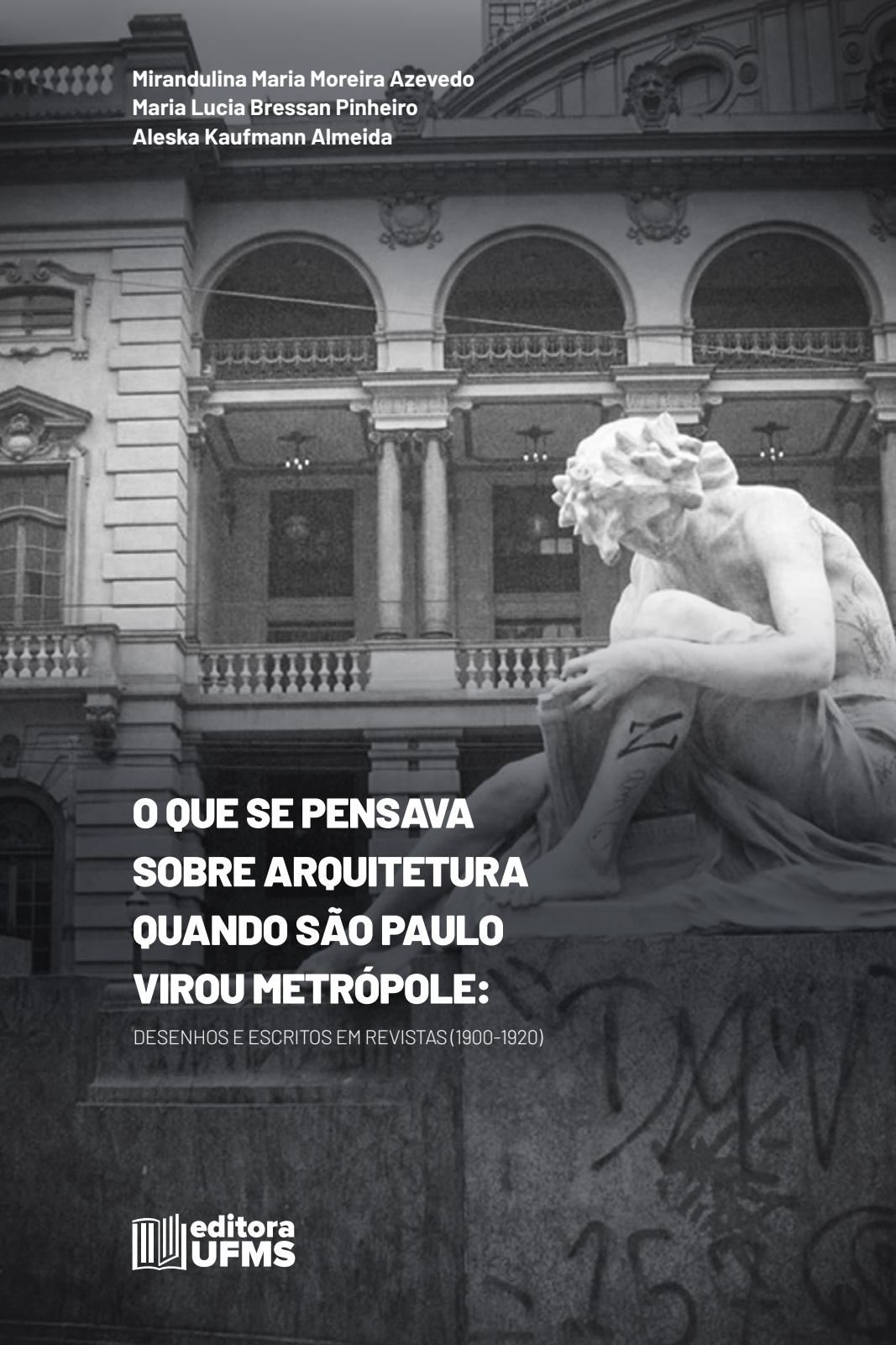


Mirandulina Maria Moreira Azevedo
Maria Lucia Bressan Pinheiro
Aleska Kaufmann Almeida

**O QUE SE PENSAVA
SOBRE ARQUITETURA
QUANDO SÃO PAULO
VIROU METRÓPOLE:**

DESENHOS E ESCRITOS EM REVISTAS (1900-1920)



Mirandulina Maria Moreira Azevedo
Maria Lucia Bressan Pinheiro
Aleska Kaufmann Almeida

**O QUE SE PENSAVA
SOBRE ARQUITETURA
QUANDO SÃO PAULO
VIROU METRÓPOLE:**

DESENHOS E ESCRITOS EM REVISTAS (1900-1920)



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MATO GROSSO DO SUL**

Reitor

Marcelo Augusto Santos Turine

Vice-Reitora

Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo

Obra aprovada pelo

CONSELHO EDITORIAL DA UFMS

RESOLUÇÃO Nº 211-COED/AGECOM/UFMS.

DE 16 DE JANEIRO DE 2024.

Conselho Editorial

Rose Mara Pinheiro - Presidente

Elizabete Aparecida Marques

Alessandra Regina Borgo

Maria Lígia Rodrigues Macedo

Andrés Batista Cheung

Adriane Angélica Farias Santos Lopes de Queiroz

Fabio Oliveira Roque

William Teixeira

Paulo Eduardo Teodoro

Delasnieve Miranda Daspert de Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Coordenadoria de Bibliotecas – UFMS, Campo Grande, MS, Brasil)

O que se pensava sobre arquitetura quando São Paulo virou metrópole [recurso eletrônico] : desenhos e escritos em revistas (1900-1920) / organizadoras, Mirandulina Maria Moreira Azevedo, Maria Lucia Bressan Pinheiro, Aleska Kaufmann Almeida. -- Campo Grande, MS : Ed. UFMS, 2024.
351 p. : il. color.

Dados de acesso: <https://repositorio.ufms.br>
ISBN 978-85-7613-647-7

1. Arquitetura – São Paulo (Estado). 2. Arquitetura e história. 3. Arquitetura e urbanismo. 4. Arquitetura paisagística urbana. 5. Arquitetura e sociedade. 6. Arquitetura – Periódicos. I. Azevedo, Mirandulina Maria Moreira. II. Pinheiro, Maria Lucia Bressan. III. Almeida, Aleska Kaufmann. IV. Título.

CDD (23) 720.98161

Bibliotecária responsável: Tânia Regina de Brito – CRB 1/2.395

ORGANIZADORAS:

Mirandulina Maria Moreira Azevedo

Maria Lucia Bressan Pinheiro

Aleska Kaufmann Almeida

O QUE SE PENSAVA SOBRE ARQUITETURA QUANDO SÃO PAULO VIROU METRÓPOLE:

DESENHOS E ESCRITOS
EM REVISTAS (1900-1920)

Campo Grande - MS

2024



© das autoras:

Mirandulina Maria Moreira Azevedo

Maria Lucia Bressan Pinheiro

Aleska Kaufmann Almeida

1ª edição: 2024

Projeto Gráfico, Editoração Eletrônica
TIS Publicidade e Propaganda

Revisão

A revisão linguística e ortográfica
é de responsabilidade dos autores

A grafia desta obra foi atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 1º de janeiro de 2009.

Direitos exclusivos para esta edição



Secretaria da Editora UFMS - SEDIT/AGECOM/UFMS

Av. Costa e Silva, s/nº - Bairro Universitário

Campo Grande - MS, 79070-900

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Fone: (67) 3345-7203

e-mail: sedit.agecom@ufms.br

Editora associada à



ISBN: 978-85-7613-647-7

Versão digital: janeiro de 2024

EDITAL AGECOM Nº 7 /2022 - SELEÇÃO DE PROPOSTAS DOS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS EM FLUXO CONTÍNUO PARA PUBLICAÇÃO PELA EDITORA UFMS



AGRADECIMENTO

Agradecemos a editora da UFMS que por meio do edital EDITAL UFMS/AGECOM Nº 7/2022 - referente a seleção de propostas de e-book nos deu a oportunidade de trazer a público mais uma vez nossa contribuição, desta feita, uma reflexão sobre a teoria e a práxis dos engenheiros-arquitetos envolvidos na transformação da cidade de São Paulo em metrópole no início do século XX.

Essa tarefa contou com a colaboração fundamental da professora Maria Lucia Bressan Pinheiro da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, que acompanhou de perto o processo de escrita e que me honrou com o prefácio e a quem sou muito grata. Agradeço ao grupo de professores do curso de Arquitetura e Urbanismo do CPNV, sei que foi uma sorte encontrá-los. Em especial, e diretamente, faço referência à professora Aleska Kaufmann Almeida, engenheira civil de formação, a quem agradeço a paciente generosidade da escrita a quatro mãos do capítulo 5. “Os modos de construir: tradição e experimentação” e a autoria do posfácio. Creio que esta parceria, entre engenheira e arquiteta, além de ecoar, poeticamente, a presença daqueles que sendo engenheiros fizeram a arquitetura da metrópole, incorpora, hoje, uma diferença sensível, trata-se de um outro diálogo centrado em uma outra visão de mundo.

PREFÁCIO

Maria Lucia Bressan Pinheiro

É com grande prazer que vejo a publicação da pesquisa de pós-doutorado de Mirandulina de Azevedo, centrada na análise de três revistas de arquitetura paulistas durante o período 1900-1930: a Revista *Polytechnica*, editada pelo grêmio da escola de mesmo nome, e voltada à disseminação do conhecimento técnico aí produzido; a *Revista de Engenharia*, de curta duração (1911-1912), voltada à divulgação da atuação profissional dos engenheiros; e o *Boletim do Instituto de Engenharia*, órgão oficial do Instituto de Engenharia, fundado em 1917, que privilegiava o debate relativo à modernização da esfera pública em suas múltiplas escalas.

A despeito de suas diferentes características e filiações, a principal matriz das ideias veiculadas nas revistas analisadas é certamente a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, *alma mater* de boa parte dos profissionais que, interagindo em diversas esferas de atuação, se (re)encontravam nos debates propostos pelos periódicos mencionados, como se depreende da cuidadosa avaliação que Mira nos oferece.

Os periódicos constituem fontes extremamente úteis em um contexto, ainda, de relativa escassez de trabalhos sobre história da arquitetura brasileira, a despeito dos enormes avanços que têm sido obtidos nos últimos vinte anos, relacionados, principalmente, à ampliação dos programas de pós-graduação em arquitetura e urbanismo – dos quais, aliás, o presente trabalho é um excelente exemplo.

Com efeito, até o final do século XX, a história da arquitetura brasileira em geral, e paulista em particular, se ressentia de enormes lacunas, resultantes não só da escassez de pesquisas aprofundadas sobre o tema, como da absoluta prevalência de um viés de interpretação calcado na supremacia do movimento moderno entre nós, que condenava

ao ostracismo a produção de outros períodos, especialmente o período ao qual se dedica o presente trabalho: as décadas iniciais do século XX.

Trata-se de um momento-chave para São Paulo, cidade que, a partir da riqueza produzida pela cafeicultura, começa a crescer e industrializar-se - iniciando, assim, seu processo de metropolização. Não por acaso, é a partir de então que a arquitetura paulista começa a ganhar repercussão na então Capital Federal, isto é, o Rio de Janeiro, centro de irradiação cultural do país - “o sol que brilha dentro de nossas próprias fronteiras”, como disse Lemos (1979, p.104).

Até então, a repercussão do panorama arquitetônico e construtivo paulista no Rio de Janeiro é quase nula, mesmo nos meios especializados. De fato, um dos raros edifícios paulistanos a ser mencionado na imprensa especializada carioca antes do período aqui analisado é o Monumento ao Ipiranga, noticiado na *Revista dos Constructores*, que circulou no Rio de Janeiro entre 1886 e 1888, sob direção do engenheiro civil Ernesto da Cunha Araújo Vianna – um caso raro de periódico especializado de iniciativa particular. É oportuno lembrar que o edifício-monumento fora projetado pelo famoso engenheiro italiano, radicado no Rio de Janeiro, Tomás Bezzi – que, além de sua alta qualificação profissional, frequentava a corte de D. Pedro II.

Tal quadro começa a se alterar no início do século XX, quando a cidade de São Paulo e sua arquitetura começam a sobressair no cenário nacional, aspecto que pode ser verificado pela participação de projetos de dois professores da Escola Politécnica de São Paulo no famoso Concurso de Fachadas da Avenida Central, também no Rio de Janeiro: Max Hehl, que obteve o 3º. lugar no certame, e que logo projetaria o projeto neogótico para a nova Catedral de São Paulo, em substituição à antiga Sé da cidade; e Ramos de Azevedo, que apresentou o projeto para o edifício-sede da Companhia Docas de Santos – que, mais tarde, viria a ser ocupado pela sede do IPHAN na cidade.

A expressão “Concurso de Fachadas” evidenciava o propósito do evento, que privilegiava a face pública das edificações – a fachada – como cenário de representação do edifício perante a cidade, uma das mais importantes características – quase poderíamos dizer “funções” – da arquitetura do período.

Paulo Santos, um dos mais importantes estudiosos da arquitetura carioca, aponta que o programa do concurso consistia apenas na largura dos lotes e no gabarito regulamentar, com o que, “contrariando o sentido orgânico inerente a todo verdadeiro projeto arquitetônico – em que plantas, seções e fachadas formam um só todo indissolúvel – se deu sanção legal ao conceito que persistiu por mais de 30 anos (até o sucesso alcançado pela moderna arquitetura do Brasil) de que o arquiteto era um desenhista de fachadas” (Santos, 1981, p. 79). A par de exemplificar a hegemonia dos parâmetros modernistas entre nós, como mencionado acima, tais palavras evidenciam a incompreensão dos arquitetos da primeira geração modernista em relação aos propósitos e características da arquitetura eclética praticada por seus antecessores. A esse respeito, é evidente a inestimável contribuição do presente trabalho, dirimindo estereótipos e lançando luz sobre a complexidade das questões debatidas.

De fato, a utilização de revistas e periódicos como fonte de pesquisa pode não apenas contribuir com dados objetivos – por vezes difíceis de serem localizados, como data e autoria de projeto –, como também para evidenciar os princípios subjacentes à prática arquitetônica eclética, tal como expressos em seu próprio período de vigência; contribuindo, assim, para uma visão menos superficial de uma produção que se destacou por suas qualidades de experimentação construtiva, busca de soluções programáticas diversificadas e atualização de linguagens.

Tais aspectos ficam evidentes nas análises empreendidas por Mira Azevedo na sua cuidadosa pesquisa, ora apresentada. Com efei-

to, o material examinado aqui nos traz inúmeras contribuições para o amadurecimento da questão.

O trabalho se inicia com um alerta da autora a respeito dos aspectos metodológicos e estratégicos a serem tomados no trato de suas fontes, isto é, os periódicos – que, por sua própria natureza, registram de modo heterogêneo as diferentes narrativas de legitimação e os conteúdos profissionais considerados relevantes para a atuação dos engenheiros e arquitetos no começo do século 20, na cidade de São Paulo.

A partir daí, um rico manancial de projetos arquitetônicos, propostas urbanísticas, críticas, homenagens, anúncios e conteúdos científicos, entre outros, vai sendo pouco a pouco dissecado pela autora com meticulosidade e competência, sob uma abordagem preservacionista que valoriza tanto os saberes aí incorporados, como a sua própria materialidade, expressa nas obras arquitetônicas em si. Tal abordagem, que perpassa todos os capítulos da obra, é também o tema do último texto, uma análise magistral dos conteúdos analisados, à luz dos preceitos teóricos do campo da preservação.

Ao longo do trabalho, são identificados e interpretados aspectos próprios da cultura técnica do período em seu processo de formação, inclusive no que diz respeito à identificação de suas fontes – isto é, a bibliografia então consolidada sobre teoria e história da arquitetura. Evitando permanecer no lugar comum da “rubrica da formação europeia” – como ela própria coloca -, Mira explora as diferentes formações dos professores da Poli e suas repercussões nas diferentes disciplinas – o que vale dizer, nos alunos. Ao fazê-lo, aponta-nos as fontes mais utilizadas - como o *Traité d'Architecture*, de Louis Cloquet, arquiteto formado em Gante, como Ramos de Azevedo; e o *Précis des leçons d'architecture données à l'École Polytechnique*, método de ensino desenvolvido por Jean-Nicholas-Louis Durand para a Escola Politécnica de Paris – ao mesmo tempo que discorre sobre elas. Trata também de alguns tra-

tados brasileiros de maior circulação, como o *Vinhola dos proprietários* (Paris, 1879), de Moisy e Thiollet; e o *Vinhola brasileiro* (Rio de Janeiro, 1880), de Cesar de Rainville, bastante populares entre nós.

A minuciosa análise projetual realizada por Mirandulina nos permite, também, acompanhar a introdução de abordagens que propunham uma renovação na arquitetura, diante da “abominável pastelaria” apontada por alguns autores. Trata-se dos projetos proto-racionalistas – na expressão de Nestor Goulart Reis Filho – de Victor Dubugras, dos quais é emblemática a Estação de Mayrink, merecedora de análises detalhadas tanto no artigo de época publicado na *Revista Politécnica*, como no texto de Mirandulina, que matiza sua propalada inspiração *Sezession*, apontando, judiciosamente, que “Dubugras alinhava-se com a arquitetura da complexidade e contradição mais do que com a simplificação modernista. Cada obra oferecia um desafio cuja resolução dependia do atendimento às diversas variáveis envolvidas.”

Dentre os muitos aspectos relevantes discutidos por Mirandulina, merece destaque a discussão sobre as inovações tecnológicas do período, especialmente no que diz respeito aos materiais construtivos. Os aspectos abordados nas revistas são complementados com bibliografia pertinente, inclusive a questão do significado do ornamento diante das novas possibilidades, e o complexo problema da qualificação da mão de obra, aspecto até hoje ainda não adequadamente equacionado.

A grande inovação técnica do período é, por paradoxal que possa parecer nos tempos atuais, a disseminação da alvenaria de tijolos – sistema construtivo hoje por sua vez em rápido processo de substituição pelas estruturas pré-fabricadas e componentes leves. Porém, no início do século XX, é frequente a menção ao desaparecimento da cidade de taipa de pilão, substituída pelo uso de tijolos e, pouco depois, pelo concreto. Aliás, o engenheiro e professor de Resistência dos Materiais Hipólito Pujol Júnior, citado várias vezes no presente livro, costumava

dizer que as fôrmas para o concreto eram muito semelhantes às formas empregadas nos trabalhos de taipa, evidenciando assim a familiaridade desta técnica multissecular entre os engenheirandos.

Indício da introdução de tais inovações construtivas em São Paulo é encontrado em uma crônica de Olavo Bilac sobre a decadência da arquitetura no Rio de Janeiro, publicada na revista carioca *Kosmos*, em 1904. Bilac denuncia o “abuso da pedra de cantaria” na arquitetura da cidade, material que, embora seja “admirável, abundante e barato”, exige “despesas extraordinárias” para que seja utilizado de forma a “dar às construções de cantaria o aspecto variado, a diversidade de estilos, o luxo de ornatos, que tão facilmente se obtém nas construções de tijolo, estuque, cimento e ferro”.

O poeta afirma ainda que “Lavar a pedra, afeiçoá-la em ornamentações caprichosas, e adaptá-la ao gosto da arquitetura moderna – é trabalho caríssimo. Daí resulta que as nossas casas [cariocas] em que se emprega tanta cantaria, são feios cubos uniformes, em que soberanamente impera a monótona linha reta, nas colunas rígidas, nas pilastras empilhadas, nas duas janelas retangulares. [...] O ilustre arquiteto Ramos de Azevedo, de São Paulo, não conseguiria dotar a capital paulista com os lindos e garbosos palacetes que tem construído na Consolação, na Liberdade, em Santa Cecília, se, em vez do tijolo e do estuque, tivesse abusado da cantaria. (KOSMOS, 1904, p. 86-88 e 116)

A introdução e estudos dos novos materiais construtivos disponíveis no mercado da construção civil estava na ordem do dia na Escola Politécnica de São Paulo, cujo Gabinete de Resistência dos Materiais fora criado em 1899. O interesse despertado pelo tema pode ser avaliado pela iniciativa dos estudantes de elaborar pesquisas sobre a resistência e demais propriedades dos materiais construtivos disponíveis, a partir de testes realizados com amostras enviadas por fornecedores de todo o estado atuantes no mercado da construção civil no período

1904-1905. Daí resultou o *Manual de Resistência dos Materiaes* publicado pelo Grêmio Polytechnico em 1905.

Curiosamente, porém, a produção arquitetônica de Ramos de Azevedo, professor e diretor da escola, tão saudado pela imprensa carioca por seus projetos, constitui uma ausência conspícua nas revistas analisadas, o que talvez possa ser explicado exatamente por sua grande visibilidade além das fronteiras do estado.

