processos de transformações urbanas em curso; o projeto da *Ciudad Lineal*, publicado em 1892 para a cidade de Madrid, de Arturo Soria y Mata; por fim a *Une Cité Industrielle* de Tony Garnier, editado em Lyon entre 1901 e 1904 pauta as formas de habitar a cidade dominada por indústrias;¹⁰⁶ nos Estados Unidos, a formação da *U. S. Geological Surveys*, em 1879 imprimiram maior cientificismo nas políticas de expansão ao oeste;¹⁰⁷ o planejamento e execução de algumas Parkways por Frederick Law Olmsted; no ano de 1909 é lançado o Plano de Chicago de Daniel Burnham e Edward H. Bennett – onde a abrangência de um plano urbanístico assumia maior escala.

Em paralelo ao curso histórico de transformações na capital paulistana, Le Corbusier se formava como arquiteto e urbanista: o período de elaboração de planos e propostas de intervenção em São Paulo é coincidente com os anos de formação de Le Corbusier e das leituras iniciais sobre urbanismo do Suíço. Os livros e documentos que o jovem Charles Eduard Jeanneret consultou na *Bibliothèque Nationale* de Paris¹⁰⁸ eram de grande similaridade com aqueles que formaram essa geração de engenheiros brasileiros e que estavam em pauta na Escola Politécnica:¹⁰⁹ o livro *Der Städtebau* do alemão Hermann Josef Stübben; o documento *Etudes sur les transformations de Paris* de Eugène Hénard; os escritos do britânico Raymond Unwin e o *L'Esthétique des Villes* (1893) produzido pelo então prefeito da cidade Bruxelas, Charles Buls. Além desses livros o franco-suíço se debruçou com: os escritos de Emile Vandervelde (*As cidades tentaculares*, 1899); o trabalho de Luigi Einaude (*La minucupalisation du sol*, 1898); as elaborações Charles Lucas (*Habitations à bon marché*, 1899), com interesses por Anatole France, Émile Zola e Georges Benoit-Lévy, e também pela tradição do Classicismo francês – expressa nas figuras de Gilles Tiercelet, Jean-Louis de Cordemoy, Jacques-François Blondel, Marc-Antoine Laugier, Bernard Forest de Bélidor e, sobretudo Pierre Patte.

Ao final da década de 1920, tanto artistas e arquitetos modernistas – ligados aos debates estéticos do modernismo e bem expressos na figura de Le Corbusier –

¹⁰⁶ CALABI, Donatella. *História do Urbanismo Europeu: Questões, instrumentos, casos exemplares*. São Paulo: Perspectiva, 2012, p. XXIII.

¹⁰⁷ FIGUEIRÔA, Sílvia Fernandes de Mendonça, *Os Modernos Bandeirantes: a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo e a Exploração Científica do Território Paulista (1886-1931)*. Dissertação de mestrado. São Paulo: FFLCH/USP, 1987, pp. 122-123.

¹⁰⁸ Sobre as pesquisas de Le Corbusier em urbanismo ver: DUBOY, Philippe, "L.C.B.N. 1.9.1.5.", *Op. Ci.*, pp. 94-103; TAFURI, Manfredo, "Machine et mémoire: la ville dans l'oeuvre de Le Corbusier", *Op. Cit.*, p. 464.

¹⁰⁹ Sobre a formação da prática urbanística assim como as bases teóricas da engenharia moderna em São Paulo ver: CAMPOS, Candido Malta. *Op.Cit.*; FICHER, Sylvia. *Os arquitetos da Poli*. São Paulo: Edusp, 2005; SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. "A urbanística germânica (1870-1914). Internacionalização de uma prática e referência para o urbanismo brasileiro", In: *Arquitextos*, ano 09, n. 097.03. São Paulo: Vitruvius, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/134>>;

como engenheiros e técnicos estavam pautando o urbanismo em suas agendas. Ainda que com formações muito distintas, o corpus teórico no campo do urbanismo, que o amplo espectro de arquitetos e engenheiros possuía, ainda poderia ser considerado escasso, tornando inevitável um compartilhamento de bases teóricas na disciplina.

Ainda que a proposta de Le Corbusier tivesse a perspicácia de abranger o território físico definidor da cidade de São Paulo – alcançando uma escala singular –, os técnicos e engenheiros paulistas estavam progressivamente se aproximando desse nível de abrangência nos anos precedentes à visita do franco-suíço. O esforço para dominar o sistema hídrico de São Paulo – com suas amplas várzeas e alto contraste entre vazão máxima e mínima durante o ano – foi enorme. Motivado pela deterioração das condições sanitárias das suas planícies aluviais, desde as últimas décadas do século XIX foram empreendidas pesquisas e propostas para a retificação do Rio Tietê e seus principais afluentes como Tamanduateí e Pinheiros. A pressão gerada pelas inundações sazonais e especialmente pela necessidade para incorporar novos estoques de terra para a expansão da cidade colocou tal esforço em proeminência, conforme indica a tese de Odette Seabra.¹¹⁰ A ação de canalização e retificação do Rio Tietê levou mais que oitenta anos para sua realização, abrangendo desde desenvolvimento dos primeiros estudos técnicos até a abertura do canal, nos anos 1940. Dada a necessidade de entender as preocupações da engenharia em São Paulo nesse período, alguns desses planos serão apresentados brevemente, a fim de estabelecer uma genealogia comum entre eles, sobretudo, no que diz respeito à compreensão das planícies pluviais como um território a ser dominado pela tecnologia, embora possuindo diferenças consideráveis relativas ao tratamento paisagístico e estéticos entre esses estudos.

No decorrer de tal enfrentamento com a natureza presente no sítio de São Paulo, os técnicos recorreram constantemente às referências externas. Em linhas gerais, podemos apontar que existem dois momentos desse conflito do corpo técnico da cidade com o rio. O primeiro período marcado pelo esforço em realizar em paralelo ao levantamento e compreensão do território alagadiço da cidade de São Paulo, traçar seus planos de retificação, cujas recentes práticas da engenharia americana foram a principal referência.¹¹¹ Esse primeiro momento definia-se

¹¹⁰ SEABRA, Odette Carvalho de Lima. *Op.Cit.*

¹¹¹ Sobre a influência americana no urbanismo em São Paulo ver: COSTA, Luiz Augusto Maia. *O moderno planejamento territorial e urbano em São Paulo. A presença norte-americana no debate da formação do pensamento urbanístico paulista 1886-1919. Op. Cit.*; também ver: SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. “A Exposição Colombiana de Chicago de 1893 e o advento do urbanismo norte-americano” In: *Arquitextos*, ano 12, n. 144.01, São Paulo: Vitruvius, maio 2012. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.144/4340>>.

assim pelo desafio de articular a implantação da infraestrutura com a dominação física de um novo território não urbanizado – uma questão essencialmente americana. O segundo momento – após a consolidação da urbanização para além do Anhangabaú, a implantação das ferrovias nas planícies fluviais e o aumento da população adjunta às terras alagadas – é marcado pela tônica nos sistemas de circulação e associação das canalizações de rios com bulevares. Nesses casos sobressalta-se a influência da urbanística europeia, notoriamente em nomes como Sitte, Henárd e Stübben,¹¹² visível na articulação de propostas viárias com definições claras para embelezar a cidade, na tentativa de expor um sentimento cosmopolita e progressista à cidade.

Esses estudos datados do final do século XIX e começo do XX possuíam como tônica e principal questão o problema sanitário e o objetivo de retificar o rio, a fim de aumentar sua declividade e velocidade de vazão, em uma tentativa de afastar o esgoto das franjas urbanas e evitar estagnação de águas sujas junto às áreas urbanizadas. E por fim, a criação de rotas de tráfego viário adjacentes ao canal.¹¹³ O conjunto desses estudos revela que, ainda que planos, os mais conhecidos, e que tiveram maiores consequências na cidade tenham sido realizados no século XX, existiram diversos outros estudos ainda no século XIX que foram alinhavando pensamentos e ideias acerca do enfrentamento das questões de saneamento e da eliminação de enchentes na cidade de São Paulo. A continuidade entre os planos do século XIX e XX é passível de ser atribuída ao fato de que os interesses que motivaram as soluções finalmente adotadas no século XX já estavam configurados no século anterior, conforme aponta Maria Cecilia Lucchese.¹¹⁴

¹¹² Sobre as influências teóricas e práticas no setor de obras públicas na cidade de São Paulo ver: SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. *O setor de obras públicas e as origens do urbanismo na cidade de São Paulo*. 1990. Dissertação de mestrado. São Paulo: EASP-FGV, 1990.

¹¹³ Para ver panorama gerais dos planos urbanístico ver: LEME, Maria Cristina da Silva (org.), *Urbanismo no Brasil. 1895-1965*. São Paulo: FAUUSP, FUPAM, 1999.

¹¹⁴ LUCHESE, Maria Cecilia. *A retificação e regularização do Rio Tietê no século XIX e os interesses a elas vinculados*. Op. Cit.

2.2. BASES PARA O SANEAMENTO

A realização de modificações profundas no território de São Paulo assim como a requalificação da infraestrutura da cidade tinham como pressuposto a reestruturação do Estado, conforme indica Cristina de Campos.¹¹⁵ Dentro desse quadro, o fim do império no Brasil liberou, ainda que timidamente, os primeiros passos na criação de um aparato de infraestrutura capaz de oferecer suporte a essas novas relações capitalistas de produção, sobretudo em São Paulo, onde a busca pela autonomia política refletia a pretensão da elite provincial em criar um corpo de Estado capaz de promover essa infraestrutura e outros anseios econômicos de sua agricultura de exportação.¹¹⁶

Do ponto de vista administrativo, no Governo Provincial de São Paulo, o setor responsável pelas obras era a Inspetoria Geral de Obras Públicas – criada em 1867 – posteriormente substituída pela Superintendência de Obras Públicas em 1890, que por sua vez, após Proclamação da República, foi vinculada à Secretaria da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, criada em 1892. Em decorrência da grande mudança no cenário político brasileiro – motivada pela Proclamação da República –, a primeira repartição a sofrer reformulações foi a de Obras Públicas. Conforme indica Cristina de Campos, eram notórias entre os paulistas as irregularidades e ineficiência que cercavam esse órgão da província, responsável pela manutenção e construção de estradas, pontes e prédios públicos, estando sob a sua gerência a fiscalização dos trabalhos realizados pelas companhias ferroviárias, através dos engenheiros fiscais.¹¹⁷

Outro marco político e técnico foi criação da Comissão Geográfica e Geológica, em 1886. De acordo com Figueirôa, a comissão materializou uma opção científica e técnica com intuito de resolver uma parte dos problemas que atingiam o desenvolvimento e expansão da economia cafeeira, refletindo, dessa forma, a visão de uma sociedade modificada pelo seu recente processo de modernização.¹¹⁸

A elaboração de projetos e a implantação de obras de saneamento para os rios e suas várzeas também estavam sob a responsabilidade do Governo Provincial. Sob a pressão das constantes inundações das várzeas dos rios Tietê e Tamanduateí, assim como a necessidade de regularização de seus cursos, levantamentos topográficos e propostas de retificação começaram a ser realizadas entre os anos

¹¹⁵ CAMPOS, Cristina de. *Ferrovias e Saneamento em São Paulo. O engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza e a construção de rede de infraestrutura territorial e urbana paulista, 1870-1893*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2007, p. 286.

¹¹⁶ DOLHNIKOFF, Miriam. *O Pacto Imperial. Origens do Federalismo no Brasil*. São Paulo: Globo, 2005.

¹¹⁷ CAMPOS, Cristina, *Op.Cit.*, p. 286.

¹¹⁸ FIGUEIRÔA, Sílvia Fernandes de Mendonça. *Op.Cit.*, p. 132.

de 1883 e 1919. A partir do ano de 1889, em decorrência da proclamação da República, parte das atribuições em obras do Estado passam para as Prefeituras, no entanto, as obras hidráulicas permaneceriam com o Estado, conforme indicado por José Simões.¹¹⁹ O setor de obras paulista ficou assim responsável por duas linhas de intervenção: saneamento e prédios institucionais.¹²⁰

Em 1890, a Comissão de Saneamento das Várzeas da Capital foi nomeada pelo então governador do Estado, Prudente de Moraes. O objetivo dessa comissão era elaborar estudos mais completos da hidrografia da capital, no entanto ela existiu apenas por dois anos. Conforme levantado por Sidney Bernardini, ainda em 1892, o Decreto 56-A de 30 de abril criou a Comissão de Saneamento do Estado, composta por três seções: duas na capital (a Seção do Tamanduatehy e a Seção do Tietê) e outra fora de São Paulo, a Seção de Santos.¹²¹ A criação da Comissão de Saneamento pode ser lida como a grande novidade trazida pela reorganização da Secretaria de Agricultura – orientada a partir daquele momento em efetivar as obras de saneamento, a fim de responder às demandas sanitárias e de saúde do estado.

No mesmo ano, a estrutura da Comissão de Saneamento já sofria com a demanda das obras vultuosas pelas quais era responsável, tendo sido necessária uma reorganização, no ano de 1893, para a criação de uma estrutura administrativa com relativa autonomia, operando como um departamento administrativo próprio.¹²² Outras mudanças impactaram o funcionamento da secretaria: além das seções do Tamanduatehy, Tietê e Santos, que já haviam sido criadas no ano anterior, essa secretaria passou a responder também pela Seção de Campinas e a contar com um Escritório Central e uma Seção Central, esta última responsável pela realização de todos os projetos das pontes sobre os canais recém-projetados.¹²³

As primeiras manifestações de intenção de regularizar o rio Tietê nas proximidades da cidade de São Paulo são registradas na década de 1880. No ano de 1883, em decorrência dos primeiros estudos realizados em 1881, o Engenheiro Eusébio Stevaux, da Inspetoria Geral de Obras Públicas, apresentava ao Presidente da Província, Domingos Antônio Raiol – o Barão de Guajará – um projeto para sanar as “cachoeiras” do Tietê, na região da Casa Verde. Na análise de Stevaux, tais “cachoeiras” eram as principais responsáveis pelos insistentes alagamentos e

¹¹⁹ SIMÕES Junior, José Geraldo. *Anhangabaú: história e urbanismo*. Op. Cit., p. 59.

¹²⁰ *Idem*, p. 55.

¹²¹ BERNARDINI, Sidney Piochi. Op.Cit., p. 84.

¹²² Para mais informações sobre cronologia da Secretaria de Agricultura ver: CINTRA, Luís Carlos. “A evolução da estrutura administrativa da Secretaria de Agricultura: 1889/1930”, In: *Cadernos FUNDAP*, Ano 5, n. 9, maio de 1985, p. 21-29.

¹²³ LUCHESE, Maria Cecília. Op. Cit.

inundações ocorridos no período de chuvas. A principal determinação do Engenheiro visava “a supressão desse foco de miasmas e a transformação desses horríveis pauis em terrenos férteis e produtivos”,¹²⁴ conforme indicado por Lucchese.¹²⁵

No entanto, não se tratava apenas uma questão sanitária, mas também fundiária. A intervenção defendia o princípio de aproveitar com maior intensidade aqueles terrenos para a atividade agrícola, que segundo Odette Seabra, até então era realizada pelos “caipiras” que habitavam de forma esparsa a região da Casa Verde e da Freguesia do Ó. Fundem-se a tônica da prevenção às enchentes crônicas com o interesse econômico de tirar o maior aproveitamento daqueles terrenos. Os interesses sanitários, dessa maneira, vincularam-se aos econômicos.

Segundo a análise de Lucchese, em contraposição à tendência do período, em que a várzea do Carmo e as margens do Tamanduateí recebiam a maioria das atenções e projetos de melhoria, a ampliação do sistema ferroviário modificou a agenda dos planos de saneamento. A partir da implantação das estradas de ferro – a “inglesa” em 1867 e a Sorocabana em 1875 – as várzeas do Tietê começaram a tornar-se aptas para a locação de habitações e atividades econômicas. Assim, o trem compactava as distâncias físicas: tornou próximas regiões antes consideradas afastadas do centro e do porto. O desdobramento natural desse processo foi a valorização desse grande montante de terras. Reforçando esse processo, a Lei de Terras, promulgada em 1850, atuava para a valorização dessas terras, uma vez que encaminhava paulatinamente esses novos territórios para a regularização das propriedades fundiárias.¹²⁶

No início do século XX, os trechos de várzea e baixos terraços, ao longo do Tietê, ainda não haviam sido objeto de uma ação movida por empresas imobiliárias a fim de racionalizar essas terras; a ocupação de caráter urbano alcançava a várzea pelo crescimento da cidade em alguns trechos da margem esquerda do rio. Eram de fato terras menos valorizadas no mercado, mas já não eram terras devolutas, pois, gradativamente, iam tendo seus títulos de propriedade definidos e posteriormente legalizados.¹²⁷ Também já era especulada naquele momento a ideia de que obras pudessem ser empreitadas por particulares e pagas com a venda dos terrenos das várzeas.¹²⁸ O estudo de Stevaux, ainda que tenha sido realizado em

¹²⁴ STEVAUX, Eusébio. Ofício “Saneamento das várzeas do rio Tietê e do Tamanduatehy” ao Presidente da Província de São Paulo, de 10 de Setembro de 1883. (AHESP — Lata CO 5190).

¹²⁵ LUCCHESI, Maria Cecília. *Op. Cit.*

¹²⁶ *Idem.*

¹²⁷ SEABRA, Odette Carvalho de Lima. *Op. Cit.*, p. 50.

¹²⁸ STEVAUX, Eusébio. *Op. Cit.*, p. 2.

1883, em 1885 ainda estava com a aprovação do orçamento da obra em pendência com o diretor da Repartição de Obras Públicas do Estado, Francisco de Salles Oliveira Júnior.

O grande salto qualitativo se daria na seguinte elaboração de retificação do Tietê em 1887, com a revisão das propostas pelo engenheiro Luis Bianchi Bertoldi. O engenheiro Bianchi Bertoldi era, na Repartição de Obras Públicas, o responsável pela seção paulistana, durante a gestão do presidente da Província, Visconde de Parnaíba.

Os estudos elaborados por Bertoldi partiram da elaboração e aprimoramento das bases existentes. Assim, iniciou seus trabalhos pelas medições da altura das águas dos rios Tamanduateí e Tietê no período de cheias (tomando como referência a grande cheia de 1887), do km 71 da estrada de ferro São Paulo Railway, entre a estação de São Caetano e Ipiranga, à estação de Barueri da estrada de ferro Sorocabana. Os levantamentos realizados o conduziram à conclusão de que os alagamentos nas várzeas do Tamanduateí, próximos ao Carmo, estavam dependentes com os do Tietê e a consequente saturação de vazão que o rio principal ocasionava no Tamanduateí, o seu afluente. Tal conclusão seria posteriormente negada por Theodoro de Sampaio, que advogaria não haver relação entre as enchentes dessas várzeas, que ocorriam em momentos distintos e que só coincidiam em ocasiões raras, quando estas eram de grande gravidade.

Além dos elementos elencados, o relatório de Bertoldi traz novos pontos de interesse. O estudo é pioneiro na proposição de retificação do Rio Tietê, da foz do Tamanduateí até as “cachoeiras” de Santana de Parnaíba. Tal operação esperava aumentar a vazão com a qual o rio atravessa o território da cidade de São Paulo através da escavação de um canal dimensionado para acentuar escoamento das águas, além de reduzir a área de abrangências das várzeas.¹²⁹

A argumentação para saneamento da várzea, contida no relatório de Bertoldi, é permeada de razões de ordem econômica. Conforme comentado, além dos aspectos sanitários, o texto advoga pelas vantagens na regularização do curso do rio. Sugere plantações na várzea, “com agricultura apropriada a terrenos alagadiços”¹³⁰, a concessão de zonas argilosas para as olarias mediante impostos, e a demarcação de lotes a serem concedidos a colonos para exploração agrícola. A regularização do rio Tietê e do Tamanduateí, já no final do século XIX, era então

¹²⁹ BERTOLDI, Luis Bianchi. *Relatório sobre as observações efetuadas com o movimento das águas no vale dos rios Tamanduateí e Tietê durante a inundação de 1887*. Manuscrito (Museu do Instituto Geológico). São Paulo, 1887. p. 15.

¹³⁰ BERTOLDI, Luis Bianchi. *Op. Cit.*. p. 19.

entendida como uma ação combinada entre os dois rios, não havendo espaço para leituras que não fossem sistêmicas da bacia do Rio Tietê. O escopo desse estudo volta a ser analisado com a profundidade sugerida por Bertoldi somente após a proclamação da República.

Com a criação da já citada Comissão de Saneamento das Várzeas da Capital, em 1890, os estudos de retificação prosseguem. Conforme indica o próprio governador, o objetivo da Comissão seria:

*proceder a estudos regulares e completos dos terrenos e da hidrografia do Tamanduateí e do Tietê, levantar plantas exatas, organizar projetos e orçamentos rigorosos das obras, que habilitem as administrações do Estado e do município a resolverem com segurança sobre este importante assunto.*¹³¹

Nesse momento, a Comissão chefiada por Antônio Francisco de Paula Souza, o então diretor da Superintendência de Obras Públicas do Governo do Estado, contou com os trabalhos do engenheiro Theodoro de Sampaio, engenheiro que estava locado na Comissão Geológica e Geográfica de São Paulo, subordinada à Superintendência de Obras Públicas.¹³² A colaboração de Theodoro Sampaio estaria centrada nos estudos de Saneamento de São Paulo, onde ocupa a direção desses trabalhos até 1898, quando é criada a Repartição de Água e Esgoto do Estado.

Conforme destacado por Luiz Costa, os textos "Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo" e "Estudos Geográficos e Geológicos na Província de São Paulo" de Theodoro de Sampaio explicitam as relações entre modernização da máquina estatal e progresso científico. Theodoro não deixa dúvidas que os estudos realizados não tinham fim na geografia propriamente dita, mas que possuíam o objetivo de definir os parâmetros "positivos e seguros", que o poder público necessitava para efetivar as obras que as novas dinâmicas da cidade demandavam. Novamente é reiterada a necessidade de um corpo administrativo eficaz, capaz de preparar o país para o advento de uma nova era da economia e sociedade brasileira.¹³³

¹³¹ SÃO PAULO – ESTADO, S. Manuscritos/T.I.R./Obras Públicas/Companhia Cantareira e Esgotos/Anos 1883-1890/Caixa 72/Ordem 5.209.

¹³² CAMPOS, Cristina de. *Op. Cit.*, p. 286.

¹³³ ver: COSTA, Luiz Augusto Maia. "A Prática Profissional de dois Sanitaristas: Theodoro Sampaio e Saturnino de Brito". *Op.Cit.*, p.2; além disso, os "Estudos Geográficos e Geológicos de São Paulo" expõe a importância, abrangência e utilidade da referida Comissão. Arquivo Theodoro Sampaio. Pasta 04. IGHB.

Sob o título de “Acerca do Saneamento da Cidade de São Paulo”,¹³⁴ Sampaio escreve o relatório de 1890/1891 onde afirma que São Paulo é a mais rica cidade do Brasil meridional e que tal riqueza da cidade é fruto dos influxos monetários gerados pela economia do café. Também é indicado que a cidade apresentava nos dez anos precedentes ao relatório um crescimento “rápido e auspicioso”, sem parâmetros de comparação dentro da própria América. Seu conteúdo propositivo consiste na canalização dos rios, drenagem das várzeas, obras contra enchentes, e por fim, obras de “aformoseamento”.¹³⁵ Sampaio cita muitas vezes o relatório assinado por Bertoldi, expondo que possivelmente esse documento era o ponto de partida para as suas propostas. O relatório de Bertoldi indica a urgência da canalização de ambos os rios e a proteção da parte mais baixa da cidade que constantemente estava exposta a inundações, por exemplo, os bairros do Bom Retiro, do Pari e do Brás. Para isso, Theodoro Sampaio propõe a canalização do Tietê, desde a foz do Tamanduateí até a ponte da São Paulo Railway próximo à Água Branca, além da construção de um dique marginal para conter as águas do período da cheia – tal dique, no entanto, era previsto para o “lado da cidade”, na margem direita do Tietê, e por fim, a drenagem da várzea do Carmo, através da implantação de um sistema de galerias [fig. 08]. O estudo também sugere a supressão das cachoeiras da Casa Verde e indica a construção de um canal atravessando a Ilha de Inhaúma.¹³⁶ Na análise de Cristina de Campos, o plano destacava-se nas propostas de “aformoseamento” da cidade: os engenheiros indicam que a área saneada da várzea, e livre para a ocupação, deveria abrigar um parque público com museus e também os prédios institucionais do Governo do Estado. Além disso, o plano não se esgotava com as várzeas do Tamanduateí e Tietê, indicando obras também para o Vale do Anhangabaú. Frente a sua escala e abrangência ao abordar questões de saneamento, circulação e embelezamento, simultaneamente, esse foi considerado por determinados setores do governo estadual como um estudo pioneiro entre os planos de conjunto para a cidade de São Paulo.¹³⁷

Dando prosseguimento aos estudos de melhoria do rio Tietê, em 1892, ao assumir a chefia da recém-criada Comissão de Saneamento do Estado, o engenheiro João

¹³⁴ SAMPAIO, Theodoro. *Notas - Acerca do Saneamento da Cidade de São Paulo. Relatório de 1890-1891*, Arquivo Theodoro Sampaio. IGHB, 1891.

¹³⁵ BERTOLDI, Luis Bianchi. *Op. Cit.*, p. 19.

¹³⁶ LUCCHESI, Maria Cecília. *Op. Cit.*

¹³⁷ CAMPOS, Cristina de. “São Paulo e seus rios em mais do século XIX: dos planos à criação da Comissão de Saneamento das Várzeas”, In: *Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo*, n° 62, outubro 2014, p. 27.

Pereira Ferraz iria contradizer algumas recomendações de Sampaio, o que ficou registrado em relatório elaborado por Ferraz ¹³⁸ em 1893 [fig. 09 e 10].