Outro tema de grande relevância na cidade que se metropolizava diz respeito às inúmeras propostas de reformas urbanas então aventadas, descritas e comentadas nas revistas analisadas, como destaca Mirandulina. Nesse sentido, diante da amplitude dos assuntos descortinados, em contínuo processo de reavaliação, parece oportuno mencionar a premonitória frase de Alexandre Albuquerque, evocada no texto:

“O século 20 não pertence às enciclopédias nem aos grandes tratados: uns e outros envelhecem em pouco tempo. A biblioteca do engenheiro moderno consta, ao lado de algumas obras clássicas, de grande número de revistas.” (ALBUQUERQUE, 1919, p.25).

A riqueza de temas e questões levantadas pela pesquisa que embasa o presente trabalho torna impossível, dentro dos limites de uma apresentação, mencioná-las todas. Nossa intenção, nesta rápida introdução, é apenas a de evidenciar sua importância, que, ao destacar o inestimável valor histórico e artístico do patrimônio arquitetônico paulista do período analisado, nos mostra não apenas a importância de “conhecer para preservar”, como nos indica Camillo Boito, mas também a urgência, apontada por Mirandulina, de “preservar para conhecer”, diante da voracidade das transformações urbanas em curso na atualidade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Alexandre. O Sistema de Dewey. **Revista Polytechnica**, Vol X, n.56, março de 1919, p.25-36.

CLOQUET, Louis. **Traité d'Architecture. Éléments de Architecture Types d'Édifices. – Esthétique, Composition et Pratique de l'Architecture**. Paris et Liège: Librairie Polytechnique, Ch. Béranger editeur, (1998) (1900), 5 volumes.

DURAN, Jean-Nicolas-Louis. **Précis des leçons d'architecture données à l'École polytechnique** (1802). Paris: Fermin Didot, 1825. Disponível em <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5762681g> . Acesso em 20/10/2015.

LEMOS, Carlos. **Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Melhoramentos EDUSP, 1979, p. 104.

MOISY, Alexandre; THIOLLET, François; VIGNOLA, Giacomo Barozzi. **O Vinhola dos proprietarios ou as cinco ordens de architectura** segundo J. Barrozio de Vinhola por Moisy, seguido da carpintaria, marceneria e serralharia por Thiollet. Obra escripta em francez, e traduzida em portuguez por José da Fonseca. Nova edição. 2ª ed. Paris: Théodore Lefèvre e Cia, 1886.

Manual de Resistência dos Materiais. São Paulo: Grêmio Polytechnico, 1905.

Kosmos - Revista Artística, Científica e Literária (RJ) - 1904 a1909. Disponível em: <https://bndigital.bn.br/acervo-digital/kosmos/146420> (KOSMOS, 1904, p. 86-88 e 116).

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Victor Dubugras Precursor do Modernismo na América Latina**. São Paulo: Edusp, 2005.

Revista dos Constructores RJ. (1886-1888) Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=227110x&pagfis=53>

SANTOS, Paulo Ferreira. **Quatro séculos de arquitetura**. Rio de Janeiro: IAB, 1981.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1. O QUE PODEMOS APRENDER COM REVISTAS VELHAS?	21
2. A ERA DOS ENGENHEIROS ARQUITETOS	40
3. OS SABERES DOS ENGENHEIROS ARQUITETOS E A TRANSFERÊNCIA DE DOCTRINAS	81
4. A CULTURA DO MELHORAMENTO E O URBANISMO	177
5. OS MODOS DE CONSTRUIR: TRADIÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO Aleska Kaufmann Almeida Mirandulina Maria Moreira Azevedo	233
6. O PATRIMÔNIO QUE FEZ DA CIDADE METRÓPOLE	288
POSFÁCIO Aleska Kaufmann Almeida.....	347

INTRODUÇÃO

A posição de quem vive de explicar arquitetura profissionalmente nos permite rever continuamente textos e pontos de vista. Como professora de história da arquitetura que observa o mundo a partir do Brasil há que se considerar certas diferenciações em relação ao recorte de períodos da historiografia europeia.

A questão da periodização é um dos pontos chave para compreender a problematização da arquitetura produzida na América Latina como afirmou Waisman (2013). É preciso reconhecer que as mudanças que ocorrem em solo americano são ordenadas por uma temporalidade mais acelerada, com intervalos mais curtos, principalmente no que diz respeito à construção das cidades. Nesse sentido, as duas primeiras décadas do século 20 são reveladoras para a compreensão da conversão da cidade de São Paulo em metrópole. Momento de transformações econômicas e sociais e de embates culturais muito importantes no campo da arquitetura que não se restringem às questões do debate sobre o Modernismo.

Na Europa, as vanguardas na arte e a crise do ornamento. No Brasil, falava-se e produzia arquitetura pautada pelo ecletismo, pelo tema do neocolonial e da arte nova e, ao mesmo tempo, ocorriam debates sobre as transformações urbanas em curso na capital do país e em São Paulo.

De que falavam entre si os arquitetos e engenheiros das primeiras décadas do século 20? O que se pode descobrir ao revisitar o pensamento arquitetônico em um intervalo de tempo de vinte anos? De que modo esse recorte contribui para a discussão acerca da arquitetura e seus vínculos com a cidade?

Registros dessa época como opiniões, conversas, encontros, reivindicações, debates e críticas encontraram terreno privilegiado nas publicações voltadas para as temáticas profissionais. As revistas tor-

nam-se desse modo uma plataforma valiosa para observação. O que se obtém ao utilizar revistas como fontes é uma leitura mais fidedigna do contexto cultural em sua dimensão ordinária.

O material de base para este trabalho “O que se pensava sobre arquitetura quando São Paulo virou metrópole” foi um conjunto de revistas de arquitetura que circularam em São Paulo no período 1900-1920: *Revista Polytechnica*, *Revista de Engenharia*, *Revista de Engenharia Mackenzie*, e *Boletim do Instituto de Engenharia*. Essas revistas foram tratadas como base principal do projeto de pesquisa de Pós-Doutorado “Registros em revista da arquitetura em São Paulo (1900-1920)” do PNPd/ Capes, supervisionado pela professora Maria Lucia Bressan Pinheiro.

As revistas constituíam-se marcos divisórios entre a figura isolada do especialista, engenheiro ou arquiteto (em geral, brasileiro formado no exterior ou profissionais estrangeiros) e o aparecimento da possibilidade de expressão de cultura profissional de caráter científico. Os periódicos atestam menos a existência de um amplo público leitor local do que a de um profissional que precisa tornar-se mais conhecido, não só de prováveis futuros clientes, mas de expor-se aos seus semelhantes, consolidando interesses comuns e estabelecendo bases de complementaridade para as parcerias profissionais, para indivíduos de mesma inscrição social. O referido período, dos mais significativos para a memória da metrópole, também carece de uma leitura que reconhecendo a hegemonia da presença italiana em São Paulo, atente para a contribuição dos outros grupos de estrangeiros na transferência de saberes Europa/América.

Para tratar da teoria e da práxis profissional das duas primeiras décadas do século 20 no ambiente cultural da metrópole paulistana desenvolvemos seis capítulos.

No Capítulo 1. “O que podemos aprender com revistas velhas?” Destacamos a importância das fontes e a necessidade de revisitar um determinado material, no caso, as revistas da época. Os periódicos re-

gistraram de modo heterogêneo narrativas de legitimação e conteúdos profissionais relevantes para a compreensão dos novos saberes e capacidade de intervenção dos politécnicos no começo do século 20, na cidade de São Paulo. Estabelecemos cuidados metodológicos e estratégias para ‘saber ler as revistas’, primeiro, o entendimento da noção de práticas discursivas da arquitetura, que inclui igualmente, mas de modo específico, desenhos e textos como estruturas chave do pensamento e do fazer arquitetônico e urbanístico; segundo, consideramos que a leitura deve sempre feita no viés da intertextualidade.

Com o Capítulo 2. “O tempo dos engenheiros arquitetos” construímos uma interpretação que tratou os hábitos e a cultura técnica em seu processo de formação, atentando para a necessidade de lidar com noções tais como práticas discursivas, *habitus*, escola, umbrais, vanguardas e experimentalismos.

O Capítulo 3. “Os saberes dos engenheiros arquitetos e a transferência de doutrinas” tratou das contradições entre uma formação aberta e estruturada pela área das ciências exatas e a educação estética influenciada pela pelos remanescentes da formação *beaux-arts*. Verificou-se ainda o conhecimento dos últimos debates na Europa, em relação as experimentações da arquitetura e o debate em urbanismo por alguns profissionais do grupo em questão.

O Capítulo 4. “A cultura do melhoramento e o urbanismo” foram examinadas as experiências locais (planos, textos, intervenções) à luz do debate europeu e expondo o conceito do melhoramento e seu alcance na cultura local.

No Capítulo 5. Os modos de construir: tradição e experimentação reconstituímos por meio dos documentos da crônica local, de pesquisas de mestrado e doutorado e, principalmente, pelos arquivos das revistas um conjunto de informações acerca dos projetos e obras da época. Ob-

servou-se na produção da arquitetura a convivência de diversas técnicas construtivas e a introdução gradativa dos produtos industrializados, bem como experimentações de produtos e técnicas criando o que chamamos de ‘modos de construir’: alvenaria de pedra, de tijolos, arquitetura de ferro, *assemblage* construtiva, e metal expandido. Essas categorias nos exemplos que utilizamos podem incluir diferentes sistemas construtivos, ou componentes(materiais) e procedimentos de vários sistemas, não necessariamente com predomínio de um sistema específico. Como práticas, esses modos de construir permanecem como documentos de cultura.

No Capítulo 6. “O patrimônio que fez da cidade metrópole” foram identificados e catalogadas obras realizadas no período. As revistas forneceram pistas documentais que podem contribuir para uma melhor compreensão do acervo remanescente, permitindo um pequeno recorte retrospectivo de aspectos técnico construtivos de algumas obras significativas para o período. Os projetos e obras publicados nas revistas *Revista Polytechnica*, *Revista de Engenharia*, *Revista Mackenzie*, e *Boletim do Instituto de Engenharia* possuem inestimável valor documental de concepções artísticas, de conhecimento científico, de técnicas e materiais, da história dos lugares e da formação de paisagem, entre tantos outros. O conjunto foi dividido em quatro categorias: a) obras existentes b) obras demolidas, c) obras não construídas e d) obras não localizadas.

O acervo registrado pelas revistas é um precioso arquivo da modernidade. Não só válido como testemunho de uma época, também, como expressão artística de um pensamento arquitetônico e de uma materialidade própria: a expressão plena de um patrimônio que fez da cidade metrópole.

REFERÊNCIAS

WAISMAN, Marina. **O Interior da História: Historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos**. São Paulo: Perspectiva.2013.

1. O QUE PODEMOS APRENDER COM REVISTAS VELHAS?

Para escrever “O que se pensava sobre arquitetura quando São Paulo virou metrópole” consideramos um universo de revistas de engenharia e construção atuantes à época¹. O foco principal foi a *Revista Polytechnica*, que foi examinada no intervalo 1900-1920. A leitura demandou o cruzamento com outras revistas locais, como a *Revista de Engenharia*, o *Boletim do Instituto de Engenharia*, e a *Revista de Engenharia do Mackenzie*, além de outras publicações que se revelaram promissoras para o entendimento da cultura profissional vigente e seus reflexos na produção da arquitetura à época.

As revistas que em seu tempo referenciavam o incipiente debate profissional constituem-se, hoje, observatório privilegiado para indagações contemporâneas acerca do que das práticas discursivas da arquitetura. Tais práticas abrangem tanto o discurso ‘sobre’ arquitetura como um discurso arquitetônico próprio, isto é, o ‘logos’ constituído pelo espaço ordenado e construído conforme classificado por Teyssot (2010). Destacamos nesta linha o livro organizado por Marieta Dá Mesquita (1954-2011): *Revistas de Architectura: Arquivos da Modernidade*;² do conjunto da obra, o capítulo de nossa autoria: “Uma nova ordem para a cidade a partir da casa: Registro em Revista do Engo. Victor da Silva Freire Júnior”, que retomamos como mar-

¹ As revistas têm sido fonte incontornável e comparecido em publicações que, de uma forma ou de outra, perpassam o período referido, a lista é longa. Com objetivos mais próximos aos nossos e de maneira mais sistemática, a dissertação *Da 'BEAUX-ARTS' AO BUNGALOW: Uma Amostragem da Arquitetura Eclética no Rio de Janeiro e em São Paulo*, de Maria Lucia Bressan Pinheiro.

² O livro conta com cerca de vinte colaboradores e é resultado de uma pesquisa mais ampla intitulada “Arquiteturas de Papel-Imagens e Projectos de arquitectura no início do século XX através da Construção Moderna (1900-1919)”. Nesta obra é da autora o capítulo “Mello de Mattos e a Construção Moderna”. Ao longo da investigação Marieta Dá publicou ainda, entre outros: “A leitura da cidade pelos seus contemporâneos”, com Inês Serrano, e “Casas Urbanas de Lisboa – Memórias e Metamorfoses”. No primeiro, as autoras fazem um mapeamento exaustivo das fontes estabelecendo cruzamentos entre as referências, no último a historiadora mobiliza os arquivos da revista para fazer uma retrospectiva de um exemplar *art nouveau* acompanhando as mudanças introduzidas até a discussão mais recente acerca de seus valores como patrimônio.

co introdutório da abordagem e cujo alcance pode ser evidenciado por um trecho de seu resumo:

Os documentos selecionados, registros em revistas de Freire Júnior, no período 1900-1920, em especial atestam uma mudança sensível na abordagem sobre a cidade. Se antes o foco das práticas profissionais traduzia-se em termos de ‘reforma’ ou ‘remodelação urbana’ necessária à modernização em curso, posteriormente o problema e a ação do poder público se deslocariam para a casa; em pauta a inserção no terreno, critérios de insolação e ventilação, padrão construtivo, tipo de materiais etc. Em outras palavras, buscava-se uma nova ordem para a cidade a partir da casa, e esta mudança atestava que a gestão da cidade passaria a incluir os espaços da vida privada. (AZEVEDO, 2011).

Com esta investigação, descortinou-se o vasto potencial das revistas de engenharia, sua importância histórica, e em especial, seu valor epistemológico, de modo a considerá-las chave também para a compreensão da arquitetura produzida nas duas primeiras décadas do século 20. Este trabalho “O que se pensava sobre Arquitetura quando São Paulo virou Metrôpole: desenhos e escritos em revistas (1900-1920)” foi fortemente influenciado pela reflexão sobre o eng. Victor da Silva Freire; o recorte de ambos pressupõe a existência de uma ‘episteme’, que pode ser definida como

uma estrutura conceitual ou conceito distributivo que não contém a Ordem em si, como tal: dentro de uma cultura específica e num dado momento histórico há apenas uma ‘episteme’ capaz de definir as condições de possibilidade de qualquer conhecimento, se manifestado como teoria ou latente como prática. (TEYSSOT, 2010, p.34).

As revistas constituem-se marcos divisórios entre a figura isolada do especialista, engenheiro ou arquiteto (em geral, brasileiro formado no exterior ou estrangeiro) e o aparecimento da possibilidade de expressão de cultu-

ra profissional de caráter científico. Os periódicos atestam menos a existência de um amplo público leitor local do que a de um profissional que precisa tornar-se mais conhecido, não só de prováveis futuros clientes, mas de exportar-se aos seus semelhantes, consolidando interesses comuns e estabelecendo bases de complementaridade para as parcerias profissionais, para indivíduos de mesma inscrição social. O referido período, dos mais significativos para a memória da metrópole, também carece de uma leitura que reconhecendo a hegemonia da presença italiana em São Paulo³, atente para a contribuição dos outros grupos de estrangeiros na transferência dos saberes Europa/América.⁴ No caso português, Marieta Dá constata que engenheiros e arquitetos possuem estatuto autônomo em termos doutrinários e profissionais:

com os engenheiros, o papel de atualização técnica como instrumento para desenvolvimento do país: sistemas de circulação e transporte, novas fontes de energia e regulamentos dos edifícios e de salubridade. (MESQUITA, 2011, p.262).

Na situação brasileira são observadas diferenças notáveis na relação entre engenheiro e arquiteto a depender das coordenadas geográficas. No Rio de Janeiro foi permeada de conflitos e disputa, tomando como exemplo o caso engenheiro Schreiner *versus* arquiteto Bethencourt da Silva (RAMALHO, 1989, p.265); em São Paulo a questão terá outros contornos.

³ Salmoni e Debenedetti verificam o predomínio dos italianos pelo número de entradas de projetos para aprovação na prefeitura. Cf.ref. Também, nesta linha, de Luiz Alberto do Prado Passaglia *O italianizante A arquitetura no período de 1880 a 1914 na cidade de São Paulo*. 1984, FAUUSP, dissertação de mestrado.

⁴ A implantação da escola politécnica foi um 'ato' desta transmissão de saberes, as revistas, em especial, a *Polytechnica*, reúnem documentação acerca dos procedimentos técnicos mais avançados à época pelos seus agentes, os engenheiros. Maria Cecília Loschiavo dos Santos, com *Escola Politécnica da USP 1894-1984*. São Paulo, USP, 1985 e Sylvia Ficher, com *Os arquitetos da Poli: Ensino e profissão em São Paulo*. São Paulo: Edusp, 2005, referências mais conhecidas que trataram diretamente do alcance da ação dos engenheiros.

Na situação brasileira são observadas diferenças notáveis na relação entre engenheiro e arquiteto a depender das coordenadas geográficas. No Rio de Janeiro foi permeada de conflitos e disputa, tomando como exemplo o caso engenheiro Schreiner *versus* arquiteto Bethencourt da Silva (RAMALHO, 1989, p.265); em São Paulo a questão terá outros contornos.

De todo modo, encontraremos um contexto permeado por noções comuns à época. Raymond Williams em *Palavras-Chave, um vocabulário de cultura e sociedade* identifica tais termos vigentes na esfera cultural globalmente. Ainda que o autor não se refira à associação profissional de engenheiros ou arquitetos, seu aporte, principalmente em *Cultura e Sociedade*, também comporta este tipo de prática profissional.

No ambiente e no período em questão, da leitura das revistas destacam-se palavras como indústria (*industry*), positivista (*positivist*), nacionalista (*nationalist*), tecnologia (*technology*), ciência (*science*), progressista (*progressive*), melhorar (*improve*), moderno (*modern*), geração (*generation*) e gosto (*taste*), entre outros. Identificamos na sociedade dos engenheiros e arquitetos local um grupo social portador de interesses comuns e com uma visão estratégica da cidade de São Paulo; especificamente, uma geração que assumiu este papel.

Em conferência inaugural do instituto dos engenheiros anunciava Vitor Freire: [...] os nossos estatutos determinam, entre outras medidas, a manutenção de um curso de conferências, para realizar os fins que se propõem. E entre esses fins pode ser encontrada, em primeira linha, “a defesa dos interesses da classe” e do “bem público em geral”. [...] Ainda, na mesma ocasião explicaria: a arte do ‘engenheiro’, n’uma só palavra. A aplicação do methodo – dizer methodo é dizer processos científicos” (FREIRE, 2017, p.3).

Ao ponderarmos sobre o primeiro objetivo da pesquisa:

Recuperar contextos teóricos, técnicos e doutrinários em revistas de arquitetura e construção, no período de 1900 a 1920, de modo a favorecer o entendimento sobre a cultura projetual da época, aprimorando

conhecimento sobre projetos, obras existentes ou já demolidas, no intuito de contribuir para a preservação da arquitetura da época.

Reconhecemos que há neste intuito investigativo uma dificuldade de caráter metodológico comum nestes tipos de trabalho afeitos à arquitetura, pois:

O conteúdo a analisar é duplo: como matéria-prima, há, por um lado, um discurso escrito (tratados e cartilhas) sobre arquitetura em geral, um determinado edifício ou um certo programa. Por outro lado, somos primeiramente confrontados pelo desenho na forma de um instrumento de representação e depois disso, pelo próprio trabalho em toda a opacidade das suas formas, em suma, na sua realidade material. (TEYSSOT, 2010, p.38).

Grosso modo, há duas ordens de ‘coisas’: textos e desenhos. Os discursos sobre a cidade estão permeados de diagnósticos e propostas que compartilham a noção de ‘metamorfose urbana’, de crescimento, de mudança, e de insatisfação quanto à incompletude da transformação local. A premissa de que a metamorfose da cidade⁵ era fenômeno

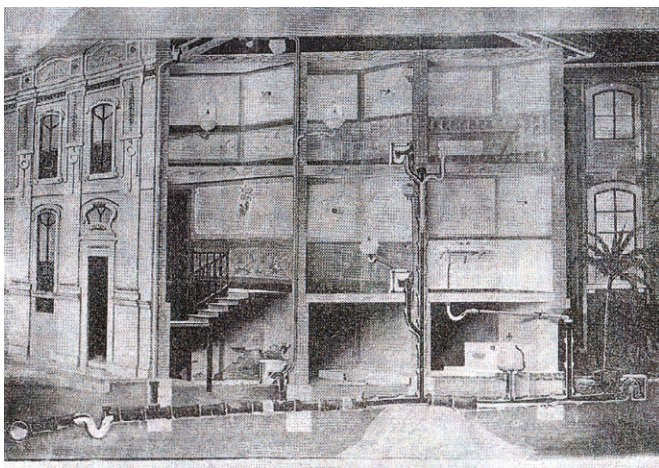
⁵ Autores dos mais variados matizes teóricos registraram interesse pelo tema da metrópole. Desde Manfredo Tafuri em *Projecto e Utopia* “sem dúvida que o caos é um dado e a ordem um objetivo. Mas a forma, de agora em diante, não deve ser procurada fora do caos, mas sim no seu interior. É a ordem que confere significado ao caos e traduz em valor, em liberdade” (p.66). Rem Koolhaas, em *Delirious New York*, analisa a condição metropolitana como fenômeno histórico incontornável, tomando como exemplo retrospectivo a cidade de Nova York no período 1890 e 1940, a respeito de DNY, Luís Santiago Baptista afirma: “mais do que delinear um plano disciplinar, passava pela imersão num turbilhão incontrolável de movimentos de transformação de natureza social, econômica, produtiva, técnica e tecnológica. Sobre São Paulo, o historiador Nicolau Sevcenko escreveu: “(...) a metrópole moderna recebe uma representação ambivalente como local de origem de um caos avassalador e a matriz de uma nova vitalidade emancipadora”, em *Orfeu Extático na metrópole: São Paulo sociedade e cultura nos frementes anos 20*, (p.18); em que pese as diferenças radicais de abordagens dos autores, há, em todos, a noção do poder criativo da metrópole, relacionado às expressões caos, delírio, Orfeu, anos frementes.

mundial, entre nós, se convertia na ideia de que é preciso ‘acompanhar o passo’ e resultava em uma fraseologia de engenheiros em que a palavra-chave era o dever; de modo que o chamado para a ação derivava do diagnóstico de problemas. Nesta postura, Victor da Silva Freire destacava-se como expressão maior, seus textos comportam a ‘estrutura’ do discurso da época. Os desenhos por sua vez, demandam a leitura específica de sua lógica própria. A nossa abordagem em relação à leitura do material das revistas considera que:

O discurso ‘sobre’ arquitetura, portanto, fornece material para uma chamada ‘leitura’. A análise do discurso, da lógica que lhe é peculiar, deveria permitir-nos individualizar instrumentos conceptuais e ‘práticas discursivas’ que serviram para estruturar o processo de desenho num determinado momento. Mas o ‘texto’ não deve ser visto como apenas uma coleção de depoimentos a serem analisados em termos gramaticais ou sintáticos. Pelo contrário, o seu aspecto fundamental como ‘discurso’ é lógico e semântico. O objetivo da análise é revelar o universo a que se refere o discurso. Neste sentido, o texto foi definido como um instrumento ‘trans linguístico’; relaciona-se com outros textos, tanto anteriores como sincrônicos de si. O texto ‘produz’ e incorpora esta produtividade como uma forma de produção e uma técnica. Funciona dentro de um dado espaço histórico que é ele próprio um espaço de textos (práticas discursivas, logo significativas, logo semióticas). A produtividade do texto consiste na sua ‘intertextualidade’, oferecendo ‘um ponto de interseção para aquilo que foi dito noutros textos.’ (TEYSSOT, 2010, p.38).

O processo de desenhar cortes internos das habitações vigente desde o século 19 na Europa e apontado por Teyssot como o momento flagrante da transformação do interior em fachada também comparecia nas páginas das revistas locais.

Figura 1. Instalação sanitária



Fonte: Revista de Engenharia n.1, vol. II, 15 de julho de 1912. p.13.

Há que se considerar que as revistas permitem a convivência de todos estes níveis: desenho, programa, técnica, obras e discursos ‘sobre’ eles na constituição de problemática própria da época, e que passa a interessar, em sua totalidade, como aspectos elucidativos da memória construtiva, especificamente, a possibilidade de compreender detalhes construtivos, porque é nestes que se apresenta lógica tectônica das obras. Marco Frascari a respeito afirma:

Os detalhes são muito mais que elementos secundários: pode-se dizer que são unidades mínimas de significação na produção arquitetônica dos significados. Essas unidades foram escolhidas e separadas em células espaciais ou em elementos de composição, módulos ou medidas, na alternância de vazios ou cheios ou na relação entre dentro e fora. A fecundidade da sugestão de que o detalhe é a unidade mínima de produção se deve ao papel da tecnologia, que unifica o tangível e o intangível na arquitetura. O francês Jean Labatut, formado na *Beaux-Arts* francesa e professor em Princeton na área de arquitetura, fez a seguinte observação: quaisquer que sejam os

espaços aéreos, as superfícies e as dimensões envolvidas, o estudo preciso e a execução esmerada dos detalhes comprovam a grandeza da arquitetura. O detalhe conta a história. (FRASCARI, 2006, p.555).

A citação acerca do detalhe é estratégica e possui intenção dupla: ao mesmo tempo articula o nível da memória da arquitetura, já que nossos interesses são preservacionistas e o detalhe, como foi dito: *conta a história*; também procura submeter trabalhos conhecidos a novas indagações. Em visões mais amplas, e por consequência, mais genéricas, como as de Debenedetti e Salmoni (1981) e Passaglia (1984) a ideia de que a presença italiana foi dominante e que esta produção (a condução da obra e sua execução) em sua maioria esteve mais a cargo de construtores italianos não diplomados tornava-se o foco central de suas interpretações e, dado o caráter amplo deste recorte, não foram contemplados aspectos da herança artesanal destes referidos profissionais na constituição de detalhes construtivos e iconográficos, como também as contribuições dos outros estrangeiros.

Em relação aos não diplomados sabe-se que através de uma curiosa autopromoção, as mesmas pessoas que assinam os pedidos com uma letra rabiscada, com a incerta grafia de principiante, nos anos sucessivos passam a acrescentar ao próprio nome a especificação mestre-de-obras, construtor e enfim, arquiteto. (PASSAGLIA, 1984).

A noção de literatura arquitetônica, termo criado por Renato Bonelli, do nosso ponto de vista, seria apropriada a uma retrospectiva dessa produção arquitetônica pois inclui a arquitetura menor e grande parte do tecido urbano que exprime uma estética difusa de valores pitorescos e paisagísticos, permitindo considerar a amplitude e a diversidade das experiências da época (CARBONARA, 1997, p. 292).

O problema construtivo sob o signo do ecletismo demanda ainda outras considerações, em termos mais circunstanciados:

Na verdade, no caso de São Paulo, verificou-se uma ‘invasão’ indiscriminada do estilo eclético vigente na Europa, invasão esta possibilitada pela importação em massa de materiais construtivos europeus, transportados e distribuídos por todo o estado pela ferrovia. Entre tais materiais, contavam-se desde prosaicos tijolos até ornamentos acabados (cornijas, frontões, frisos etc.), prontos para serem anexados às singelas fachadas coloniais. É fácil imaginar o impacto de tais elementos na configuração arquitetônica paulista, rapidamente adaptada aos novos modismos. Deve-se acrescentar que, gradualmente, começam a aparecer também profissionais do ramo, atraídos pela afluência de dinheiro nas mãos dos cafeicultores e pela carência de elementos especializados no país. É assim que chegam os primeiros arquitetos estrangeiros, dispostos, por força das circunstâncias ou convicção pessoais, a enfatizar a supremacia dos valores culturais e ideológicos europeus sobre os da província. Ao mesmo tempo, com a vinda dos imigrantes europeus vêm também os mestres-de-obra italianos, que passam a participar ativamente do cenário construtivo, com sua herança cultural. (RAMALHO, 1989, p.175-176).

O ornamento pronto, incorporado ao cenário urbano de então, descrito pela autora, expõe como a arquitetura foi estratégica na configuração da cultura da época, não se trata apenas de renovação de fachadas, mas de *como* são feitas as novas fachadas: mais detalhes, mais elementos, mais diferenças visuais revelando que, parafraseando Tafuri, a forma não era mais buscada fora do caos, mas no seu interior. A autora destaca ainda o momento em que surgem arquitetos e mestres-de-obras estrangeiros; fica claro que, menos numerosos, a categoria dos engenheiros-arquitetos não era formada predominantemente por profissionais de origem italiana como aqueles cuja responsabilidade era de natureza manual. Resta compreender o alcance da ação dos primeiros em relação à elaboração dos projetos e a sua execução técnica.

Considerando este contexto de entendimento, o nosso recorte de investigação tenta dar conta de aspectos da prática construtiva que sejam mediados por um conhecimento técnico oriundo de fontes e formação científica. Seriam estas práticas apenas de exceção e de pioneirismo numa cidade de produção massiva de edificações? De que maneira elas se relacionaram com o saber-fazer introduzido com a presença da mão de obra dos estrangeiros? Os detalhes construtivos teriam sido assimilados como parte da literatura arquitetônica local? Foram substituídos por outra ordem de prática na medida em que a indústria passou a fornecer mais elementos para a construção? São perguntas difíceis de serem respondidas. De nossa parte o investimento da pesquisa consiste como segundo objetivo em:

Relacionar e identificar influências, filiações, tendências e autorias de determinadas obras ou conjunto de edificações que permitam elucidar os diversos aspectos da memória construtiva local.

Deve-se observar que ao privilegiar a memória construtiva o olhar mais acurado recai sobre as obras. São elas base para as indagações, a partir delas se identificam semelhanças e diferenças, que permite classificá-las vislumbrando tendências e identificando filiações e é também provável que se confrontem autorias. Um esquema interpretativo pautado pelas coordenadas sugeridas por Raymond Williams em *Cultura e Sociedade* parece apropriado ao nosso recorte. O material das revistas permite divisar a formação de grupos com interesses próprios e afinidades discursivas evidentes, bem como a existência de perfis específicos identificados por determinados aspectos das obras.

Vejamos um exemplo do que as revistas podem trazer à luz. A revista *Polytechnica* número 18, de out/nov de 1907, apresenta o projeto sobre 'o reservatório da Mooca', a documentação apresentada consta

de um memorial descritivo apresentando programa⁶, com uma tabela informando espessuras de parede e o número do metal utilizado, uma fachada (a do edifício), planta (do reservatório). A arquitetura produzida no período era baseada na alvenaria de tijolos e na figuração eclética, compreendida pela sensível expressão de Carlos Lemos ‘alvenaria burguesa’ (LEMOS, 1989). Há, mais recente, sobre a introdução do tijolo nas práticas locais o registro da contribuição dos alemães (BALDIN, 2014). Neste caso trata-se de uma obra pública pertencente a vertente inovadora do espectro eclético, a fachada pode ser identificada como *art nouveau* (LEMOS, 1987, p.75) e sobre ela explica o memorial:

Quanto á ornamentação soube o autor do projecto evitar as molduras e resaltos que não se adaptam logicamente á construção em concreto armado, e isto de modo mais elegante.

Ao alto uma cornija beiral bastante saliente produz larga linha de sombras, e para evitar que se torne in-

⁶ Subsolo, com alojamento para toda a tubagem, junções, etc; andar inferior, ahi estão collogados os aparelhos de manobra e as bombas destinadas a elevação de água par o alto da Mooca; andar compostos de: escriptorio, ingresso para as duas câmaras do reservatório, depósito e habitação do guarda.

quietante a sua estabilidade, é ella supportada por artísticos consolos do ferro forjado (*Polytechnica*, n.18, vol III, p.355).

Figura 2. Fachada casa de manobras



Revista Polytechnica n.18, vol. III, outubro novembro de 1907.

A ilustração acima parece ser exemplar do ecletismo da época, aliás, o dado 'construção em concreto armado' poderia suscitar dúvida a respeito da técnica construtiva empregada, pois afinal a produção dominante era, segundo fontes conhecidas, de alvenaria de tijolos; mas há, anexa, uma tabela que relaciona espessura de parede, bitola de ferro, tipo de armadura usado para cada pavimento e, deste modo, comprova-se, neste caso, ser a construção em concreto, ou no mínimo, teria sido 'pensada' para ser em concreto.

Figura 3. Tabela

	ESPESSURA	N.º DO METAL	OBSERVAÇÕES
Sub solo:			
Paredes externas	0, ^m 20	10	armadura simples
Radier.	0, ^m 20	10	” ”
Andar inferior:			
Paredes externas	0, ^m 15	8	” ”
Soalho.	0, ^m 15	10	” ”
Andar superior:			
Paredes externas	0, ^m 10	8	” ”
Paredes divisorias.	0, ^m 06	8	” ”
Soalho	0, ^m 12	10	” ”
Cobertura geral em terrasso .	0, ^m 08	8	” ”

(*) Veja *Revista Polytechnica*, III. Vol., pags. 302 e seguintes.

Fonte: Revista Polytechnica n.18, vol. III, outubro novembro de 1907

É importante ressaltar que o memorial procura elucidar a relação desenho e técnica: “soube o autor do projecto evitar as molduras e resaltos que não se adaptam logicamente á construção em concreto armado, e isto de modo mais elegante.” E demonstra ainda sutileza quando afirma, em seguida, que a técnica (do concreto) permite construir uma cornija-beiral, e que no aspecto visual este detalhe poderia tornar “inquietante a sua estabilidade, por isso é ella supportada por artísticos consolos do ferro forjado”. Ressaltam-se dois pontos importantes: a invenção de um elemento – cornija sob a forma de um beiral – e a introdução de outro elemento – o consolo de ferro – como parte de uma ‘compensação’ visual. Como bem observa Marco Frascari:

As possibilidades de inovação e invenção estão nos detalhes e é com eles que os arquitetos harmonizam o ambiente mais inusitado, difícil e desordenado criado pela cultura. (FRASCARI, 2007, p.540).

A obra em questão, por ser *art nouveau*, é oportuna para compreendermos que a realização efetiva de obras era, com frequência, acompanhada de sensível compreensão teórica sobre a relação arte e

técnica da parte dos artistas. Kenneth Frampton destaca a respeito a postura de um destes arquitetos sobre a questão do ornamento:

Van de Velde manteve uma distinção sutil entre ornamentação e ornamento, argumentando que a primeira, devido ao fato de ser aplicada, não tinha relação com seu objeto, ao passo que o segundo, por ser funcionalmente (i.e., estruturalmente) determinado, integrava-se a ele. (FRAMPTON, 1997, p.113).

Na distinção feita entre ornamentação e ornamento compreende-se o pertencimento da primeira ao ecletismo e a relação vital do segundo com o ‘racionalismo estrutural’, que teria sido esboçado por Viollet le Duc, quando este se referia ao emprego dos materiais de acordo com suas propriedades e qualidades, e que encontraria sua melhor expressão no *art nouveau*.

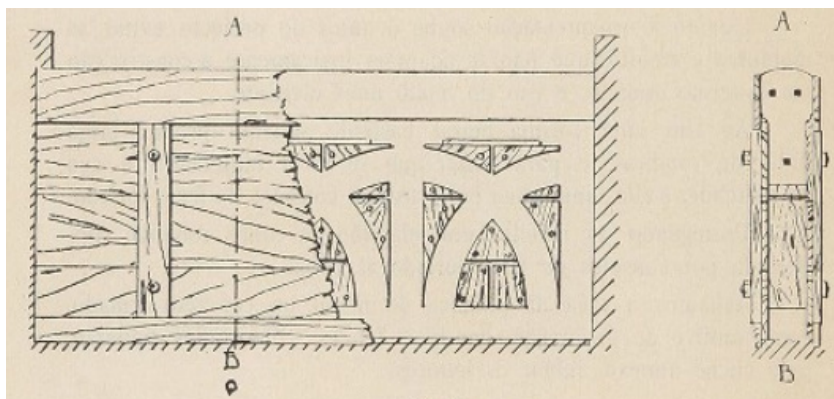
No nosso caso, os detalhes construtivos foram determinados por projeto, não por um fazer usual, baseado na simples aplicação de ornamentação. A aguda percepção das propriedades do sistema construtivo do concreto armado também pode ser encontrada na criação do ornamento do muro, visto globalmente no desenho da fachada e no desenho do detalhe para execução da balaustrada (fig.3). Sobre o aspecto construtivo, há ainda uma detalhada explicação sobre as formas que prescinde de qualquer comentário de nossa parte:

Sobre um painel de madeira feito de accordio com as molduras da balaustrada são fixadas, por meio de parafusos, peças de madeira destinadas a encher os vazios dos painéis.

Adapta-se então o painel assim preparado sobre dous pilares – pelo lado externo, por meio de taboas apoiando-se sobre os dous montantes, um taboado análogo ao que se acha exteriormente, e como, si todo elle estivesse feito, não se poderia soccar o concreto nos intervallos entre os machos de madeira,

junta-se taboas, á medida que vae sendo feito o soque
(*Polytechnica*, n.18, vol III, p.356).

Figura 4. Detalhe balaustrada.



Revista Polytechnica n.18, vol. III, outubro novembro de 1907.

O uso do cimento não é novidade, pois já era utilizado nos elementos decorativos das fachadas,⁷ aspecto novo é a tendência à abstração do ornamento. Quanto à composição deste, vale uma descrição do interessante padrão criado. O motivo moldado em concreto foi estruturado visualmente em uma dinâmica que inscreve em um quadrado o módulo de entrelaçamento formado pelo cruzamento de dois semicírculos. Este quadrado, ao se justapor a outro, idêntico, completa um retângulo com dois módulos de entrelaçamento e configura o semicírculo. O módulo de entrelaçamento foi agrupado em três unidades separadas por elemento vertical (mais alto e mais largo), é este padrão visual que é perceptível a distância. Também é possível uma leitura de dois semicírculos, mais difícil de ser feita porque só um semicírculo é

⁷ Neste caso, o processo se inicia com a modelagem da peça feita em argila, sobre a qual se aplica gesso. Após a selagem, a argila é retirada e obtém-se o molde de gesso, o qual recebe a argamassa (cimento branco, cimento e areia) que será a futura peça. Yvoty Macambira explica com detalhe este processo Cf referência.

visto por vez em razão de compartilharem o módulo central do entrelaçamento.

A continuidade da pesquisa pode levar a mais pistas que nos permitam diminuir lacunas quanto ao alcance destas práticas profissionais mais qualificadas em um repertório maior de obras, e nos ajudem a melhor compreender o acervo do período, nos aproximando de um entendimento mais circunstanciado da memória construtiva.

A pesquisa comporta mais um passo; com o terceiro objetivo descreve-se um arco entre o passado e o presente:

Promover o exame e a reflexão sobre os valores do acervo em questão de modo a contribuir para o debate contemporâneo acerca do tratamento destes bens culturais considerando a atualização das referências conceituais da disciplina da preservação.⁸

A compreensão da natureza conceitual das edificações – por meio de textos, desenhos e fotografias – em seus momentos de concepção deve comparecer na interpretação de valores, a consciência da preservação é elaborada no momento presente. Não se pretende, com a coleta de informações referentes ao momento da criação ou da realização final da obra, validar quaisquer práticas de retorno ao estado inicial. Em outras palavras, está claro que a análise crítica requer a pesquisa historiográfica e o juízo se faz na perspectiva do presente.

Dito de outro modo, as revistas permitem a ‘retrospecção’ das obras em seu momento de concepção, mas o tempo em que elas são apreciadas é o presente, na situação em que são encontradas com a incorporação dos desgastes do tempo e a partir da discussão dos valores

⁸ O projeto de pesquisa apresentado à Comissão de Bolsas da FAUUSP (PNPD/Capes): “Registros em Revista da Arquitetura em São Paulo (1900-1920): Reflexões sobre sua Preservação” apresenta referências em conservação e restauro.

que as contextualizam e dão sentido. Vale a lição riegliana da necessidade de conhecimento específico sobre as obras para aprofundamento do debate e tomada de decisões quanto ao seu tratamento.

É razoável supor que, nesta abordagem apresentada, melhor compreender determinadas edificações do período 1900-1920, (mesmo as edificações que já não existem, pois estas também informam sobre o repertório da época) pode trazer nuances novos a antigas questões. Obteve-se a identificação do acervo referenciado pelas revistas com fichas, o mapeamento das edificações existentes com trabalhos de campo e a verificação da existência ou não de encaminhamentos no sentido de sua preservação junto aos órgãos de defesa do patrimônio.