No Plano Geral de Saneamento, coordenado por Ferraz, a retificação do Tietê teria seu ponto de partida na Ponte Grande, estendendo-se a leste, montante do rio, e a oeste, a jusante, até a ponte do Anastácio, já se aproximando da embocadura do rio Pinheiros. A geometria de tal retificação proposta era literalmente em uma linha reta, que partindo da Ponte Grande percorria os dois sentidos do rio com o intuito de incrementar sua declividade e vazão das águas. Segundo o engenheiro, tal percurso traria a vantagem de evitar desapropriações, aproveitando alguns trechos e reduzindo o seu leito em 60%. Em resumo, sua proposta transformava o conjunto de curvas e meandros de 3.000 metros de comprimento em 580 metros de canal [fig. 11 e 12].¹³⁹ O relatório apontaria urgência de algumas obras, como a abertura do canal do Anastácio, a desobstrução das corredeiras e abertura de valas de descarga provisórias, a desobstrução do rio, criando um canal pela ilha de Inhaúma. O relatório da Comissão de Saneamento do Estado seria complementado por mais dois relatórios publicados em 1894, um deles somente de plantas dos estudos e propostas, endossando os estudos empreitado por Bertoldi.

De acordo com Bernardini, se Theodoro Sampaio preocupava-se com a chegada da cidade até as margens do rio, insinuando a necessidade de um controle da ocupação da várzea para a manutenção da sua planície de inundação, Ferraz associava a extensão da cidade à sua retificação, optando pela intervenção irrestrita sobre a natureza para promover o enxugo das várzeas e a contenção das enchentes.¹⁴⁰

Sob a coordenação e supervisão do engenheiro João Pereira Ferraz seriam detalhados os projetos para a abertura do Canal do Anastácio e do Canal entre os quilômetros 16 e 18 da ferrovia Sorocabana, hoje, no município de Osasco. O projeto também previa intervir na ilha de Inhaúma, nos arredores da Casa Verde, que deixaria de existir, a partir da abertura do canal em seu interior e assim desmontar suas cachoeiras. O conjunto de intervenções para a retificação e canalização do rio Tietê abrangeria um território bem menor do que a do estudo de 1892. O chefe da Seção Central à época da publicação desse relatório, o engenheiro José Antônio da Fonseca Rodrigues, ao estudar o projeto de

¹³⁸ SÃO PAULO (ESTADO). *Relatório Annual apresentado ao Cidadão Dr. Presidente do Estado de São Paulo pelo Dr. Jorge Tibiriçá, Secretário dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Públicas, sobre os serviços á cargo do respectivo Secretário no anno de 1893*. São Paulo, Typographia a Vapor de Vanordes & Comp., 1984.

¹³⁹ BERNARDINI, Sidney Piochi. *Op.Cit.*, p. 250.

¹⁴⁰ *Idem*, p. 250.

canalização, dizia que talvez fosse melhor fazê-la acompanhando algumas curvas do rio, e não em linha reta.¹⁴¹

As obras seriam lentas. Em 1898, quatro anos depois, o ofício da Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo informava que o canal do Anastácio ainda não estava completamente aberto e os trabalhos da comissão foram suspensos por falta de verbas e por um desmonte da Comissão de Saneamento.

Conforme indicado por Bernardini, ainda no ano de 1898, com a nomeação de Fernando Prestes de Albuquerque para a Presidência do Estado e de Alfredo Guedes para a Secretaria de Agricultura, dois Decretos (565 e 566, de junho de 1898) dissolveram a Comissão de Saneamento e criaram duas repartições, a Repartição de Águas e Esgotos da capital e a Repartição de Águas e Esgotos do estado. Em dezembro do mesmo ano, as duas repartições foram extintas e foi criada uma única, chamada Repartição de Águas e Esgotos. Agora unificada, a Repartição passou a responder por todos os serviços de administração, custeio e execução das obras de abastecimento de água e esgotos da capital, Santos e interior, além de realizar o serviço de arrecadação das taxas de água em conjunto com a Recebedoria de Rendas da Capital, que fazia a cobrança. A criação dessa Repartição veio acompanhada de uma redução gradativa do custeio com pessoal técnico empregado nesses serviços. Entre 1898 e 1899, por exemplo, as despesas com pessoal nos serviços de saneamento caíram pela metade. A questão agrícola passou a ter destaque para o governo, e, ainda que a situação da lavoura do café não estivesse nos seus piores dias, teve lugar proeminente nos discursos dos vários secretários que ocuparam a pasta após essa modificação.¹⁴²

Ainda de acordo com o trabalho de Bernardini, as sucessivas crises financeiras conduziram a uma queda brusca de receita entre 1902 e 1905, levando tanto à paralisia do governo quanto à de realização de algumas obras. No ano de 1901, a Repartição de Águas e Esgotos volta a ser subordinada à Superintendência de Obras Públicas.¹⁴³ Em setembro do ano de 1902, a Repartição é reorganizada, recebendo maiores quantias para as obras de água e esgotos na capital. Em agosto de 1904, é criada a Comissão de Obras Novas de Saneamento da Capital. Durante o período de 1897 a 1905, a canalização dos rios Tietê e Tamanduatehy estiveram totalmente paralisadas e só seriam retomadas no governo de Jorge Tibiriçá, com obras apenas no Tamanduatehy.

¹⁴¹ LUCCHESI, Maria Cecília. *Op. Cit.*

¹⁴² BERNARDINI, *Op. Cit.*, p. 87.

¹⁴³ FICHER, Sylvia. "Ensino e profissão: o curso de Engenheiro-Arquiteto na Escola Politécnica de São Paulo". Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH-USP, 1989, p. 23.

As modificações no Tietê seriam postergadas. Na década de 1910, junto ao rio sujo e “indisciplinado”, cresciam ocupações irregulares – dominando suas várzeas. Olarias e tráfego de embarcações de transporte de tijolos e materiais de construção compunham a imagem do rio Tietê no período. Conviviam assim, a São Paulo de crescimento ilimitado e futuro promissor com a São Paulo precária, que degradava a matriz física de seu principal rio.¹⁴⁴

Nesse interlúdio, no ano de 1913 o Engenheiro Osvaldo Pacheco e Silva apresenta um novo projeto para o Governo Estadual. Conforme indica Celina Cláudio,¹⁴⁵ o estudo pode ser entendido como uma transição entre os projetos do fim do século e as propostas feitas a partir dos anos 20, face ao intuito de aproveitar e dar tratamento às áreas de várzea. As principais intervenções de seu Plano Geral de Melhoramentos eram: a canalização do rio Tietê da Ponte Grande à Lapa; a canalização ou apenas a retificação das grandes curvas do rio Tietê entre a Penha e a Ponte Grande; na margem esquerda, entre a Penha e a Lapa: avenida de 30 metros de largo; um semi-parque marginal de 25 metros, onde o público dos respectivos bairros pode tomar parte em jogos ao ar livre como patinação, danças concertos e outros, podendo ainda assistir ao curso, regatas, etc.; e um cais no rio Tamanduatehy; na margem direita, entre a Lapa e o Tramway da Cantareira estava prevista uma alameda marginal entre os terrenos reservados a estabelecimentos esportivos que utilizam-se do rio, habitações particulares, etc., e uma avenida central paralela ao rio e a 100 metros de distância do mesmo; ainda na margem direita entre o Tramway e a Penha, onde a municipalidade possuía dezenas de alqueires de terras, era proposto um grande parque compreendido entre o rio, o Tramway e as fraldas dos morros de Santana. Além dessas propostas, Pacheco e Silva indicava que esses terrenos, devido a sua grande extensão, poderiam conter, além do grande parque, outros estabelecimentos públicos que poderiam convir ser centralizados.¹⁴⁶

A ideia de aproveitamento da várzea surgiu somente mais uma vez naquela década, na coleção de artigos de Milcíades Porchat, em 1919, propondo ali duas vias marginais que ligassem a Lapa à Penha.¹⁴⁷ No entanto, a Prefeitura dentro do

¹⁴⁴ BERNARDINI, *Op. Cit.*, p. 258.

¹⁴⁵ CLÁUDIO, Celina Franco Bragança. *Projetos de estruturas lineares: o transporte e suas trilhas e os caminhos da energia - os limites da sustentabilidade*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2008, p. 44.

¹⁴⁶ DELIJAICOV, Alexandre. *Os rios e o desenho da cidade: proposta de projeto para a orla fluvial da grande São Paulo*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAU-USP, 1998, pp. 23-25.

¹⁴⁷ TRAVASSOS, Luciana. “Cidade e água em São Paulo: a origem de um modelo de urbanização”, In: XVI ENANPUR – Espaço, Planejamento e Insurgências: Alternativas Contemporâneas para o Desenvolvimento Urbano e Regional. Belo Horizonte: ENANPUR, 2015. Disponível em: <http://xvienanpur.com.br/anais/?wpfb_dl=597>.

campo urbanístico, estava mais preocupada com as obras de remodelagem da área central do que com o enfrentamento dos problemas juntos à planície fluvial, que afetavam, sobretudo, as classes mais baixas da sociedade. Apenas em 1922, o professor da Escola Politécnica da cadeira de Portos, Rios e Canais, Fonseca Rodrigues, retoma os projetos para os rios, a pedido da Diretoria de Obras Municipais.

2.3. MELHORAMENTOS DO RIO TIETÊ

Ao final da década de 1910, mesmo quando a retificação era mencionada, carecia de ênfase para efetivar sua realização. Conforme indicado por Bernardini, em 1918, o Secretário de Agricultura, Cândido Mota, ao se referir à retificação do Tietê, não o fazia na perspectiva de regularizar as enchentes, mas sim de tratar as suas águas impuras e promover o embelezamento. A criação de uma Comissão de Melhoramentos do Tietê no final da década de 1910, comandada até 1918 pelo engenheiro Clodomiro Pereira da Silva e depois, pelo engenheiro José Antonio Fonseca Rodrigues, iria além da produção de diagnósticos e medidas emergenciais como a dragagem do rio, abertura de pequenos canais e remoção de obstáculos, como rochas e troncos de árvores, ainda que à sombra de uma série de propostas de retificação e embelezamento.¹⁴⁸

Os impulsos ao estudo de Fonseca Rodrigues datam de 1921, quando a prefeitura fez um apelo para que o Governo do Estado tomasse providências quanto ao saneamento do rio Tietê. Em carta, o então prefeito Firmiano M. Pinto clama para que o rio seja canalizado desde Conceição de Guarulhos até a Lapa para que duas avenidas sejam construídas à sua margem.¹⁴⁹ Em nova carta, datada de 1922, o prefeito diminui sua ambição pedindo que o rio seja retificado ao menos entre a Penha e a Lapa, pois nas épocas secas havia muita dificuldade em escoarem-se os esgotos, enquanto nas épocas chuvosas suas águas inundavam ruas e casas, “tudo por causa da sinuosidade de seu curso”¹⁵⁰. O governo respondeu que considerava “importantíssimo” o saneamento dessa várzea e que desde 1893 a questão estava sendo cogitada, mas que “circunstâncias imperiosas” haviam concorrido para que o problema não fosse tratado adequadamente.¹⁵¹

A partir desse relato verifica-se que, na década de 1920, a cidade alcançara as margens do Tietê. De fato, entre as descrições da área urbana de São Paulo à época, destacam-se algumas ocupações em áreas baixas ou de várzea: a leste do Tamanduateí; na área entre a estrada de ferro e o rio Tietê; uma zona de bairros novos à margem esquerda do Tietê e próximos à Penha; e o Ipiranga, situado na várzea do Tamanduateí.¹⁵²

¹⁴⁸ BERNARDINI, *Op. Cit.*, p. 258.

¹⁴⁹ PINTO, Firminiano *apud* s.a. “A canalização do Rio Tietê no território da Capital e municípios adjacentes”. *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo, v. 4, n. 19, jan. 1923.

¹⁵⁰ *Idem*, p. 182.

¹⁵¹ *Idem*, p. 181-183.

¹⁵² PETRONE, Pasquale. “São Paulo no século XX”, In: *Azevedo, Aroldo de. A cidade de São Paulo. Estudos de geografia urbana*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

Em 1921, a Diretoria de Obras, encarregada de julgar os projetos para a canalização do rio Tietê, que haviam dado entrada na Câmara, julgou pertinente destacar um especialista no assunto para redigir um relatório, escolhendo para esse fim o engenheiro e professor da Polytechnica, J. A. Fonseca Rodrigues. O Relatório Fonseca Rodrigues adquiriu contornos de um plano: utilizando-se de dados hidrológicos coletados pela empresa concessionária de energia e do serviço de bondes “The São Paulo Tramway Light & Power Company” – conhecida como Light, o autor propôs a canalização do leito do rio a fim de possibilitar a navegação e afastar rapidamente os efluentes de esgoto, então despejados à altura da Ponte Grande. O leito seria completamente retificado da Ponte Grande à Estrada Inglesa, sendo reduzido à metade para dar vazão aos esgotos. Para o trecho entre a Ponte Grande e a Penha as intervenções seriam aquelas necessárias à navegação e o leito poderia guardar certa sinuosidade. Duas lagoas de regularização seriam cavadas à montante da Penha, o que permitiria a obtenção de terra para a construção de diques e para o aterro de antigas áreas de extração de barro. Com seu projeto haveria um ganho de 1700 hectares de terra para a urbanização [fig. 13].

O projeto de Rodrigues consistia em dois taludes laterais paralelos com tratamento de impermeabilização em toda a extensão do canal. Esses taludes possuíam 108 metros entre eles e 4,5 metros de altura; e nas suas cumeeiras foram planejados a implementação de duas avenidas de 20 metros de largura. A Diretoria de Obras, no entanto, não se satisfez com o projeto. Em nota, João Florence Ulhôa Cintra, diretor da seção incumbida das questões de urbanismo, critica o projeto apresentado pelo engenheiro e os projetos anteriores a cargo da Comissão de Saneamento do Estado por não considerarem os aspectos urbanísticos relativos à várzea do rio Tietê, se atendo quase exclusivamente aos aspectos hidráulicos da intervenção. Na mesma nota, enfatiza a necessidade de criação de áreas verdes e de lazer para a capital, e a adequação do uso dessa várzea para tanto, dado o baixo custo dos terrenos e a proximidade das áreas urbanizadas. Considera ainda que não há a necessidade de realizar uma retificação radical do rio, especialmente se for justificada pela necessidade de afastar os esgotos, pois tal despejo já deveria há muito ter sido transferido para jusante da cidade, na Lapa, após prévio tratamento, obra tão ou mais relevante que a própria intervenção no leito do rio [fig. 14].

Assim, enquanto o engenheiro Fonseca Rodrigues, de forma bem pragmática e objetiva, insistia na retificação, estabelecendo em seu projeto, diques laterais ao curso do rio para receber as águas de seus afluentes nos períodos de cheias, além da construção de lagoas nos trechos mais “meândricos” da várzea, a Câmara Municipal insistiria na questão da salubridade, regularização do lançamento de esgotos e o estabelecimento de passeios, parques e habitações, proposta que

serviria de base para Saturnino de Brito (contratado pela Câmara em 1924) desenvolver seu projeto entregue em 1925.

A proposta do Eng. Fonseca Rodrigues foi criticada pelo Eng. Victor da Silva Freire, diretor do Departamento de Obras Municipais, sob o argumento de que a proposta em questão apenas delineava a solução hidráulica em termos gerais, desconsiderando aspectos de embelezamento da cidade. Ulhôa Cintra apresenta, então, um projeto alternativo ao de Fonseca Rodrigues, no qual propôs o encaixamento do rio em uma ampla *parkway*, com extensas áreas verdes e avenidas marginais pouco menores do que aquelas idealizadas por Rodrigues. Esse projeto, diferentemente dos anteriores, manteria certa sinuosidade do canal, justificada por critérios estéticos e pitorescos, mas também por critérios econômicos, visto que a retificação proposta anteriormente passaria por áreas já ocupadas. O canal seria somente regularizado. A proposta, de acordo com seus defensores satisfazia ao mesmo tempo a higiene e a circulação, o aproveitamento dos terrenos beneficiados e também o aformoseamento urbano, numa abordagem conjunta dos aspectos urbanísticos e hidrológicos do Tietê. As obras deveriam ser realizadas de jusante para montante, paulatinamente, para que pudesse ser observado o seu comportamento hidráulico a cada passo da intervenção e pudessem ser corrigidas eventuais falhas.

As águas do Tietê já geravam energia na Usina de Parnaíba desde o começo do século. Em 1907 foi construída a represa de Guarapiranga, no afluente de mesmo nome do Rio Pinheiros, para a manutenção da vazão do Tietê à usina¹⁵³. Porém, uma grave seca ocorrida nos anos 1924 e 1925 mudou o destino da malha hídrica e, por conseguinte, da infraestrutura urbana de São Paulo. A reduzida vazão do rio Tietê para as usinas hidrelétricas de Parnaíba e Itupararanga – construída posteriormente – provocou uma súbita queda na oferta de energia elétrica para a cidade de São Paulo, cuja demanda havia aumentado muito em razão da expansão industrial, assim tornava-se premente a ampliação do sistema produtor de energia elétrica.¹⁵⁴

Nesse contexto, ganhava impulso e força política, com apoio do governo estadual, a solução vislumbrada pela Light, com projeto do engenheiro Asa Billings, conhecido como “Projeto da Serra”, cujo objetivo era o aproveitamento da queda da Serra do Mar para a produção de energia em uma usina hidroelétrica em

¹⁵³ Ver: JATOBÁ, Roniwalter. “Tietê, Caminho da Vida”, In: Revista Memória. São Paulo: DPH da Eletropaulo, julho a dezembro de 1993.

¹⁵⁴ Para panorama geral na modernização técnica em São Paulo ver: CAMPOS NETO, Cândido Malta. *Op. Cit.*

Cubatão, que impingia a retificação dos dois mais importantes rios da região, Pinheiros e Tietê.

Em sentido contrário, em 1924, Saturnino de Brito na direção da recém-criada Comissão de Melhoramentos do Tietê, órgão municipal, elaborou um plano para o aproveitamento do rio e suas várzeas. O plano concebido retoma a retificação do leito, de forma intermediária entre os dois planos apresentados anteriormente, e concebe dois lagos, que forneceriam terra para os aterros projetados e contribuiriam para o lazer dentro da cidade e o aformoseamento urbano. Seu plano propõe aumentar o fluxo da seção; o aterro das menores áreas de margens, permitindo a incorporação de 25 km² de zonas alagadiças para a cidade; a configuração de dois grandes lagos com uma superfície de 1,2 km², o que proporcionaria terra para aterros e contribuiria, com suas superfícies líquidas, para o embelezamento urbano e esportes aquáticos dentro da própria cidade [fig. 15].

Seu projeto procura tirar partido de algumas das características naturais das bacias hidrográficas. Observador e estudioso de diversos cursos d'água e de soluções de engenharia para os mesmos, Saturnino de Brito procura em sua proposta implantar alguns acidentes geomorfológicos que existiam naturalmente em outras bacias, para conformar novas características à várzea do Tietê, adequando-a ao espaço urbano lindeiro, como a contenção das águas fluviais em reservatórios à montante da área urbanizada.¹⁵⁵

O engenheiro sanitarista desenvolve seu trabalho para o rio Tietê expondo claramente as limitações que encontrava para a implantação de seu projeto, especialmente a ausência de estudos prévios sobre sua hidrologia. Brito argumentava que os estudos da Light não eram adequados aos projetos contra inundações, pois sua finalidade era exatamente oposta a estes. Na questão das vazões, por exemplo, à Light interessava saber as mínimas vazões, para que suas usinas não ficassem ociosas na estiagem, enquanto para Brito, e estudos da natureza dos seus, interessavam as vazões máximas, nunca medidas de forma sistemática pela empresa. Considerava que o governo devia adotar desde aquele momento assiduidade na coleta de dados para o embasamento de futuros projetos e adequações daquele apresentado pela Comissão. É patente nessa discussão, que os projetos de aproveitamento hidráulico, se não estavam em completa oposição, competiam com a tentativa de regularizar o leito do Tietê com uma vazão adequada à urbanização, o que requereria a manutenção de valores baixos de

¹⁵⁵ Ver: BRITO, Saturnino. *Defesa contra inundações. Obras completas de Saturnino de Brito*, v. 19. Rio de Janeiro: Imprensa nacional, 1944.

vazão no canal do rio, por meio do represamento de suas águas à montante da área urbana.

A urgência no aumento da oferta de energia elétrica, a despeito dos diversos projetos envolvendo o tratamento do Tietê e suas várzeas, e talvez somada às incertezas explícitas nos mesmos, impulsionou a decisão sobre a intervenção que seria implantada: suas águas seriam utilizadas para a geração de energia elétrica em Cubatão. Portanto, foi adotado o Projeto da Serra, com a construção da represa e a inauguração, em 1926, da primeira turbina geradora de Cubatão. Em 1927 a Light obteve concessão para inverter o curso do rio Pinheiros, aproveitando assim também suas águas e as do Tietê para o Projeto da Serra, as obras que somente tiveram início dez anos mais tarde.¹⁵⁶

Podemos destacar a implementação das avenidas marginais ao redor rio Tietê que está presente nesses planos desde 1913, indicando uma preocupação constante sobre o tráfego na discussão urbana, e também a admiração por carros dentro da elite cultural e econômica. Considerando os problemas de tráfego, congestionamentos e acidentes de pedestres que já haviam atingido a cidade na década de 1920, Francisco Prestes Maia e João Florence Ulhôa Cintra foram comissionados pela Prefeitura para realizar um outro estudo.

Já no início da década de 1920, o ritmo crescente das inovações impulsionava os paulistanos a requerer uma mudança representativa de suas aspirações no quadro urbano. O desejo de transformação contrastava com a paisagem quase bucólica de então, cujas peculiaridades naturais de fundos de vale e várzeas, e o movimento da topografia, ainda estavam bastante presentes.

Em 1920, em uma série de artigos publicados no *Jornal do Commercio*, Milciades Porchat proporia ao então prefeito Firmiano Pinto uma série de intervenções indispensáveis a São Paulo – como a já citada marginal no Tietê.¹⁵⁷ Prevendo o predomínio crescente do automóvel, considerava sua circulação mais importante que a circulação de pedestres e decretava os bondes como empecilhos à mobilidade. Dentre suas propostas estavam três avenidas que uniriam bairros lindeiros à área central, o trajeto era quase inteiramente concebido sobre fundos de vale: a primeira ao longo do córrego Saracura; a segunda avenida ligaria o final da avenida Paulista ao final da avenida São João, ao longo do córrego Pacaembu; e o triângulo seria fechado pela avenida São João.

¹⁵⁶ SEABRA, Odette Carvalho de Lima. *Op. Cit.*.

¹⁵⁷ TRAVASSOS, Luciana. *Op. Cit.*

Tais ideias representavam uma mudança na escala dos planos urbanísticos para São Paulo, até então restrita ao centro e aos bairros adjacentes. Não somente condicionantes econômicas concorreram para tanto, como também a percepção de que as melhorias realizadas na área central, a despeito do montante de recursos envolvidos, não surtiam efeito em face aos novos problemas que surgiam à expansão da área urbanizada e ao aumento da população. O rodoviarismo, o expansionismo e a verticalização eram os novos motes desse ideário. Nesse aspecto, o debate em São Paulo se aproximava do urbanismo de Le Corbusier, cujo automóvel atuava como componente de extrema importância.

Nesse novo contexto de demandas foi idealizada de forma mais veemente a avenida Anhangabaú. Chefiando a comissão criada em 1924 pela prefeitura para tratar dessa avenida, o engenheiro Alcides Martins Barbosa propôs a criação de uma artéria de duas pistas com um canteiro central, eliminando o córrego da paisagem. Para realizar tal empreendimento a prefeitura se utilizaria de terrenos doados pelos proprietários lindeiros – um dos principais era a Companhia City –, que lucrariam com a valorização dos mesmos. Em 1926, Barbosa ampliou o projeto, propondo também uma avenida ao longo do córrego Itororó e uma ligação ao longo do Parque do Anhangabaú até a Avenida Tiradentes. Nascia a ideia do sistema Y.

2.4. LE CORBUSIER E OS PAULISTAS

Nos estudos e propostas para São Paulo contemporâneos aos escritos de Le Corbusier na Europa, o franco-suíço figurava como um nome inexpressivo para os engenheiros que estavam atuando na reformulação urbanística da cidade. A absorção do ideário de Le Corbusier teria recepções diametralmente opostas entre artistas, literatos, arquitetos quando comparada aos engenheiros da cidade.

Suas ideias, destacadamente as veiculadas ao movimento Purista na revista *L'Esprit Nouveau*, tiveram bastante eco e grande absorção pelas vanguardas brasileiras, tanto literárias e artísticas como arquitetônicas. Através da leitura do periódico aqui no Brasil, assim como o contato direto com exposições em intercâmbios realizados entre artistas brasileiros e franceses, Le Corbusier era um nome presente no debate artístico brasileiro.¹⁵⁸ O diálogo mais intenso com as teorias estéticas veiculadas nesse periódico foi realizado por uma das figuras centrais do modernismo em São Paulo e no Brasil: Mário de Andrade. Conforme exposto por trabalhos de Lilian Escorel de Carvalho¹⁵⁹ e de José Lira Tavares,¹⁶⁰ existiu uma leitura assídua e fervorosa do escritor brasileiro dos números do período purista. Em ambos os trabalhos supracitados é ressaltado que existiu um forte esforço na incorporação não mecanicista dos debates abertos pelas vanguardas europeias, ainda que tenha existido um momento de adesão bastante firme e aguerrida das propostas de Le Corbusier.¹⁶¹

Conforme aponta Tavares, o livro *Por uma Arquitetura* conseguiu consolidar boa parte dos temas da crítica modernista em sua época: a depuração de todo elemento ornamental, a superação das funções decorativas do arquiteto através da adesão à lógica do engenheiro, o ideal de standardização e produção seriada das construções e seus componentes constitutivos, a universalização e tipificação das necessidades humanas no espaço, a abdicação do estilo e, por extensão, de todo o vocabulário eclético e historicista.¹⁶² Na retórica do *Por uma Arquitetura*, Mário encontrou a constituição de um campo de combate também na área da arquitetura e, no calor da hora decisiva, sua leitura teria o dom de sedimentar uma posição no mínimo atenta aos desenvolvimentos da arquitetura moderna na Europa. E não

158. BATISTA, Marta Rossetti. *Os artistas brasileiros na Escola de Paris: anos 1920*. São Paulo: Editora 34, 2012, pp. 123-128.

159. ESCOREL, Lilian. *A revista francesa L'Esprit Nouveau na formação das ideias estéticas e da poética de Mário de Andrade*. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH-USP, 2008.