O acervo redescoberto neste recorte comporta a sua própria problemática e neste aspecto suscita da parte de quem foi levada a conhecê-lo melhor condições de contribuir na discussão de seus valores e refletir sobre questões relacionadas à sua preservação.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Mirandulina Maria Moreira. Uma nova ordem para a cidade a partir da casa: Registros em revista do Eng. Victor da Silva Freire Júnior. In: Marieta Dá Mesquita. (Org.). **Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade**. 1ª ed. Lisboa: Caleidoscópio, 2011, v. I, p. 54-77.

BALDIN, Adriane de Freitas Acosta. **Tijolo sobre Tijolo. Os alemães que construíram São Paulo**. Curitiba: Prisma, 2014.

BARBUY, Heloisa. **A cidade-exposição: comércio e cosmopolitismo em São Paulo 1860-1914**. São Paulo: Edusp, 2006.

FRAMPTON, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

FICHER, Sylvia. **Os arquitetos do Poli Ensino e profissão em São Paulo**. São Paulo: Edusp, 2005.

FRASCARI, Marco. O detalhe narrativo. In: Kate Nesbit. **Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica (1965-1995)**. São Paulo: Cosac&Naify, 2006, p.555.

FREIRE, Victor da Silva. A orientação do engenheiro nacional. **Boletim do Instituto de Engenharia** n.1, vol. I, São Paulo, out de 1917. pp.3-69.

LANNA, Ana Lucia Duarte (et al.). **São Paulo, os Estrangeiros e a Construção das Cidades**. São Paulo: Alameda, 2011.

LEMONS, Carlos. Ecletismo em São Paulo. In: **Ecletismo na Arquitetura Brasileira** (Org.) Annateresa Fabris. São Paulo: Nobel/Edusp, 1987.

_____. **Alvenaria Burguesa**. 2ª ed. São Paulo: Nobel, 1989.

MACAMBIRA. Yvoty de Macedo Pereira. **Os mestres da fachada artistas-artesãos**. São Paulo: C.C.S.P- Divisão de Pesquisa, 1985.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti Rodrigues. **Vila Penteado 1902-2012. Pós-Graduação 40 anos**. São Paulo: FAUUSP, 2012.

MESQUITA, Marieta Dá. **Arquitectura e renovacao: aspectos do restauro arquitectonico em Portugal no século XIX**, Lisboa, [s.n.], 1993.

_____. (Org.) **Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade**. 1ª ed.Lisboa: Caleidoscópio, 2011.

PASSAGLIA, Luiz Alberto do Prado. **O italianizante. A arquitetura no período de 1880 a 1914 na cidade de São Paulo**. São Paulo,FAUUSP, 1984, dissertação mestrado.

RAMALHO, Maria Lucia Pinheiro. **Da Beaux art ao Bungalow: uma amostragem de Arquitetura Eclética no Rio de Janeiro e em São Paulo**. São Paulo, FAUUSP, 1989, dissertação mestrado.

SALMONI, A. DEBENEDETTI, E. **Arquitetura italiana em São Paulo**. São Paulo: Perspectiva, 1981.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo. **Escola Politécnica da USP 1894-1984**. São Paulo, USP, 1985.

TAFURI, Manfredo. **Projecto e Utopia**. Lisboa: Editorial Presença, 1985.

TEYSSOT, Georges. **Da Teoria de Arquitectura: Doze Ensaios**. Lisboa, edições 70, 2010.

WILLIAMS, Raymond. **Cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. **Palavras-Chave: um vocabulário de cultura e sociedade**. São Paulo: Boitempo, 2007.

Revista de Engenharia n.1, vol. II, 15 de julho de 1912. p.13.

Revista Polytechnica n.18, vol. III, outubro novembro de 1907. pp.354-362.

2. A ERA DOS ENGENHEIROS ARQUITETOS

A tarefa central da pesquisa foi examinar no universo das revistas (Revista Polytechnica, Revista de Engenharia, Revista de Engenharia Mackenzie College e Boletim do Instituto de Engenharia) a arquitetura e a cidade de São Paulo nas duas primeiras décadas do século 20. Este recorte, ao privilegiar fontes secundárias, promoveu um desvio intencional em relação à trama historiográfica constituída e, ao mesmo tempo, permitiu revisitá-la com novas pistas e hipóteses interpretativas. Trata-se de uma estratégia criada na expectativa de contribuir com determinados ajustes em relação ao tratamento teórico da arquitetura desse período. História da arquitetura é o campo em que se insere a pesquisa, história essa tal como pode ser feita por alguém com formação em arquitetura, isto é, que possa incluir na análise tanto os discursos sobre arquitetura como o discurso arquitetônico propriamente dito (logos arquitetônico). Em outras palavras “Trata-se de uma aproximação historiográfica, mas que reivindica uma história da arquitetura feita por arquitetos, e sua diferenciação em relação à História da Arte ou à Arqueologia” (PROVIDÊNCIA, 2010, p.5).

Entendia-se que o desejo de contribuir para a preservação da arquitetura da época, intuito principal da investigação, deveria ser precedido por estudos que pudessem elucidar melhor a trama conceitual e histórica em que essas arquiteturas se inseriam. Esta tarefa impunha que, em um primeiro momento, se examinassem contextos teóricos, técnicos e doutrinários que perpassavam a cultura arquitetônica vigente, aprimorando conhecimento sobre projetos e obras existentes ou já demolidas. E em um segundo momento, que fosse possível relacionar e identificar influências, filiações, tendências e autorias de determinadas obras ou conjuntos de edificações que permitissem elucidar aspectos menos conhecidos da arquitetura local. Depois desses passos, na se-

quência o terceiro objetivo: Promover o exame e a reflexão sobre os valores do acervo em questão de modo a contribuir para o debate acerca do tratamento destes bens culturais considerando a atualização das referências conceituais da disciplina da preservação.

Em geral associadas ao sistema *beaux-arts*, as obras deste período por vezes introduziram modificações espaciais e ornamentais significativas. Não se pode afirmar que o afastamento da norma seja devido somente à assimilação de novos materiais e técnicas, uma vez que as construções mais regulares do ponto de vista compositivo também se valiam das mesmas inovações. A regra convivia com a ambiguidade, gerando um quadro de desconcertante complexidade e, de certo modo, vistas retrospectivamente, essas arquiteturas parecem ter pertencido a uma espécie de zona de umbral. A noção de umbral, apreendida por George Teyssot da abordagem benjaminiana é mobilizada para dar conta de um contexto cultural perpassado por ambiguidades, momento de limiar em que contradições se desvelavam.

A noção de umbral permite

Focar a atenção em exemplos de fenômenos no momento da sua protelação ou desaparecimento, através da morte, da destruição, ou do abuso. Por outras palavras, concentra-se em conjunturas de limiar, momentos de transição onde os fenômenos estão à beira de se desintegrar, imagens efêmeras desaparecendo da memória (TEYSSOT, 2010, p.233).

Perpassada por conjunturas de limiar, a época demanda uma abordagem que justamente investigue os nuances e as eventuais descontinuidades desse pensamento. Nessa perspectiva, constituímos algumas hipóteses.

Em primeiro lugar, este conhecimento apesar das circunstâncias de perda de determinadas técnicas e práticas culturais frente ao surgi-

mento de outras, era ainda pensado na continuidade de uma herança mais profunda e antiga. As obras são o melhor testemunho desta condição. Não se deveria supor que estivessem atrasadas, nem que deveriam estar adiantadas, trata-se de compreendê-las como arquiteturas de seu tempo.

Em segundo lugar, a usual classificação ecletismo, excessivamente ampla, não capta os aspectos particulares das obras e não faz jus à complexidade da tradição de pensamento que orientava a cultura arquitetônica da época. Neste aspecto, os escritos publicados nas revistas são documentos privilegiados, pois inserem estas arquiteturas nas práticas discursivas atuantes no período, permitindo o desvelamento de aspectos que são próprios e que, em geral, são descurados.

Por fim, certas características, como divulgação de cultura técnica, inserção na opinião pública, continuidade temporal e, principalmente, registro do que era considerado problema à época, tornam as revistas material de pesquisa apropriado para a abordagem dessas conjunturas de limiar. Noções como práticas discursivas, *umbrais*, *habitus*, escola, memória construtiva e modos de construir, podem contribuir para um ajuste da trama historiográfica estabelecida.

Práticas discursivas e teoria arquitetônica

A leitura dos discursos escritos dos engenheiros e arquitetos do início do século 20 em São Paulo revela que eram pontuados por termos como decoro, carácter, harmonia, disposição, pitoresco, variedade, conveniência, solidez, beleza, utilidade, salubridade, melhoramento e arte nova, entre outras, sugerindo, portanto, vínculos ainda fortes e determinantes com as referências da arquitetura e da engenharia vigentes na Europa do século 19, momento em que algumas destas expressões oriundas da tratadística assumiam novos significados. Destes

termos, 'arte nova' destoava e assumia ora conotações positivas, ora conotações negativas, era o elemento que movimentava o debate da época mais que qualquer outro ao introduzir uma nota dissonante em relação a um repertório de palavras que funcionava como um sistema de referências coeso e articulado.

Quanto aos desenhos, (as revistas, em alguns casos, constituem-se as únicas fontes gráficas disponíveis) devem ser postos na perspectiva do referencial dos discursos e confrontados com a obra propriamente dita. A articulação destes níveis de análise, permitiriam, pelo menos em tese, que se tivesse um entendimento mais próximo do pensamento arquitetônico que circulava localmente.

A teoria arquitetônica no século 19, a observar a variedade dos escritos mais conhecidos, que incluem contribuições tão diversas como os dicionários de Quatremère de Quincy (1755-1849) *Dictionnaire historique d'architecture:comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archéologique... de ce art.* ; de Viollet-le-Duc (1814-1879) duas obras importantes: *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle Entretiens sur l'architecture*; obras como as de J.N. Louis Durand (1760-1834) *Précis des leçons d'architecture*; de Jean-Baptiste Rondelet (1743-1829) *Traité Theorique et pratique de l' arte de bâtir* e a crítica cultural de John Ruskin (1819-1900) atestam a convivência de diversidade interpretativa, embates e contradições.

No século 17, a teoria da arquitetura revigorava-se com a quere-la antigos e modernos. Claude Perrault não só havia traduzido Vitruvius, mas, sobretudo com uma crítica bem fundamentada, substituía o tratamento atemporal da figura desse arquiteto por um entendimento histórico de sua obra. Ademais, a introdução, feita por Perrault, do conceito de beleza arbitrária tornava o debate sobre arquitetura uma questão de seu próprio tempo. "Pierre Nicole escreveu anos antes o Tratado da verdadeira e a Falsa Beleza, que apareceu primeiro em la-

tim em 1659 e teve várias edições, embora não tenha sido publicado em francês até 1698". (RYKWERT, 1981, p.48, tradução nossa).

A arquitetura do começo do século 20 mantinha liames ainda firmes com a arquitetura do século 19. A historiografia e crítica de arquitetura do período tem descurado a importância desses vínculos. Não só se resgatavam conceitos antigos, como também se promoviam novas interpretações de antigos termos, geralmente, mais redutoras. Reyner Banham e Hanno-Walter Kruft constataam este contexto de diferentes perspectivas. Para o primeiro, era ocasião para investigar antecedentes do modernismo relacionando Julien Guadet com *Éléments et théorie de l'architecture* (1901-1904) à tradição instaurada por Duran. O segundo observava a falta de rigor de Guadet em relação a conceitos consolidados da tradição vitruviana como índice de ruptura e de renovação da prática de ensino. Em ambos, o diagnóstico que o futuro se anunciava também no interior da discussão acadêmica.

Os termos desta leitura interpretativa tornaram-se praticamente pressupostos para a historiografia da arquitetura: avaliava-se as arquiteturas do final do século 19 e primeiras décadas do 20 sob o signo das vanguardas. Os críticos estavam às voltas com o problema das origens da arquitetura moderna, o foco de seus interesses era o aspecto de ruptura de doutrina; empenhados em valorizar o moderno, subestimaram monumentos arquitetônicos de enorme valor histórico e artístico.

Nosso interesse é diverso, não se trata de investigar as origens do movimento moderno, mas de observar indícios de que a cultura arquitetônica do século 19 foi em parte aceita, depurada e transformada por novos eventos nas primeiras décadas do século 20, não por *vanguardas*, mas por correntes *experimentais*. Convém explicitar as diferenças radicais entre estas posturas:

As vanguardas são sempre afirmativas, absolutistas, totalitárias. Pretendem construir peremptoriamente um contexto novo e inédito, afirmando que a sua revolução linguística não implica, mas ‘realiza’ um revolucionamento social e moral [...]. A atitude experimentalista pretende, pelo contrário, desmontar, recompor, contradizer, levar à exacerbação sintaxes e linguagens aceites como tais[...] pode-se ainda acrescentar-se que as vanguardas dificilmente se detêm a polemizar com o que destroem; mesmo quando parecem atardar-se na contestação, provam a sua validade *para lá da contestação*, nas suas qualidades e na sua capacidade de projetar a história futura. Pelo contrário, as correntes experimentais têm por hábito camuflar-se sob declarações revolucionárias: a sua tarefa real não é subverter, mas ampliar, decompor, recompor em modulações inéditas o material linguístico, os códigos figurativos, as convenções que, por definição, assumem como realidade de fundo (TAFURI, 1988, p.129).

Não convém minimizar os aspectos do passado que permaneciam em obras e em escritos, em outras palavras o novo se instaurava, mas o passado ainda agia. Desse modo,

Pode-se, portanto, dizer-se que qualquer nova obra de arquitetura nasce em relação – de continuidade ou de antítese, é indiferente – com um contexto simbólico criado por obras precedentes, livremente escolhidas pelo arquiteto como horizonte de referência da sua temática, pelo que não tem qualquer importância a continuidade ou o afastamento histórico desse horizonte, relativamente ao presente. Isto vem confirmar o facto de que qualquer arquitetura possui um núcleo crítico em sentido rigoroso. Por sua vez, o que nos interessa é a acentuação de que este núcleo é susceptível, até fazê-lo tornar-se um protagonista da obra em sentido absoluto (TAFURI, 1988, p.135).

O que chamamos de experimentação formal e técnica que os registros das revistas mostram, ocorria sob duas referências igualmente válidas: o passado e o novo. Na prática, para engenheiros e arquitetos, a postura do ecletismo permitia observar nas antigas formas de cultura arquitetônica sínteses de respostas a problemas de tectônica, e, ao mesmo tempo, uma multiplicidade de formas que supririam as demandas de programa da época.

Na teoria, alguns consideram esta operação positiva: a complexa concepção de história de Viollet-le-Duc alcançou uma formulação fascinante simplificada por August Choisy em *História da Arquitetura* (KRUFT, 1990, p.503). Sobre Choisy afirmaria Banham (1975, p.39-40) “seu livro é história, mas é história com um único tema – a forma como consequência lógica da técnica – que torna a arte da arquitetura sempre e em toda parte a mesma”. Na prática, esta perspectiva de desenraizamento da arquitetura foi muito favorecida pelo desenvolvimento de novas técnicas e materiais de construção, pois permitia que antigas técnicas, cujos procedimentos eram mais lentos e difíceis, fossem substituídas por outras, de execução mais simples e econômica, que pudessem se propagar pelo mundo. As escolas politécnicas assumiram um papel de destaque na transmissão dos novos saberes.

Escola e grupo

Tratava-se de uma escola não só no sentido de ser como afirma Raymond Williams (1992, p.63) “um corpo completo de professores (...) em determinado lugar, e de modo algum necessariamente uma tendência específica ou um corpo de doutrina. Por outro lado, ainda com Williams (1992, p.63) “entendendo que escola em sentido moderno pode ser literalmente isso: uma instituição em que há um mestre e alguns alunos cujas obras características podem ser identificadas”. No

caso da experiência paulistana, podemos falar, pelo menos, de orientação e influência de mestres sobre alguns alunos. Quer dizer, foram construídas afinidades que se traduziram como expressões de visões críticas em relação a variados aspectos da realidade vivida na cidade.

O delineamento desta crítica está associado ao surgimento de uma revista levada a cabo pelo grêmio dos estudantes da referida escola: a *Revista Polytechnica*. Sabe-se que uma edição havia sido tentada em 1900, sem lograr êxito. Só em 1904, formatada em nova chave: com articulação entre corpo docente e discente e forte contribuição de um determinado grupo de professores, pôde prosperar.

A escola se consolidava: em discurso comemorativo do 11º aniversário da Politécnic, o orador oficial Dr.Brant de Carvalho faz um resumo: No decurso de sua existência, tem a Escola Polytecnica diplomado nos curso de primeira categoria, 53 engenheiros civis, 4 engenheiros architectos, 7 engenheiros industriaes, 15 engenheiros agrônomos e 62 engenheiros geógrafo (...). (*Revista Polytechnica* vol I, n.3, 15 de fevereiro de 1905. p.168.

O periódico registrava aspectos da produção arquitetônica e da contribuição teórica de uma plêiade de professores, que passavam a contribuir de maneira reiterativa, e por vezes, alguns alunos que representavam o grêmio. Tratava-se de um grupo movido por um processo que envolvia tanto uma base ética em comum quanto aspectos relativos à questão do gosto, que constituindo-se como opinião, ensejava ser divulgada. Nossa hipótese é que esta estrutura pode ser considerada um núcleo de formação. Ainda que de alcance modesto, o esforço de entendimento e o interesse em mobilizar-se como agentes de um novo saber-fazer necessário à transformações urbanas os colocava em um patamar privilegiado de opinião pública. O sentido de núcleo de formação se revelaria nos anos seguintes com a presença de número

significativo destes indivíduos oriundos do grêmio em publicações que foram criadas depois, a *Revista de Engenharia*, em 1911, e o *Boletim do Instituto de Engenharia*, em 1917.

A leitura sistemática da *Revista Polytechnica* permitiu a identificação de algumas figuras-chave: professores mais citados, como Vitor Dubugras, Vitor da Silva Freire, Paula Souza, Ramos de Azevedo, Max Hehl e alunos como Alexandre Albuquerque, Hipólito Pujol Junior, Mauro Alvaro, Augusto Toledo, Ranulfo Pinheiro, Bruno Simões Magro, A.Goulin, A.Nacarato, Gabriel Dias entre outros. Deste grupo inicial, Ranulpho Pinheiro seria um dos diretores da *Revista de Engenharia* (1911 a 1913) no seu primeiro ano de existência, com a colaboração de Alexandre Albuquerque e Pujol Junior.

A ação crítica destas revistas não era exercida como discurso estritamente corporativo de engenheiros em face do crescimento da produção de edificações fora do escopo de sua ação regular. Sua contribuição maior talvez seja de colocar-se a partir da visão de especialistas, seja de uma prática projetual específica – em termos de linguagem e de materiais e técnicas voltadas para experimentações - portanto, diferente daquela usual do mercado de construção, seja a contribuição daqueles capazes de uma crítica tanto de arquitetura, quanto aquela dirigida à cidade real, com a identificação dos problemas urbanos e culturais, feitos com base no conhecimento do estado da arte do urbanismo, no caso do engenheiro Vitor da Silva Freire. Sobre o autor, destacamos o capítulo de nossa autoria publicado no livro organizado por Marieta Dá Mesquita (1954-2011): *Revistas de Arquitectura: Arquivos da Modernidade*: “Uma nova ordem para a cidade a partir da casa: Registro em Revista do Engo. Victor da Silva Freire Júnior”,

As revistas e o novo *habitus*

A *Revista Polytechnica*, a *Revista de Engenharia* e o *Boletim do Instituto de Engenharia* instauraram, cada uma a seu modo e de acordo com objetivos específicos, a noção de que era preciso fazer parte de uma ação progressista. A primeira revista estritamente acadêmica, a segunda de profissionais ativos, alguns mais dedicados a obras públicas, e outros mais atuantes no mercado privado de construção. O *Boletim*, a terceira publicação, tinha o foco na atuação da modernização no âmbito mais profundo do poder público, eram conferências e não mais obras, apresentava interesses mais abrangentes, e o escopo de ambições era projetado em escala nacional. Postas em retrospecto, estas experiências editoriais tinham em comum um passado de diálogo no processo de aprendizagem que, de certo modo, retornava no *Boletim do Instituto de Engenharia*, pois os jovens alunos da *Polytechnica* reencontravam-se com seus antigos professores como profissionais, e o melhor feito: a trajetória coletiva propiciava também o estabelecimento gradual de uma cultura corporativa de alto nível técnico.

A base desta nova cultura estava calcada em uma mudança de *habitus* introduzidos com a instauração da Escola Politécnica. Esta categoria difícil e controversa, oriunda das ciências sociais, foi usada por Pierre Bourdieu no posfácio do livro *Architecture gothique et pensée scolastique*, de Erwin Panofsky.

Aproveitando-se de Panofsky sobre a relação de afinidade entre a arte gótica e o pensamento escolástico, Bourdieu propõe um problema sociológico. Não basta postular a comparabilidade das diferentes esferas do social. É necessário definir as condições, os princípios que tornam essa comparação possível. Segundo Bourdieu, Panofsky não se limitou a observar a correspondência entre imagem e ideias de um período, mas afirmou que tal semelhança derivaria, teria seu princípio, em uma educação (socialização)

sistemática apropriada de maneira inconsciente e difusa. Segundo as palavras do autor, as semelhanças “têm seu princípio na instituição escolar, investida da função de transmitir conscientemente e em certa medida inconscientemente ou, de modo mais preciso, de produzir indivíduos dotados do sistema de esquemas inconscientes (ou profundamente internalizados), *o qual constitui sua cultura*, ou melhor, seu *habitus*...das reflexões (SETTON, 2002).

No posfácio da edição brasileira da obra de Panofsky, Thomas Frangenberg contrapõe-se drasticamente à interpretação de Bourdieu que, segundo Frangenberg (1991, p.126), “não vê que *Arquitetura Gótica e Escolástica* não é dedicado – pelo menos não exclusivamente – à demonstração de estruturas inconscientes.”

Na visão de Panofsky, os arquitetos do gótico, alertados pela escolástica para a necessidade de um ordenamento sistemático, adaptaram formas de pensamento e modos de agir escolásticos, ‘plenamente conscientes’; seu livro demonstra que o ordenamento claro e visualmente experiencial da arquitetura das catedrais era para o arquiteto gótico objeto de raciocínio não menos consciente que para o expoente das ciências do espírito do século XX (FRANGENBERG, 1991, p.127).

Como explicava antes Setton, o que Bourdieu ressaltava era que os *habitus*

têm seu princípio na instituição escolar, investida da função de transmitir conscientemente e em certa medida inconscientemente ou, de modo mais preciso, de produzir indivíduos dotados do sistema de esquemas inconscientes (ou profundamente internalizados), *o qual constitui sua cultura*, ou melhor, seu *habitus* [...]

O *habitus* é concebido como um sistema de esquemas individuais, socialmente constituído de dis-

posições estruturadas (no social) e estruturantes (nas mentes), adquirido nas e pelas experiências práticas (em condições sociais específicas de existência), constantemente orientado para funções e ações do agir cotidiano. Pensar a relação entre indivíduo e sociedade com base na categoria *habitus* implica afirmar que o individual, o pessoal e o subjetivo são simultaneamente sociais e coletivamente orquestrados. O *habitus* é uma subjetividade socializada. Dessa forma, deve ser visto como um conjunto de esquemas de percepção, apropriação e ação que é experimentado e posto em prática, tendo em vista que as conjunturas de um campo o estimulam (SETTON, 2002).

A cultura figurativa da época repercutiu mais nas *Revista Polytechnica* e na *Revista de Engenharia*; em ambas é possível, a partir da confrontação da opinião de determinados autores, reconstituir seus aspectos mais destacados no que dizia respeito à arquitetura, incluindo aqueles referentes ao gosto⁹. Há também artigos na *Revista de Engenharia do Mackenzie College* que deixam pistas valiosas sobre os meandros das posições, influências, filiações e sua repercussão no debate.

Experimentalismos

As obras do período 1900-1920 teriam sido concebidas por práticas experimentais que as relacionavam a obras anteriores, no entan-

⁹ Em Raymond Williams, encontramos um bom resumo da evolução da palavra gosto. A partir do século 18 “gosto tornou-se equivalente de discriminação: ‘a palavra gosto(...) significa aquela rápida faculdade ou capacidade de discernimento da mente, pela qual distinguimos com precisão o bom, o mau ou o indiferente. De bom gosto (*tasteful*) e de mau gosto (*tasteless*) desenvolveram-se com a mesma referência no período. In: *Palavras-chave - um vocabulário de cultura e sociedade*. São Paulo: Boitempo, 2007. p.196-197. Retomaremos o tema do gosto no capítulo “Os saberes dos engenheiros arquitetos e a transferência de doutrinas”.

to, ao mesmo tempo que partiam de regras e de um repertório de obras consagradas, destas se distanciavam. Os resultados de tais procedimentos podiam ser tanto edificações bem realizadas como obras de difícil resolução e de contradições evidentes.

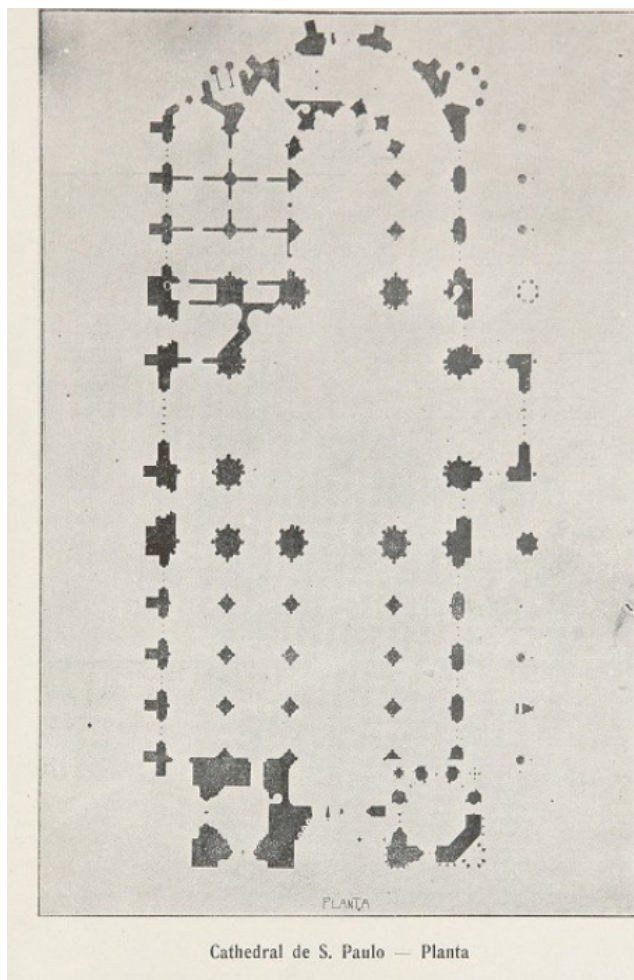
Para uma aproximação mais acurada da abordagem dos arquitetos à época, examinamos três obras conhecidas realizadas por professores da Escola Politécnica. A catedral da Sé, de autoria de Maximiliano Hehl, o Pavilhão de São Paulo para a exposição de 1908, no Rio de Janeiro, desenhado por Domiziano Rossi, e a estação ferroviária de Mayrink, projetada por Victor Dubugras.

Se em Hehl os rastros do núcleo crítico original a que se refere Tafuri são evidentes, em Rossi e Dubugras, as marcas se desvanecem pela multiplicação do motivo original; em Rossi e em Dubugras o ajuste ao material e à técnica acabaria por forçar uma mutação.

Catedral de São Paulo - Maximiliano Emil Hehl

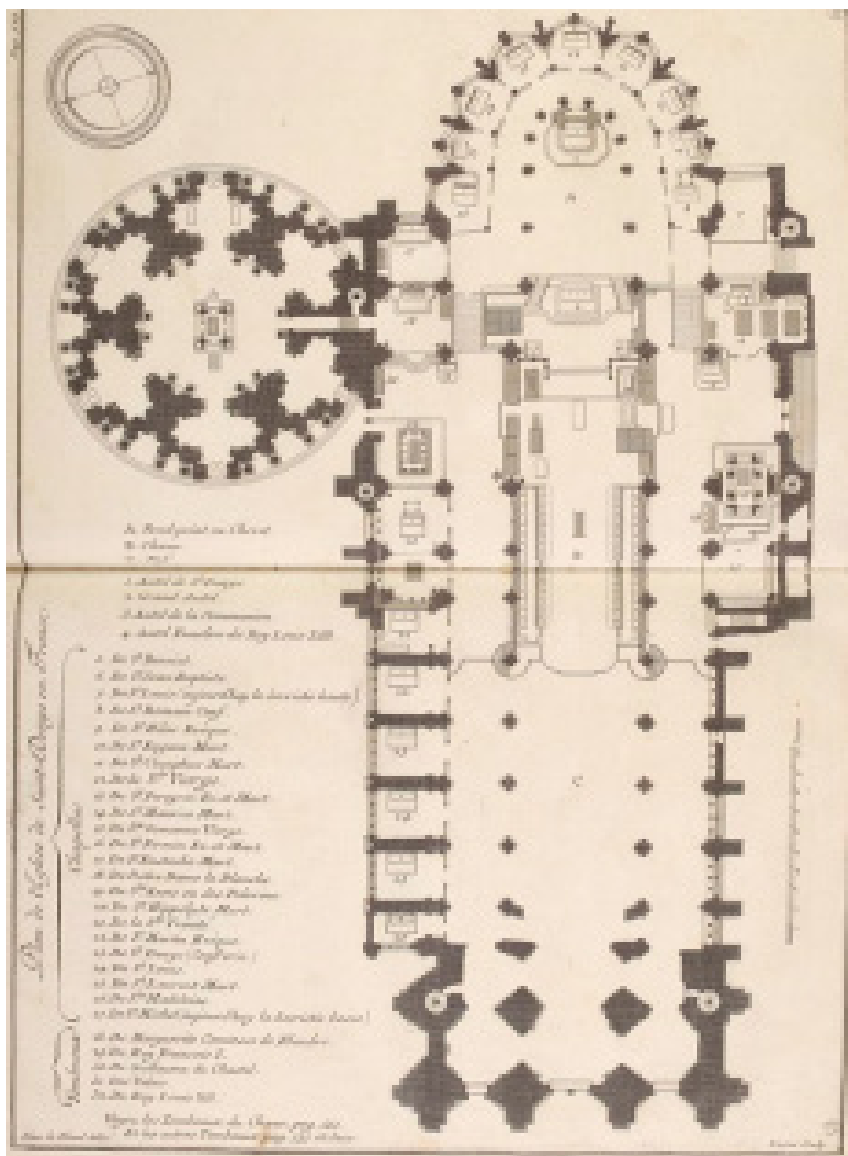
Uma análise sumária do projeto de Max Hehl para a catedral metropolitana comprova a tese de Tafuri (1988, p.135) de que para as correntes experimentais de arquitetura toda obra nasce em relação de continuidade ou antítese com obras precedentes.

Figura 1. Planta Catedral de São Paulo



Fonte: Max Hehl. Revista Polytechnica,
Ns.43-44, Vol. III, 1913

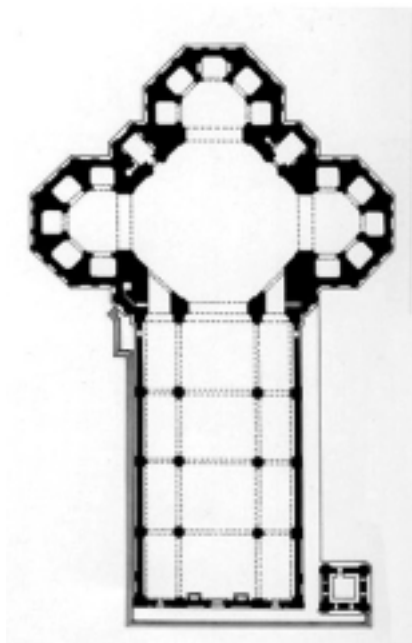
Figura 2. Planta de Saint-Denis (1140-1144)



Fonte: Histoire de l'abbaye royale de Saint-Denis en France (1706)

Disponível em <https://www.monestirs.cat/monst/annex/fran/illaf/cdenis.htm>.
Acesso em 27/06/2022

Figura3. Planta Santa Maria del Fiori
1296/1436/1875



Fonte: Urbipedia archivo de arquitectura/ <https://www.urbipedia.org/>
Disponível em https://www.urbipedia.org/hoja/Santa_Mar%C3%ADa_del_Fiore#/media/File:Santa_Maria_del_Fiore.Planos4.jpg

A planta publicada em 1913 (fig.1) sugere que Hehl, para criar o neogótico local teria como referência o gótico francês – mais precisamente aquele configurado na catedral de Saint-Denis (fig.2). A comparação entre as plantas aponta similitudes no esquema geral, na composição da cabeceira e dos tramos. A referência não seria difícil para um professor de história da arquitetura e indica a formação erudita de seu

autor. Saint-Denis, considerada obra inaugural do gótico, proporcionaria ressonância simbólica ao contexto monumental exigido por uma obra dessa envergadura.

O arquiteto teria ainda o cuidado de estabelecer diferenças entre as partes e de dar à composição o aspecto de obra concebida em canteiro como as igrejas góticas originais, em que há partes visivelmente inconclusas ou interrompidas. No memorial, justificava a escolha pelo estilo gótico “por sua estrutura de vastas proporções, na qual se casam perfeitamente os resultados mais perfeitos da estabilidade com a estética é o mais vantajoso para uma obra d’esta ordem [...] a escolha foi feliz prova-o o parecer do notável architecto francez Bouvard” (HEHL, 1913, p.20). A referência sugeria a continuidade de um diálogo iniciado ainda por ocasião dos planos de melhoramentos para a capital em que ambos estavam às voltas com a discussão do pitoresco nos ambientes urbanos. Retomaremos ao tema no capítulo: a cultura do melhoramento e o urbanismo.

O engenheiro introduziria ainda no projeto de feição gótica uma cúpula octogonal à semelhança da catedral de Santa Maria del Fiori, recriando desse modo a condição desta última, que sendo de matriz gótica, ajustou-se com perfeição a uma intervenção renascentista. A influência italiana não era reconhecida por Hehl (1913, p.20) que afirmaria “a Itália naturalmente, berço do classicismo e do renascimento, sempre testemunha dos seus antigos tropheos da arte antiga nunca podia de corpo e alma se entregar a perfeita apreciação do estylo gothico”.

A explicação para o uso da cúpula seria de outra ordem:

As antigas e importantes Cathedraes européas do estylo excedem as vezes em sua direção longitudinal os limites pelo menos do ponto de vista prático. Com essa disposição a perspectiva do interior, pela longa nave central, oferece um bello efeito; sofrem, todavia,

as naves laterais que privadas de vista para o culto, quase, só servem para corredores.

Foi esta a razão principal porque se dispoz a grande cupola central, não só para concentrar as naves lateraes, das quais as primeiras desembocam na cupola como para concentrar o culto e facultar de maneira melhor possível a vista para a capella mór (HEHL, 1913, p.21).

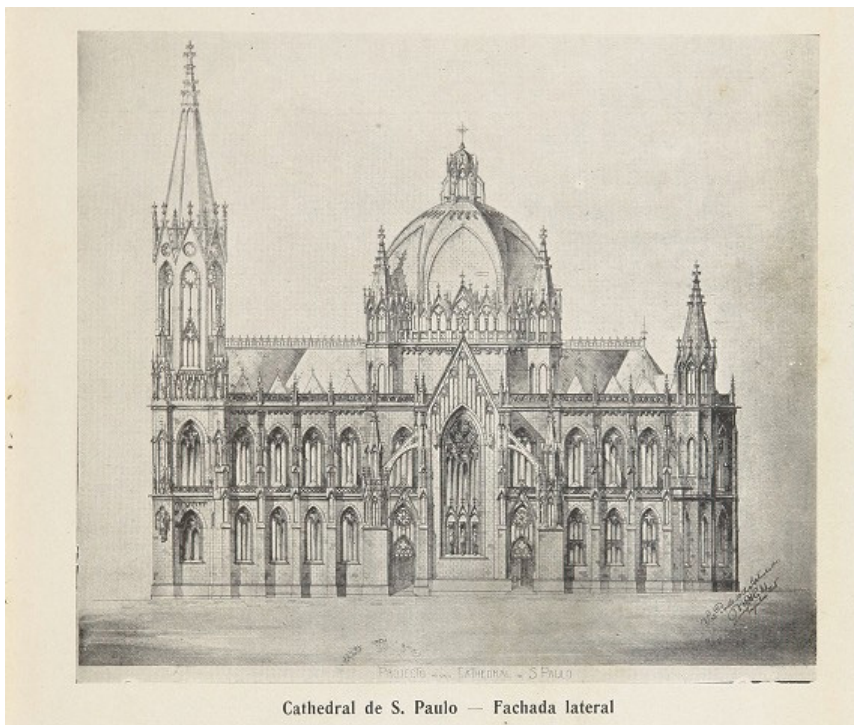
A cúpula projetada em alvenaria com revestimento em pedra de cantaria com trinta metros de diâmetro externo, elevava-se a setenta metros de altura incluído o tambor. As paredes em formato octogonal apresentavam uma altura de quarenta metros e ofereciam a essa altura uma galeria aberta pelo lado de dentro, do mesmo modo, do lado externo havia galerias que permitiam a passagem em volta da catedral. As torres, que com noventa e sete metros de altura, se sobrepunham visualmente à cúpula (fig.5), vistas a partir da entrada principal dão ao conjunto a feição predominantemente gótica (fig.4).

Figura 1. Vista Geral da Catedral de São Paulo



Fonte: Max Hehl. Revista Polytechnica,
Ns.43-44, Vol. III, 1913

Figura 5. Fachada lateral Catedral de São Paulo



Fonte: Max Hehl. Revista Polytechnica,
Ns.43-44, Vol. III, 1913

A cúpula funcionaria como elemento articulador das partes do conjunto, pois segundo o memorial:

tanto a primeira como a segunda nave lateral continuam apóz a cupola, girando sempre com a mesma largura em volta da capella mór [...] as sacristias e todas as outras dependências são dispostas em dois andares na segunda nave lateral que gira igualmente em redor da capella mór. Um systema de contrafortes e arcobotantes completa e satisfaz as exigências de estabilidade relativa á pressão das abobadas de arestas, empregadas internamente (HEHL, 1913, p.22).

No entanto, tal papel assumia uma resolução contraditória: externamente (a cúpula) era coadjuvante às torres, que obedecem a desejada lógica do efeito do pitoresco, internamente tornava-se protagonista de uma espacialidade centralizada. Trata-se, como observa Colquhoun (2004, p.44), de procedimento *paratáxico* que consiste em “dispor as coisas lado a lado” (COLQUHOUN, 2004. p.45).

Pavilhão de São Paulo na Exposição Nacional de 1908

Em depoimento à revista *Polytechnica*, Raul Silva (1907-1908, p. 39) afirmaria: “ao nosso ilustre engenheiro-architecto Dr. F. P. Ramos de Azevedo coube a tarefa de pôr em obra este bello projecto”. Supõe-se que, dito de outro modo, *pôr em obra* seria, assumir a responsabilidade maior sobre a realização da obra. Adiante, o autor esclarecia: Ao architecto Domiziano Rossi, seu antigo colaborador, confiou o Dr. Ramos de Azevedo o seu projecto. Da forma como se desempenhou o distinto artista, tão modesto quanto valioso, nos diz claramente o edifício em construção na Praia Vermelha (SILVA, 1907-1908, p.40).

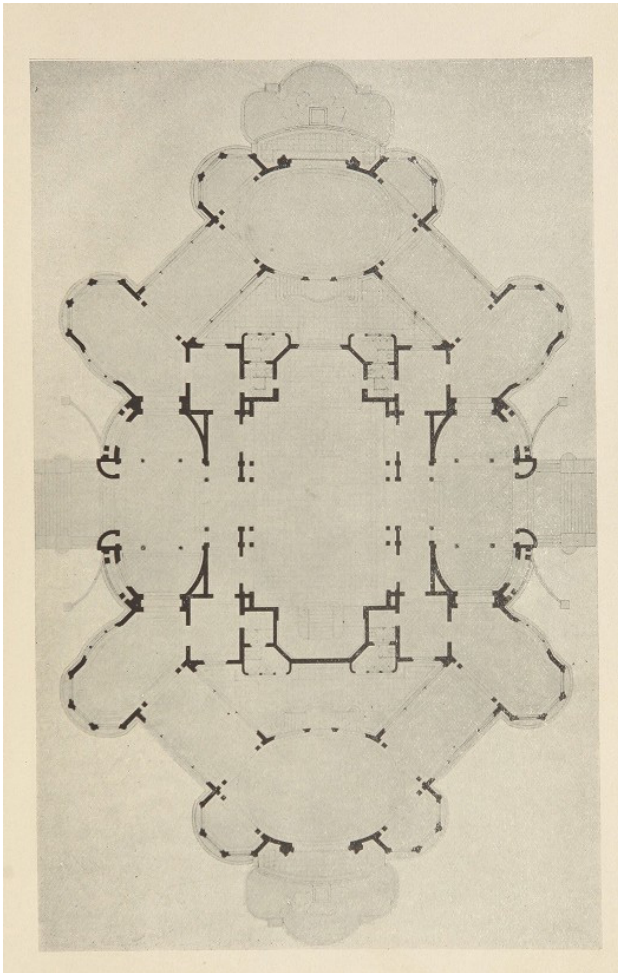
A planta do edifício (fig.6) estava inscrita em um contorno hexagonal de terreno, mas organizava-se sob a forma de octógono irregular e simétrico; os lados eram formados por quatro galerias retas ligadas por quatro salas ovais, os ângulos marcados por oito pequenos corpos salientes, e esta série contínua de salas e galerias contorna a área central retangular, com suas tribunas e câmaras anexas.