160. LIRA, J. T. C. "Localismo Crítico e Atualidade na Arquitetura: Mário de Andrade e a Informação Moderna", In: *III Congresso DOCOMOMO-Brasil*. São Paulo: III Seminário DOCOMOMO-Brasil, 1999.

161. *Idem*, p. 11.

162. *Idem*.

poderia ter sido de outra forma, se pensarmos o interesse desse leitor contumaz de *L'Esprit Nouveau* pelos rumos da estética contemporânea.¹⁶³

No entanto, ambos os historiadores não apontam nas leituras de Mário de Andrade da *L'Esprit Nouveau* posições acerca do problema da forma urbana e a organização social da cidade como grande questão dessas leituras.¹⁶⁴ Em outro artigo de José Tavares Correia de Lira, indica certa correlação das pautas dos jornais e periódicos dessa época, em face a cidade tal a recorrência do discurso sobre a urbanização, os problemas urbanos e o urbanismo na imprensa. Assim, desde meados do século XIX, neles tornou-se comum a presença de um espaço específico para as notícias ligadas aos fatos urbanos, as coisas da cidade, as manifestações e debates em torno das iniciativas de transformação. Espaço que atravessaria o século XX e o processo de especialização dos meios de comunicação, a temática urbanística continuaria presente nas pautas das redações.¹⁶⁵ Sendo através de textos de Warchavchik, Mário de Andrade ou outros literatos ou arquitetos, o nome de Le Corbusier aparecia constante nos períodos de São Paulo e também do Rio de Janeiro.¹⁶⁶

Se havia jornais e periódicos nos quais esse grupo literato, acostumado aos textos de Le Corbusier, usavam as questões urbanas como pano de fundo para reflexões sobre a modernidade, também existiam publicações orientadas para debater tecnicamente os problemas urbanísticos. Nesse circuito, formado por revistas como a *Polytechnica* e o *Boletim do Instituto de Engenharia*, o nome de Le Corbusier foi praticamente nulo.

Antes de sua viagem de 1929, conforme indicado por Heliana Angotti e José Geraldo Simões Junior, o franco-suíço havia sido citado apenas por Anhaia Mello, no ano de 1927, em artigo que o engenheiro-arquiteto paulista buscava definir o que é urbanismo, transcrevendo apenas a frase de abertura do *Avertissement* do livro *Urbanisme* (publicado dois anos antes, em 1925): *La ville est un outil de travail*, que parece responder a sua preocupação quanto à necessidade de uma “intervenção refletida, inteligente e ordenadora [...] ao crescimento das aglomerações urbanas, a fim de estas se tornem um objeto de rendimento superior

163. Ver: GREMBECKI, M.H. *Mário de Andrade e L'Esprit Nouveau*. São Paulo: Instituto de Estudos Brasileiros, 1969.

164. Complementar a este debate inscrito na década de 20, o artigo *Plástica e Anonimato: Modernidade e Tradição em Lucio Costa e Mário de Andrade*, de Guilherme Wisnik desenvolve uma analogia entre o anti-individualismo uniforme e estandardizado da arquitetura moderna e o caráter anônimo e coletivo da arte popular.

165. LIRA, J. T. C. “Crítica modernista e urbanismo: Geraldo Ferraz em São Paulo, da Semana a Brasília”, In: *XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional*, Salvador, 2005. Anais em cd-rom do XI Encontro Nacional da ANPUR. Salvador: ANPUR, 2005.

166. Somam dezenas as referências a Le Corbusier em periódicos como o *Correio Paulistano*, o *Diário Nacional*, a *Ilustração Brasileira*, *O Jornal* e *O Paiz*.

e proveitoso a coletividade”. Quanto aos demais temas passíveis de polêmica do livro, não são sequer mencionados no referido artigo de Anhaia Mello.¹⁶⁷ Após isso, Le Corbusier voltaria a ser citado por engenheiros, atuando nos projetos de intervenção na cidade, apenas no *Estudo de um Plano de Avenidas para a cidade de São Paulo* de Prestes Maia, conforme indicado no começo do capítulo.

Não é surpresa perceber que, dentro os brasileiros que assinavam a *L'Esprit Nouveau*,¹⁶⁸ apenas Roberto Simonsen era engenheiro. Todos os outros nomes – Pinheiro Júnior; Mário de Andrade; Pedro d’Alcantara Freire; Oswald de Andrade; Rubens Borba de Moraes; T. C. Da Silva Telles; Jayme da Silva Telles;; René Thiollier; Nico Horigoutchi – são de editores, jornalistas, escritores, bibliógrafos, historiadores, arquitetos e advogados. Efetivamente, ainda que Le Corbusier tenha realizado suas palestras em São Paulo no Instituto de Engeheiros, o circuito de artistas, escritores e advogados sinalizava ter maior predileção para suas ideias.

Apesar dessa constatação, não deixa de ser relevante a análise de como Le Corbusier e engenheiros como Prestes Maia fizeram de obras referências do urbanismo.

167. SALGUEIRO, Heliana Angotti; SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. “Luiz de Anhaia Mello – Em busca de um Urbanismo Humanizado: Ideário e autores de referência”, In: XIV SCHU. São Carlos: SCHU, 2016, p. 138.

168. LE CORBUSIER. Carta de 28 de Julho de 1929 para Paulo Prado, In: SANTOS, Cecília Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth da Silva (org.). *Op. Cit.*, p. 44.

2.5. AS AVENIDAS DE PRESTES MAIA

*A prosperidade de uma cidade é dada pelos esforços do povo em todos os ramos da atividade humana; a facilidade de trocas materiais ou intelectuais impõe-se como uma necessidade primária; em conformidade com a organização de um sistema racional de circulação, torna-se um dos fatores mais poderosos da riqueza pública.*¹⁶⁹

No início da década 1920, Prestes Maia, quando ainda era apenas funcionário do governo estadual, e Ulhôa Cintra apresentam uma série de artigos em dupla autoria no Boletim do Instituto de Engenharia intitulado “Um problema actual. Os grandes melhoramentos de São Paulo”.¹⁷⁰ Esses artigos tinham como objetivo apresentar a situação de desenvolvimento da cidade de São Paulo, em comparação com outras cidades latino-americanas, da América do Norte e da Europa, e propor uma série de intervenções que a colocariam no caminho do progresso, corrigindo defeitos que mais tarde poderiam ser irremediáveis. Traziam palavras até então ausentes dos planos de intervenção na cidade: racionalidade, esquema teórico e metrópole.

Nesse conjunto de artigos, já está presente uma forte erudição da bibliografia internacional ligada às práticas urbanísticas, abrangendo desde a produção americana,¹⁷¹ em que os desafios caracteristicamente se articulam com a infraestruturação como ponta de lança para a expansão de um novo território (aspecto muito presente nos planos de saneamento anteriormente apresentados), até a produção europeia focada em estabelecer uma ampla categorização dos elementos constitutivos da cidade, como se percebe nos escritos de Josef Stübben, assim como em definir uma estética pitoresca, notória no trabalho de Sitte, ou mesmo a circulação como tônica para a intervenção na cidade moderna aos moldes da pesquisa de Hénard.

A partir da leitura da cidade, traçando seu esquema teórico, os autores viam sua proposta como a única viável, como se tivesse nascido naturalmente da própria cidade. Por ser tão natural e aceitável, tal plano se imporia com força e prestígio, não cabendo questionamentos racionais. E embora pudesse parecer arrojada, a

¹⁶⁹ HÉNARD, Eugène. *Alle Origini Dell'Urbanistica: La costruzione della metropoli*. Padova: Marsilio, 1972. p. 123.

¹⁷⁰ MAIA, Francisco Prestes; CINTRA, João Florence Ulhôa. “Um problema actual: Os grandes melhoramentos de São Paulo”, In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, n. 26, 27, 28, 29, 31. São Paulo: 1924-1925.

¹⁷¹ COSTA, Luiz Augusto Maia *O moderno planejamento territorial e urbano em São Paulo. A presença norte-americana no debate da formação do pensamento urbanístico paulista 1886-1919*. Op. Cit.

escala de intervenção proposta era necessária para que não fosse ultrapassada em duas ou três décadas.¹⁷²

Na análise da configuração da cidade de São Paulo, os autores, ao retratarem a relação entre sítio e tecido urbano, advogam que a cidade nasceu e cresceu destinada a desenvolver-se baseada nos esquemas de Stübben.¹⁷³ Associada a esse modelo radioconcêntrico, seria somada a ideia de Hénard de circunscrever a área central com um anel: os engenheiros propõem o Perímetro de Irradiação, cuja forma elíptica evitaria gastos elevados em face aos acidentes topográficos, tendo um eixo norte-sul preponderante, com as medidas próximas do eixo proposto por Hénard para os planos elaborados em Berlim e em Moscou. Assim, como Victor da Silva Freire, Prestes Maia e Ulhôa Cintra não concordavam com a imposição de um plano em xadrez retilíneo na cidade, mas, ao contrário deste, consideravam a topografia de São Paulo como um fator limitante, que restringia as possibilidades de traçado das ruas.¹⁷⁴ Nesse plano já estavam presentes algumas das avenidas de fundo de vale propostas no Plano de Avenidas, como a avenida ao longo do canal do Tamanduateí, na altura do Parque do Carmo. Quanto à várzea do rio Tietê, os autores escolhem não abordar o tema, por existir uma comissão de engenheiros o estudando – porém, indicam a necessidade de livrar suas várzeas das inundações, possibilitando a criação de bairros industriais e espaços livres.¹⁷⁵

Se o reconhecimento do tecido e dos eixos de expansão da cidade em vias radioconcêntricas aproxima Prestes Maia e Ulhôa Cintra de Stübben e outros nomes alemães do período, a ausência de uma sistemática – onde desenho urbano era equacionado como conjunto ordenado de constituintes – afasta os brasileiros desse referencial. Em oposição às leituras que Stübben, onde a cidade era dissecada em temas e a sua concepção enunciada de acordo com a lista dos constituintes usados para desenhá-la (ruas, praças, elementos separadores de propriedade, implantação dos edifícios, vegetação, etc.), Prestes Maia, em seu *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo*,¹⁷⁶ apresentado em 1929, iria se concentrar nos aspectos ligados à circulação – subordinando todos os outros aspectos a este.

Dessa forma, o Plano de Avenidas parece ter mais afinidade com os postulados teóricos do francês Hénard, em que a circulação figura como elemento central de

¹⁷² MAIA, Francisco Prestes; CINTRA, João Florence Ulhôa. “Um problema actual: Os grandes melhoramentos de São Paulo”. *Op. Cit.*

¹⁷³ TOLEDO, Benedito Lima de. *Op. Cit.*, p. 123.

¹⁷⁴ MAIA, Francisco Prestes; CINTRA, João Florence Ulhôa. *Op. Cit.*

¹⁷⁵ *Idem.*

¹⁷⁶ MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo. Op.Cit.*

análise e proposição urbana, ainda que as áreas verdes e o problema da construção apareçam com força nos escritos do francês. Mesmo distante de se aproximar das radicalizações que Hénard propôs para Paris e se limitando a incorporar, sobretudo, os pontos analíticos desse auto, o Plano de Avenidas não deixa de representar uma mudança na forma de pensar a estruturação e o espaço urbano. Posicionando-se cientificamente, assumia a grande cidade como inevitável e propunha a técnica como meio eficaz de gestão do espaço e de sua expansão infinita. Haveria, nesse sentido, uma homogeneização do espaço urbano, as propostas expandiriam os limites do perímetro que até então havia interessado aos planos.

A opção metodológica do Plano de Avenidas pela circulação e pelo sistema de transportes serve de parâmetro a todas as outras questões urbanas tratadas. O novo traçado de vias, baseado em um modelo teórico, ideal, procurava racionalizar a estrutura urbana de São Paulo. As habitações, as áreas verdes e o zoneamento, entre outras questões, embora sejam discutidos no plano, ficam subordinados à criação do sistema de vias, a cidade passa a ser qualificada em termos de integração viária e mobilidade.

Assim, O *Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo* em 1930, como seu próprio nome indica, mistura as questões de planejamento urbano com o desenho de avenidas, indicando os problemas de circulação como a principal questão urbanística, em uma visão em que os rios e a natureza não são nada mais que obstáculos ao progresso. Esse plano, diferentemente dos anteriores, foi executado pelo governo, sendo definidor das características gerais da metrópole industrial que São Paulo seria nos meados do século XX [fig. 16].

Se a primeira vista, o ladeamento dos planos da engenharia paulista, mencionados acima, com o estudo de Le Corbusier pode parecer sem lastro: a diferença de caráter entre eles, em face da ênfase contingencial dos estudos em São Paulo, em oposição ao utópico estudo de Le Corbusier, aparentemente desprendido das demandas objetivas da cidade; a diferença de formação entre esses agentes, os engenheiros, criados no cálculo e confiança na técnica, em distinção ao artista que até há poucos anos estava imerso nas discussões estéticas das vanguardas modernas da revista *L'Esprit Nouveau*. No entanto, a análise mais atenta do plano elaborado pelo suíço nos revela que o arquiteto não estava tão distante de sutilezas da cidade, e mesmo sua formação teórica possui grandes parentescos com os engenheiros sanitaristas de São Paulo.

No plano de Le Corbusier para São Paulo, a figura dos eixos centro-radial elaborados por Stübben assume outras dimensões e radicalidades: tal esquema se

defronta com uma escala territorial assombrosa para as dimensões europeias, não se tratando mais da polaridade centro-periferia, mas sim, de eixos que se dispõem quase indefinidamente no território, reencontrando-se com as aspirações civilizatórias próximas dos romanos em suas operações *Cardo* e *Decumanus*.

Outras similaridades entre as propostas de Prestes Maia com o plano de Le Corbusier podem ser aferidas. Conforme atenta Fernando de Mello Franco, o plano de Prestes Maia expressa o desejo de expansão da área urbanizada em confronto com uma geografia bastante irregular. Tal expansão nessas condições, tinha como pressuposto a construção de um conjunto numeroso de obras de arte, necessário para a transposição dos obstáculos naturais. Particularmente junto à área da colina histórica e centro expandido, onde a topografia era ainda mais crítica, era necessário um número considerável de pontes e viadutos. Uma vez articulados às edificações monumentais do centro, como o Teatro Municipal, o prédio da Light, o edifício Matarazzo, entre outras, essas obras resultavam numa conformação altamente simbólica para o centro. Assim, a associação entre as figuras do arranha-céu, a avenida e o viaduto condensou uma imagem urbanística difundida como um ícone da cidade que se modernizava.¹⁷⁷ Em outras escalas, encontramos no plano de Le Corbusier uma relação similar entre o artefato que permite o adensamento (arranha-céu), a base do sistema de circulação (avenida) e o instrumento de superação dos entraves geográficos (viaduto), agora relacionados aos grandes marcos da topografia de São Paulo – da Serra do Mar a Serra da Cantareira.

Por sua vez, a forma edificada adotada para o plano de São Paulo faz inversões significativas com os modelos que Le Corbusier fazia uso em seus planos urbanos. Conforme indica Jean-Louis Cohen em seu artigo “Sulle tracce di Hénard”, o principal débito com o urbanista francês nas propostas urbanas realizadas por Le Corbusier reside nas “Ville-Pilotis”.¹⁷⁸ No entanto, esse elemento no plano do suíço também assume novas conotações: negando a planta como matriz de desenho das áreas verdes, como ocorre nos *Redents* de Hénard, a ação de destacar o edifício da irregular topografia – livrando o chão para áreas verdes, destinadas ao lazer, enfatiza os procedimentos arquitetônicas que usam o corte como matriz.

As áreas verdes não necessitam ter ênfase na naturalização do solo, mas simplesmente fazem aflorar valores já presentes no sítio geográfico de São Paulo. Além disso, em vez da necessidade de criar um anel perimetral verde para

¹⁷⁷ FRANCO, Fernando de Mello. *Op.Cit.*, p. 151.

¹⁷⁸ COHEN, Jean-Louis. “Sulle tracce di Hénard”, In. *Casabella* n. 531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 34-41.

delimitar a cidade, Le Corbusier parece legar aos próprios limites da Bacia do Alto Tietê essa tarefa.

Por fim, apesar do discurso econômico estar presente no texto de Le Corbusier, no Plano de Avenidas de Prestes Maia esse aspecto é mais acentuado e alinhavado com os interesses de apropriação das várzeas – presentes desde os relatórios do século XIX. Se essa tônica econômica está presente no texto de Hénard, também é possível encontrar orientações do urbanista francês que apontam para outras direções:

*Nada poderá substituir um sistema geral de grandes parques convenientemente distribuídos, aonde todo habitante – homem, mulher ou criança – possa chegar a pé, sem custos, sem cansaço e sem perder tempo, para lá encontrar um pouco de natureza com sol, uma atmosfera limpa e árvores.*¹⁷⁹

Le Corbusier parece também reter desse autor a importância das áreas verdes dentro da cidade moderna, usando esse componente para expandir as maneiras de elaboração do sistema viário.¹⁸⁰

Passadas as similaridades e diferenças do plano de Le Corbusier com o conjunto de propostas para o rio Tietê, é necessário explorar um elemento que o franco-suíço teve acesso para sua formulação e que os engenheiros mencionados não tiveram acesso: o olho de pássaro – a vista do avião.

¹⁷⁹ HÉNARD, Eugène. *Op. Cit.* p.99.

¹⁸⁰ Para aprofundamento sobre a as áreas verdes em Le Corbusier, ver: CARLOS, Rute Alexandra. *A Ville Verte de Le Corbusier como sistema: uma perspectiva centrada no parque*. Tese de Doutorado. Minho: Universidade do Minho, 2013.

[fig. 08] Projeto de Retificação do rio Tietê em 1891 até Parnaíba mostrando a Usina da “San Paulo Light and Power” no canto superior direito.

[fig. 09] Projeto de Retificação do Rio Tietê em 1893, planta do dique marginal.

[fig. 10] Projeto de Retificação do rio Tietê em 1893, planta geral.

[fig. 11] Projeto de Retificação do rio Tietê em 1894, sob coordenação de João Pereira Ferraz.

[fig. 12] Seção do rio Tietê na proposta de João Pereira Ferraz, c. 1894.

[fig. 13] Desenho da seção do canal do rio Tietê. Eng. Fonseca Rodrigues, c. 1921.

[fig. 14] Plano de Retificação do Tietê, João Florence Ulhôa Cintra, c. 1923.

[fig. 15] Projeto de Saturnino de Brito para o Rio Tietê em São Paulo, 1926. Na planta superior, o desenho mostra a então configuração do rio Tietê. A segunda planta é a proposta de Saturnino

3. AVIÕES E MONUMENTOS

3.1. O URBANISMO DE TRÊS DIMENSÕES

A falésia de Argel – Fomos os primeiros a estabelecer esse relevo do território de Argel.

Eu digo que um edil, ao observar esse relevo, deve admitir que, doravante, não copiará nem Paris, nem Berlim, nem Londres ...

*Tal relevo deveria ser colocado em cada escritório ligado à urbanização da cidade. Nos limitamos a estudar sobre o papel, sobre uma superfície plana, o enigma das curvas de nível...*¹⁸¹

A importância do Plano Obus para Argel já foi mencionada no desenvolvimento teórico da obra de Le Corbusier, no entanto, algumas particularidades desse projeto devem ser consideradas. No plano, ficam patentes as novas prioridades do urbanismo de Le Corbusier: integração com a paisagem física através de edifícios-pontes longilíneos e a interlocução política com as autoridades e poder público, a fim de viabilizar suas grandiosas propostas.¹⁸² A forte relação com a paisagem, já acentuadamente presente nas propostas sul-americanas é representada com mudanças significativas no projeto para Argel, assumindo um papel singular na carreira do arquiteto.

Le Corbusier constantemente recorreu a maquetes físicas para seus trabalhos urbanísticos ou edifícios de grande escala. Assim o fez para a proposta do Palácio dos Sovietes, para a intervenção do Plan Voisin em Paris, etc.¹⁸³ Em linhas gerais todos esses modelos físicos mencionados possuem recortes bem determinados e severas abstrações do existente: na maquete do Plano Voisin, a constante e significativa volumetria das quadras parisienses, e mesmo o palácio do Louvre, são reduzidas a uma foto acoplada na base do modelo; na representação do Palácio dos Sovietes, mesmo com quase dois metros de comprimento, o modelo tem como

¹⁸¹ LE CORBUSIER. *La Ville Radieuse: éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. Paris: Vincent Fréal & Cie, 1964, (1ª ed. 1935), p. 234.

¹⁸² Para aprofundar leitura sobre o plano Obus e atuação da paisagem de Argel na obra de Le Corbusier ver: McLEOD, Mary, "L'appel de la Méditerranée", in LUCAN, Jacques (org.). *Op.Cit.*, pp. 26-32; GIORDANI, Jean-Pierre, "Visioni geografiche", In *Casabella* n. 531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 18-33; GIORDANI, Jean-Pierre, "Territoire : Nouveaux plans urbains, les esquisses sud-américaines et le Plan Obus d'Argel ", In: LUCAN, Jacques (org.). *Op.Cit.*, pp. 402-406; PICON, Antoine. "Algiers: City, Infrastructure, and Landscape", In: COHEN, Jean-Louis (org), *Op. Cit.*, pp.300-305; CROSET, Pierre-Alain, "Occhi che vedono", In: *Casabella* n°531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 4-7.

¹⁸³ A relação da pesquisa de projeto de Le Corbusier com modelos físicos, assim como suas preocupações relativas ao registro desses modelos foi recentemente explorada em: MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova. "Des-montage de la maquette de la propuesta para el Palacio de los Soviets de Le Corbusier." In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015, pp.461-479.

objetivo central a representação das relações arquitetônicas entre os dois volumes do projeto – indicando o mínimo das imediações da implantação do estudo.

Conforme mencionado anteriormente, Le Corbusier categoricamente rejeitou a aplicação de modelos urbanísticos europeus para tratar do território argelino. Tal rejeição, para não se estreitar nos limites da retórica, tomou contornos metodológicos. A síntese do projeto, não mais se daria em um grande desenho de implantação ou mesmo em uma perspectiva geral, mas sim em um modelo físico, onde toda a topografia de Argel estaria fielmente representada, em alto rigor técnico [fig. 17].

Confirme indica o arquiteto espanhol Miguel Ángel de la Cova Morillo-Vellarde, a proposta de Le Corbusier contou com o suporte de modelos físicos desde os primeiros estudos – feito internamente pelo escritório.¹⁸⁴ Essa maquete ilustraria posteriormente o capítulo de *Ville Radieuse* sobre a cidade de Argel acompanhada do texto de Le Corbusier citado anteriormente. Morillo-Vellarde destaca a forte união entre texto e imagem para apresentar uma mensagem clara: o modelo físico é o instrumento de planejamento do urbanismo “à trois dimensions”, no qual é necessário controlar a altura dos arranha-céus, a articulação do viário em diversos níveis, ajuste das intervenções na topografia, e por fim, ter domínio das melhores insolações solares. Combinam-se assim, os aspectos técnicos com os poéticos-interpretativos do território no projeto.

Com melhores bases e mais tempo, Le Corbusier pode radicalizar suas elaborações teóricas desenvolvidas com a viagem sul-americana. De acordo com os arquitetos Juan Herreros e Iñaki Ábalos, o arranha-céu foi transformado em um projeto cívico na viagem de 1929 de Le Corbusier. Le Corbusier continuaria essa investigação por quatro anos em Argel com seus planos A, B e C. Nenhuma mudança de conteúdo seria verificada, apenas uma destilação progressiva dessa elevada síntese: o franco-suíço se concentraria em conceder uma coerência técnica e instrumental, inspirada nas leis naturais, entre o novo programa, sua escala e conteúdo. A experiência sul-americana exigiu uma revisão urgente da proposta urbana abstrata da *Ville Contemporaine*. Finalmente livre dos eixos de simetria, o arranha-céu poderia ser redesenhado para atender às demandas da topografia, bem como, de forma mais genérica e abstrata, os ciclos biológicos da jornada solar

¹⁸⁴ MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova. “Le Corbusier y Charles Lasnon: De las maquetas blancas de los Salones de Otoño a los *plan-reliefs* del nuevo urbanismo.” In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015, p.492.

diária e anual. Esses elementos tornaram-se o novo agente polarizador de seus arranha-céus.¹⁸⁵

Além da relação com a paisagem, o que se destaca no *Plan Obus* são as premissas técnicas para tal relação. O *Plan Obus*, a “formulação mais elevada do urbanismo moderno” nos termos de Manfredo Tafuri, assenta-se em uma profunda transformação na forma de perceber o espaço sensivelmente e, sobretudo, nas formas de tornar científico os fenômenos da natureza física, como a topografia.

Durante o inverno e primavera de 1932, Le Corbusier realiza o modelo definitivo da proposta – com a colaboração de Charles-Augustin Lasnon-Dussausay, um habilidoso *mouleur* (artesão de gesso).¹⁸⁶ A qualidade da execução dos volumes edificados revelam um processo em que a forma arquitetônica era tateada, de acordo com Morillo-Vellarde. Essa relação visceral entre processo de elaboração projetual e matriz de projeto atesta o rigor do levantamento planimétrico realizado pelo *Service Géographique de la Armée* (SGA) – que serviu de base para o estudo do franco-suíço. A precisa implantação do edifício-viaduto curvo que acompanha a costa de Argel serve como máxima da relação entre a base técnica com a maquete.¹⁸⁷

No primeiro pós-guerra verifica-se uma transferência de tecnologias dos métodos de reconhecimento aéreo do domínio militar para a sociedade civil, especialmente para o planejamento urbano, análise do uso da terra, controle de tráfego, equalização fiscal e até mesmo arqueologia – conforme apontado por Paul K. Saint-Amour.¹⁸⁸

Conforme indica Morillo-Vellarde, a presença de Lasnon na elaboração da maquete atesta a intrínseca relação entre as transformações dos levantamentos planialtimétrico, decorrentes dos avanços da aerofotogrametria, com as técnicas de representação de terrenos. Lasnon, que já havia colaborado com Le Corbusier em suas maquetes para a exposição do *Salón de 1922 e 1923*, também é um colaborador constante da SGA, realizando um intercâmbio dessas experiências para as representações realizadas para o franco-suíço.

¹⁸⁵ ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan. *Tower and Office: from modernist theory to contemporary practice*. Op. Cit., p.19.

¹⁸⁶ LE CORBUSIER, carta ao Sr. Charles Brunel, Prefeito de Argel, junho de 1932. Ref. FLC I1-2-458.