A planta do pavilhão não remetia diretamente a nenhuma outra obra que lhe precedesse, mas se destacava pelo uso de retângulos e ovóides que se justapunham em uma intrincada rede de conexões entre figuras pouco extensas e figuras mais alongadas, em uma lógica persuasiva que se impunha visualmente sobre aquela do cruzamento de dois

eixos. Ainda que haja uma hierarquia entre as fachadas mais extensas (principais) que são mais ricamente decoradas as menores (secundárias), por sua vez, destacavam-se pela verticalidade mais acentuada em relação a largura da base.

Figura 6. Planta Pavilhão de São Paulo

Fonte: Revista Polytechnica ns.19-20, Vol. IV. Dez 1907-mar 1908.



O estylo que o architecto escolheu para o desenho dos alçados é o barroco modernizado, sóbrio mais elegante, sem exageros de formas nem demasia monumental, procurando obter o efeito no contraste das linhas principaes, em concordância com os recortes variados da planta. A forma geral é de pitoresca originalidade e de uma grande harmonia de composição, em perfeito equilibrio. O rytmo é o mesmo, na contextura architectural do edificio e nos seus elementos decorativos (SILVA, 1907-1908, p.40-41).

O crítico interpretava a imagem pelos códigos de que dispunha, e há predominantemente na obra traços que favorecem sua leitura barroca. A expressão ‘barroco modernizado’ procurava dar conta das ambivalências que o olhar do crítico não poderia negligenciar, o aspecto geral seria, segundo Raul Silva, da ordem do pitoresco. O termo ajustava-se à incerteza visual que suscitaria o efeito do variado e do surpreendente. Barroco pela evocação da curva, só que esta não resultaria do movimento de massas, mas de superfícies. Se para Wölfflin (1989a, p. 55) “o barroco exige massas grandes e pesadas. As proporções esguias desaparecem. Os edificios começam a se tornar mais pesados e, aqui e ali, até a forma ameaça sucumbir sob a pressão”, o pavilhão de Rossi sugeria, como apontava o comentarista da época, não a sensação do sublime das grandes massas do barroco, mas o efeito agradável e imprevisível do pitoresco.

Do repertório de imagens arquitetônicas de épocas anteriores o projetista – por exercício de escolha deliberada, manipulava e ajustava formas no interesse do programa. Domiziano recortava a planta de tal maneira acumulando detalhes, curvas e reentrâncias como se se tratasse da elaboração de um ornamento. A respeito desse procedimento de inspiração barroca, Wölfflin (1989b, p.68) explicaria “cada sobreposição tem seu efeito na imagem que resulta das formas interceptadas e interceptantes: a forma isolada, em si, pode ser sentida, mas a imagem

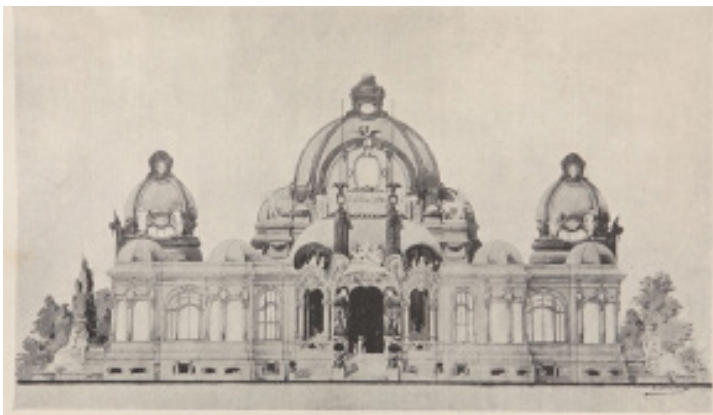
que surge da sequência de formas que se sobrepõem somente pode ser vista”. Tal efeito foi levado pelo arquiteto a uma situação de quase abuso e, desse modo, parafraseando Teyssot (2010, p.233), revelava um contexto de limiar, um momento de protelação do fenômeno.

Em razão de sua natureza efêmera, a realização da obra, obviamente, não se daria a partir dos materiais e técnicas usuais, que seriam substituídos por outros de rápida execução. A percepção de leveza relatada pelo crítico devia-se, em grande parte, à consistência física do edifício:

A construção é assente em fundações de enrocamento e alvenaria de granito; a superstructura é de armação metálica, com elementos de ferro e aço, montada *in loco*, com urdidura e enchimento de concreto armado e aplicações de modelação feitas em vários cimentos, gesso, sttaff, materiais cerâmicos etc. (SILVA ,1907-1908, p.43).

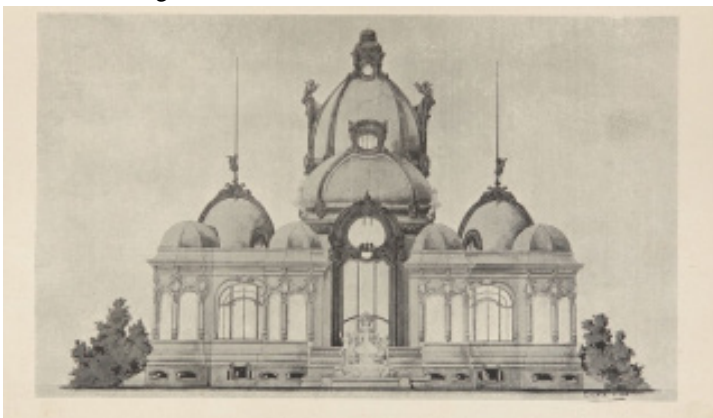
Obra de realização rápida e de caráter espetacular demandava, ao mesmo tempo, um regime de trabalho de acentuada divisão técnica de trabalho e artífices eficientes na fatura de efeitos cenográficos, cuja parte visível era composta com materiais leves.

Figura7. Fachada Pavilhão de São Paulo



Fonte: Revista Polytechnica ns.19-20, Vol. IV. Dez 1907-mar 1

Figura 8. Fachada Pavilhão de São Paulo



Fonte: Revista Polytechnica ns.19-20, Vol. IV. Dez 1907-mar 1908.

Toda a obra de escultura está a cargo do hábil e apreciado escultor Amadeu Zani, sob a direção do autor do projecto, Domiziano Rossi; os dois correctos artistas, muito conhecidos no nosso meio de constructores, Jóo & Pelliciotti, tomaram a empreitada da obra de modelação, incumbindo ao inteligente modelador e decorador Lorenzo Petrucci a feitura de todas as figuras necessárias aos ornamentos de aplicação. Além d'estes auxiliares, outros teem acompanhado Domiziano Rossi na sua tarefa de construção artística e na confecção dos desenhos de conjunto e detalhes, o que representa volumoso e penoso trabalho; deverão, pois, citar-se com justos louvores os artistas do desenho Adolfo Borione, Felisberto Ranzini e Arthur Castagnoli. Outro muitos haveria ainda que enumerar, aos quaes incumbem as obras de marcenaria, serralheria artística, estuques, etc, na sua totalidade executadas em S.Paulo, produtos de uma extensa officina de architectura a qual deve a cidade actual os seus mais belos edificios e a sua completa remodelação architectonica (SILVA, 1907-1908, p.44).

A construção do pavilhão evidenciava a oportuna associação entre politécnicos e oriundos do Liceu de Artes e Ofícios. Tratava-se do resultado, em ambos, da inserção do ensino regular nas práticas profissionais, que desse modo supria as novas demandas com profissionais especializados. Raul Silva referia-se a 'uma extensa officina de architectura' coordenada por Ramos de Azevedo. Cristina Wolff de Carvalho atribui a ação estratégica do engenheiro arquiteto na profissionalização das práticas construtivas em São Paulo à experiência de seu próprio aprendizado em Gante, na Bélgica, e que de certo modo, soube transferir às circunstâncias locais: "a participação de Ramos de Azevedo na construção da Escola Politécnica de São Paulo, assim como no reerguimento do Liceu de Artes e Ofícios têm, certamente, inspiração nos sistemas que conheceu de perto no período de sua formação (CARVALHO, 1996, p.93).

Estação ferroviária de Mayrink

Nos últimos tempos a estação ferroviária de Mayrink, obra de Victor Dubugras tem suscitado grande interesse por parte da crítica local por ser inovadora do ponto de vista técnico construtivo e figurativo (REIS FILHO, 2005; SEGAWA, 2002). Com o sugestivo título de ‘uma estação modelo’, o crítico de plantão à época, Hipólito Pujol, que havia sido aluno do arquiteto, com argúcia, observava:

Ainda que seja este o primeiro exemplo considerável, inteiramente executado em cimento armado, entre nós, e ainda que a sua construção tenha sido superiormente planejada e efetuada com a maior perfeição, não reside nisso, a nosso ver, o maior mérito da obra interessantíssima do Prof. Dubugras (PUJOL, 1908, p.187).

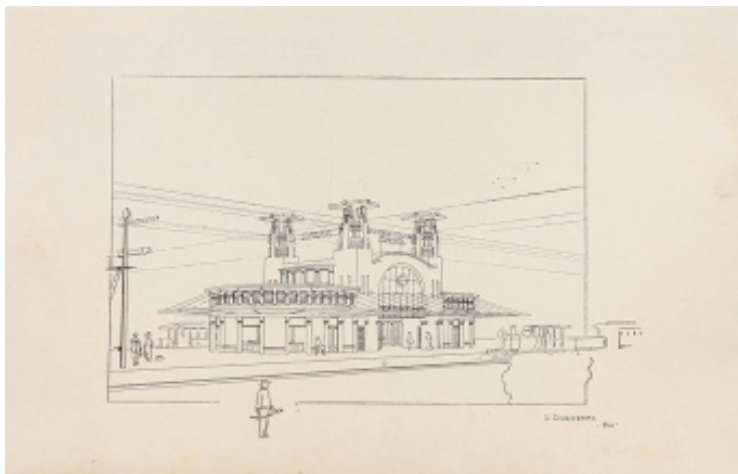
O jovem engenheiro arquiteto já reconhecido por seu saber em materiais e técnicas¹⁰ considerava a construção bastante simples “[...] baseando-se no emprego de trilhos usados na armadura ou esqueleto resistente e do *métal déployé* nos panos de vedado, coberta etc., sendo tudo betonado pelos processos correntes” (PUJOL, 1908, p.187). Observa, contudo, que “Não é, pois, a sua construção, mas sim a admirável disposição de seu plano geral, cheio de bom senso e de simplicidade e mais ainda, e sobretudo, a originalidade, a elegancia, a sobriedade da sua composição arquitetônica” (PUJOL, 1908, p.188).

O crítico analisava o plano geral da obra e avaliava a realização do programa em termos funcionais, Dubugras teria, segundo ele, realizado a ‘planta perfeita’. A considerar a síntese de sua crítica, Pujol nos dá a impressão de ser testemunha de uma obra-prima:

¹⁰ Havia visitado diversos laboratórios de materiais na Europa e organizaria em comissão do Gremio dos estudantes o *Manual de Resistência dos Materiais* editado pela primeira vez em 1905.

A composição geral externa do edifício é, sobretudo, extremamente original e feliz. O corpo central que se eleva em hall, largamente iluminado pelos grandes panos envidraçados em arco pleno; os dois corpos secundários semi-circulares vasados por grandes portas e pela serie de pequenas frestas em venezianas; os ante-corpos superiores em bow-window, adossados ao hall; o alpendre elegante e leve, que circunda todo o edifício, estendendo o seu abrigo acolhedor sobre a gare e, mais curiosos que nenhum outro elemento, os interessantes torreões que se levam aos cantos do corpo principal, tudo se ajunta e se completa naturalmente, sem esforço, compondo um conjunto cheio de originalidade, de elegancia e de vivacidade, conjunto que revela toda a simplicidade da disposição interna, que trae á primeira vista toda a distribuição cheia de critério; do interior confortável, arejado e claro; conjunto que na sua inteireza e unidade perfectas, na simplicidade de sua ordenação quasi geométrica, lembra desde logo o material novo de que é feita a obra – o cimento armado, que fal-a effectivamente inteiriça, inevitavelmente simples em suas linhas de composição (PUJOL, 1908, p.188).

**Figura 9. Perspectiva Estação Ferroviária de Mayrink
Victor Dubugras**



Fonte: Revista Polytechnica n.22, Vol. IV, julho-agosto de 1908.

Na opinião do engenheiro, a estação de Mayrink é superior às obras famosas realizadas com a mesma técnica em outros países. Criticava enfaticamente

As casas em cimento semi-armato de Alzuno de Sopra e a memorável casa do engenheiro Hennebique, em Paris – em que, ora se descarta inteiramente do efeito architectonico, tratando apenas da parte constructiva e utilitária, ora como no caso da Villa Hennebique, se sacrifica todo o efeito decorativo, afogando a construção de cimento armado em uma imitação ridícula e complicada de alvenaria de pedra (PUJOL, 1908, p.190).

Não é muito difícil concordar com Pujol considerando o diagnóstico acerca da abordagem de Dubugras, principalmente, no que diz respeito ao tratamento do ornamento, entendido como elemento articulador da tectônica, ao contrário do tratamento usual, que se valia da “aplicação postíça dos estafados motivos de decoração, tão facilmente

trabalhados no misero reboco dos nossos edifícios ordinárias” (PUJOL, 1908, p.189).

Não por acaso, o crítico não menciona nenhum estilo a que comparar a obra. A estação de Mayrink não remete a nenhuma imagem que se possa identificar. Um antecedente próximo seria o pavilhão da Secessão¹¹ (1897-98) de Joseph Olbrich, obra bastante divulgada. O pavilhão de Viena (fig.10) para Gössel e Leuthäuser (1990, p.64), “possuía inquebrantável frontalidade e monumentalidade” coroado por uma cúpula de ferro batido, cujos ramos de louro entrelaçados são *art nouveau*; essa mesma cúpula é um hemisfério simples e as paredes são perpendiculares (PEVSNER, 1981, p.140). A volumetria organizada por quadrados confere à obra inegável monumentalidade, cujo ponto alto se confirma na força expressiva dos quatro pilones. A ornamentação percorria tanto os planos ortogonais quanto as superfícies curvas e sem fazer menção a motivos clássicos, valia-se de padrões da natureza, cuja espessura reduzidíssima a tornava quase bidimensional assemelhando-se a uma textura, de maneira que sem destacar-se contribuía para o domínio da volumetria.

Do mesmo modo Dubugras trata a estação, cuja monumentalidade também se instaura pela força expressiva de quatro pilones e pela ornamentação de motivos abstratos (não referentes a natureza) que percorre toda a obra transformando em elemento iconográfico todo detalhe da construção. A monumentalidade, nesse caso, prescinde de frontalidade e reafirma-se como um objeto puro que oferece visão total, ademais os tirantes proporcionam mais dinâmica ao conjunto.

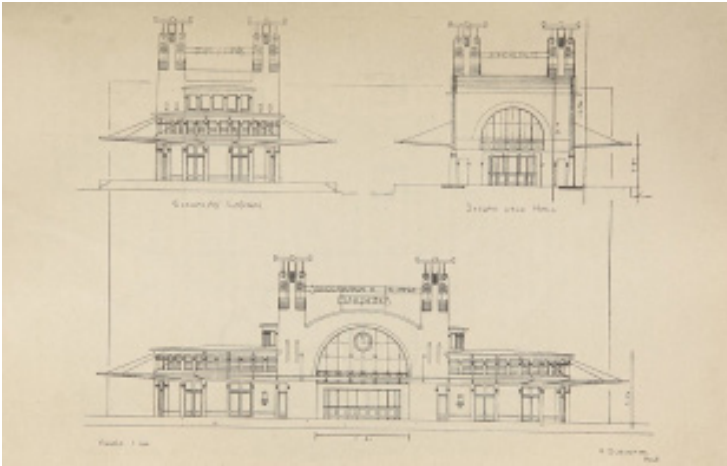
¹¹ A revista *Ver Sacrum*, fonte importante para o movimento, está disponível em: http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/vs?&ui_lang=eng

**Figura 10. Pavilhão da Secessão de Viena 1897-98
Joseph Maria Olbrich**



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Secess%C3%A3o_de_Viena#/media/Ficheiro:Wien_-_Secessionsgeb%C3%A4ude.JPG

**Figura11. Elevações e secção Estação ferroviária de Mayrink.
Victor Dubugras**



Fonte: *Revista Polytechnica* n.22, Vol. IV, julho-agosto de 1908.

Na obra de Dubugras, se houve uma referência, que pode ser associada à solução dos quatro pilones de Olbrich, ela comparece com autonomia, e sequer é citada pelo crítico, pois, de força estática original, modifica-se a ponto de sofrer uma mutação e tornar-se esquema dinâmico. Pujol atribui tal efeito à habilidade do arquiteto na manipulação da nova técnica.

A simplicidade do methodo esthetico a que recorre o architecto na composição de sua linda gare, a facilidade e naturalidade da ordenança das suas fachadas, não são, entretanto, senão aparentes e não excluem, pelo menos para quem não possuir as superiores qualidades de artista do distinto mestre, um penoso trabalho de raciocínio e uma ponderação muito justa do novo methodo de construção, de que deve decorrer necessariamente todo o efeito architectural, quer do conjunto, quer da decoração elementar da obra (PUJOL, 1908, p.189).

O projeto de Olbrich seria, contudo, referência para o pavilhão da exposição temporária de São Paulo, da autoria do crítico Hipólito Pujol. No memorial da obra encontramos de maneira explícita os vínculos: “Sob o ponto de vista architetonico, filia-se o pavilhão ao moderno estylo, seguindo a feição mais sóbria que têm tomado na Austria as obras ditas da SECESSÃO”. (*Revista Polytechnica* 1908. p.144. A crítica às duas obras (Estação Mayrink e Pavilhão da exposição preparatória) recupera a repercussão de ambas à época. Confirma-se que a circulação de ideias era prática corrente, provavelmente, em parte, graças às revistas especializadas. Revelava-se, ainda, o pleno reconhecimento de que uma mudança de *habitus* se introduzia na formação local por meio de uma escola em que mestres influenciavam alunos e estes devidamente preparados já participavam da nova cultura arquitetônica de maneira crítica. Era tanto pertinente filiar-se por escolha a tendências internacionais, caso do projeto do pavilhão da exposição preparatória, como apreciar as lições insuperáveis de seus mais diletos mestres.

Figura 12. Pavilhão da exposição preparatória de São Paulo



Fonte: *Revista Polytechnica* n.23, vol. IV, setembro-outubro de 1908.

Patrimônio e memória construtiva

Seria contraproducente do ponto de vista de um recorte eficiente de pesquisa tomar para exame toda a arquitetura das duas primeiras décadas do século 20. Recorte excessivamente amplo, incluiria a produção de arquitetura feita por diversos agentes e demandaria anos de pesquisa de uma equipe de pesquisadores. As nossas fontes permitem um recorte bem determinado - tratam especificamente de uma produ-

ção com intenções estéticas orientadas pela academia e por preocupações autorais, exemplificadas aqui por projetos de Max Hehl, Domiziano Rossi, Victor Dubugras e Hipólito Pujol Junior.

Em outras palavras, as revistas identificavam como agentes promotores um grupo específico. Isto nos permite fazer uma aproximação com a noção de memória coletiva de Maurice Halbwachs, pois este relaciona memória coletiva ao vivido de grupos sociais específicos:

Toda a memória coletiva tem por suporte um grupo limitado no espaço e no tempo. Não se pode concentrar num único quadro a totalidade dos acontecimentos senão na condição de desligá-los da memória dos grupos que deles guardavam a lembrança, romper as amarras pelas quais participavam da vida psicológica dos meios sociais onde aconteceram, de não manter deles senão o esquema cronológico e espacial. Não se trata mais de revivê-los em sua realidade, porém de recolocá-los dentro dos quadros nos quais a história dispõe os acontecimentos, quadros que permanecem exteriores aos grupos, em si mesmos, e defini-los, confrontando-os uns aos outros (HALBWACHS, 1990, p.13).