¹⁸⁷ MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova. “Le Corbusier y Charles Lasnon: De las maquetas blancas de los Salones de Otoño a los *plan-reliefs* del nuevo urbanismo.” In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Op. Cit., p. 493.

¹⁸⁸ SAINT-AMOUR, Paul K. “Applied Modernism: Military and Civilian Uses of the Aerial Photomosaic”. In: *Theory, Culture & Society*, Vol. 28 (7- 8), 2011, pp.241-269, *apud* MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova, Op. Cit.

O *Service Géographique de la Armée* (SGA) era o órgão responsável pela elaboração dos mapas oficiais. De composição mista entre civis e militares, o órgão foi responsável por fazer o levantamento aerofotogramétrico também das costa da Argélia e do Levant.¹⁸⁹ Notavelmente, para a *Exposition Coloniale de Vincennes* em 1931, realizada em Paris, os modelos físicos expostos da costa argelina haviam sido executados por “Ch-A. Lasnon”. A colaboração com a SGA permitia o acesso de Lasnon com o mundo das representações cartográficas e com a mais alta tecnologia de levantamento físico. Além da relação pessoal estabelecida entre Le Corbusier e Lasnon, conforme verificado por Morillo-Velarde, o catálogo da *Exposition Coloniale de Vincennes* está presente na biblioteca pessoal do arquiteto.¹⁹⁰ O chamado “urbanismo sensível” de Le Corbusier está calcado nas transformações técnicas de seu tempo, assim como seu desenvolvimento está atrelado com as novas formas de levantar e representar o ambiente físico.

A relação entre o novo urbanismo, que Le Corbusier estava procurando, com as novas técnicas de cartografia ligadas ao uso do aviação encontram ecos com a circunstâncias de elaboração do estudo para São Paulo.

No Brasil, essa transição de tecnologias militares para o campo dos civis, ainda que sem o forte espectro da primeira guerra, pode ser percebida. Os aspectos bélicos dessas novas técnicas não foram notadas pela comunidade local. Conforme apontado por Ricardo Mendes, no ano 1919, em primeiro de junho, o magazine *A Cigarra* anuncia dentro do *O Estado de São Paulo* o lançamento, na segunda-feira seguinte, da nova edição o que traz com destaque - “pela primeira vez no Brasil” – imagens da cidade vista do alto.¹⁹¹ Nessa edição, além de inéditas imagens do centro da cidade e arredores do Brás, conta com o depoimento do articulista Delpes, que trata do uso estratégico que a fotografia teve durante a I Guerra Mundial nas funções de observação de tropas inimigas, assim como o desafio constante de camuflagem e de realizar o registro aéreo fotográfico. Delpes chega a indicar que, frente à necessidade de grandes lentes de foco acopladas às câmeras, “certos aparelhos, com cerca de dois metros de comprimento, mais se assemelhem a um canhão do que a uma máquina fotográfica”.¹⁹² Ricardo Mendes atenta no fato de que o interesse pela aviação aumentou vertiginosamente durante a década de

¹⁸⁹ "Le Service géographique de l'Armée", In: *L'information géographique*. Volume 2 n.5, 1937. pp. 206-207. Cfr. Warmoes, Isabelle. *Maquettes historiques de Villes fortifiées*. Paris: Musées Nationaux, 1997. *Apud* MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova. *Op. Cit.* 491.

¹⁹⁰ MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova. *Op. Cit.* 491.

¹⁹¹ MENDES, Ricardo. S.A.R.A. *Brasil: restituindo o Mapa Topográfico do Município de São Paulo*. In: *Informativo Arquivo Histórico de São Paulo*, 10 (37): dez.2014. Disponível em: <<http://www.arquivohistorico.sp.gov.br>>.

¹⁹² DELPES. “A photographia aerea”. In: *A Cigarra*, n. 113, 1 de junho de 1919, pp. 30-31.

1920, formando, naquele momento, um quadro mais complexo e com novos atores. A aviação firmou-se como uma área de volumosos investimentos materiais e simbólicos: além do desenvolvimento de aeronaves, abarcava formação de equipes em uma ampla gama de especialidades, implantação de infraestruturas civis e militares – aumentando a presença na cidade.¹⁹³

Ao final da década de 1920, justamente na ocasião da visita de Le Corbusier a São Paulo, os órgãos municipais estavam fechando parâmetros para a contratação de levantamentos aerotopográficos para a cidade. Em meados de junho de 1928, a Câmara de Vereadores discute a proposta de edital para contratação de empresa para os fins mencionados. No debate, surgem como exemplos dos desafios vividos pela cidade os recentes projetos de retificação do Tietê, os levantamentos físicos, feitos em solo pela secretaria de obra para as radiais do Anhangabaú e Itororó – orientando a necessidade de um salto qualitativo desses trabalhos.¹⁹⁴

Em agosto daquele ano, o edital de concorrência para o levantamento topográfico é lançado, redigido de maneira a permitir que empresas sugerissem o método aéreo.¹⁹⁵ Em setembro, ocorre finalmente a concorrência. Certos aspectos das três empresas que participaram da concorrência indicam sinais tanto do vulto da Primeira Grande Guerra na formulação de tais tecnologias fotográficas como da internacionalização dos levantamentos aéreos: a *Compagnie Aérienne Française*, fundada 1919 por Henri Balleyguier, apesar de não ter relações diretas com a guerra, atuou em alguns levantamentos em colônias francesas;¹⁹⁶ a empresa alemã *Junkers Flugzeugwerke* com base em Dessau, produziu aviões para a Primeira Guerra e também para a Segunda Guerra; e por fim, a empresa romana que venceu o certame, *Società Anonima Rilevamenti Aerofotogrammetrici* (SARA) – trazia em sua proposta comercial a utilização do método Nistri, “um novo processo fotogramétrico para levantar plantas, e um aparelho para esse fim”, patenteado por Umberto Nistri, um oficial do Exército Italiano.¹⁹⁷

Coube a municipalidade paulistana estruturar seus órgãos e diretorias internamente, elegendo responsáveis para a fiscalização dos trabalhos da SARA, assim como mediar com os técnicos estrangeiros. Em outubro do mesmo ano, Arthur Saboya, então diretor de Obras e Viação, indica para a fiscalização dos

¹⁹³ *Idem*, p. 13.

¹⁹⁴ CMSP, Anais 1928, p.385 e p.420-422.

¹⁹⁵ MENDES, Ricardo. *Op.Cit.* p. 52

¹⁹⁶ Ver: ICARE N° 218, COMPAGNIE AERIENNE FRANCAISE. Setembro de 2011.

¹⁹⁷ MENDES, Ricardo. *Op.Cit.* p.18

trabalhos de levantamento os engenheiros Georges Corbisier¹⁹⁸ e Silvio Noronha, chefes da 2ª e 7ª Seção, além de Agenor Machado. Os trabalhos de levantamento aéreo se interseccionam com as pesquisas já realizadas pela Comissão de Saneamento e pela Comissão Geográfica e Geológica: na figura de principal fiscal, o geodesta Agenor Machado era um experiente funcionário público, que atuou na Comissão Geográfica e Geológica, permitindo assim um bom entrosamento entre os setores especializados nessas esferas.¹⁹⁹ Conforme indica Erly de Lima, Agenor Machado foi importante para a manutenção e aprimoramentos dos levantamentos realizados pela Comissão Geográfica e Geológica, assim, dando continuidade assim no trabalho de Theodoro Sampaio.²⁰⁰

Durante sua estadia na cidade paulista, exatamente no dia 23 de novembro de 1929, Le Corbusier teve a chance de sobrevoar São Paulo – conforme indicado no primeiro capítulo. Tal ocorrência não passou despercebida pelos meios de comunicação do local [fig. 33]:

*Encontra-se em São Paulo, ha varios dias, vindo de Paris, o eminente urbanista Le Corbusier (Eduardo Jeaneret), que aqui veio realizar diversas conferências sobre a architectura moderna. Hontem, o ilustre hospede em companhia do dr. Jorge Corbisier, engenheiro da Prefeitura e secretario geral do Aero-Civil visitou o campo dessa sociedade, tendo feito, em seguida, um vôo sobre a cidade no avião “Fiat” do piloto, capitão Cesare Fischetti.*²⁰¹

Os personagens e os equipamentos envolvidos no voo de Le Corbusier sobre São Paulo estão diretamente envolvidos na elaboração de novas bases para a cidade – agora realizadas com aerofotogrametria. O capitão Cesare Fischetti, era representante do Ministério da Aeronáutica Italiana e também chefe piloto, membro da empresa SARA – sendo o responsável pelos primeiros voos da empresa na cidade de São Paulo.²⁰² Georges Corbisier, era apresentado pela imprensa local como um “jovem e brilhante engenheiro”, que “Além de chefiar um departamento que só lida com plantas, é piloto-amador, dedicando-se, com verdadeiro carinho, às cousas da aviação. E secretário do *Aéro Club de São Paulo*” – sendo assim, um

¹⁹⁸ Todas as menções ao engenheiro Corbisier foram padronizadas neste trabalho como: Georges Corbisier, tal qual foi grafada nas edições do Mapa Topográfico do Sara Brasil, apesar da forma “Jorge” aparecer regularmente na imprensa e mesmo atas da Câmara Municipal de São Paulo.

¹⁹⁹ MENDES, Ricardo. *Op.Cit.* p.56.

²⁰⁰ LIMA, Erly Caldas de. *O levantamento pioneiro da SARA Brasil: histórico, tecnologia empregada e avaliação dos produtos*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Escola Politécnica – Universidade de São Paulo, 2013, p.87.

²⁰¹ “O urbanista Le Corbusier realiza, hoje, no Instituto de Engenharia, uma conferencia”. In: *A Gazeta*, São Paulo, 26 de novembro de 1929, p.10.

²⁰² Ver: *Diário Nacional*, São Paulo, 12 de julho de 1929, p. 01.

personagem ativo na cena local de aviadores, além de suas funções como funcionário na municipalidade.²⁰³ O avião Fiat, mencionado na matéria de *A Gazeta*, é justamente o aeroplano utilizado por Fischetti no primeiros voos para realização de fotos aéreas na cidade, desde janeiro de 1929.²⁰⁴

A experiência área de Le Corbusier em São Paulo, conforme descrito, está absolutamente inscrito nesse processo de transferência de saberes técnicos militares para a sociedade civil. As bases materiais que permitem Le Corbusier apreender os limites de São Paulo “de colina a colina, de um pico a outro” são precisas e bem inscritas historicamente, não sendo possível separar a proposta das duas réguas horizontais para a cidade com a experiência possibilitada pelo uso do avião, para entender o território de São Paulo.

Se teoricamente, o plano para a cidade de São Paulo pode ser entendido como um ponto transitório entre seu urbanismo mais funcional e dogmático – característico da sua produção na década de 1920 – ao urbanismo radical e “sensível” manifesto no Plano Obus, encontramos um movimento analógico em suas bases de trabalho: da base inexistente e inerte, do qual El Lissitzky acusou Le Corbusier em 1928 à maquete de estudo para Argel com precisas curvas de níveis elaboradas por Lasnon, Le Corbusier aprecia São Paulo acompanhado dos os agentes e dos instrumentos que estavam produzindo importantes bases técnicas para a cidade.

²⁰³ Ver: “O levantamento topographico do municipio de São Paulo”. In: *Correio Paulistano*, 8 de dezembro de 1928, p.2. Além das funções já descritas no cenário de aviadores de São Paulo, Georges Corbusier e Cesare Fischetti, também colaboravam na avaliação da formação dos pilotos na cidade. Ver: *Diário Nacional*, São Paulo, 21 de maio de 1930, p.10.

²⁰⁴ “O levantamento aerophotogrametrico do Municipio.” In: *Correio Paulistano*, 6 de junho de 1930, p.5.

3.2. PAISAGENS-TIPOS E AQUEDUTOS

*Creio que por um magnífico desígnio, o homem pode aqui mais uma vez realizar o que a Grécia fez na Acrópole e o que Roma fez nas sete colinas: impor-se à paisagem pela arquitetura certa. A Arquitetura é capaz, pela aritmética de sua linha justa, de integrar toda a paisagem.*²⁰⁵

A proposta de Le Corbusier para São Paulo tem como aporte as diversas transformações tecnológicas e alterações de dinâmicas sociais conforme enunciando anteriormente. A assertividade com a qual Le Corbusier traça suas propostas de autopistas para as cidades sul-americanas e também para o *Plan Obus* torna inexorável a associação desses viadutos com o "Project for Roadtown" (1910) de Edgar Chambless e projeto de Giacomo Matte-Trucco em Turim (1920-1923), onde são instaladas pistas de teste na cobertura.²⁰⁶ Tanto o trabalho de Liernur e Pschepiurca, como o de Gutiérrez, indicam que Le Corbusier, durante sua estadia em Buenos Aires na propriedade de Victoria Ocampo, estava ao lado do *Palacio Chrysler* (1927-1928) do arquiteto italiano Mario Palanti – que possuía uma pista de teste oval na cobertura aos moldes do projeto de Giacomo Matte-Trucco.²⁰⁷

Em outras leituras, como na de Giedion, a ideia de edifícios habitáveis estariam conectados a projetos como o *Lansdown Crescent* em Bath de John Palmer, datados da metade do século XVIII, cuja implantação sinuosa e contextualizada com a topografia teria ressonâncias em práticas do século XIX.²⁰⁸ Carlos Eduardo Comas, lembra que os viadutos retilíneos habitáveis também podem ser comparados com as ruas assimétricas do século XIX, como a *Rue de Rivoli* desenhada por Charles Percier e Pierre Fontaine, cujas arcadas configuram um vetor de mais de um quilômetro em Paris.²⁰⁹

²⁰⁵ LE CORBUSIER, "O espírito sul americano", In: SANTOS, Cecilia Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth da Silva (org.). *Op. Cit.*, p. 71.

²⁰⁶ VAN MOOS, Stanislaus, *Elements of a Synthesis*. Rotterdam: 010 publishers, 2009, p.199.

²⁰⁷ Ver: LIERNUR, Jorge Francisco; PSCHAPIURCA Pablo. *La red austral. Obras y proyectos de Le Corbusier y sus discípulos en la Argentina 1924-1965*. *Op. Cit.*, pp. 144-145; GUTIÉRREZ, Ramón. (Ed.) *Le Corbusier en el Río de la Plata, 1929*. Buenos Aires: Cedodal; Montevideo: FARQ, Universidad de la Republica, 2009, p. 47.

²⁰⁸ GIEDION, Siegfried. *Espaço, tempo e arquitetura. O desenvolvimento de uma nova tradição*. São Paulo: Martins Fontes, 2004, pp. 179-183

²⁰⁹ COMAS, Carlos Eduardo. "Monumentalizing Modern Mobility". In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015, p.6. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4995/LC2015.2015.949>>.

A análise desses elementos viários nos planos em questão é comumente reduzida a meros componentes futurísticos – sendo inertes ao rico *baú mental*²¹⁰ de figuras históricas e referências da mente de Le Corbusier,²¹¹ sentenciando as essas vias o valor simbólico de simples elogio a era maquinista.²¹² Ainda existem alguns analistas que indicam que a relação dessas autopistas com os monumentos da antiguidade como uma paródia do diagrama romano do *Cardo* e *Decumanus*,²¹³ associando esse aspecto do projeto a um caráter imperialista de controle sobre outros territórios.

Se tanto a tecnologia aeronáutica como esses referenciais rodoviários acentuem o aspecto contemporâneo e ligado às técnicas modernas da proposta, é possível encontrar um forte desejo épico e civilizatório em seu estudo. Conforme indica Le Corbusier no texto “O Espírito Sul-Americano”, a América parece ser o *locus* onde arquitetura e paisagem podem formar um binômio indissociável – em analogia com as grandes obras das antigas civilizações ocidentais. Dessa forma, elementos da antiguidade e do futuro parecem encontrar um ponto de encontro no projeto. É no conflito entre signos do futuro e do passado que o plano para São Paulo apresenta novas significações.

Conforme aponta Jean-Louis Cohen, diferentes temporalidades conduzem ao diálogo de Le Corbusier com a paisagem. Uma das formas dá-se da apreensão rápida de um local, de maneira a corresponder a um único e preciso momento, ainda que essa experiência possa ser perpetuada em desenhos ou notações. Tais imagens rápidas compõem um plano de fundo em montagem, um conjunto de reflexões que alimentaram suas primeiras descobertas e o acompanharam por toda a vida. Cohen destaca que apesar do historiador romano, Manfredo Tafuri, ter identificado corretamente o contraste entre "máquina e memória" no trabalho de

²¹⁰ O historiador da arquitetura, Alan Colquhoun, utiliza o termo Baú Mental para descrever o imenso inventário intelectual de Le Corbusier – formado com seus cadernos de desenhos, textos, fotografias, postais, pinturas etc. Ver: COLQUHOUN, Alan. "Arquitetura e engenharia: Le Corbusier e o paradoxo da razão". In: *Modernidade e tradição clássica. Ensaios sobre arquitetura 1980 - 1987*. São Paulo: Cosac Naify, 2004, pp. 99-124.

²¹¹ Existem linhas teóricas que estabelecem relações as reconstruções de mitos como uma tendência fascista da cultura europeia do começo do século XX que reverbera em Le Corbusier, como podemos ver em ANTLIFF, Mark. *Avant-Garde Fascism: The Mobilization of Myth, Art, and Culture in France, 1909-1939*. Durham: Duke University Press, 2007. No entanto, existem outras abordagens que definem que o arquiteto franco-suíço como um personagem que não consegue renunciar a ideia que a temporalidade do presente não é apenas uma passagem, mas algo que reside imóvel no limite do tempo, se aproximando das definições existentes nas *Teses da Filosofia da História* de Walter Benjamin, ver FRAJNDLICH, Rafael Urano, *Tafuri: tempo da cidade longínqua*. Tese de doutoramento. São Paulo: FAU-USP, 2014.

²¹² Outros textos importantes para este tema: VOLKER, Ziegler, "Les Chemins de Le Corbusier de l'autodrome à l'autoroute", In: TSIOMIS, Yannis (org.). *Op. Cit.*, pp.110-115; WEBER, Bendicht, "L'architecture d'un viaduc", In: Tsiomis, Yannis (org.). *Op. Cit.*, pp.64-68.

²¹³ OYARZUN, Fernando Perez, "Le Corbusier: Latin American Traces", In: *Cruelty and Utopia. Cities and Landscapes of Latin America*. New York: Princeton Architectural Press, 2003, pp. 98-107.

Le Corbusier; é necessário identificar a máquina *da* memória que esse trabalho, em sua implantação, constitui.²¹⁴ O historiador francês advoga que ao gravar tanto visualmente como verbalmente as paisagens, Le Corbusier pode usar repetidamente os lugares que o emocionam e o tocam, transformando tais lugares em algo que poderia ser definido como “paisagem-tipo”, dando continuidade ao conceito de “objetos-tipo” elaborado no purismo.²¹⁵

Assim, a tentativa de sublinhar essas imagens da Antiguidade com as memórias de Le Corbusier parece ser necessária para expandir as especificidades e razões das propostas latinas de Le Corbusier. A figura dos aquedutos, que parece destacar-se nesses estudos, era uma dessas paisagens-tipos que marcaram o arquiteto em seus anos de formação. Já na década de 1920 encontramos exemplos da operação intelectual descrita por Cohen. Durante sua *Viagem ao Oriente*,²¹⁶ impressionado pela visualização dos Aquedutos de *Valens* [fig. 20] em Istanbul, Le Corbusier desenha a carvão, em seu caderno, a monumental infraestrutura – tal croqui é resgatado em *Urbanismo*: “Bizâncio: o aqueduto de *Valens*, uma horizontal imensa vem do começo formar uma espinha rígida nas costas das sete colinas”.²¹⁷ A associação dessa imagem com a legenda é acentuadamente alinhada com as propostas sul-americanas e para Argel. A figura do viaduto horizontal – linha horizontal pura – ligando colinas já estava formada na mente de Le Corbusier, emergindo como uma manifestação do subconsciente, exemplificando esse processo de reuso de fragmentos armazenados na memória, a espera da oportunidade de ressurgência.²¹⁸ Notoriamente, na descrição da hipótese para São Paulo, emergem dois aquedutos no momento de síntese dessa proposta, descrevendo os edifícios-viadutos propostos para a cidade como “um aqueduto maior do que o de Segóvia, uma Ponte du Gard gigantesca!”.²¹⁹ Cada uma dessas referências indicam a forma complexa com a qual Le Corbusier operava suas memórias, interseccionando temporalidades.

A primeira ode a *Pont du Gard* [fig. 21] aparece em *Vers une Architecture*, como uma obra comparável em valor simbólico às Pirâmides do Egito, às Torres da Babilônia, ao Portão de Samarkand, ao Parthenon, à Haiga Sofia, à Cúpula de

²¹⁴ TAFURI, Manfredo. “Machine et Mémoire: la ville dans l'oeuvre de Le Corbusier”, In: LUCAN, Jacques (org.). *Op.Cit.*, pp. 460-469.

²¹⁵ COHEN, Jean-Louis. “In the Cause of Landscape”. In: COHEN, Jean-Louis (org.). *Le Corbusier – An Atlas of Modern Landscapes. Op. Cit.*, pp. 30-32.

²¹⁶ LE CORBUSIER. *A viagem do oriente*. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

²¹⁷ LE CORBUSIER, *Urbanisme*. Paris: Editions Crès, 1924, p.48.

²¹⁸ CABRAL, Gilberto Flores, “O utopista e a autopista: os viadutos sinuosos habitáveis de Le Corbusier e suas origens brasileiras (1929-1936)”, In: *Arqtexto*. n.9, Porto Alegre: UFRGS, 2006, pp. 54-75.

²¹⁹ LE CORBUSIER. *Op. Cit.*, p.233.

Brunelleschi, entre outras.²²⁰ Nesse texto, as imagens do Ocidente e Oriente aparecem lado a lado, reforçando a tese da temporalidade lenta e suspensa no pensamento de Le Corbusier, onde esses objetos ressurgem no presentes como saltos de conteúdo na história. Além desse aspecto, a *Pont du Gard* não apenas representa seus limites físicos e construídos: aponta uma obra maior – o Aqueduto de Nîmes – uma infraestrutura de 50 quilômetros construída pelos romanos para levar água das nascentes em Uzès até a colônia de Nemausus. A imagem dessa ponte retorna em *Urbanismo*,²²¹ agora operando como ferramenta questionadora das obras-primas da engenharia moderna – uma matriz de crítica dos estreitos limites racionalistas que apareciam no horizonte da modernidade, na avaliação de Le Corbusier.

O problema da relação entre as funções dos arquitetos e dos engenheiros – um tema apontado acima – é uma constante nos escritos de Le Corbusier na década de 1920. Tanto em *Vers Une Architecture* e em *Urbanisme* o objetivo de utilidade da obra dos engenheiros é exaltada por Le Corbusier, contrapondo tais técnicos com os arquitetos – pareciam estar longe de despertar emoções sublimes naquele período,²²² indicando que aquele momento histórico seria aquele em que os impulsos sentimentais deveriam ser visto como idênticos aos da razão, defendendo que o industrialismo moderno seria o resultado do raciocínio abstrato, não da paixão, por ele não possuir mais a necessidade dos "grandes homens", mas de objetivos limitados de "homens pequenos" e, também, argumentando que essa simples oposição entre o homem da ciência e o poeta é muito ilusória, e que o poeta tem de aceitar e celebrar os produtos finais desse "homem de medíocre destino", o engenheiro.²²³

Por sua vez, o aqueduto de Segóvia, diferentemente do *Pont du Gard*, aparece como uma memória recente do arquiteto. Le Corbusier havia visitado o aqueduto romano, localizado na Espanha, durante sua visita para Madrid em 1928. Inicialmente, esse aqueduto não havia atraído sua atenção a ponto desenhá-lo, mas ele registrou a obra através de postais [fig. 22, 23 e 24], que guardou em seu arquivo junto com outros do Monastério de San Lorenzo em El Escorial,²²⁴ aqui destaca-se as diferentes formas do franco-suíço armazenar imagens e referências.

²²⁰ Le Corbusier. "Trois Rappels, Le Volume", in *Vers une architecture. Op. Cit.*, p.19.

²²¹ LE CORBUSIER, *Urbanisme, Op. Cit.*, p.48.

²²² Colquhoun, Alan, "Arquitetura e Engenharia: Le Corbusier e o paradoxo da razão", in *Modernidade e Tradição Clássica*. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p.110.

²²³ LE CORBUSIER, *Urbanisme, Op. Cit.*, p.48.

²²⁴ Uma cobertura extensa da visita de Le Corbusier a Madrid e arredores pode ser encontrado no catálogo da exposição: GUERRERO, Salvador, *Le Corbusier, Madrid, 1928: Una casa-un palacio*. Madrid: Residencia de Estudiantes de Madrid, 2010.

A configuração espacial desse aqueduto dentro de sua cidade, revela o imaginário que Le Corbusier desejava introduzir para a cidade de São Paulo: em Segovia, o aqueduto define com o fundo do vale uma grande praça livre de grande escala (Plaza Azoguejo) – local onde sua estrutura assume maior dramaticidade e monumentalidade; junto às colinas onde a estrutura principal começa, há duas praças menores que atuam como pequenas centralidade em lados opostos do vale (Plaza de Día Sanz ao sul e Plaza del Avendaño ao norte), tornando a estrutura um articulador entre os lados cortados pelo lugar primário da geografia.²²⁵ O aqueduto se destaca como uma técnica de ação que age sobre a natureza, sem se sobrepor a esta. O aqueduto, antes de agir como um vetor, relaciona pontos geográficos distantes (muito similar ao projeto de São Paulo), procurando o seu significado nos aspectos territoriais da paisagem.

A importância dos aquedutos em Le Corbusier não é desprezível para a compreensão da inflexão teórica do arquiteto nas propostas sul-americanas. No livro que o franco-suíço havia escrito pouco antes de realizar sua viagem, *Une maison-un palais*, as duas referências aparecem justapostas e acompanhadas de projetos realizados pela engenharia contemporânea: a ponte *Cubzac-les-Ponts*, de Gustave Eiffel, com extensão de mais de um quilômetro nos arredores de Bordeaux, e a *Pont Transbordeur* em Marselha, de Ferdinand Arnodin.²²⁶ Destaca-se aqui, além da tentativa de evocar as razões da arquitetura e engenharia a obras milenares como os aquedutos, a operação mnemônica do arquiteto: as imagens utilizadas fazem parte do seu arquivo de postais guardados, que servem de suporte físico ao seu *baú mental* e *paisagens-tipos* de sua memória.²²⁷ O considerável volume de postais tanto de aquedutos como de viadutos revelam a importância desse acervo de Le Corbusier [fig. 25].²²⁸

²²⁵ Sobre os aquedutos romanos realizados em território espanhol, que inclui um aprofundamento no referido aqueduto de Segóvia, ver: FERNÁNDEZ CASADO, Carlos. *Acueductos romanos en España*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja, 1972.

²²⁶ LE CORBUSIER. *Une maison-un palais. À la recherche d'une unité architecturale*. Paris: Crès, 1928, p. 20.

²²⁷ Le Corbusier possuía uma vasta coleção de postais, ainda preservada na *Fondation Le Corbusier*. Esses postais foram o foco de recente exposição realizada em Bruxelas (2013), para mais informações ver: BURRIEL BIELZA, Luis. *Le Corbusier : la passion des cartes*. Bruxelas: Éditions Mardaga, 2013.

²²⁸ Além de postais dos viadutos e aquedutos citados, encontram-se nos arquivos da Fondation os seguintes cartões desse tipo de infraestrutura: *Joli pont de Cize-Bolozon sur la rivière d'Ain* (FLC L5.5.140) ; *Environs de Clermont-Ferrand – Les fades – Le Viaduc et la Sioule – La portée métallique* (FLC L5.5.141) ; *Cote D'Azur – Gorges du Loup – Le Viaduc 7 arches de 12 mètres* (FLC L5.5.149) ; *Pyr. Or. – 257. Fontpedrouse - Pont Séjourné* (FLC L5.5.194) ; *Pont du Gard* (FLC L5.5.195 a FLC L5.5.198) ; *Pont Montpellier* (FLC L5.6.57) ; *Morlaix – Place Émile- Souvestre, la Mairie et le viaduc* (FLC L5.6.60) ; *Pont Divers* (FLC L5.7.343) ; *Bern* (FLC L5.9.44 e FLC L5.9.45) ; *Fribourg – Vue générale et le grand pont* (FLC L5.9.61) . Alguns desses postais podem ter a data de aquisição determinada, como é o caso do conjunto de Segóvia e El Escorial, no entanto a organização é por país e muitos dos documentos carecem de datas.

Elas figuram como peças-chave para entender o processo de abstração da forma urbana, tal qual descrita pelos tratados que o formaram na década de 1910, para construir um diálogo visceral entre arquitetura, urbanismo e paisagem. Os aquedutos assumem o valor de elogio a um certo tipo de razão e inteligência: cristalizam um gesto firme e claro sobre o território figurar uma subjugação da natureza; expressam infraestruturas de dimensão continental – destacadas do solo da terra – com um valor civilizatório.

Valores que não seriam possíveis de serem transpostos através da citação de monumentos como o Panteão, Monastérios e outros ícones arquiteturais. Em face da paisagem sul-americana e argelina, nem mesmo padrões de tecido urbano pareciam apropriados como referência. Nesses estudos, parece ser necessário mencionar outro aspecto das antigas civilizações que tanto fascina Le Corbusier: o gesto do aqueduto é o vetor conexão com outros territórios e representa uma das infraestruturas necessárias para a abertura de novas cidades. Le Corbusier parece buscar um estado de suspensão em relação às memórias da antiguidade com suas memórias pessoais, tensionando-as em relação ao presente.

Le Corbusier parece se afastar dos problemas objetivos de São Paulo, usando o seu projeto para tentar resolver as questões mais amplas e buscando criar uma metodologia de caráter teórico para abordar as cidades, na esperança de reconciliar o conflito dos valores humanistas que ele defende contra a violenta e inexorável lógica da modernidade.

3.3. LE CORBUSIER E SEUS FANTASMAS ²²⁹

Mas ainda é válida a nossa reflexão diante dos planos para Argel conectados estreitamente, como é notável, às ideias elaboradas para as cidades da América Latina? No Plan Obus, Le Corbusier parece querer derrubar toda barreira disciplinar: o mundo figurativo de sua pintura invade diretamente a estruturação da máquina urbana, configurada todavia como único objeto arquitetônico. Ao contrário, exatamente porque aqui a arquitetura se encontra privada de limites próprios do objeto, essa é capaz de "explodir", de liberar-se das constrictões que a mantinham no interior de margens arbitrárias. Todas as metáforas antes constrangidas a falar línguas alegóricas encontram-se capazes de difundir-se no espaço-ambiente, de tomar posse integral da natureza, de replasmá-la, de sujeitá-la. Os "desejos", frustrados no Ático Beistégui, irrompem em Argel, serpenteando de frente ao mar, escorrendo rapidamente em uma continuidade de fluxos, comprimindo nas próprias espirais natureza e história, dançando alegremente sobre as colinas de Fort-l'Empereur em sinal de vitória. ²³⁰

O historiador romano, Manfredo Tafuri, após quase quinze anos do lançamento do livro *Projeto e Utopia*, revisita a obra de Le Corbusier com o, já mencionado, artigo *Machine et mémoire*. Nesse texto, o historiador mantém a tese de que o urbanismo realizado na América, e sobretudo em Argel, são expoentes da síntese teórica e poética na obra corbusiana. Além disso, o romano indica que os projetos da década de 1910 e 1920 careceriam de uma conciliação entre arquitetura e urbanismo – estando condenados a operar através de metáforas ou alegorias. A fim de demonstrar tal análise, Tafuri indica que o impasse disciplinar que Corbusier enfrenta reside como metáfora *in nuce* no projeto para cobertura do apartamento de Charles Beistegui [fig. 18].

Segundo o romano, esse projeto é “um excelente revelador das razões secretas que guiaram Le Corbusier em sua aproximação do fenômeno urbano”.²³¹ O arquiteto tira proveito da circunstância absolutamente excepcional de construir em uma cobertura no centro de Paris para elaborar reflexões entre a arquitetura e urbanismo. Um dos croquis do projeto retrata o último pavimento da cobertura,

²²⁹ O título do item faz referência ao artigo de Stanislaus Von Moos que trata da presença de signos do passado nos estudos urbanísticos de Le Corbusier na década de 20. Ver: VON MOOS, Stanislaus. “A Ville Radieuse e seus fantasmas”. In. TSIOMIS, Yannis (org.). *Op.Cit.*, 1998, pp. 20-25.

²³⁰ TAFURI, Manfredo. *Op.Cit.*, p.464.

²³¹ *Idem*, p.460.

descrito pelo próprio arquiteto como um “quarto a céu aberto”. A imagem construída é simples e arrebatadora. Uma perspectiva de ponto de fuga único, cuja linha do horizonte está bloqueada por um parapeito de altura elevada, sem janelas e possuindo apenas uma insólita lareira – o olhar é forçado a sair de seu plano de visualidade confortável e obrigado a procurar signos de referência que possam situar aquele que enfrenta tal situação espacial. O suspense é apenas concluído quando surgem os “lugares sagrados”²³² de Paris: o Arco do Triunfo e a Torre Eiffel. Le Corbusier, segundo Tafuri, força o afastamento daquele espaço em relação ao espetáculo metropolitano. No entanto, a distância posta entre o ático e o panorama parisiense é anulado por um dispositivo tecnológico: um periscópio. Tafuri aponta que entre o fragmento, representado pela cobertura, e o todo, figurado na cidade de Paris, não é mais possível uma reunificação “inocente”; assim, a intervenção do artifício é essencial.

Por suas características espaciais bastante inusitadas, o projeto cria uma atmosfera onírica, um ponto de suspensão da realidade urbana de Paris, um descampado que plana sobre o regulado *Skyline* parisiense. Na leitura de Tafuri, Le Corbusier passa a ser “assombrado por inquietudes metafóricas que se reúnem em um 'quarto a céu aberto'”, cuja linguagem é aquela do mito.²³³ Um estado de ausência é o que povoa esse espaço – absolutamente vazio. Sua intervenção recusa a cidade existente no compasso de espera da *ville radieuse* (que tarda a chegar), mas ao contrário dos planos urbanos racionalistas elaborados ao longo da década de 1920, o “ático” de Beistegui – como Tafuri prefere chamar – transfere a espera para o campo das metáforas, do sonho.

“Como é possível conciliar tal *poiésis* com as necessidades impostas pelo mito mundano da racionalização? É possível, em outras palavras, moldar a essa uma teoria da “nova cidade”?”.²³⁴ Essa é a questão que ronda o arquiteto e que, na opinião de Tafuri, só pode ser respondida a partir de sua trajetória que se inicia na virada da década de 1920 para a de 1930 e se estende ao longo dessa década, cuja elaboração está contida nos planos para América do Sul e no *Plan Obus*. No entanto, o historiador romano, indica que os elementos de elaboração dessa questão não estarão expostos linearmente no desenvolvimento de seus estudos urbanísticos precedentes à viagem sul-americana, sendo este caminho reducionista e pouco frutífero:

²³² LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1929-34*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.2, p56.

²³³ TAFURI, Manfredo. *Op. Cit.* p.460.

²³⁴ LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Op.Cit.*, p56.

*Interpretar a arquitetura corbusiana à luz da evolução de seu urbanismo não é apenas reducionista, como afirmamos acima, mas também desviante. Tentamos, pelo contrário, considerar a pesquisa dele como uma investigação sobre os limites de uma utopia de linguagem. (Atenção: a utopia da língua não é a língua da utopia.) É, na verdade, nos limites do objeto arquitetônico que Le Corbusier consegue operar um teatro do jogo de deslizamentos feitos por ele, combatendo os códigos aos poucos prefixados.*²³⁵

No entanto, a avaliação e análise desses estudos urbanísticos da década de 1910 e 1920, ainda que não sejam o palco principal das reflexões que Tafuri sublinha, remontam algumas contradições que Le Corbusier tentava manusear, ainda que sem uma solução sintética. Encontraremos também nos projetos urbanísticos do arquiteto tais “deslizamentos” e questionamentos dos códigos estruturadores da linguagem moderna.

Os impasses teóricos vividos pelo franco-suíço, entre seus anos de formação na década de 1910, até firmar seus trabalhos no urbanismo na década de 1920, expõem um conflituoso processo reflexivo do arquiteto e com incidências direta nos planos sul-americanos.

O historiador Stanislaus Van Moos em uma das primeiras monografias sobre o franco suíço, *Le Corbusier: Elements of a Synthesis*, indica que os mecanismos da forma e vida urbana eram de interesse de Charles-Edouard Jeanneret desde 1910, em ocasião das visitas realizadas a Zurique, Munique, Berlim e outras metrópoles por orientação de seu mestre Charle L'Eplattenier, resultando em escritos do jovem Le Corbusier com forte influência das recentes experiências germânicas.²³⁶ Christoph Schnoor²³⁷, em seus trabalhos recentes, detalha essas referências: o já mencionado trabalho de Camillo Sitte servirá de base para Le Corbusier escrever os escritos do *Construction des Villes*²³⁸ – tanto em sua estrutura na organização; o *Beiträge zur praktischen Ästhetik im Städtebau* (“Contribuição para uma prática estética no Planejamento das cidades”) de Karl Henrici – cujas regras eram estabelecidas para o projeto “correto” das ruas, a fim evitar que elas parecessem tediosas para os transeuntes que caminhavam na cidade – também foi lido pelo franco-suíço; até mesmo o *Der Städtebau* do conservador *Paul Schultze-Naumburg* – novamente os aspectos ligados às visuais do pedestre são priorizadas, através da

²³⁵ LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). Op.Cit., p56.

²³⁶ VON MOOS, Stanislaus. *Elements of a Synthesis*. Rotterdam: 010 publishers, 2009, p. 176.

²³⁷ Ver: SCHNOOR, Christoph. “Le Corbusier’s early urban studies as source of experiential architectural knowledge”. In: *Op. Cit.*; SCHNOOR, Christoph (ed.). *Le Corbusier: La construction des Villes. Op. Cit.*

²³⁸ LE CORBUSIER. *Construction des Villes*. Lausanne: L'Âge d'Homme, 1992.

formulação da noção de um filme arquitetônico na percepção do flâneur; do trabalho de Albert Erich Brinckmann, em *Platz und Monument* (“Praça e Monumento”), destaca-se que a sensação do espaço e as necessidades de cada época careceriam de uma resposta precisa da arquitetura.²³⁹ Somam-se a estas leituras, os estudos realizados na *Bibliothèque National* em Paris nos anos de 1914 e 1915, já levantadas anteriormente – onde as influências dos socialistas utópicos e do classicismo francês iriam tomar maior corpo nas bases teóricas de Le Corbusier, associando as reflexões do franco-suíço com o longo e laborioso processo de elaboração das estratégias nonocentistas de controle dos problemas e conflitos sociais.²⁴⁰

Segundo Van Moos, abre-se um hiato nas pesquisas urbanísticas de Le Corbusier entre os anos de 1917 até 1922, apenas o retornando com fôlego ao assunto em ocasião da apresentação da *Ville Contemporaine* em 1922, durante o Salão de Outono, e sobretudo, com a publicação do livro *Urbanisme* em 1925.²⁴¹

O historiador inglês, Alan Colquhoun, em seu artigo chamado *As estratégias dos Grands Travaux*, indica caminhos de análises instigantes para o problema: a partir da leitura formal dos projetos de média escala de Le Corbusier como o Palácio das Nações, Centrosyus, Cité de Refuge e Palácio dos Sovietes abre-se caminho para identificar alguns problemas relativos ao desenho do urbanismo.²⁴² Advogando que tais projetos, pelas suas condições fundiárias e pela sua própria dimensão, começam a adquirir decisões projetuais que se referenciam nas bibliografias urbanísticas – evocando as leituras e imaginário que Corbusier possuía. Tal metodologia também pode ser estendida para seus projetos de cunho mais teórico, como na elaboração das *Maisons Dom-ino* e suas aplicações seriadas [fig. 26].

Atentamos que o período de elaboração das Maison Dom-Ino coincide com o período em que Le Corbusier expandia sua bibliografia teórica sobre urbanismo. Esse projeto seminal de Le Corbusier define-se como um arcabouço estrutural básico que poderia acomodar usos variados, não necessariamente articulado a uma expressão plástica moderna, seu sistema constitui uma aplicação direta do desenvolvimento técnico do concreto armado na produção habitacional, inaugurando nessa escala a não dependência entre estruturas e demais

²³⁹ Ver: SCHNOOR, Christoph. “Le Corbusier’s early urban studies as source of experiential architectural knowledge”. In: *Op. Cit.*, p. 2070.

²⁴⁰ Sobre o impacto tanto da cultura francesa como alemã nos anos de formação de Le Corbusier, ver: COHEN, Jean-Louis. *France ou Allemagne ? Un livre inédit de Le Corbusier*. *Op.Cit.*

²⁴¹ VON MOOS, Stanislaus. *Op.Cit.*, p. 176.

²⁴² COLQUHOUN, Alan, “As estratégias dos *grands travaux*”, In: *Op. Cit.*, p. 125.

componentes construtivos, conforme indica Carlos Alberto Maciel.²⁴³ Ao propor um sistema constituído por três lajes e duas escadas que interligam os dois pavimentos habitáveis e um terraço na cobertura, Le Corbusier estabelece as bases construtivas necessárias para o desenvolvimento imediatamente subsequente de um novo repertório formal para a sua arquitetura, que culminaria na síntese dos “Cinco pontos para uma Nova Arquitetura” e na série de residências modernas que constrói até 1930.²⁴⁴ Nesse caso, a adoção da tecnologia construtiva moderna permite destacar as construções do chão – não propriamente com o objetivo de gerar obrigatoriamente os pilotis, mas a fim de acomodar a tipologia às possíveis variações topográficas e retirar da residência as questões de drenagem superficial – e criar um espaço habitável nos terraços, como forma de ampliar as escassas áreas livres e permitir a sociabilidade no âmbito da casa. Conforme defende Curtis, as *Maison Dom-ino* são um dos principais projetos de Le Corbusier que se definem como criadores de uma nova tipologia para a cidade industrial do século XX.²⁴⁵

Tanto nas implantações teóricas da Dom-ino, como em projetos próximos do período como o conjunto para Troyes de 1919 [fig. 27] e as *Maisons Monol* [fig. 28], as diretrizes ainda parecem ser bem alinhadas com os preceitos nonocentistas de cidade-jardim, marcadas pela configuração de bulevares que em certos momentos são alargados criando pátios junto a acessos de casas, retomando as *Redents* de Hénard. Sendo possível reconhecer, sobretudo, certos aspectos pitorescos, que Colquhoun identifica sendo uma influência do livro *A Construção das Cidades segundo seus Princípios Artísticos* de Camillo Sitte.²⁴⁶

O que temos como uma inovação e invenção nesses casos é, o que Colquhoun define, uma estratégia de *elementarização*.²⁴⁷ princípio que distingue-os dos esquemas de implantação tradicional com pátios internos fechados, onde os volumes programáticos não são distintos uns dos outros. Nessa operação, cada programa possui sua forma própria: os principais elementos são definidos em lâminas lineares ou blocos lineares, contrapondo a massas centroidais. Sobretudo os blocos lineares em tal programação compositiva de Le Corbusier podem assumir junções em ângulo reto, ou mesmo obtusos ou agudos. Tais articulações,

²⁴³ MACIEL, Carlos Alberto Batista. *Arquitetura como infraestrutura*. Tese de Doutorado. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura UFMG, 2015, p. 79.

²⁴⁴ Para aprofundar as análises das residências unifamiliares de Le Corbusier, ver: BENTON, Tim. *The Villas of Le Corbusier: 1920-1930*. New Haven: Yale University Press, 1991. Sobre a relação das pinturas de Le Corbusier com as casas do mesmo período indicado, ver: REICHLIN, Bruno. “Jeanneret-Le Corbusier, Painter-Architect”, In: COHEN, Jean-Louis; AHRENBERG, Staffan. *Le Corbusier's Secret Laboratory: From Painting to Architecture*. Ostfildern: Hatje Cantz, 2013, pp. 146-181.

²⁴⁵ CURTIS, William. *Ideas and Forms*. Londres: Phaidon, 1998, p. 60-70.

²⁴⁶ COLQUHOUN, Alan, “As estratégias dos *grands travaux*”, In : *Op. Cit.*, p.126.

²⁴⁷ *Idem*, p. 126.

ajudam a aferir valores urbanísticos aos projetos: no concurso do Palácio das Nações em Genebra (1926-1928), onde a disjunção entre o bloco do secretariado do volume da grande sala e pavilhão presidencial ajuda a formar tanto a grande praça de acesso, como conformar uma praça verde junto ao Lago Lemona; no Palácio dos Sovietes (1931), a distinção dos dois grandes plenários permite organizar uma praça central – que Le Corbusier posteriormente compararia à organização da *Piazza del Duomo* em Pisa, pois a regras arquitetônicas que configuram a relação do Domo, do Batistério, da Torre e do Campo Santo são análogas, onde dentro do tumulto de volumes a unidade seria dada pelos detalhes do embasamento e pela constante da escala humana.²⁴⁸

Nos estudos urbanísticos, algumas operações similares poderão ser encontradas, mas surgem novos signos e componentes – dissonantes à evolução enunciada nos projetos de edificações de grande escala.

Em 1922, Le Corbusier faz seu primeiro ensaio de como deverá ser uma cidade moderna. Sua *Ville Contemporaine* [fig. 30 e 31] é justificada como uma sofisticadíssima resposta da técnica moderna para dois problemas concretos que assombravam as capitais europeias: o crescimento demográfico nas grandes cidades e o intenso tráfego de automóveis em conflito com as ruas históricas, conforme o próprio arquiteto atesta em *Urbanisme*: “As grandes cidades atuais vivem sobre suas construções antigas datando de antes da ascensão fulminante de suas curvas de população e tráfego”.²⁴⁹

Sua *Ville Contemporaine* paira sobre um território plano, neutralizado de valores históricos ou sociais, diferentemente do polêmico *Plano Voisin* ou mesmo de suas propostas para América do Sul. Outros aspectos comuns aos projetos urbanísticos de sua carreira já estão, entretanto, presentes: grandes arranha-céus comerciais no centro, cercados por parques e enormes quadras residenciais, com blocos longilíneos de seis andares de gabarito – estes que parecem ser uma radicalização dos aspectos racionais dos projetos comentados acima como o *Maison Dom-Ino*. A frieza e pureza do conjunto assusta: nenhuma ornamentação ou monumentos nas áreas comuns: tudo parece ser realizado com apenas dois materiais – concreto e vidro. O croqui de Corbusier apresenta a arquitetura dentro da cidade em uma retórica de conjunto: as partes não dizem mais que o todo.²⁵⁰

²⁴⁸ LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1929-34*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.2, p132.

²⁴⁹ LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1910-29*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.1, p35.

²⁵⁰ FRAJNDLICH, Rafael Urano. “Pórticos, letreiros, lareiras Le Corbusier e Robert Venturi, sobre simbolismo e velocidade no modernismo”, In: *Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, [S.l.], n. 28, dez. 2010, p. 107.

No entanto, esse projeto parece ser o primeiro a manifestar aquele conflito entre uma poética procurada por Le Corbusier com o mito da racionalização que Tafuri denuncia, conforme o artigo, *Pórticos, letreiros, lareiras Le Corbusier e Robert Venturi, sobre simbolismo e velocidade no modernismo*, de Rafael Urano expõe:

*Em meio a essa organização uníssona ouve-se um pequeno ruído: em primeiro plano, na entrada da cidade pelo jardim inglês, um enorme pórtico se posiciona na esplanada de diversas vias. Não existe no texto nenhuma citação acerca de sua função prática, mas sua presença significa algo estranhamente fora de lugar: contrastado com o ascetismo de suas vias e edifícios, a cidade contemporânea possui um símbolo de limite, uma entrada sinalizada.*²⁵¹

Nesse pequeno elemento dois valores podem ser aferidos: sua escala está associada à visão longínqua, que vai crescendo e se revelando para aquele que está na autoestrada, sendo um pivô para uma ode à nova racionalidade e à velocidade engendrada pela sociedade moderna; ao logo da autopista, como um pequeno ponto que cresceria até engolir o veículo para dentro da cidade moderna; por outro lado, esse signo se contrapõe ao tom futurista, ao operar como uma referência histórica. Conjuga-se a essa contraposição a posição do arco em um nó viário, em direta citação tanto às propostas de Eugène Hénard, como ao Arco do Triunfo, monumento comemorativo das glórias de Napoleão e seu exército.

De maneira notável, quanto mais Le Corbusier procura avançar nos signos modernos, mais parece estar dependente de tempos imemoriais e imagens civilizatórias. O pórtico assume um valor duplo e metafórico: referencia a cidade em diálogo com a tradição da capital francesa e apresenta-se como símbolo de suas realizações vindouras.

Em consonância com essa análise de Urano, Stanislaus Van Moos, no artigo *A Ville Radieuse e seus fantasmas*,²⁵² atenta que todas as propostas urbanísticas de Le Corbusier de 1920 até 1930 incluem imagens de monumentos históricos (igrejas, palácios, obeliscos), que eram representados por simples esboços, anotados precipitadamente como referência cultural ou mesmo álibi cultural. Entre os conceitos urbanísticos e sociais mais radicais que Le Corbusier procurava emergir, a história, nos termos de Von Moos, “sobrevive no negativo”.²⁵³ Von Moos, ao analisar o *Plan Voisin*, recupera os estudos de Le Corbusier na *Bibliothèque*

²⁵¹ *Idem*, p. 106.

²⁵² VON MOOS, Stanislaus. “A Ville Radieuse e seus fantasmas”, In. TSIOMIS, Yannis (org.). *Op. Cit.*, p. 20.

²⁵³ *Idem*, p. 20.

National, sobretudo o *Monuments érigés en France a la gloire de Louis XI* (1767) de Pierre Patte – que foi objeto de uma leitura particularmente detalhada, conforme apontado por Duboy.²⁵⁴ Le Corbusier, em *Urbanisme*, apresenta uma das soluções de maior interesse em Patte, relativa a unir a *Ile de La Cité* à *Ile St. Louis* e oferecer a ponta da nova ilha um novo ponto de vista e uma êxedra [fig. 29]. No entanto, conforme atenta Von Moos, Le Corbusier radicaliza alguns aspectos do projeto, propondo duas praças em ambos os lados da *Pont Neuf* e sacrificando até mesmo a igreja de *St. Germain l'Auxerrois* – a fim de enfatizar uma relação simétrica entre as duas praças em relação ao talvegue do rio Sena, marcadas com pontos que representam obeliscos.²⁵⁵ Configurações semelhantes são encontradas na praça na área do *Boulevard Sébastopol*, onde dois singelos objetos evocam os obeliscos propostos por Patte: a *Porte St. Denis* e a *Porte St. Martin* existem solitárias nessa grande praça retangular – construindo uma imagem, nos termos de Von Moos, surrealista de objetos flutuando sobre o vácuo urbano. O contraste e total distinção define a relação entre monumentalidade e o urbanismo modernista que Le Corbusier procura desenvolver. Tais signos do passado, nessa operação projetual, estão fadados a atuar como “monumentos descontextualizados”,²⁵⁶ soltos na prancheta em branco da cidade moderna proposta pelo franco-suíço [fig.32].

Na avaliação de Colquhoun, é possível afirmar que o *Plan Voisin* para Paris não possui objetivo de encontrar a solução final para os problemas do centro de Paris, mas sim elevar a um certo nível a discussão e assim manter o espírito da nossa época, expondo um certo pessimismo. Afirmando, assim, que a cidade de Le Corbusier é tudo, menos um modelo no sentido científico, e realizando uma dialética que consiste na interação da ordem pragmática (função) com a ordem ideal (forma pura).²⁵⁷ São nesses termos que a leitura das operações de linguagem e deslocamentos de signos monumentais ou na antiguidade afirmam seu valor teórico, uma vez que são instrumentos para as reflexões de Le Corbusier.

²⁵⁴ DUBOY, Philippe, “L.C.B.N. 1.9.1.5.”, In: *Op.Cit.*, p.95.

²⁵⁵ VON MOOS, Stanislaus. *Op.Cit.*, p.21.