De maneira semelhante, como equivalente da memória coletiva a memória construtiva seria identificada pelas contribuições de agentes específicos que promovem construções, o que no nosso caso inclui empresários, arquitetos, engenheiros, subconjunto de um conjunto maior que necessariamente estão inseridos em diversos grupos, mas que aqui nos interessam como grupo produtor de uma arquitetura que procurava se diferenciar das demais pela formação acadêmica de seus autores.

A arquitetura produzida em São Paulo nas duas primeiras décadas do século 20, em sua maior parte, pode ser atribuída à hegemonia da presença italiana na cidade (PASSAGLIA, 1984; SALMONI E DEBENEDETTI, 1981). Yves Bruan, em *Arquitetura Contemporânea no*

Brasil, sintetiza esta visão consensual entre os autores: “A enorme imigração italiana levou a São Paulo mão-de-obra abundante, compreendendo vários artesãos e pedreiros formados nos canteiros de obras de seu país de origem; era uma ótima oportunidade para os arquitetos italianos que também vieram em grande número” (BRUAN, 1997, p.38).

É consensual entre os autores que desde o final do oitocentos uma dupla mudança em termos figurativos e técnicos suplantava, gradativamente, a ordem estética e construtiva da taipa de pilão que havia sido vigente por séculos: ecletismo e alvenaria de tijolos (SALLA, 2014). A realização da nova prática construtiva dependia de elementos produzidos fora: o ecletismo mobilizava imagens dos estilos do mundo inteiro e as construções contavam com elementos industrializados importados. A história da arquitetura do período, de certo modo, comporta-se como uma ilustração conveniente do que Eric Hobsbawm chamou de *Era dos Impérios*.

Estas mudanças operavam sobre uma base local de urbanização de condicionantes bem conhecidos: as possibilidades dos capitais acumulados pela economia cafeeira, a instauração do regime republicano e uma industrialização que já se tornava significativa, além do aumento de instituições bancárias, de fornecimento de crédito e sociedades anônimas (BRITO, 2008).

Como qualquer cidade sob a ordem liberal, a valorização fundiária introduziu mecanismos de demolição e construção e a produção de novos espaços. Deste modo, a cidade se renovava: novas imagens arquitetônicas, mercadorias e estrangeiros sugeriam um ambiente cultural mais cosmopolita como esclarecem diversos autores (BARBUY, 2006; LANNA, 2011; PINHEIRO, 1989). Certas passagens da crônica de alguns viajantes dão conta de semelhanças entre o cenário urbano local e cidades europeias. “Enquanto Gaffre, em 1912, comparava a Avenida Paulista a certas avenidas de Nova York, Ernesto Bertarelli argumenta-

va que a avenida Higienópolis poderia ‘competir’ com as mais belas vias públicas das cidades europeias”. (HOMEM, 1996, p.191). É preciso, no entanto, atentar também para as diferenças sensíveis existentes entre estas duas realidades, no que se refere a aspectos compositivos, de gosto e até os diretamente relacionados a operações construtivas.

A partir daquele momento, ampliaram-se os meios para decorar fachadas e solucionar com elementos construtivos importados os demais aspectos referentes às exigências do abrigo. Esta nova condição do modo de construir e, vale ressaltar, produzindo crescente importância em termos de valor de troca, também modificava o status da construção ordinária – cogitando para esta uma elevação em relação a sua cota original de coisa utilitária – pois passava a adquirir o ‘luxo’ da decoração. As revistas, à época, à revelia do grande público de usuários, e dos realizadores desta arquitetura, promoviam a crítica à qualidade desta produção.

Considerando este quadro geral da produção da arquitetura descrito acima, definimos como recorte de investigação aquelas produções mais qualificadas realizadas por engenheiros-arquitetos de formação com capacidade e meios para atuar conforme a norma acadêmica. A respeito, podemos reconhecer o contorno dessa produção crítica local, que se manifestava em escritos, projetos e obras, e era oriunda de um *locus* específico – o da formação acadêmica -, como discutido por Williams (1992), neste caso de estudo representada pela Escola Politécnica, como já antecipavam, de certo modo, FICHER (2005) e SANTOS (1985).

Em seu conjunto, essas edificações formam acervo de uma época significativa dos primórdios da metrópole e, há tempos, suscitam preocupações preservacionistas. Os embates já travados para a valorização desta arquitetura exigem solução de continuidade. Há reconhecimento de valor por parte dos órgãos de defesa e do público. Entretanto, ape-

sar das pesquisas primorosas feitas sobre o ecletismo, ainda predomina incompreensão acerca de aspectos de composição, espacialidade, figuração e leitura urbana destas obras, que tem resultado em intervenções contraditórias em relação a estes aspectos. O período registrou ainda a existência de técnicas construtivas tradicionais, prestes a desaparecer sob a hegemonia de outras mais inovadoras, configurando um quadro complexo marcado pela pluralidade e superposição de várias técnicas construtivas, que resultavam em diferentes modos de construir. Estas edificações ditas de 'umbral' demandam mais investigação para serem conhecidas como obras individuais, é neste o sentido que devem ser (re)vistas.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Mirandulina Maria Moreira. Uma nova ordem para a cidade a partir da casa: Registros em revista do Eng. Victor da Silva Freire Júnior. In: Marieta Dá Mesquita. (Org.). **Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade**. 1ªed. Lisboa: Caleidoscópio, 2011, v. I, p. 54-77.

BARBUY, Heloisa. **A cidade-exposição: comércio e cosmopolitismo em São Paulo 1860-1914**. São Paulo: Edusp, 2006.

BANHAM, Reyner **Teoria e Projeto na primeira era da máquina**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

BRITO, Mônica Silveira. **A participação da iniciativa privada na produção do espaço urbano: São Paulo 1890-1911**. São Paulo, FAUUSP, 2008.

BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1997.

CARVALHO, Maria Cristina Wolff de. **A arquitetura de Ramos de Azevedo**. São Paulo: s.n., 1996.

COLQUHOUN, Alan. **Modernidade e tradição clássica: ensaios sobre a arquitetura**. São Paulo: Cosac& Naify, 2004.p.45.

SALMONI, Anita; DEBENEDETTI, Emma. **Arquitetura Italiana em São Paulo**. São Paulo: Perspectiva, 1981.

DURAN, Jean-Nicolas-Louis. **Précis des leçons d'architecture données à l'École polytechnique** (1802). Paris: Fermin Didot, 1825. Disponível em <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5762681g>. Acesso em 20/10/2015.

FRANGENBERG, Thomas. Posfácio de Arquitetura gótica e Escolástica de Erwin Panofsky. In: PANOFSKY, E. **Arquitetura Gótica e Escolástica: Sobre a Analogia Entre Arte, Filosofia e Teologia na Idade Média**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

FICHER, Sylvia. **Os arquitetos da Poli Ensino e profissão em São Paulo**. São Paulo: Edusp, 2005.

- HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.
- HEHL, Maximiliano Emil. A nova Catedral de S.Paulo. **Revista Polytechnica**. Ns.43-44, Vol. III, 1913. P.18-25.
- HOBSBAWM, Eric. **A Era dos Impérios (1875-1914)**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.
- HOMEM, Maria Cecília N. **O Palacete Paulistano**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- KRUFT, Hanno-Walter. **História de la teoria de la arquitetura. 2. Desde el siglo XIX hasta nuestros días**. Madrid: Alianza editorial, 1990,
- LANNA, Ana Lucia Duarte (org). **São Paulo: os Estrangeiros e a Construção das Cidades**. São Paulo: Alameda, 2011.
- Memorial da Estação Mayrink. **Revista Polytechnica** n.22, Vol.IV, junho-agosto de 1908, p.190-192.
- Memorial do Pavilhão da Exposição Preparatória do Estado de S.Paulo. **Revista Polytechnica** n.23, Vol.IV, setembro-outubro de 1908, p.185-190.
- PANOFSKY, Erwin. **Arquitetura Gótica e Escolástica: Sobre a Analogia Entre Arte, Filosofia e Teologia na Idade Média**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- PASSAGLIA, Luiz Alberto do Prado. **A arquitetura no período de 1880 a 1914 na cidade de São Paulo**. Dissertação mestrado/ FAUUSP, 1984.
- PINHEIRO, Maria Lucia Bressan. **Da Beaux art ao Bungalow: uma amostragem da Arquitetura Eclética no Rio de Janeiro e em São Paulo**. São Paulo, FAUUSP, 1989, dissertação mestrado.
- PINHEIRO, M.L; D'AGOSTINO, M.S. A noção do Pitoresco em Arquitetura. **Desígnio** n.1, março/2014, São Paulo: Annablume.p.119-128.
- PROVIDÊNCIA, Paulo. Apresentação flexões e inflexões. In: TEYSSOT, Georges. **Da teoria da Arquitectura: Doze Ensaios**. Coimbra: ed.70, 2010.

PUJOL JUNIOR, Hipolito. Uma estação modelo. **Revista Polytechnica** n.22, Vol.IV, junho-agosto de 1908, p.185-190.

QUINCY, Antoine Quatremère de. **Dictionnaire historique d'architecture:comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archéologique... de ce art.** Paris: A.Le clerc et Cie, (1832). Disponível em: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1045594m/f119.image.r=dictionnaire%20d%27architecture%20de%20quatremere%20de%20quincy.langPT>. Acesso em 20/10/2015.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Victor Dubugras Precursor do Modernismo na América Latina.** São Paulo: Edusp, 2005.

RONDELET, Jean-Baptiste. **Traité Theorique et pratique de l' arte de bâtir.** Disponível em <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6554203z/f332.image.r=Rondelet>. Acesso em 05/12/2015.

RYKWERT, Joseph. **Los Primeiros Modernos. Los arquitcto del siglo XVIII.** Barcelona: Gustavo Gili, 1982.

SALLA, Natália Maria. **Aspectos da produção de cerâmica em São Paulo: o processo de industrialização e a gestão urbana (1899-1926).** Dissertação mestrado/FEA USP.2014.

SALMONI, Anita; DEBENEDETTI, Emma. **Arquitetura Italiana em São Paulo.** São Paulo: Perspectiva, 1981.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. **Escola Politécnica da USP 1894-1984.** São Paulo, USP, 1985.

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil.** São Paulo: Edusp, 2002.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea Universidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação** N.º 20, MAI/JUN/JUL/AGO 2002, p.60-70.

SILVA, Raul. O Pavilhão de S.Paulo na Exposição Nacional de 1908. **Revista Polytechnica** ns.19-20, Vol. IV. Dez 1907-mar 1908.p.39-44.

TAFURI, Manfredo. **Teorias e História da Arquitetura**. Lisboa: Editorial Presença, 1988.

TEYSSOT, Georges. **Da Teoria de Arquitectura: Doze Ensaios**. Lisboa: edições 70, 2010.

VIOLLET-LE-DUC Eugène-Emmanuel. **Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle**. Disponível em : <http://bibliothèque-numérique.inha.fr/collection/11495-dictionnaire-raisonne-de-l-architecture/>. Acesso em 23/09/2015.

_____. **Entretiens sur l'architecture**. Disponível em: <http://www.e-rara.ch/zut/doi/10.3931/e-rara-4694>. Acesso em 20/09/2015.

WILLIAMS, Raymond. **Cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. **Palavras-Chave: um vocabulário de cultura e sociedade**. São Paulo: Boitempo, 2007.

WÖLFFIN, Heinrich (1989 a). **Renascença e Barroco**. São Paulo: Martins Fontes.

_____. (1989 b). **Conceitos fundamentais da história da arte**. São Paulo: Perspectiva.

3. OS SABERES DOS ENGENHEIROS ARQUITETOS E A TRANSFERÊNCIA DE DOUTRINAS

As práticas discursivas locais não poderiam deixar de se influenciar pelas teorias, doutrinas e práticas construtivas vigentes na Europa. Seria, contudo, tarefa contraproducente avaliar o grau de correspondência entre as ideias de lá e as que aqui vigoraram. Adotou-se o percurso contrário: do material local procuram-se liames com as referências europeias postas em circulação. Quem lida com interfaces culturais sabe o quanto de esforço é necessário para a transmissão de tradição. Uma das dificuldades, avalia Williams (1992, p.35) refere-se “às relações variáveis entre ‘produtores culturais’ (termo deliberadamente neutro, embora abstrato) e instituições sociais reconhecíveis.

Williams sabe que as tentativas de estabelecer uma relação entre arte e sociedade não são uma novidade: tanto estudar uma obra e depois estabelecer uma relação com a sociedade onde se insere quanto estudar uma sociedade e ilustrar suas características por meio de obras de arte desse grupo social são procedimentos convencionais. A posição teórica dos estudos culturais se distingue por pensar as características da arte e as sociedade em conjunto, não como aspectos que devem ser relacionados mas como processos que têm diferentes maneiras de se materializar, na sociedade e na arte. Os projetos artísticos e intelectuais são constituídos pelos processos sociais, mas também constituem esses processos em que lhes dão forma. Os projetos mudam no decorrer das modificações sociais e devem ser estudados sempre como formas sociais (CEVASCO, 2003, p.64).

A transmissão e consolidação de uma cultura requer da parte de seus agentes atuação deliberada mesmo quando esta se desenvolve

em circunstâncias favoráveis.¹² Carvalho (2000), Ficher (2005) e Santos (1985) destacaram a relevância da instituição Politécnica na cultura profissional e na introdução de práticas favoráveis à modernização da sociedade e da economia local.

A base do que chamamos ação deliberada pode se efetivar em razão da existência de um suporte: a formação acadêmica. A escola seria o âmbito no qual transmitem-se os novos *habitus*¹³ e se configuram grupos em que há compartilhamento de atitudes e influência de determinados professores em relação a alguns alunos.

Sobre o processo de transferência de saberes deve-se ponderar. Primeiro, a transmissão não poderia ser efetivada nem em definitivo, nem de forma completa, mas, na medida em que pôde ativar-se na prática e no debate local. O contexto da época, forçosamente, impunha à primeira instância da recepção, além da tarefa árdua de introduzir um quadro referencial inédito, uma outra mais difícil: validá-lo pela prática e pela sua defesa em qualquer circunstância. As revistas foram um dos recursos utilizados para este fim. Segundo, saberes constituídos ao longo dos séculos eram difundidos por processos de transmissão mais restritos. Naquele momento, muitas formas de conhecimento passavam a ter divulgação ampliada em razão de novas técnicas de reprodutibilidade técnica.¹⁴

Por força de mudanças de natureza histórica, social e econômica

¹² Refiro-me à vigência, em São Paulo, de uma espécie de “cultura do melhoramento”. Tratamos do assunto no capítulo “Melhoramentos, ciência urbanística e metrópole”.

¹³ A respeito, o capítulo anterior “A era dos engenheiros arquitetos”, no qual procurou-se uma aproximação com George Teysot, Pierre Bourdieu e Erwin Panofsky.

¹⁴ Colotipia, fotogravura, fotolitogravura, impressão de meio-tom, litografia a duas cores, negativo/colódio úmido, negativo/gelatina, papel albuminado, papel de gelatina e prata, zincografia. Sobre essas técnicas: <http://www.ims.com.br/ims/explore/acervo/noticias/glossario-de-tecnicas-e-processos-graficos-e-fotograficos-do-seculo-xix>.

ca, determinados vocábulos entravam em circulação. Williams (2007) identificou um conjunto de termos que funcionariam como palavras-chaves e seriam vigentes globalmente na esfera cultural. Nas revistas locais encontraremos um contexto discursivo permeado por noções comuns à época: palavras como indústria (*industry*), positivista (*positivist*), nacionalista (*nationalist*), tecnologia (*technology*), ciência (*science*), progressista (*progressive*), melhorar (*improve*), moderno (*modern*), geração (*generation*), e gosto (*taste*), entre outros. Este vocabulário circulava no âmbito da engenharia com evidente acento persuasivo, eram palavras ‘atuantes’, adequadas ao momento, e apropriadas à ação dos engenheiros.

Ao mesmo tempo, a arquitetura era pensada como transmissora de saberes antigos, de códigos consagrados pelo uso, enfim, pelo seu valor enquanto tradição. O próprio Alexandre Albuquerque afirmaria de modo enfático a importância de conhecer as grandes obras da história da arquitetura no artigo “Impressões de Europa” (ALBUQUERQUE, 1907). Ao longo dos séculos, termos oriundos de doutrinas arquitetônicas iam se somando: - decoro, simetria, conveniência, caráter, harmonia, disposição, variedade e pitoresco, entre outras expressões, eram recorrentes nos discursos da época. Não só tais termos ainda podiam ser ativados, mas também proporcionavam evidente distinção a quem deles se valia como argumento. Por outro lado, os engenheiros entendiam que o século 20:

não pertence às encyclopedias nem aos grandes tratados: uns e outros envelhecem em pouco tempo. A biblioteca do engenheiro moderno consta, ao lado de algumas obras clássicas, de grande número de revistas (ALBUQUERQUE, 1919, p.25).

A documentação, marcada pela heterogeneidade, incluía críticas, memoriais, conferências, comunicados, editoriais, projetos arquitetônicos (plantas cortes, elevações, detalhes construtivos), home-

nagens, eventos, obras, plantas urbanísticas, anúncios publicitários, e necrologias de professores e alunos, entre outros tipos de informação. Longe de se constituir um problema, os diferentes formatos dão conta de aspectos mais sutis que perpassavam os discursos da época. Ao contrário do que se poderia supor, a heterogeneidade é índice de riqueza potencial da fonte.

De forma mais direta, os memoriais e as críticas forneceram uma melhor aproximação de aspectos doutrinários e teóricos mais atuantes do período. Também possibilitaram a identificação de influências, tendências e filiações que foram confrontadas com os projetos analisados. Do conjunto de projetos e obras observaram-se sensíveis diferenças entre autorias, indício de que uma cultura figurativa mais ampla e dinâmica estava em curso.

De modo geral, a transferência de conhecimentos operou com razoável grau de rigor, isto é, novas práticas discursivas da engenharia já circulavam, introduzidas por meio do ensino regular das disciplinas. A aplicação de regras e doutrinas nas circunstâncias locais se fazia, nesse primeiro momento, por meio dos professores educados na Europa. Tratava-se, então, de procurar realizar a ‘transferência cultural’ o mais próximo possível das lições prevalentes à época de suas formações em suas escolas de origem.

É preciso considerar, ainda, os efeitos da divulgação de projetos por gravuras para conhecimento de arquitetos e construtores e para a educação de público. A era da reprodutibilidade técnica permitia que o tema da arquitetura não se restringisse a pequenos círculos de especialistas.

No século XIX, a par de numerosas discussões teóricas em torno do estilo, o acento determinante é dado sobretudo pelos grandes portfólios e antologias de modelos que propõem um panorama representativo

do repertório artístico do arquitecto. As publicações sob a forma de portfólios nos quais o arquitecto apresenta seus projectos, realizados ou não fazem parte do modelo corrente e desempenham um papel de guias de trabalho junto ao público (EVERS, 2003, p.7).

No campo da arquitetura e do urbanismo as revistas registraram contribuições dos professores Francisco de Paula Ramos de Azevedo (1851-1928), Domiziano Rossi (1865-1920), Victor Dubugras (1868-1933), Maximiliano Emilio Hehl (? -1916), Victor da Silva Freire Junior (1869-1951), e George Krug (1860-1919) e José Fonseca Rodrigues (1862-1945) que foi professor substituto em algumas ocasiões. Do corpo discente destacavam-se Alexandre Albuquerque (1880-1940), Hipólito Pujol Junior (1880-1952), Ranulpho Pinheiro, Bruno Simões Magro (1882-1956), Mario Alvaro de Souza Camargo (1874-?) e Augusto de Toledo (1877-1880- ?), Heribaldo Siciliano (1879-1943). Registrou-se também, a participação de profissionais que não pertenciam ao circuito acadêmico: Engenheiro Samuel das Neves (1863-1937), arquitetos Manoel Sabater (?-1919), engenheiro Alfredo Cajado de Lemos, engenheiro Nicolau Spagnuolo, engenheiro Saturnino de Brito (1864-1929) e o arquiteto Joseph-Antoine Bouvard (1840-1920).