²⁵⁶ *Idem.*

²⁵⁷ COLQUHOUN, Alan, “As estratégias dos *grands travaux*”, In: *Op.Cit.*, p.125.

3.4. O VOO DA PERCEPÇÃO

*Do sótão de minha casa da avenida beira-rio Saint-Michel, ouço um barulho súbito que toma conta do céu de Paris. De minha pequena janela ouço um barulho súbito que toma conta do céu de Paris. Da minha pequena janela, torço o pescoço para procurar a causa do barulho desconhecido. Um avião! (...) O Conde de Lambert tinha conseguido decolar de Juvisy, alçando-se no céu de Paris e, a 300 metros de altitude deu a volta na Torre Eiffel. Era uma façanha prodigiosa! Nossos sonhos poderiam se tornar realidade, por mais audaciosos que fossem. Nessa tarde, Paris foi tomada de uma grande alegria.*²⁵⁸

Quase duas décadas separam o primeiro contato do arquiteto com o avião, no sótão de sua casa na primavera de 1909²⁵⁹ da experimentação da vista aérea, realizada apenas em 1928 durante sua viagem a Moscou.²⁶⁰ No entanto, desde o referido episódio inicial, a aviação exerce grande presença no imaginário de Le Corbusier. Segundo Cohen, a curiosidade do franco-suíço pela vista proporcionada pelo avião alinha-se com o constante interesse pelos grandes horizontes: desde os passeios educativos que realizava com seu mestre Charles L'Eplattenier, registrados em seus desenhos e aquarelas;²⁶¹ ou mesmo nos desenhos realizados em seus cadernos durante sua *Viagem ao Oriente*.²⁶²

No entanto, até a incorporação do avião em suas percepções do território e das cidades, o avião figurava na imaginação do arquiteto como um objeto cujo espírito de sua criação era igualável com grandes obras da civilização ocidental, como Parthenon:

O avião mobilizou a invenção, a inteligência e a ousadia: a imaginação e a razão fria. O mesmo espírito construiu o Parthenon”.

Eu me coloco, do ponto de vista da arquitetura, no estado de espírito do inventor de aviões.

A lição dada pelo avião não reside nas formas criadas, mas no fato de, primeiramente, termos que aprender a não ver

²⁵⁸ LE CORBUSIER, *Sur les 4 routes*. Paris: Gallimard, 1941, pp. 108-109.

²⁵⁹ COHEN, Jean-Louis, "L'ombre de l'oiseau planeur", In: Yannis Tsiomis (org.), *Op. Cit.*, p. 58.

²⁶⁰ BOYER, M. Christine. "Aviation and the Aerial View: Le Corbusier's Spatial Transformations in the 1930s and 1940s", In: *Diacritics*, Vol. 33, N. 3/4, New Coordinates: Spatial Mappings, National Trajectories, Outono Inverno, 2003, p.95.

²⁶¹ Sobre os desenhos de viagem e estudos gráficos durante seu período de formação ver: BRILLHART, Jacob. *Voyage Le Corbusier: Drawing on the Road*. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 2016.

²⁶² COHEN, Jean-Louis, "L'ombre de l'oiseau planeur", In: Yannis Tsiomis (org.), *Op. Cit.*, p. 58.

*no avião um pássaro ou uma libélula, mas uma máquina de voar.*²⁶³

O avião, ainda que possuísse significados próprios e relevantes nesse manifesto inaugural de Le Corbusier, compartilhava espaço com outros objetos que sinalizavam os êxitos do espírito que movia a *civilização maquinista*, como o carro e o transatlântico, permanecendo em um campo, sobretudo, teórico e retórico.

Ainda como objeto observado, o avião aparece como um tipo de marcação que surge em segundo plano em diversos desenhos do franco-suíço, conforme atenta Jean Louis-Cohen.²⁶⁴ Em sua *Cité Contemporaine de 3 millions d'Habitants*, um singelo biplano faz piruetas no céu como figurante, a fim de introduzir a escala das torres cruciformes do conjunto. Cohen aponta que as referências ao avião como objeto aconteceria em projetos de pequena escala: na mansão Cook, realizada entre 1926 e 1927, o arquiteto faz uma alusão direta à cabine do avião Farman Goliath, cuja janela em forma de fita é repetida no volume curvo localizado no térreo.²⁶⁵ Esse interesse fetichista pela figura do avião começaria a ser desmontado a partir da experiência sul-americana.

A instrumentalização do avião como novo vetor de percepção da paisagem é que moverá as transformações profundas ocorridas na virada no final da década de 1920. De maneira análoga ao periscópio instalado no último pavimento da cobertura de Charles Beistegui – dispositivo tecnológico que artificialmente media a totalidade urbana ao fragmento projetado, conforme analisado por Tafuri –, a vista aérea será o vetor tecnológico que abrirá novas formas de Le Corbusier intervir em grande escala. Sinaliza-se, assim, a esperança de Le Corbusier em utilizar de maneira sensível e poética certas ferramentas e possibilidades tecnológicas que emergiam na alvorada do século XX [fig. 34].

O impacto da incorporação da vista aérea sobre o imaginário da modernidade foi notável. Para os sinais dessa modernidade aérea, podemos considerar o toque de clarim a máxima de Friedrich Nietzsche em *Assim Falou Zaratustra*: “matar o espírito da gravidade”. A subjetivação de Nietzsche desse fenômeno traz à mente um conjunto de antinomias, como *leveza* e *peso*, *ar* e *terra*, ou mesmo *ar* e *espaço*, antinomias que estão altamente permeadas na cultura de muitas vanguardas modernas. Estes processos podem ser lidos como uma criação do novo tempo, como descrito por Nietzsche, um processo capaz de refundar até mesmo o nome da Terra: “Quem, um dia, ensinar os homens a voar, terá deslocado todos os

²⁶³ LE CORBUSIER. "Des yeux qui ne voient pas... Les avions", In: *Vers une architecture*. Op. Cit., pp. 83-85.

²⁶⁴ COHEN, Jean-Louis, "L'ombre de l'oiseau planeur", In: Yannis Tsiomis (org.), Op. Cit., p. 61.

²⁶⁵ *Idem*, p. 62.

marcos de fronteira; as próprias fronteiras terão ido pelos ares para ele, que batizará de novo a terra – como ‘a leve’”.²⁶⁶ Essa abordagem tem muitas semelhanças com a forma como Le Corbusier irá trabalhar em diferentes momentos de seus escritos, como podemos encontrar em sua observação de que os aviões são um “sinal dos novos tempos” avançando para a frente “em uma enxurrada alada”.²⁶⁷

Para alguns especialistas da cultura visual relativas a visão aérea, como Davide Deriu, a prática de voo moderno marcou a última escapada do labirinto da cidade moderna. A ascensão do *planeur*, em suas palavras, estava implicada na dialética do espetáculo e da vigilância: por um lado, o observador aéreo participava de uma civilização que era cada vez mais mediada por representações do espaço independente; por outro lado, a visão aérea foi um instrumento fundamental para os mecanismos disciplinar e de detecção, e para inspeção visual.²⁶⁸ Certamente estes dois aspectos aparecem retidos no pensamento de Le Corbusier, mas acima de tudo, o primeiro aspecto é mais característico e marcante no arquiteto. A compreensão do arquiteto sobre esse impacto tecnológico no sistema cognitivo pode ser enquadrada como o escritor Roland Barthes posteriormente assinalou:

*A visão de olho de pássaro [...] nos dá o mundo como um objeto a ser lido, não só percebido; é por isso que corresponde a uma nova sensibilidade da visão; no passado, viajar [...] era ser empurrado para um turbilhão de sensações, mas perceber apenas uma faceta dessa espécie de onda de coisas; a vista do olho do pássaro, ao contrário, [...] nos permite transcender a sensação de ver as coisas em sua estrutura.*²⁶⁹

Durante sua viagem na América Latina, o avião vira o instrumento que permite Le Corbusier desvendar os segredos escondidos da altura do solo, fazendo esses segredos transparentes e deixando as grandes articulações urbanas em evidência. Constituído como uma espécie de embriaguez urbana, uma vertigem das alturas que, dessa forma, domina Le Corbusier e que corresponde, nas suas estratégias de observação das cidades, uma segunda ruptura com o método derivado de Camillo

²⁶⁶ NIETZSCHE, Friedrich. *Assim falou Zaratustra*. SILVA, Mário da (trad.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011, p. 230.

²⁶⁷ LE CORBUSIER. *Sur les 4 routes*. Op. Cit., p.125.

²⁶⁸ DERIU, Davide. "The Ascent of the Modern *Planeur*: Aerial Images and Urban Imaginary in the 1920s". In: EMDEN, Christian; KEEN, Catherine; MIDGLEY, David (org.). *Cultural History and Literary Imagination*, vol. 7: *Imagining the City*, vol. 1. Oxford: Peter Lang, 2006. pp. 189-211.

²⁶⁹ BARTHES, Roland, "The Eiffel Tower", In: SONTAG, Susan (editor). *A Roland Barthes Reader*, London: Vintage, 1993, p. 242. Tradução do autor.

Sitte, com base na opinião de perspectiva, que tanto havia o seduzido anteriormente, em 1915.²⁷⁰

Em consonância a esses aspectos levantados, Liernur atenta que a formulação das Leis dos Meandros – derivada do sobrevoo entre Buenos Aires e Assunção e mencionada nas primeiras páginas desse trabalho –, não são produto da lógica e da engenharia, mas um ato de poesia.²⁷¹ Por esse motivo, o franco-suíço rejeita em *Aircraft* o que ele chama de "teoria atual extremamente materialista segundo a qual cada solução deriva estritamente de uma análise 'dedutiva'".²⁷² Pelo contrário, Le Corbusier pensava que, apesar de ser edificado em observações sistemáticas, o conhecimento consiste em um ato "poético" repentino e, em sua essência, inexplicável. Sua realização só é possível num processo de "esperar e ver", semelhante ao do caçador na selva que ele descreve no "Prólogo" de *Aircraft*.²⁷³ Liernur compara tal operação de Le Corbusier, com aquela que Walter Benjamin utilizou para definir o conceito da "iluminação profana", que atravessa o exterior dos fenômenos:

*(...) a Physis, que para ele se organiza na técnica, só pode ser engendrada em toda a sua eficácia política e objetiva naquele espaço de imagens que a iluminação profana nos tornou familiar.*²⁷⁴

*O homem que lê, que pensa, que espera, que se dedica à flânerie, pertence, do mesmo modo que o fumador de ópio, o sonhador e o ébrio, à galeria dos iluminados. E são iluminados mais profanos. Para não falar da mais terrível de todas as drogas - nós mesmos - que tomamos quando estamos sós.*²⁷⁵

É a mesma solidão que Le Corbusier descreveu como uma de suas experiências mais intensas de voar, e de onde emerge sua versão formal da imagem da "iluminação" Benjaminiana: "O aeronauta não profissional (com a mente limpa) torna-se meditativo: apenas pode obter refúgio em si próprio e em suas obras".²⁷⁶

²⁷⁰ Vide seu manuscrito *La Construction des Villes*, escrito in 1910 até 1915: LE CORBUSIER. *Construction des Villes*. Op.Cit.

²⁷¹ LIERNUR, Jorge Francisco. "Argentina: The Pampa's Sublime, or the Geographical Gaze". In: COHEN, Jean Louis (Org.). *Le Corbusier: An Atlas of Modern Landscapes*. Op. Cit., p. 319.

²⁷² LE CORBUSIER. *Aircraft*. Madrid: Abada Editores, 2003, p.8. Tradução do autor.

²⁷³ LIERNUR, Jorge Francisco. "Argentina: The Pampa's Sublime, or the Geographical Gaze", Op. Cit., p. 319.

²⁷⁴ BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e religião. Ensaios sobre literatura e história da cultura. Obras escolhidas*, v. I. 6ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1993, p.35.

²⁷⁵ *Idem*, p.33.

²⁷⁶ LE CORBUSIER. *Aircraft*. Op. Cit., p.123. Tradução do autor.

Como Jean-Louis Cohen aponta em seu artigo “L'ombre de l'oiseau planeur”, o avião teria sido no pensamento de Le Corbusier, um operador múltiplo, um vetor de acuidade visual e também o fundador de uma moralidade cívica. Este condensador de urbanidade teria assumido o status de um instrumento mágico, de uma câmera obscura voadora. Permitindo ao arquiteto desenvolver um ponto de vista tanto material quanto teórico em relação ao domínio da sua ação e de seus projetos.²⁷⁷

Na hipótese de Le Corbusier para São Paulo, o avião é utilizado para alcançar uma nova visão que permita redimensionar e caracterizar com precisão os desafios que a cidade estava atravessando.

No livro "Aircraft", os significados desse símbolo do século XX são cristalizados para Le Corbusier: testemunha acusadora da miséria das cidades, ele é também o estimulador de uma nova consciência, ética e profissional, de um "estado de consciência moderno". O tema recorrente da conjugação entre o desenvolvimento da técnica e do espírito ressurgiu, agora com a mediação explícita do olho: "O avião deu-nos a vista do pássaro. Quando o olho vê claramente, o espírito decide com limpidez".²⁷⁸

Assim, o avião em Le Corbusier aparece como um serve como mediadora e articuladora entre os componentes basais da natureza: terra e mar. Peça-chave na construção de um novo olhar sobre a natureza. Deflagrador da revisão das possibilidades técnicas da arquitetura e urbanismo. E, sobretudo, um anúncio dos desafios que estas disciplinas iriam enfrentar no século XX:

*A Vista de Pássaro! O Olho agora vê objetivamente o que antes sua mente apenas podia conceber subjetivamente! É uma função adicionada aos nossos sentidos. Um novo padrão de medida. Uma nova base para a sensibilidade. O homem o utilizará para conceber novos objetivos. As cidades surgirão de suas cinzas.*²⁷⁹

²⁷⁷ COHEN, Jean-Louis, "L'ombre de l'oiseau planeur", In: *Op. Cit.*, pp. 58-63.

²⁷⁸ LE CORBUSIER. *Aircraft*. Madrid: Abada Editores, 2003, p.96. Tradução do autor.

²⁷⁹ *Idem*.

[fig. 17] Modelo físico do *Plan Obus* para Argel.

[fig. 18] Croqui de Le Corbusier da cobertura do apartamento de Beistegui.

[fig. 19] Ponte Butin, sobre o Rhône. Desenho de 1915.

[fig. 20] Citação de Le Corbusier ao aqueduto de Valens em *Urbanisme*, 1924.

[fig. 21] Citação de Le Corbusier a *Pont du Gard* em *Urbanisme*, 1924.

[fig. 22] Postal do Aqueduto de Segóvia.
[fig. 23] Postal do Aqueduto de Segóvia.

[fig. 24] Postal do Aqueduto de Segóvia.

[fig. 25] Postais diversos de Le Corbusier.

[fig. 26] Maison Dom-Ino, c. 1914-1915.

[fig. 27] Maisons Troyes, c. 1918.

[fig. 28] Maisons Monol, c. 1920

[fig. 30] Planta da *Ville Contemporaine*, c.1922.

[fig. 31] Perspectiva da *Ville Contemporaine*, c.1922.

[fig. 32] Trecho do plano Voisin, c. 1925.

O urbanista Le Corbusier

realiza, hoje, no Instituto de Engenharia, uma conferencia

O urbanista Le Corbusier, no campo de aviação do Aero-Civil, em companhia do dr. Jorge Corbisier

Encontra-se em São Paulo, ha varios dias, vindo de Paris, o eminente urbanista Le Corbusier (Eduardo Janeret), que aqui veiu realizar diversas conferencias sobre a architectura moderna. Hontem, o illustre hospede em companhia do dr. Jorge Corbisier, engenheiro da Prefeitura e secretario geral do Aero-Civil visitou o campo dessa sociedade, tendo feito, em seguida, um vôo sobre a cidade no avião "Flat"

do piloto, capitão Cesare Fischetti.

Hoje, às 21 horas, o sr. Le Corbusier, fará, no Instituto de Engenharia, á rua Christovam Colombo, 1, o sua segunda conferencia sobre urbanismo, discorrendo sobre o thema: "A revolução architectural contemporanea traz a solução da urbanização das grandes cidades modernas".

A conferencia será illustrada por projecções luminosas e desenhos originaes do illustre artista.

[fig. 34] Página interna do livro *Aircraft*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

*As técnicas são a própria base do lirismo.
Eu não vos falarei sobre o lirismo, mas sobre suas bases.*²⁸⁰

Le Corbusier redige a máxima “*As técnicas são a própria base do lirismo*” pouco antes de chegar Moscou, no ano de 1928. Impulsionado pelos primeiros estudos do que ele próprio chamou de *Grands Travaux*, o arquiteto franco-suíço estava focado na “busca de uma unidade arquitetônica”, conforme atesta seu livro *Une Maison, Une Palais*, datado do mesmo ano. Nesse ínterim que precede sua chegada à América do Sul verifica-se o acentuado deslocamento das questões referentes à arte e à arquitetura para grandes obras, cujos assuntos relativos ao urbanismo tornam-se prioritários: aldeias, imóveis para locação, vilas, Palácio das Nações, Centrosyus de Moscou, Cidade Mundial – esse conjunto de projetos realizados no final da década de 1920 o impulsionaram para tais reflexões, conforme o próprio arquiteto indica na fala de outra palestra no continente.²⁸¹

Essa mesma máxima reaparece como um dos títulos das palestras que realiza na Argentina. Nessa comunicação, Le Corbusier estabelece uma linha que separa os fenômenos em dois domínios: um dos acontecimentos cotidianos, das tendências razoáveis; e outro, particularmente reservado às reações de ordem espiritual, opondo aquilo que é daquilo que sentimos.²⁸² Confirma-se a tentativa malabarista do arquiteto em tentar manusear os elementos do mundo das possibilidades técnicas e necessidades socioeconômicas simultaneamente com o mundo das emoções, do drama e das paixões – embebidas de lirismo. Um conflito existente há mais de uma década, presente desde suas reflexões no purismo.²⁸³

O trabalho pode confirmar que Le Corbusier, em sua proposta para cidade de São Paulo, não abdicou da tentativa de confluir ambas as tendências indicadas. Por um lado, destaca-se a atenção que teve do sítio, tanto nos seus aspectos físicos como técnicos. Reproduz em escala ampliada soluções já praticadas na cidade, firmando suas bases nas técnicas disponíveis. Por outro lado, permite-se abstrair dos problemas imediatos da cidade, como a questão do saneamento, para conseguir viabilizar seu discurso poético, ao clamar, de maneira abstrata, que a vocação das várzeas da cidade seria receber áreas verdes e de lazer. A verificação de que

²⁸⁰ Anotação no verso de um envelope de Praga, n. 5537, *Fondation Le Corbusier*. Apud. COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS*. Bruxelas, Pierre Mardaga, 1987, p. 156.

²⁸¹ LE CORBUSIER. *Precisões: sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 94.

²⁸² LE CORBUSIER. *Op.Cit.*, p.94.

²⁸³ MARTINS, Carlos A. Ferreira. *Op. Cit.*, p. 273.

diversos elementos do discurso do vereador Goffredo Telles estão presentes com grandes similitudes em *Precisões* de Le Corbusier, escrito posteriormente a sua viagem, indica que o franco-suíço tomou como suporte as leituras que a própria elite cultural e política da cidade possuía daquele território. Tal avaliação é consonante com as mudanças políticas que o franco-suíço operava, migrando cada vez mais para interlocuções com as *autoridades* e não mais com os *industriais*.

A reconstituição dos projetos de infraestrutura e urbanísticos de grande escala fez aflorar as questões centrais debatidas pelo corpo técnico atuante na cidade, assim como as referências convocadas para a realização das tarefas emergentes, como o novo ciclo de urbanização da cidade. Nesse movimento verificou-se que, para enfrentar os desafios de estruturação desse novo território, as práticas e referências norte-americanas tiveram peso, indicando uma afinidade interna à América e também uma relativa incongruência com parte da prática europeia. Mesmo quando a presença da teoria urbanística europeia tomou maior consistência na direção dos órgãos do poder público, tal aproximação teórica dava-se por meio de referências opostas às tendências que Le Corbusier apresentava, com forte influência de autores como Camilo Sitte. Ainda que sua teoria tenha tido grande impacto e repercussão nos círculos artísticos, literários e culturais desde meados da década de 1920, Le Corbusier não conseguiu alcançar os técnicos e engenheiros empreendidos na transformação física de São Paulo, chegando a ter suas propostas lidas como ‘livresca’ por Prestes Maia.

No caso de São Paulo, justamente os agentes que Le Corbusier indicou serem os perturbadores da ordem pré-moderna e introdutores da civilização maquinista – os engenheiros²⁸⁴ –, parecem ser aqueles menos aptos ou dispostos a ouvir suas palavras, estudar seus projetos e ler seus manifestos.

O conflito entre a ordem mundana com a ordem espiritual, remontadas por Manfredo Tafuri como a impossibilidade de Le Corbusier conciliar sua poética com as necessidades impostas pelo mito mundano da racionalização. Na tentativa de conciliar os valores perenes, dignos dos valores clássicos que o forjaram intelectualmente, com as necessidades contingenciais da cidade, Le Corbusier tencionou códigos artísticos, arquitetônicos e urbanísticos. A análise dos planos urbanísticos funcionalistas do arquiteto antecedentes à viagem sul-americana, com ênfase aos conflitos internos à linguagem do arquiteto, se mostraram frutíferos: expuseram que diferentes temporalidades existem em conflito nesses planos.

²⁸⁴ LE CORBUSIER. *Op. Cit.*, p.42.

As tensões mencionadas não repousaram apenas na linguagem da arquitetura e urbanismo e Le Corbusier, estendendo-se à forma pela qual o arquiteto se relacionava com os instrumentos técnicos icônicos da civilização maquinista. Dentro do recorte estabelecido no trabalho, destaca-se o papel do avião como operador múltiplo nas elaborações intelectuais do arquiteto. De signo da modernidade, em seus textos do final da década de 1910, o avião irá revolucionar as formas de apreensão do território pelo arquiteto, levando Le Corbusier a firmar sua ruptura com os postulados urbanísticos datados da virada do século e ajudando-o a elaborar *Leis dos Meandros*. Não apenas isso, o uso do avião na elaboração de levantamentos topográficos esteve ligado aos estudos urbanísticos do arquiteto onde se fez necessário a utilização de maquetes com alta precisão na topografia. Aqui misturam-se desenvolvimento técnico com a necessidade de elaborar uma poética que concilie natureza, máquina e valores perenes.

Por fim, faz-se necessário destacar que não cabe a defesa ou ataque ao plano. A contribuição do estudo de Le Corbusier reserva seus maiores valores como negativo e antípoda dos planos realizadas pelos técnicos e engenheiros da época: a imagem de uma São Paulo cujos cursos d'água estariam livres de avenidas nos parece mais provocadora do que a configuração de um grande viaduto habitável. A utilização dos instrumentos gestados na era maquinista para fins escusos às suas origens, expresso na utilização do avião como instrumento de meditação e reflexão, também destaca-se.

Espera-se com esta leitura, onde se tentou ladear diversas abordagens para um mesmo objeto, não restringir novas aproximações, mas sim expressar a necessidade de ampliá-las.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia de Le Corbusier

- LE CORBUSIER, *Vers une architecture*. Paris: G. Crès e Cie, 1923. Trad.: LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 2002.
- LE CORBUSIER, *Urbanisme*. Paris: Editions Crès, 1924.
- LE CORBUSIER. *Une maison-un palais. À la recherche d'une unité architecturale*. Paris: Crès, 1928.
- LE CORBUSIER. "L'Architecture à Moscou", In: COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS. Le Corbusier et la mystique de l'URSS*. Bruxelas : Pierre Mardaga, 1987.
- LE CORBUSIER. "O espírito sul-americano", In: SANTOS, Cecilia Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth da Silva (org.). *Le Corbusier e o Brasil*. São Paulo: Projeto/Tessela, 1987.
- LE CORBUSIER. Carta de 28 de Julho de 1929 para Paulo Prado, In: SANTOS, Cecilia Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth da Silva (org.). *Le Corbusier e o Brasil*. São Paulo: Projeto/Tessela, 1987.
- LE CORBUSIER; JEANNERET, Pierre. "Analyse des éléments fondamentaux du problème de la 'maison minimum'", In: *La Cité et Tekhne: Urbanisme, Architecture*, Art Public, v.8, n. 7, janeiro de 1930.
- LE CORBUSIER. *Précisions: sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris: Crès, 1930. Trad.: LE CORBUSIER. *Precisões: sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.
- LE CORBUSIER, *carta ao Sr. Charles Brunel, Prefeito de Argel*. junho de 1932. Ref. FLC II-2-458.
- LE CORBUSIER. *La Ville Radieuse: éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. Paris: Vincent Fréal & Cie, 1964, (1^a ed. 1935).
- LE CORBUSIER. *Aircraft*. Londres: The Studio, 1935. Trad.: LE CORBUSIER. *Aircraft*. Madrid: Abada Editores, 2003.
- LE CORBUSIER, *Sur les 4 routes*. Paris: Gallimard, 1941
- LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1910-29*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.1.
- LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1929-34*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.2.

Bibliografia selecionada sobre Le Corbusier

- ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan. “El rascacielos cruciforme en Sudamérica y Porte Maillot, 1929”, In: *Summa*, n. 243, Novembro 1987, pp. 30-35.
- ÁBALOS, Iñaki; HERREROS, Juan. *Tower and Office: from modernist theory to contemporary practice*. Massachusetts: MIT Press, 2003.
- ÁBALOS, Iñaki. “Le Corbusier pintoresco: el pintoresquismo en la modernidad”, In: *Massilia 2004 Bis*, 2004. pp. 22-31.
- BERGDOLL, Barry. “Paris: Le Corbusier and the Nineteenth-Century City”, In: COHEN, Jean-Louis (org.). *Le Corbusier – An Atlas of Modern Landscapes*. Londres: Thames & Hudson, 2013, pp. 246-249.
- BOYER, M. Christine. “Aviation and the Aerial View: Le Corbusier's Spatial Transformations in the 1930s and 1940s”, In: *Diacritics*, Vol. 33, N. 3/4, New Coordinates: Spatial Mappings, National Trajectories, Outono Inverno, 2003.
- BRILLHART, Jacob. *Voyage Le Corbusier: Drawing on the Road*. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 2016.
- BROOKS, H. Allen. *Le Corbusier's Formative Years: Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds*. Chicago: University Of Chicago Press, 1999.
- CABRAL, Gilberto Flores, "O utopista e a autopista: os viadutos sinuosos habitáveis de Le Corbusier e suas origens brasileiras (1929-1936)", In: *Arqtexto*. n.9, Porto Alegre: UFRGS, 2006, pp. 54-75.
- CARLOS, Rute Alexandra. *A Ville Verte de Le Corbusier como sistema: uma perspectiva centrada no parque*. Tese de Doutorado. Minho: Universidade do Minho, 2013.
- COLQUHOUN, Alan, “Review”, In: *Journal of the Society of Architectural Historians*, n. 1, v. 49, março de 1990.
- COLQUHOUN, Alan. *Modernidade e tradição clássica. Ensaio sobre arquitetura 1980 - 1987*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.
- COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier et la mystique de l'URSS*. Bruxelas : Pierre Mardaga, 1987.
- COHEN, Jean-Louis. “Sulle tracce di Hénard”, In. *Casabella* n. 531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 34-41.
- COHEN, Jean-Louis, “L'ombre de l'oiseau planeur”, In: TSIOMIS, Yannis (editor). *Le Corbusier: Rio de Janeiro 1929-1936*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro/Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1998, pp. 58-63.

- COHEN, Jean-Louis. *France ou Allemagne ? Un livre inédit de Le Corbusier*. Paris: Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2009.
- COHEN, Jean-Louis; BENTON, Tim. *Le Corbusier: Le Grand*. Londres: Phaidon, 2014.
- COHEN, Jean Louis (Org.). *Le Corbusier: An Atlas of Modern Landscapes*. Londres: Thames and Hudson, 2013.
- COMAS, Carlos Eduardo. “São Paulo, Rio de Janeiro, and Brasília: Le Corbusier and the Brazilian Landscape”, In: COHEN, Jean-Louis (org.). *Le Corbusier – An Atlas of Modern Landscapes*. Londres: Thames & Hudson, 2013, pp. 324-331.
- COMAS, Carlos Eduardo. “Monumentalizing Modern Mobility”. In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4995/LC2015.2015.949>>.
- CROSET, Pierre-Alain, “Occhi che vedono”, In: *Casabella* n°531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 4-7.
- DUBOY, Philippe, “L.C.B.N. 1.9.1.5.”. In: *Casabella*, n. 531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 94-103.
- FRAJNDLICH, Rafael Urano. “Pórticos, letreiros, lareiras Le Corbusier e Robert Venturi, sobre simbolismo e velocidade no modernismo”, In: *Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, [S.l.], n. 28, dez. 2010.
- GIORDANI, Jean-Pierre, “Visioni geografiche”, In *Casabella* n. 531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 18-33.
- GIORDANI, Jean-Pierre, “Territoire : Nouveaux plans urbains, les esquisses sud-américaines et le Plan Obus d’Alger ”, In: LUCAN, Jacques (org.). *Le Corbusier une encyclopédie*. Paris: Centre Georges Pompidou, 1987, pp. 402-406.
- GUERRERO, Salvador, *Le Corbusier, Madrid, 1928: Una casa-un palacio*. Madrid: Residencia de Estudiantes de Madrid, 2010.
- GUTIÉRREZ, Ramón. (Ed.) *Le Corbusier en el Río de la Plata, 1929*. Buenos Aires: Cedodal; Montevideo: FARQ, Universidad de la Republica, 2009.
- LIERNUR, Francisco e PSCHÉPIURCA, Pablo. “Notas sobre los proyectos de Le Corbusier en Argentina, 1929-1949”, In: *Summa*, n. 243, 1987, pp. 40-55
- LIERNUR, Jorge Francisco; PSCHÉPIURCA, Pablo. *La red austral: obras y proyectos de Le Corbusier y sus discípulos en la Argentina (1924-1965)*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Prometeo, 2010.

- LIERNUR, Jorge Francisco. "Argentina: The Pampa's Sublime, or the Geographical Gaze". In: COHEN, Jean Louis (Org.). *Le Corbusier: An Atlas of Modern Landscapes*. Londres: Thames and Hudson, 2013.
- MARTINS, Carlos. *Razón, ciudad y naturaleza. La génesis de los conceptos en El urbanismo de Le Corbusier*. Tese de Doutoramento. Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 1992.
- MARTINS, Carlos A. Ferreira. "Uma Leitura Crítica", in LE CORBUSIER, *Precisões: sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.
- McLEOD, Mary, "L'appel de la Méditerranée", In: LUCAN, Jacques (org.). *Le Corbusier une encyclopédie*. Paris: Centre Georges Pompidou, 1987.
- MONTEYS, Xavier. "El hombre que veía vastos horizontes: Le Corbusier, el paisaje y la tierra". In: *Massilia: anuario de estudios lecorbusierianos*, 2004bis, 2004, p. 48-47.
- MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova. "Des-montaje de la maqueta de la propuesta para el Palacio de los Soviets de Le Corbusier." In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015, pp.461-479.
- MORILLO-VELARDE, Miguel Ángel de la Cova. "Le Corbusier y Charles Lasnon: De las maquetas blancas de los Salones de Otoño a los *plan-reliefs* del nuevo urbanismo", In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015, pp. 480-501.
- MORSHED, Adnan "The Cultural Politics of Aerial Vision: Le Corbusier in Brazil (1929)", In: *Journal of Architectural Education*, vol. 55, n. 4, May, 2002.
- OYARZUN, Fernando Perez, "Le Corbusier: Latin American Traces", In: *Cruelty and Utopia. Cities and Landscapes of Latin America*. New York: Princeton Architectural Press, 2003, pp. 98-107.
- PEDRETTI, Bruno, "Il volo dell'etica", In: *Casabella*, n. 531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 74-85.
- PICON, Antoine. "Algiers: City, Infrastructure, and Landscape", In: COHEN, Jean Louis (Org.). *Le Corbusier: An Atlas of Modern Landscapes*. Londres: Thames and Hudson, 2013, pp.300-305.
- QUEIROZ, Rodrigo. *Sobre o projeto do espaço moderno*. Livre-Docência. São Paulo: FAU-USP, 2015.
- SÁNCHEZ-POMBO, Marina. "La arquitectura de los fluidos. Le Corbusier y los ríos", In: *Massilia: anuario de estudios lecorbusierianos*, 2004 Bis, 2004, p. 48-69.

- SANTOS, Cecilia Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth da Silva (org.). *Le Corbusier e o Brasil*. São Paulo: Projeto/Tessela, 1987.
- SCHNOOR, Christoph. "Le Corbusier's early urban studies as source of experiential architectural knowledge", In: *Anais Le Corbusier, 50 years after*. Valência: Universitat Politècnica de València, 2015, pp. 2064-2081.
- SCHNOOR, Christoph, KROMREI, Claudia. "Immeuble-villas between Albert Gessner and Le Corbusier", In: LEACH, Andrew; BROWN, Alexandra (eds.), *OPEN: Proceedings of the 30th Annual Conference of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand*. Brisbane: Griffith University, Gold Coast, pp. 807-22.
- SCHNOOR, Christoph. (ed.) *Le Corbusier: La construction des Villes*. Zurique: Verlag, 2008.
- TAFURI, Manfredo. *Projecto e Utopia*. Lisboa: Presença, 1985.
- TAFURI, Manfredo, "Machine et mémoire: la ville dans l'oeuvre de Le Corbusier", In: LUCAN, Jacques (org.). *Le Corbusier une encyclopédie*. Paris: Centre Georges Pompidou, 1987, pp. 460-469. Versão original: TAFURI, Manfredo, "Machine et mémoire: La città nell'opera di Le Corbusier", In. *Nuova Corrente*, n. 87, 1982.
- TURNER, Paul. *La Formation de Le Corbusier : Idéalisme et Mouvement moderne*. Paris: Macula, 1987.
- VOLKER, Ziegler, "Les Chemins de Le Corbusier de l'autodrome à l'autoroute", In: TSIOMIS, Yannis (editor). *Le Corbusier: Rio de Janeiro 1929-1936*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro/Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1998, pp.110-115.
- VON MOOS, Stanislaus. "Le Corbusier: la città macchina", In: *Casabella*, n. 638, 1996, pp. 2-11.
- VON MOOS, Stanislaus, *Elements of a Synthesis*. Rotterdam: 010 publishers, 2009
- VON MOOS, Stanislaus. "A Ville Radieuse e seus fantasmas", In: TSIOMIS, Yannis (editor). *Le Corbusier: Rio de Janeiro 1929-1936*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro/Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1998, pp. 20-25.
- WEBER, Bendicht, "L'architecture d'un viaduc", In: TSIOMIS, Yannis (editor). *Le Corbusier: Rio de Janeiro 1929-1936*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro/Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1998, pp. 64-68.

- WOULDSTRA, Jan. "The Corbusian Landscape: Arcadia or No Man's Land?" In: *Garden History*, Vol. 28, No. 1, *Reviewing the Twentieth-Century Landscape*, Summer 2000, pp. 135-151.

Bibliografia sobre Urbanismo em São Paulo

- AB'SABER, Aziz Nacib. *Geomorfologia do Sítio Urbano de São Paulo*. Tese de doutorado. São Paulo: FFCLH-USP, 1957.
- ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro. *A peste e o plano. O Urbanismo Sanitarista do Eng. Saturnino de Brito*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAU-USP, 1992.
- BERNARDINI, Sidney Piochi. *Construindo Infraestruturas, Planejando Territórios: A Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Governo Estadual Paulista (1892-1926)*. Tese de doutoramento. São Paulo: FAU-USP, 2007.
- BERTOLDI, Luis Bianchi. *Relatório sobre as observações efetuadas com o movimento das águas no vale dos rios Tamanduateí e Tietê durante a inundação de 1887*. Manuscrito (Museu do Instituto Geológico). São Paulo, 1887.
- BRITO, Saturnino. *Defesa contra inundações. Obras completas de Saturnino de Brito*, v. 19. Rio de Janeiro: Imprensa nacional, 1944.
- BUCCI, Ângelo. *Anhangabaú, o Chá e a Metrópole*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAUUSP, 1998.
- BURRIEL BIELZA, Luis. *Le Corbusier : la passion des cartes*. Bruxelas: Éditions Mardaga, 2013.
- CAMPOS, Candido Malta. *Os rumos da cidade: urbanismo e modernização em São Paulo*. São Paulo, Editora SENAC, 2002.
- CAMPOS, Cristina de. *Ferrovias e Saneamento em São Paulo. O engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza e a construção de rede de infraestrutura territorial e urbana paulista, 1870-1893*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2007.
- CAMPOS, Cristina de. "São Paulo e seus rios em mais do século XIX: dos planos à criação da Comissão de Saneamento das Várzeas", In: *Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo*, n° 62, outubro 2014.

- CINTRA, Luís Carlos. “A evolução da estrutura administrativa da Secretaria de Agricultura: 1889/1930”, In: *Cadernos FUNDAP*, Ano 5, n. 9, maio de 1985, p. 21-29.
- CLÁUDIO, Celina Franco Bragança. *Projetos de estruturas lineares: o transporte e suas trilhas e os caminhos da energia - os limites da sustentabilidade*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2008.
- COSTA, Luiz Augusto Maia. “A Prática Profissional de dois Sanitaristas: Theodoro Sampaio e Saturnino de Brito”, In: *Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*, 5. Campinas: PUC-Campinas, 1998.
- COSTA, Luiz Augusto Maia. *O moderno planejamento territorial e urbano em São Paulo. A presença norte-americana no debate da formação do pensamento urbanístico paulista 1886-1919*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2005.
- CUSTÓDIO, Vanderli. “Geografia retrospectiva das águas urbanas: São Paulo, o Poder Público, o Tamanduateí, o Tietê e o relatório do Engenheiro Bianchi Bertoldi de 1887”. In *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, 168 (435): 273/280, abr./jun. 2007. Disponível em: <http://www.ihgb.org.br/trf_arq.php?r=rihgb2007numero0435.pdf> .
- DOLHNIKOFF, Miriam. *O Pacto Imperial. Origens do Federalismo no Brasil*. São Paulo: Globo, 2005.
- FERRAZ, João Pereira. Relatório Annual apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Jorge Tibiriçá, M. D. Secretário d’Agricultura — 1893. Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo. São Paulo, Typographia a Vapor de Vanorden & Comp., 1894.
- FERRAZ, João Pereira. Plantas do Relatório Annual apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Jorge Tibiriçá, M. D. Secretário da Agricultura — 1894. Comissão de Saneamento do Estado. São Paulo, Typographia Paulista, 1894
- FICHER, Sylvia. “Ensino e profissão: o curso de Engenheiro-Arquiteto na Escola Politécnica de São Paulo”. Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH-USP, 1989.
- FICHER, Sylvia. *Os arquitetos da Poli*. São Paulo: Edusp, 2005.
- FIGUEIRÔA, Silvia Fernandes de Mendonça, *Os Modernos Bandeirantes: a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo e a Exploração Científica do Território Paulista (1886-1931)*. Dissertação de mestrado. São Paulo: FFLCH/USP, 1987.

- FRANCO, Fernando de Mello. *A construção do caminho. A estruturação da metrópole pela conformação técnica das várzeas e planícies fluviais da Bacia de São Paulo*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2005.
- JATOBÁ, Roniwalter. “Tietê, Caminho da Vida”, In: Revista Memória. São Paulo: DPH da Eletropaulo, julho a dezembro de 1993.
- KAHTOUNI, Saide. *Cidade das águas*. Tese de Doutorado, São Paulo: FAUUSP, 2002.
- LANGENBUNCH, Juergen Richard. *A Estruturação da Grande São Paulo*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1971.
- LEME, Maria Cristina da Silva. *Revisão do Plano de Avenidas: um estudo do planejamento urbano de São Paulo, 1930*. Tese de doutorado. São Paulo: FAU-USP, 1990.
- LIMA, Erly Caldas de. *O levantamento pioneiro da SARA Brasil: histórico, tecnologia empregada e avaliação dos produtos*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Escola Politécnica – Universidade de São Paulo, 2013.
- LUCCHESI, Maria Cecília. *A retificação e regularização do Rio Tietê no século XIX e os interesses a elas vinculados*. In: PEIXOTO, Elane Ribeiro; DERNTL, Maria Fernanda; PALAZZO, Pedro Paulo; TREVISAN, Ricardo (Org.) *Tempos e escalas da cidade e do urbanismo: Anais do XIII Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*. Brasília, DF: Universidade Brasília- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2014. Disponível em: <<http://www.shcu2014.com.br/content/retificacao-e-regularizacao-do-rio-tiete-no-seculo-xix-e-os-interesses-elas-vinculados>>.
- MAIA, Francisco Prestes; CINTRA, João Florence Ulhôa. “Um problema actual: Os grandes melhoramentos de São Paulo”, In: *Boletim do Instituto de Engenharia*, n. 26, 27, 28, 29, 31. São Paulo: 1924-1925.
- MAIA, Francisco Prestes. *Estudo de um Plano de Avenidas para a cidade de São Paulo*. São Paulo: PMSP, 1930.
- MAIA, Francisco Prestes, Os melhoramentos de São Paulo. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 1945.
- MELLO, Melania Novaes de Anhaia. *Luiz de Anhaia Mello: vida e obra*. São Paulo: Epusp, 1982.
- MENDES, Ricardo. S.A.R.A. *Brasil: restituindo o Mapa Topográfico do Município de São Paulo*. In. *Informativo Arquivo Histórico de São Paulo*, 10 (37): dez.2014. Disponível em: <<http://www.arquivohistorico.sp.gov.br>>.

- MEYER, Regina; GROSTEIN, Marta Dora; BIDERMAN, Ciro. *São Paulo Metrópole*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, EDUSP/ Imprensa Oficial, 2004.
- MONTEIRO, Peter Ribon. São Paulo no centro das marginais: a imagem paulistana refletida nos Rios Pinheiros e Tietê. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2010.
- PEREIRA, Lysandro. *Relatório: Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1950.
- PETRONE, Pasquale. “São Paulo no século XX”, In: *Azevedo, Aroldo de. A cidade de São Paulo. Estudos de geografia urbana*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.
- REIS, Nestor Goulart. *São Paulo: vila, cidade, metrópole*. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2004.
- RODRIGUES, Gustavo Partezani. *Vias públicas: tipo e construção em São Paulo (1898-1945)*. Dissertação de mestrado. São Paulo: FAU-USP, 2008.
- SALGUEIRO, Heliana Angotti; SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. “Luiz de Anhaia Mello – Em busca de um Urbanismo Humanizado: Ideário e autores de referência”, In: XIV SCHU. São Carlos: SCHU, 2016.
- SAMPAIO, Theodoro. *Notas - Acerca do Saneamento da Cidade de São Paulo. Relatório de 1890-1891*, Arquivo Theodoro Sampaio. IGHB, 1891.
- SÃO PAULO (ESTADO). *Relatório Annual apresentado ao Cidadão Dr. Presidente do Estado de São Paulo pelo Dr. Jorge Tibiriçá, Secretário dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Públicas, sobre os serviços á cargo do respectivo Secretário no anno de 1893*. São Paulo, Typographia a Vapor de Vanordes & Comp., 1984.
- SEABRA, Odette Carvalho de Lima. *Os meandros dos rios nos meandros do poder*. Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH-USP, 1987.
- SEGAWA, Hugo. *Prelúdio da metrópole. Arquitetura e urbanismo em São Paulo na passagem do século XIX ao XX*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.
- SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. *O setor de obras públicas e as origens do urbanismo na cidade de São Paulo*. 1990. Dissertação de mestrado. São Paulo: EASP-FGV, 1990.
- SIMÕES JÚNIOR, José Geraldo. *Anhangabaú. História e urbanismo*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Senac São Paulo, 2004.
- SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. “A urbanística germânica (1870-1914). Internacionalização de uma prática e referência para o urbanismo brasileiro”,

In: *Arquitextos*, ano 09, n. 097.03. São Paulo: Vitruvius, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/134>>;

- STEVAUX, Eusébio. Ofício “Saneamento das várzeas do rio Tietê e do Tamanduaty” ao Presidente da Província de São Paulo, de 10 de Setembro de 1883. (AHESP — Lata CO 5190).
- TELLES, Goffredo. “Preleção do discurso de Le Corbusier na Câmara Municipal de São Paulo”, In: *Anais da Câmara Municipal de 1929*.
- TOLEDO, Benedito Lima de. *Prestes Maia e a Origem do Urbanismo Moderno em São Paulo*. São Paulo: Empresa das artes, 1996.
- TRAVASSOS, Luciana. “Cidade e água em São Paulo: a origem de um modelo de urbanização”, In: *XVI ENANPUR – Espaço, Planejamento e Insurgências: Alternativas Contemporâneas para o Desenvolvimento Urbano e Regional*. Belo Horizonte: ENANPUR, 2015. Disponível em: <http://xvienanpur.com.br/anais/?wpfb_dl=597>.
- 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. São Paulo: FAU-USP, 2012.

Bibliografia Geral

- ANTLIFF, Mark. *Avant-Garde Fascism: The Mobilization of Myth, Art, and Culture in France, 1909-1939*. Durham: Duke University Press, 2007.
- BARTHES, Roland, "The Eiffel Tower", In: SONTAG, Susan (editor). *A Roland Barthes Reader*, London: Vintage, 1993.
- BATISTA, Marta Rossetti. *Os artistas brasileiros na Escola de Paris: anos 1920*. São Paulo: Editora 34, 2012.
- BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e religião. Ensaios sobre literatura e história da cultura. Obras escolhidas, v. I*. 6ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- BORNGRAEBER, Christian. “Francfort. La vie quotidienne dans l'architecture moderne”, In: *Les Cahiers de la recherche architecturale*, n.15-17, 1985.
- BORNGRAEBER, Christian. “Le Corbusier a Mosca”, In: *Rassegna*, v. II, n. 3.
- CALABI, Donatella. *História do Urbanismo Europeu: Questões, instrumentos, casos exemplares*. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- CIUCCI, Giorgio. “Il mito Movimento Moderno e le vicende del CIAM”, In: *Casabella*, n. 463/464, 1980.

- COHEN, Jean-Louis. *L'architecture d'André Lurçat: autocritique d'un moderne*. Paris: Mardaga Éditions, 1995.
- DELPES. "A photographia aerea". In: *A Cigarra*, n. 113, 1 de junho de 1919, pp. 30-31.
- DERIU, Davide. "The Ascent of the Modern *Planeur*: Aerial Images and Urban Imaginary in the 1920s". In: EMDEN, Christian; KEEN, Catherine; MIDGLEY, David (org.). *Cultural History and Literary Imagination, vol.7: Imagining the City, vol.1*. Oxford: Peter Lang, 2006. pp. 189-211.
- ESCOREL, Lilian. *A revista francesa L'Esprit Nouveau na formação das ideias estéticas e da poética de Mário de Andrade*. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH-USP, 2008.
- FERNÁNDEZ CASADO, Carlos. *Acueductos romanos en España*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja, 1972.
- FRAJNDLICH, Rafael Urano, *Tafari: tempo da cidade longínqua*. Tese de doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2014.
- FRAMPTON, Kenneth. *História crítica da arquitetura moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- GREMBECKI, M.H. *Mário de Andrade e L'Esprit Nouveau*. São Paulo: Instituto de Estudos Brasileiros, 1969.
- HÉNARD, Eugène. *Alle Origini Dell'Urbanistica: La costruzione della metropoli*. Padova: Marsilio, 1972. p. 123.
- LIRA, J. T. C. "Localismo Crítico e Atualidade na Arquitetura: Mário de Andrade e a Informação Moderna", In: *III Congresso DOCOMOMO-Brasil*. São Paulo: III Seminário DOCOMOMO-Brasil, 1999.
- LIRA, J. T. C. "Crítica modernista e urbanismo: Geraldo Ferraz em São Paulo, da Semana a Brasília", In: *XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional*, Salvador, 2005. Anais em cd-rom do XI Encontro Nacional da ANPUR. Salvador ANPUR, 2005.
- MACIEL, Carlos Alberto Batista. *Arquitetura como infraestrutura*. Tese de Doutorado. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura UFMG, 2015.
- NIETZSCHE, Friedrich. *Assim falou Zaratustra*. SILVA, Mário da (trad.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.
- RAMIREZ III, Enrique Gualberto. *Airs of Modernity 1881-1914*. Tese de doutorado. Nova Iorque: Princeton University, School of Architecture, 2013.

- SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. "A Exposição Colombiana de Chicago de 1893 e o advento do urbanismo norte-americano" In: *Arquitextos*, ano 12, n. 144.01, São Paulo: Vitruvius, maio 2012. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.144/4340>>.
- UNDERWOOD, David. "Alfred Agache, French Sociology and Modern Urbanism in France and Brazil", In: *Journal of the Society of Architectural Historians*, vol. 50, n. 2, jun. 1991, pp. 130-166.

Notícias de Jornais, periódicos e afins

- Anais da Câmara Municipal, 1928.
- Anais da Câmara Municipal, 1929.
- Boletim do Instituto de Engenharia, Vol. IV, n.19, janeiro de 1923, São Paulo, "A canalização do rio Tietê no território da Capital e municípios adjacentes".
- Boletim do Instituto de Engenharia, Vol. XXII, n.88, março de 1933, São Paulo, "Os melhoramentos do rio Tietê em São Paulo", pp.189-191.
- "O levantamento topographico do municipio de São Paulo". In: *Correio Paulistano*, 8 de dezembro de 1928, p.2.
- "O urbanista Le Corbusier realiza, hoje, no Instituto de Engenharia, uma conferencia". In: *A Gazeta*, São Paulo, 26 de novembro de 1929, p.10.
- "O levantamento aerophotogrametrico do Municipio." In: *Correio Paulistano*, 6 de junho de 1930, p.5

ANEXOS

Disponibilizamos como anexo da dissertação a tradução dos discursos de Goffredo Telles e de Le Corbusier na Câmara Municipal de São Paulo, ambos originalmente em francês. Os discursos estarão integrados com a ata da Câmara, recebendo destaques quando foram os textos em traduzidos do francês. A tradução foi realizada pela arquiteta Stéphanie Fretin.

Início do texto na p. 697 dos Anais da Câmara Municipal de São Paulo, ano de 1929.

O SR. GOFFREDO TELLES

Sr. presidente. acha-se na antecâmara deste recinto, em visita á nossa Câmara Municipal, o ilustre arquiteto e urbanista francês, Sr. Le Corbusier.

Eu não me posso equivocar sobre a unanimidade de sentimentos dos meus colegas, dizendo que a Câmara recebe com extremos de satisfação a visita deste eminente artista.

O Sr. Le Corbusier é um dos vultos de maior evidencia no mundo intelectual de França. Por sua longa e intensa campanha a favor da nova architectura e em prol do urbanismo científico, conquistou ele como de justiça, a grande notoriedade de que goza em inúmeros países.

Os títulos de Le Corbusier não são dos que carecem de ser enumerados.

Servindo, pois, minhas palavras, Sr. presidente, para exprimir tão somente o desvanecimento com que a Câmara recebe o seu ilustre visitante, peço a vossa excl. o favor de nomear uma comissão afim de que o introduza no recinto.

(Muito bem, Muito bem).

O SR. PRESIDENTE

Satisfazendo o desejo do nobre vereador, nomeio a comissão, composta de s. excl. e dos Sres. Simões de Carvalho e Nestor de Macedo, para introduzirem no recinto o ilustre visitante.

Acompanhado dos membros da comissão nomeada para introduzi-lo no recinto, toma assento na mesa de presidência o Sr. Le Corbusier.

(Início do trecho da fala de Goffredo Telles traduzido do francês)

O SR. GOFFREDO TELLES

Senhor Le Corbusier, será necessário agradecer ao senhor através de um discurso? Necessitarei de longas frases para lhe dizer que a Câmara Municipal de São Paulo lhe deseja calorosamente as boas vindas?

Este é o caso, caro senhor, em que as palavras me parecem supérfluas.

Dessa tribuna, o que poderemos dizer-lhe, de fato, que já não esteja expresso de maneira tão visivelmente cordial em nossa ânsia de acolhê-lo?

Tenha certeza de que sua visita nos é preciosa e que nós a recebemos como um grande privilégio.

E, sobretudo, não se sinta um estrangeiro entre nós.

Acompanhamos, de longe, sua carreira. Nós o vimos na divulgação e, mais tarde, na ação. Vimos nascer, não há muito tempo, seu prestígio de jovem pintor e de jovem arquiteto urbanista. Vimo-lo crescer nas campanhas reformistas, mais fecundas ainda que efêmeras, da “L’Esprit Nouveau”, e se consagrar, de maneira decisiva, com seus últimos livros e suas últimas criações materiais.

E durante essa luta, tão ousadamente iniciada, tão generosamente sustentada, mas não sem sofrer contratempos, durante essa luta que persiste ainda hoje contra reações obstinadas, em um ambiente de polêmicas desenfreadas, sentimos que estavam atribuindo ao senhor, na França como no mundo, pouco a pouco, sem que se dessem conta, o que nós mesmos já lhe havíamos concedido aqui, talvez sem nosso próprio conhecimento: o título merecido de campeão da lógica.

Esse título, que lhe pertence de pleno direito, é, evidentemente, uma garantia de vitória.

O que o senhor de fato sempre quis, na arte ou na construção, além de que sejamos simplesmente racionais?

O senhor defende que as coisas feitas para o homem devem servir à vida do homem. Nada mais, pois isso é tudo. Que a casa, a rua, o palácio, o escritório, a fábrica e a estação sejam máquinas que rendam bem. Que nada falte, mas também que nada sobre, para o máximo de resultado.

É por isso que sua arte pessoal de arquiteto e de urbanista sempre, de maneira irresistível, tendeu para a síntese – como as forças físicas da natureza tendem para o equilíbrio.

O senhor defende que a estética não pode ser convencional, que ela não é, aliás, nem a regra nem o objetivo do artista, mas simplesmente a consequência das coisas bem feitas, a consequência inevitável da obra sem defeitos, isto é, da obra integralmente lógica e estritamente útil.

Com que direito poderíamos contestar o que quer que seja em suas teorias?

As cidades, grandes ou pequenas, ricas ou pobres, formam junto ao país de onde emanam e do qual são somente elementos, um conjunto orgânico em que tudo o que é feito pelo homem e para o homem – portos, ferrovias, aglomerações urbanas, explorações agrícolas, indústrias, rodovias – tem razões específicas para existir. Ou essas coisas servem para o desenvolvimento da vida humana, ou elas são desprovidas de significado. Como consequência de seu rendimento prático, sua beleza consiste em atender às nossas necessidades.

Uma cidade, seja ela potente ou modesta, progride, no sentido urbanístico da palavra, somente na medida em que agrega aos nossos meios de crescer e de produzir, e é bela somente na medida em que se adapta às exigências da vida.

Porém, com esses princípios que são precisos e justos, o que dirá e pensará o senhor – eu me pergunto com certo receio – da nossa boa e cara cidade de São Paulo?

Não há necessidade de lhe dizer que São Paulo não é uma cidade nova. É uma cidade recente, porém pouco menos vetusta e tradicional que a maioria das cidades do Brasil.

Seria também leviano dizer-lhe que somos uma raça nova. E, no fundo, por que o seríamos? De mentalidade como de sangue, somos tão velhos quanto todas as raças mais velhas da Europa. Nesse país quase virgem, vivemos com uma alma herdada de além-mar e carregamos, tanto quanto vocês na França, o fardo das tradições. Somos provenientes de matriz ibérica. Nossos costumes têm origens latinas e áticas. Nossa língua é a mais antiga, quiçá a mais pura das línguas romanas provenientes do latim vulgar. Portanto, não se surpreenda ao encontrar em nós a consequência lógica, o prolongamento natural, de nossa velha civilização mediterrânea.

No que toca ao urbanismo, é evidente que São Paulo pertence ao período que o senhor chama de pré-maquinista. Fizemos nossa grande cidade, mesmo em suas partes mais recentes, com nossa mentalidade de outrora pois, assim como vocês em Paris, apenas começamos a nos dar conta de certas realidades da vida urbana de hoje.

Logo, devemos considerar para São Paulo os mesmos problemas que hoje se impõem de forma angustiante para todas as velhas cidades da Europa.

As cidades anteriores à máquina a vapor, à eletricidade, e, sobretudo, ao motor de combustão, abrigavam uma civilização que, por assim dizer, não existe mais. Elas eram boas, outrora, para o que se propunham. E, sem outro critério a não ser o do bom senso, sabia-se, então, muito bem como construí-las e como julgá-las. Pois eram feitas por instinto, em plena simplicidade de alma, para necessidades que foram quase as mesmas durante períodos milenares. Mas o século XIX transformou subitamente a vida. E hoje, como só se percebe ainda muito vagamente o que significa a revolução mecânica de nossa época, continua-se construindo cidades velhas por inércia e por espírito de tradição; cidades para a vida de outrora, cidades que nos incomodam e que não nos convêm mais.

São Paulo foi, há quatro séculos, um povoado em plena mata. Ali havia a igreja e algumas choupanas. Era um acampamento jesuíta onde homens famintos, brancos e indígenas, tratavam de sobreviver, cercados de desertos. Na realidade, atendia perfeitamente a seus desejos. São Paulo era então citado como coisa perfeita em seu gênero e, sem dúvida, merecia sua reputação. Padres heroicos, respaldados pela experiência de alguns caciques aliados, haviam-no locado, para fins de defesa, sobre essa colina central, entre fossos e muralhas. Ali se praticavam simultaneamente catequese e bandidagem. Não havia nada melhor para tal propósito.

E então, o acampamento se ampliou. Pode-se dizer, o senhor talvez o diria, que ele se estendeu, porém não se transformou.

Isso é verdade, ainda que a catequese não faça mais parte de nossos costumes e a bandidagem em si não seja mais a nossa ocupação principal.

Note que essa grande cidade de um milhão e meio de habitantes mantém, apesar de sua opulência, o antigo caráter da aldeia jesuíta. As pequenas ruas, as pequenas praças, os pequenos jardins, as pequenas casas. E, aqui e ali, espalhadas aleatoriamente, no emaranhado inextricável, na desordem sem sentido de todas essas pequenas coisas tão mal agrupadas, estão as enormes construções esdrúxulas, servidas por vielas e becos.

Em resumo, falta de coordenação e sistema. Manteve-se o alinhamento das antigas trilhas que cruzavam a colina ancestral e se teima em dizer, hoje, que são ruas e avenidas. Os pequenos casebres ensolarados de outrora deram lugar a arranha-céus. Os arbustos espinhosos que cercavam os pequenos jardins rústicos foram substituídos, em sequências discordantes, por altas fachadas de todos os estilos,

em uma mistura pavorosa de ideias sem diretriz, tiradas aleatoriamente de catálogos de arquitetura.

Corrigir tudo isso? Eis a que nos empenhamos, eis o que suas ideias e seus programas, caro senhor, nos ajudarão, de algum modo, a realizar.

A superpopulação do mundo e a máquina são os dois fenômenos inéditos da história, na qual tudo é mera repetição. A civilização de hoje carrega, com esses dois fenômenos, uma marca especial que, por si só, faz com que se destaque claramente das civilizações anteriores. Se o povoamento do mundo multiplicou as necessidades da humanidade por dez, a máquina multiplicou seus meios de produção por cem.

A máquina. Eis a grande realidade da qual deveremos, finalmente, nos dar conta. Desde o século XIX, deu formas totalmente novas à organização social. Sujeitando mais e mais a natureza ao homem, a máquina criou fontes de riqueza e de bem-estar aos quais nos acostumamos rapidamente e sem os quais não saberíamos mais viver. Certamente, a máquina nada acrescentou à felicidade humana e mal afetou as condições morais da vida; no entanto, é evidente que ao multiplicar infinitamente nossos meios de produção, ela modificou o aspecto do mundo e subverteu a ordem das coisas.

No entanto – e aqui está seu equívoco – ela chegou abruptamente, rápido demais para nossas pobres cidades que não estavam equipadas para recebê-la.

As cidades de hoje – Paris, Londres, Buenos Aires, São Paulo – são organismos doentes que funcionam muito mal.

Voltemos nossa atenção para o caso específico da nossa capital. São Paulo nos mostra, quase tanto quanto Buenos Aires, o exemplo marcante dos mais graves defeitos de construção. Sendo eles, em sua maioria, vícios de origem, muitos mostram-se, infelizmente, quase irremediáveis. Os bairros populosos estão congestionados e, com isso, a atividade dos negócios sofre demasiadamente. Os subúrbios são separados do centro, não podendo participar do seu ritmo. As vias de comunicação, que pareciam claras e espaçosas no tempo dos carregadores e tropeiros, mostram-se inadequadas para as necessidades do transporte mecânico. Com a valorização dos terrenos, os jardins desaparecem um após o outro. Tanto no centro da cidade quanto nos bairros vizinhos e nas aglomerações suburbanas, os lotes disponíveis são disputados a preço de ouro e as casas se amontoam umas sobre as outras. Por toda a cidade faltam espaços livres e comodidade. Já os serviços de segurança, dos quais somos submetidos de má vontade à torturante escravidão, tornaram-se, nas vias e cruzamentos, verdadeiros desafios para a

polícia urbana. O que será da cidade amanhã quando, com suas mesmas pequenas ruas, deverá abrigar uma população de três ou de quatro milhões de habitantes?

O senhor desenhou, senhor Le Corbusier, os planos esquemáticos do que julga ser a cidade ideal de hoje. São planos que, para mais de um urbanista, já propõem diretrizes seguras. Representam objetivos dos quais empenhar-se-á em se aproximar, tanto na França quanto em outros países.

Não serão alcançados de uma só vez. Não serão alcançados integralmente.

Pois – o senhor mesmo o diz – uma cidade é algo vivo e não uma construção arbitrária. Ela nasce, ela cresce, ela se desenvolve sob a ação de forças naturais. O que devemos esperar é que essas forças, que são também as do pensamento humano, se orientem, de forma saudável, para os objetivos necessários.

Para tanto, devemos ambicionar inicialmente que os habitantes, com a lição de mestres como o senhor, passem a constatar a evidência das coisas.

Aguardamos com grande curiosidade seu parecer enquanto técnico sobre os problemas urbanos de nossa capital.

O senhor irá visitá-la e entendê-la e, em seguida, nos dirá, com toda lealdade, as ideias que ela lhe sugere.

Não se sinta obrigado a nenhuma cortesia, nenhuma lisonja. Pelo contrário, esteja seguro de que não esperamos elogios. Pois sabemos que, nessa Câmara na qual sempre reinou o espírito de dedicação à causa da nossa cidade, se podemos talvez nos orgulhar do que já realizamos para ela, devemos, sobretudo, nos preocupar com o que ela ainda espera de nós. Sabemos também que, por mais encorajadores que possam ser os resultados da atividade dos meus caros colegas e da alta competência administrativa do prefeito da cidade, o que nos resta, e o que restará por muito tempo a nossos sucessores, é uma imensa tarefa a cumprir.

Insisto em lhe dizer, por fim, que visitas como a do senhor são de grande utilidade para nossos dois países.

Elas contribuem para o estudo de problemas graves e favorecem a divulgação das ideias.

E, posto que é da França que o senhor vem, eu diria também que visitas como a sua servem para manter a união indispensável do pensamento latino de nossos dois povos.

Insisto que, ao retornar a seu país, o senhor diga que não encontrou aqui nada além de sentimentos fraternos. Possa o senhor repetir muitas vezes essa viagem.

Possam outros franceses imitá-lo para que, em nossas duas pátrias, se fortaleça, dia após dia, o desejo de colaboração.

Quanto mais for mantido o contato de alma entre os intelectuais da França e do Brasil, melhor poderemos cumprir nossa tarefa que é comum.

Empenhem-se então, vocês, franceses, em vir ao nosso país assim como nós vamos ao seu.

Vocês são a maior nação latina da Europa. Nós somos a maior nação latina da América. Então deixem-nos acreditar que nos sentiremos sempre lado a lado apesar da distância que nos separa.

Trabalharemos juntos graças a esse contato direto que se estabelece com tanta facilidade entre o espírito francês e o espírito brasileiro. E, de um hemisfério ao outro, esse contato de espírito, de pensamento, de alma latina formará para sempre, através do espaço infinito, um imenso arco-íris cujas duas pontas se firmarão no coração da França de um lado e no do Brasil de um outro.

(Final do trecho de Goffredo Telles em francês).

Vozes – Muito bem! Muito bem!

O SR. GOFFREDO TELLES

Sr. presidente, estando nos planos do nosso ilustre visitante fazer hoje uma excursão de aeroplano sobre a cidade, necessita o mesmo de retirar-se da sessão. Por isso, peço a v. excl. que nomeie uma comissão para acompanhá-lo.

O SR. PRESIDENTE

Nomeio, para acompanhá-lo até á antessala, a mesma comissão que introduziu no recinto o nosso ilustre visitante, Sr. Le Corbusier, antes, porém, que o eminente arquiteto francês se retire, quero agradecer-lhe a visita que fez á nossa Câmara, afirmando-lhe que ouvimos todos com muita atenção as palavras por s. excl. proferidas e que serão muito proveitosas ao urbanismo paulista.

(Muito bem; muito bem).

Acompanhado da comissão nomeada pelo Sr. Presidente, retira-se do recinto o Sr. Le Corbusier.

(A fala de Le Corbusier não havia sido inclusa na sequência da ata, reaparecendo apenas na página 764)

Discurso do Sr. Le Corbusier, na sessão de 23 de novembro, agradecendo a saudação que lhe foi feita pelo Sr. Goffredo Telles. Por um equívoco de paginação, este discurso não foi incluído na p. 701, onde devia figurar, logo após o daquele vereador.

(Início do trecho da fala de Le Corbusier traduzido do francês)

O SR. LE CORBUSIER

Senhor presidente, senhores.

Estou extremamente comovido com as amáveis palavras que o Sr. Goffredo Telles acaba de proferir a meu respeito. Estou particularmente tocado pela menção que fez à “L’Esprit Nouveau”. De fato, quando fundamos em Paris a revista internacional “L’Esprit Nouveau”, nossa intenção, no momento do término da guerra, era de afirmar princípios construtivos em meio a um certo desânimo. Essa decisão otimista provinha do fato de que víamos o mundo contemporâneo como a eclosão iminente de um fenômeno novo: o fenômeno maquinista. Este fenômeno maquinista, nós o opúnhamos à época pré-maquinista que, em nossas mentes, havia conduzido o mundo ao desastre da guerra e havia podido manifestar somente sua impotência frente aos eventos trágicos que o século XIX científico provocara no mundo todo.

Essa campanha sincera a favor de um objetivo construtivo e que pretendia utilizar a própria força do progresso obteve um retorno entusiasta tanto na França quanto além de suas fronteiras.

Retorno esse que meço toda vez que viajo para longe de Paris: sempre encontro grupos que se declaram de “esprit nouveau” – e que, há anos, começaram em seus países um movimento a favor de uma reconstrução do mundo moderno.

Nesse momento, em São Paulo, sou hóspede do Conselho Municipal e estou lisonjeado pela honra que me é concedida.

Penso, senhores, que esperam de mim algumas ideias que possam interessar a sua assembleia, por consequência, algumas ideias sobre o urbanismo às quais uma grande cidade como a de vocês não poderia ficar indiferente. Permitam-me

apresentar, muito brevemente, as ideias que constituem, nesse momento de crescimento gigantesco das cidades, a mudança de rumo do futuro.

Um único princípio fundamental é admissível: a urbanização das cidades não é nem um problema de filantropia, nem um problema de estética. É um problema de equipamento. Com isso quero dizer que os edis de uma cidade devem fornecer a sua cidade, e o governo de um país deve fornecer a seu país, as ferramentas necessárias para o andamento normal das funções naturais do país ou da cidade.

Essas funções são, por um lado, de produzir trabalho e, por outro, de favorecer a manutenção normal do indivíduo e a recuperação de suas forças gastas pelo trabalho.

Esse problema de cidade de negócios, de cidade industrial e de cidade de residência acarreta remanejamentos na disposição atual das cidades e provoca gastos gigantescos para os quais os impostos comuns coletados da população não seriam suficientes.

É necessário que as novas propostas de urbanismo contenham nelas mesmas, e por elas mesmas, seu próprio financiamento. E isso pode ser feito por meio do que se chama de valorização do solo das cidades. Essa valorização é possível hoje graças à revolução arquitetônica trazida pela técnica moderna.

Logo, urbanizar não é gastar dinheiro; urbanizar é gerar dinheiro. Porém, tal operação, que será uma digna expressão das conquistas do espírito moderno, somente pode ser realizada sobre a base dupla de, por um lado, uma doutrina técnica e por outro lado, uma autoridade incontestada.

Qual é essa doutrina técnica?

É uma concepção de urbanização, um projeto de urbanização estabelecido sobre o enunciado de todas as questões em tela e que comporta a síntese orgânica, racional, exata e eficiente destas questões. As cidades modernas que são regidas pela velocidade e a concentração não podem mais ser formadas pela rede de ruas transmitida pela tradição e pelo sistema de edificações das épocas anteriores. O trabalho moderno exige novas condições. Logo, as cidades, e principalmente as grandes cidades, devem se reconstruir, ordenadamente, sobre si mesmas. A superfície do centro da cidade deve ser destinada à circulação e esse fenômeno é completamente independente dos fenômenos da habitação e do trabalho, que se desenvolvem verticalmente.

As técnicas modernas permitem quintuplicar a densidade das cidades por meio da construção verticalizada e, deste modo, liberar o nível do solo. Assim se dá a

valorização. E assim o próprio problema fornece o capital necessário. Isto é a valorização.

No entanto, tal operação não pode ser realizada sem a manifestação de uma autoridade incontestada que, antes de qualquer empreitada financeira ou técnica, endossa a operação, se torna responsável, fixa o valor do solo à data do decreto e elimina desta forma a especulação dos aproveitadores ou dos preguiçosos. A manifestação dessa autoridade é um ato análogo ao do Estado quando endossa o papel moeda e permite, desta forma, o desenvolvimento financeiro do país.

Logo, é responsabilidade das autoridades de um país ou de uma cidade o estabelecimento do programa de valorização, através da urbanização das cidades. E o ato dessas autoridades para intervir no dia em que as bases do projeto de urbanização trarão por si mesmas o financiamento da operação.

Eis, senhores, a tese que julguei interessante apresentar. Não pensem que seja lugar-comum nos outros países. Reina a mais extrema confusão; as cidades sufocam e morrem lentamente pois o apego do público e das autoridades a usos obsoletos, a manifestações de inteligência de estética acadêmica, impede novas iniciativas. Esses obstáculos são a maior ameaça para as cidades. Somente um espírito novo pode criar o urbanismo da época maquinista. Não há motivos para que a ousadia e o otimismo que reinam em todas as iniciativas da indústria não varram sem demora os resíduos preguiçosos de um academicismo inconsciente.

Senhor presidente e senhores, agradeço-lhes mais uma vez do fundo do coração a simpatia que me foi demonstrada.

(Final do trecho da fala de Goffredo Telles traduzido do francês)

Vozes – Muito bem! Muito bem!

O SR. GOFFREDO TELLES

Sr. presidente, estando nos planos do nosso ilustre visitante fazer hoje uma excursão de aeroplano sobre a cidade, necessita o mesmo de retirar-se da sessão. Por isso, peço a v. excl. que nomeie uma comissão para acompanhá-lo.

O SR. PRESIDENTE

Nomeio, para acompanhá-lo até á antessala, a mesma comissão que introduziu no recinto o nosso ilustre visitante, Sr. Le Corbusier, antes, porém, que o eminente

arquiteto francês se retire, quero agradecer-lhe a visita que fez á nossa Câmara, afirmando-lhe que ouvimos todos com muita ate atenção as palavras por s. excl. proferidas e que serão muito proveitosas ao urbanismo paulista.

(Muito bem; muito bem).

Acompanhado da comissão nomeada pelo Sr. Presidente, retira-se do recinto o Sr. Le Corbusier.

ILUSTRAÇÕES

[fig. 01] Croqui de Le Corbusier com as propostas para Montevideu e São Paulo, In: Fundação Le Corbusier, Paris. FLC 30301.

[fig. 02] Perspectiva do plano de Le Corbusier para São Paulo, In: BARDI, Pietro Maria. *Lembranças de Le Corbusier*. São Paulo, Nobel, 1984.

[fig. 03] Fotomontagem do plano para São Paulo sobre mapa de 1924. Base retirada do portal da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo.

[fig. 04] Fotomontagem do plano para São Paulo sobre mapa de 1943. Base retirada do portal da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo.

[fig.05] Foto aérea de São Paulo; no primeiro plano, a Avenida Tiradentes cruzando o rio Tietê, em segundo plano o rio Tamanduateí já canalizado, c. 1930, In: REIS, Nestor Goulart. *São Paulo: vila, cidade, metrópole*. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2004.

[fig. 06] Processo de Canalização do rio Tietê, no segundo plano da imagem está o bairro do Bom Retiro, próximo ao centro da cidade, c.1938, In: MAIA, Francisco Prestes, Os melhoramentos de São Paulo. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 1945.

[fig. 07] Hipótese da locação do plano urbanístico de Le Corbusier. Base: desenho da Fundação Le Corbusier, Paris. FLC 30301.

[fig. 08] Projeto de Retificação do rio Tietê em 1891 até Parnaíba mostrando a Usina da “San Paulo Light and Power” no canto superior direito In: Museu Paulista, Coleção Aguirre.

[fig. 09] Projeto de Retificação do Rio Tietê em 1893, planta do dique marginal, In: BERNARDINI, Sidney Piochi. *Construindo Infraestruturas, Planejando Territórios: A Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Governo Estadual Paulista (1892-1926)*. Tese de doutoramento. São Paulo: FAU-USP, 2007.

[fig. 10] Projeto de Retificação do rio Tietê em 1893, planta geral, In: BERNARDINI, Sidney Piochi. *Construindo Infraestruturas, Planejando Territórios: A Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Governo Estadual Paulista (1892-1926)*. Tese de doutoramento. São Paulo: FAU-USP, 2007.

[fig. 11] Projeto de Retificação do rio Tietê em 1894, sob coordenação de João Pereira Ferraz, In: BERNARDINI, Sidney Piochi. *Construindo Infraestruturas*,

Planejando Territórios: A Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Governo Estadual Paulista (1892-1926). Tese de doutoramento. São Paulo: FAU-USP, 2007.

[fig. 12] Seção do rio Tietê na proposta de João Pereira Ferraz, c. 1894, In: PEREIRA, Lysandro. *Relatório: Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1950.

[fig. 13] Desenho da seção do canal do rio Tietê. Eng. Fonseca Rodrigues, c. 1921, PEREIRA, Lysandro. *Relatório: Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1950.

[fig. 14] Plano de Retificação do Tietê, João Florence Ulhôa Cintra. c. 1923, In: PEREIRA, Lysandro. *Relatório: Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê*. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1950.

[fig. 15] Projeto de Saturnino de Brito para o Rio Tietê em São Paulo, 1926. Na planta superior, o desenho mostra a então configuração do rio Tietê. A segunda planta é a proposta de Saturnino, In: KAHTOUNI, Saide. *Cidade das águas*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 2002.

[fig. 16] Esquema teórico do Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo de Prestes Maia e Ulhôa Cintra, c. 1930, In: TOLEDO, Benedito Lima de. *Prestes Maia e a Origem do Urbanismo Moderno em São Paulo*. São Paulo: Empresa das artes, 1996.

[fig. 17] Modelo físico do *Plan Obus* para Argel, In: COHEN, Jean-Louis; BENTON, Tim. *Le Corbusier: Le Grand*. Londres: Phaidon, 2014.

[fig. 18] Croqui de Le Corbusier da cobertura do apartamento de Beistegui, In: COHEN, Jean-Louis; BENTON, Tim. *Le Corbusier: Le Grand*. Londres: Phaidon, 2014.

[fig. 19] Ponte Butin, sobre o Rhône. Desenho de 1915, In: LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1910-29*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.1.

[fig. 20] Citação de Le Corbusier ao aqueduto de Valens em *Urbanisme*, 1924, In: LE CORBUSIER, *Urbanisme*. Paris: Éditions Crès, 1924.

[fig. 21] Citação de Le Corbusier a Pont du Gard em *Urbanisme*, 1924, In: LE CORBUSIER, *Urbanisme*. Paris: Éditions Crès, 1924.

[fig. 22] Postal do Aqueduto de Segóvia, In: *Fondation Le Corbusier, FLC. L5-4-49-001*.

[fig. 23] Postal do Aqueduto de Segóvia, In: *Fondation Le Corbusier, FLC. L5-4-50-001*.

[fig. 24] Postal do Aqueduto de Segóvia, In: *Fondation Le Corbusier, FLC. L5-4-51-001*.

[fig. 25] Postais diversos de Le Corbusier, In: *Fondation Le Corbusier, FLC L5-5-140-001; L5-5-141-001; L5-5-149-001; L5-5-194-001; L5-6-57-001; L5-6-60-001*.

[fig. 26] Maison Dom-Ino, c. 1914-1915, In: LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1910-29*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.1.

[fig. 27] Maisons Troyes, c. 1918, , In: LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1910-29*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.1.

[fig. 28] Maisons Monol, c. 1920, , In: LE CORBUSIER / BOESIGER (org.). *Oeuvre complète, 1910-29*. Basileia: Birkhäuser, 2006, v.1.

[fig. 29] Estudos de Le Corbusier das propostas de Pierre Patte, In: DUBOY, Philippe, “L.C.B.N. 1.9.1.5.”. In: *Casabella*, n. 531/532, Janeiro-Fevereiro 1987, pp. 94-103.

[fig. 30] Planta da *Ville Contemporaine*, c.1922, In: COHEN, Jean-Louis; BENTON, Tim. *Le Corbusier: Le Grand*. Londres: Phaidon, 2014.

[fig. 31] Perspectiva da *Ville Contemporaine*, c.1922, In: COHEN, Jean-Louis; BENTON, Tim. *Le Corbusier: Le Grand*. Londres: Phaidon, 2014.

[fig. 32] Trecho do plano Voisin, c. 1925, c.1922, In: COHEN, Jean-Louis; BENTON, Tim. *Le Corbusier: Le Grand*. Londres: Phaidon, 2014.

[fig. 33] Notícia de jornal do *O Cruzeiro*, datado de 26 de novembro de 1929, que relata visita de Le Corbusier à São Paulo, In: *O Cruzeiro*, 26 de novembro de 1929.

[fig. 34] Página interna do livro *Aircraft*, In: LE CORBUSIER. *Aircraft*. Madrid: Abada Editores, 2003.