Ramos de Azevedo obteve, como os demais professores estrangeiros, formação em instituição europeia. Dados biográficos referentes a essa plêiade de engenheiros e arquitetos têm circulado em escritos de diversos autores. Lemos registra (1993, p.7) que Ramos de Azevedo foi diplomado engenheiro-arquiteto em 1878 na cidade belga de Gante. Wolff Carvalho (2000, p.100) identificaria no engenheiro arquiteto a influência direta de Adolphe Pauli, professor da Universidade de Gante. Sylvia Ficher informa (2005, p.84) que Max Hehl recebeu diploma de engenheiro-arquiteto pela Politécnica de Hannover. Domiziano Rossi, de acordo com Ficher (2005, p.70) “provavelmente recebeu sua formação de arquiteto em uma academia de arte ou em um curso técni-

co em Gênova”, Lemos (1989, p.116) confirma. Sobre Victor Dubugras (BRUAN, 1997, p.46), (REIS FILHO, 2005, p.16) referem-se à formação na Argentina e sua colaboração com o italiano Tamburini, Ficher (2005, p.75) considera provável que tenha cursado uma academia de belas artes. Victor da Silva Freire concluiu o curso de engenheiro em Paris, na École Nationale des Ponts et Chaussées em 1891, tendo iniciado sua carreira como professor da Politécnica em 1898.¹⁵ George Krug, de acordo com Ficher (2005, p.87) “diplomou-se arquiteto pelo *Institute of Fine Arts da Universidade da Pensilvânia*, na Filadélfia, em data anterior a 1899”.¹⁶

Sob a rubrica da formação europeia há, certamente, uma generalização excessiva. As escolas inseridas em cidades e culturas diferentes possuíam perfis distintos. A transferência de conhecimentos e o tipo de ação local também seria influenciada pela inscrição social de cada um, e esta sofria variações. Tendo em perspectiva a produção intelectual de seus integrantes foi possível distinguir perfis diferenciados.

Sobre a “École Spéciale du Génie Civil et des Arts et Manufactures de Université de Gand” na qual Ramos de Azevedo estudou:

A Escola Especial de Engenharia de Gante nasce junto com a independência do país, aponta para um mundo novo, da técnica e da precisão. A questão principal ali, na classe de arquitetura, não era discutir qual a forma mais adequada para a arquitetura, mas se as formas correspondiam aos materiais utilizados e se, antes de tudo, serviam às necessidades. Interessava também a própria pesquisa de novas possibilidades, como bem exemplificam os desenvolvimentos da indústria belga no emprego do ferro na arquitetura (CARVALHO, 2000, p.94).

¹⁵ Disponível em: <http://memoria.poli.usp.br/>. Acesso em 28/11/2015.

¹⁶ Disponível em: <http://memoria.poli.usp.br/>. Acesso em 03/12/2015.

A instituição exigia muito esforço de seus alunos do curso de engenheiro arquiteto, de acordo com Marcovitch (2006, p.123) “além de seguir as aulas normais da universidade, deviam complementar seus estudos na Academia Real de Belas Artes”, em cujo ambiente formavam-se marceneiros, estucadores, vitralistas, moldadores de bronze, entalhadores etc. E ainda, continua Marcovitch (2006, p.123) “nas salas de aula misturavam-se profissionais sem curso superior e universitários, mas os professores eram os mesmos da escola de engenheiros”.

Essa dinâmica seria de grande importância em sua futura experiência profissional. Ramos de Azevedo, ao assumir a direção do Liceu de Artes e Ofícios (1885), entendia que, afirma Ficher (2005, p.59) “seria indispensável uma reforma nos estatutos e regulamentos do Liceu.” A mudança se daria só a partir de 1903, quando, segundo Ficher (2005, p.59) “começaram a funcionar efetivamente os cursos profissionais e as famosas oficinas de marcenaria, serralheria e plástica, que se tornariam não apenas um importante instrumento de difusão de gostos, mas a principal fonte de renda do Liceu.”

Sobre a formação recebida na Escola Politécnica, Sylvia Ficher, por meio de depoimentos de alguns alunos, recuperou pistas sobre os ensinamentos dos professores, em particular, a contribuição de Ramos de Azevedo:

Segundo Amador Silva do Prado[...], seu aluno em 1919, suas aulas eram expositivas e tratavam da teoria clássica da arquitetura, conforme exposta por Guadet (1901/1904), complementadas com exercícios de composição arquitetônica. Segundo José Maria da Silva Neves[...], seu aluno em 1920, seguia o tratado de Cloquet (1898) e “não permitia que seus alunos se afastassem de Vignola [...] Os métodos de Alberti, as regras de François Mansard eram constantemente lembrados e exigidos” (FICHER, 2005, p.55).

Pelo dito, o que era considerado relevante para o professor incluía autores de diferentes épocas e obras de variado grau de complexidade. De um erudito como Alberti (do qual nenhum livro era citado) e cuja obra prescindia de ilustrações, ao famoso *Tratado sobre as cinco ordens* de Vignola, que

Não é um tratado no sentido do de Vitruvio ou de Alberti. Exceto por uma pequena introdução, o livro contém apenas 32 pranchas com legendas explicativas. Cada ordem é ilustrada por um número de quatro a seis pranchas, e cada uma destas mostra duas colunas com suas arquivadas. Essas pranchas são seguidas de ilustrações de arcadas e pilares, com meias colunas da respectiva ordem e detalhes das bases, dos capitéis e dos ornamentos. A unidade de medida é dada por um *módulo*: no trabalho de construção, tudo o que precisava determinar era a razão entre o *módulo* e a unidade de medida local (LOTZ, 1998, p.110).

Conhecidíssimo, inclusive pelos práticos de construção, esse tratado, dadas as reiteradas citações, parece ter tido uma extraordinária repercussão local, embora na Europa fosse um livro já superado e praticamente em desuso. Lotz (1998, p.110) afirma “enquanto colunas e pilastras permaneceram como características essenciais de edifícios monumentais *Regola* de Vignola, com sua simplicidade e precisão, era indispensável, e sua utilidade só se esgotou quando a pedra foi substituída por novos materiais de construção, como o ferro, o vidro e o concreto”.

Há indícios de que o mais assíduo seguidor de Vignola seria Domiziano Rossi. Cardim Filho, seu aluno em 1919, lembra que Rossi ensinava elementos de arquitetura clássica segundo o tratado de Vignola, que conhecia de memória. Amador da Silva Prado, aluno no período 1917-1920, destaca que suas aulas consistiam no detalhamento de projetos de orientação clássica. (FICHER, 2005, p.70).

Pode-se atribuir dois motivos ao descompasso da recepção de Vignola, em relação à Europa. Primeiro, a sua vigência temporã deve-se à facilidade de sua aplicação em face às crescentes solicitações do mercado de construção. Em segundo lugar, a exigência de um decoro urbano, digno de uma metrópole em formação, contribuía para que os novos materiais fossem manipulados de maneira a buscar a antiga monumentalidade da arquitetura, cujo caminho mais curto e proveitoso seria Vignola.

A fortuna crítica de Vignola muito se deve a seu formato didático, resultado de seu claro interesse em estabelecer regras e procedimentos. Essa marca de origem se acentuaria mais ainda pela circulação de livros como *O Vinhola dos proprietários* (Paris, 1879), de Moisy e Thiollet; o *Vinhola brasileiro* (Rio de Janeiro, 1880), de Cesar de Rainville¹⁷. Segundo Ficher (2009, p.4) “o livro de Moisy e Thiollet ainda trata majoritariamente das cinco ordens, contudo acrescido de textos curtos sobre assuntos técnicos. Já a obra de Rainville é muito mais, de fato um manual de construção civil – em que Vignola é apenas mencionado de passagem.” Havia ainda o *Tratado pratico elementar de architectura ou Estudo das cinco ordens segundo Jacques Barrozio de Vinhola* (Rio de Janeiro e Paris, 1893), de Jean-Arnould Léveil, esse último se aproxima mais do original de Vignola.¹⁸

Não é difícil compreender a reserva ou mesmo a crítica acerba das revistas em relação à divulgação desses livros. Na introdução do *Vinhola brasileiro*, Rainville anunciava seus propósitos:

¹⁷ O autor apresentava sua biografia: “Formado nas escolas Polytechnicas de Hannover e Carlsruhe, Engenheiro de 1ª. Classe da repartição geral dos telégrafos e chefe do districto de Itabapoanna a Caravellas, Ex-inspector geral das obras publicas da provincia do Espírito-Santo, membro da associação de engenheiros e architectos em Carlsruhe, etc.,etc

¹⁸ Os dois primeiros livros estão no acervo da Biblioteca Central da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, o terceiro na Biblioteca da Faculdade de Arquitetura.

A presente obra é o resultado de estudos e experiências. Tenho visto tanta edificação e obra mal-feita aqui pelas cidades, villas e roças, sem o menor conhecimento das regras mais simples, que me pareceu necessário escrever alguma cousa ao alcance de todos que queirão metter-se em obras, e não só para os da roça, como também para os da villas e cidades. Os senhores de engenhos, os fazendeiros, emfim todos os proprietários que não podem, ou não querem encarregar algum architecto das suas edificações, são obrigados a adquirir os conhecimentos theoreticos e práticos necessários para a execução das suas obras; e, como não há, até o presente, livro próprio e especial que ponha estes conhecimentos ao alcance de todos julguei dever ocupar-me da confecção de um tratado que suprisse esta falta, e preenchesse lacuna tão sensível (RAINVILLE, 1880, p.III).

O conflito de interesses era evidente - de um lado, um engenheiro escrevia um livro cujo fim era prescindir do trabalho do arquiteto -, do outro, os profissionais habilitados em defesa de seu campo de exercício profissional. Estes últimos consideravam que a falta de conhecimento denunciada por Rainville seria, ao contrário do que este supunha, agravada pela existência de obras desse gênero.

Ficher (2009, p.12) observa que a estrutura de capítulos do *Vignola brasileiro* é semelhante, não à do Vignola original, mas bastante próxima à do tratado de Rondelet. Em que pese tais semelhanças, para

Rondelet “É pela teoria que se elucida todos os procedimentos adotados para a execução de uma obra; ela serve também como guia nos casos difíceis e extraordinários.” (RONDELET, 1802-1807, p.vi). Para Rainville (1880, p.1) “é indispensável fazer-se um estudo especial sobre os materiais, e o conhecimento destes ficará completo pela prática que se adquire no continuado trabalho”. Se, em ambos, o objetivo estava centrado na construção, ao contrário de Rainville, Rondelet pressupunha que a arte de construir deve ser orientada pela teoria. O *Vinhola brasileiro* nem seguia o modelo do original italiano, nem tampouco ajustava-se perfeitamente à medida da abordagem do francês. A obra adquiria, desse modo, contornos próprios, locais.

Julian Guadet, com *Éléments et Théories*, por outro lado, sintetizava o avanço mais recente do século 19 em direção ao século 20, segundo Banham (1975, p.27), o livro contém “instrumentos e técnicas da arte de desenhar, sistemas de proporção, paredes e suas aberturas; pórticos, vãos e ordens; telhados, arcos, tetos e escadas: planos-tipo e esquemas de acomodação para todos os tipos concebíveis de edifícios públicos e semi-públicos, até questões como a provisão de acomodações sanitárias para escolas infantis”. Parece ser um conteúdo muito pertinente ao aprendizado de um engenheiro arquiteto. Em que pese todas essas qualidades, Banham (1975, p.28) avalia a obra de maneira bastante negativa “como sabedoria pré-digerida sobre assuntos funcionais, todos de segunda mão, muito desatualizados, tudo vital para o sucesso onde quer que o sistema da *Beaux-Arts* florescesse – daí sua influência contínua avançando profundamente pelo século”.

Dentre as referências citadas pelos alunos merece maior atenção o tratado de Louis Cloquet (1849-1920), arquiteto também formado em Gante, em 1871. O *Traité d'Architecture*, bastante influenciado por Viollet-le-Duc, seria publicado entre 1898 e 1900. No volume quinto, cujo tema é *Esthétique composition et décoration*, o autor faz um diagnós-

tico da arquitetura belga à época:

Na Bélgica houve uma reação contra o espírito acadêmico: ao lado do atual neorromânico gerou-se uma corrente nacional; as escolas de São Lucas concorriam com a Academia com novos métodos e ideais opostos. Enquanto Balat permaneceu fiel seguidor da mais pura linha clássica, Baron Bethume, imitado por M.Cuypers na Holanda ressuscitou todos os estilos dos piedosos da Idade Média, e Beyaert maravilhou o público pela sábia aplicação das formas do Renascimento flamengo. M. M. Delacenserie, Helleputte, Wulf, Saintenoy, retomaram com fidelidade as tradições medievais, enquanto os Srs. Hankar e Horta se esforçam para criar um *estilo*. (CLOQUEAU, 1901, p.6-7, tradução nossa).

Não é difícil perceber na obra de Ramos de Azevedo nuances do seu aprendizado em Gante. Uma inspeção visual da produção belga, como indicada por Cristina Wolf Carvalho, sugere aproximação entre obras de Adophe Pauli, seu professor à época e determinadas edificações produzidas pelo brasileiro. Tal evidência confirma a condição das práticas do período. Na Bélgica, como relatava Cloquet, o experimentalismo também se manifestava a partir da pesquisa de um amplo espectro das arquiteturas do passado. Ramos de Azevedo parece ter se influenciado dessa vertente mais tradicionalista. Não há entre suas obras nenhuma do gênero *novo estilo* identificável à obra de Victor Horta.

Era comum revisitar obras do passado na perspectiva de uma atualização das demandas do momento. Essa atualização criativa se fazia à medida que ocorria a atualização teórica. Desde Perrault com sua discussão sobre a beleza arbitrária fundamentada, como explica Frampton, (1997, p.5) na “função expressiva que possa ser requerida por uma circunstância ou uma característica especial”. Continuaria com Cordemoy em seu *Traité de toute l'architecture* o qual,

ressalta Frampton (1997, p.5), “substitui os atributos vitruvianos da arquitetura – *utilitas, firmitas e venustas* [utilidade, solidez e beleza] – por sua trindade própria: *ordonnance, distribution e bieséance* [ordem, distribuição e conveniência]. Adiante, encontraria em Jacques-François Blondel, ainda segundo Frampton (1997, p.5) a preocupação “com a expressão formal apropriada e com a fisionomia diferenciada para ajustar-se ao *caráter* social variável de diferentes *tipos* de construção. A época já estava tendo de enfrentar a articulação de uma sociedade muito mais complexa.”

As referências a Max Hehl, memoriais ou desenhos, são tributárias dessa tradição. O engenheiro-arquiteto esmerava-se por adequar o discurso sobre arquitetura (texto) com o discurso da arquitetura (projeto). Relacionava claramente as noções de caráter, decoro, disposição a seus projetos. Quanto aos arquitetos Domiziano Rossi e Victor Dubugras, em que pese ambos serem oriundos de academias de artes, e terem lecionado disciplinas de desenho, as diferenças de abordagem eram facilmente percebidas. Se era do conhecimento de todos que Rossi orientava-se pela regra de Vignola, não se podia afirmar, com certeza, qual seria exatamente a base de conhecimentos de Victor Dubugras dada a variação formal e os paradoxos que acompanham sua obra.

O método científico de projetar introduzido pela Politécnica fazia face tanto a uma prática construtiva local (antiga) quanto a um modo de construir dos estrangeiros, em geral, consolidado por uma prática que se destacava pela composição de fachadas, baseadas em regras, aplicáveis a todas as situações. Orientada por uma determinada figuração existente nas cidades europeias, tratava-se de uma cultura consolidada pelo domínio de diferentes materiais e técnicas. Tais referências repercutiriam na prática de profissionais migrantes e por meio de manuais de construção e tratados. A adaptação aos materiais e técni-

cas disponíveis proporcionou ao conjunto da arquitetura das primeiras décadas do século 20 qualidades estéticas próprias, não negligenciáveis, seja feita por politécnicos, seja pelos demais construtores.

A seleção ‘do que aparece’ nas revistas documenta a relevância da obra, no tempo e lugar, em relação ao conjunto da produção e permite distinguir perfis diferenciados. Anuncia a relação entre os pares que se tornava fortemente corporativa e evidencia o peso dessas realizações do ponto de vista da influência como novidade estética ou científica.

Em São Paulo, na década de 1890, enquanto se instaurava a Escola Politécnica e seu ensino fundamentado na tradição, seriam introduzidas, na Europa, novas abordagens que prescindiam, em algum grau, da tradição *beaux-arts*. A cultura arquitetônica não estava restrita ao âmbito do ensino acadêmico. O pensamento arquitetônico se revigorava justamente ao se distanciar das regras e práticas estabelecidas pela academia. Ao lado do racionalismo clássico, identificado com a tradição acadêmica francesa, contrapunha-se um racionalismo de viés estrutural no qual o detalhe arquitetônico dava profundo significado a obra, acentuava linhas de força e alterava espacialidades. Essa nova abordagem estava relacionada à obra de Viollet le Duc, na França, à de Berlage, na Holanda, à de Victor Horta, na Bélgica e de Gaudi na Catalunha. O arquiteto Victor Dubugras deixa entrever em algumas obras liames com essa abordagem.

Em São Paulo, essa postura inovadora se insinuava através de exercícios criativos mais livres, que se distanciavam das regras compositivas, e podem ser compreendidos como experimentações relacionadas ao *novo*. Ao contrário, a arquitetura dominante era aquela voltada para a aplicação da regra aprendida na academia ou orientada pelos manuais. Na *Revista Polytechnica* percebe-se que esta ordem se invertia e predominava a corrente mais inovadora. Essa é uma pista de que as publicações tinham um perfil que apesar de englobar ambas as aborda-

gens, dava destaque aos projetos mais experimentais. Ramos de Azevedo, adepto de uma abordagem mais conservadora, em que pese ter sido o mais produtivo arquiteto da época, seria pouco publicado.¹⁹

Das obras expostas há projetos de Victor Dubugras, Maximiliano Hehl, Bruno Simões Magro, Samuel das Neves, Mauro Alvaro, Manoel Sabater, Nicolau Spagnuolo, Ramos de Azevedo, Alexandre Albuquerque, Domiziano Rossi, Regino Aragão, Augusto de Toledo, George Krug, Carlos Ekman e José Fonseca Rodrigues. Sobre as questões da cidade e a contribuição maior são as conferências de Victor da Silva Freire. Tratava-se de um autor que estava inteirado e participava do debate internacional referente ao urbanismo. Freire compartilhava com o francês Joseph Antoine Bovard de uma visão inovadora de desenho de cidade em que o pitoresco dava o tom estético.²⁰

Victor Dubugras, Max Hehl, Pujol Júnior, Alexandre Albuquerque, Bruno Simões Magro, Augusto de Toledo apresentavam, junto aos desenhos e fotografias de edificações, comentários à maneira de memorial descritivo. Obras de importância destacada eram apresentadas, ocasionalmente, por outros autores.

Há também, ainda que pouco numerosa, a presença de uma incipiente crítica de arquitetura que contribuiu de maneira significativa para a decifração dos sistemas de referências das práticas atuantes à época. Grosso modo, predominam os discursos oriundos da escola politécnica, com alguma nota dissonante identificada na revista do Mackenzie College²¹. Identificam-se diferentes concepções de arquitetura,

¹⁹ A *Revista Polytechnica* publicaria apenas uma fachada de uma loja não identificada e a fachada da Caixa Econômica, e o pavilhão da exposição de 1908 cujo projeto é de Domiziano Rossi.

²⁰ A respeito, o capítulo “Melhoramento, ciência urbanística e metrópole”.

²¹ A revista do Mackenzie surgiria em 1915, em 1919, só nos números 19 e 20, registra-se uma polêmica acerca do tema do neocolonial com o *Boletim do Instituto de Engenharia*.

no entanto, ao final das contas, havia um denominador comum entre as revistas: a defesa intransigente das competências dos engenheiros.

A análise feita a seguir obedece a uma ordem cronológica em que cada revista funciona como uma *démarche* do debate da época. Textos e imagens compõem uma trama de discursos em que se desvelam afinidades e distanciamentos calculados que vale a pena revisitar.

O que diziam as revistas²²*Revista Polytechnica, Revista de Engenharia e Boletim do Instituto de Engenharia*

A *Revista Polytechnica*, a *Revista de Engenharia*, a *Revista de Engenharia do Mackenzie College* e o *Boletim do Instituto de Engenharia* estabeleceram, cada uma a seu tempo, marcos divisórios no processo das práticas discursivas locais. Entende-se que os projetos mudam no decorrer do tempo e devem ser estudados sempre como formas sociais, como propõe Raymond Williams (CEVASCO, 2003, p.64).

De modo geral, há dois períodos: de 1905²³ a 1914 e de 1914 a 1920. O primeiro se caracteriza por ser uma fase de grande produção de obras arquitetônicas e de infraestrutura, de debate sobre a cidade e a da emergência de questões profissionais. No segundo, contexto de guerra, verificou-se o arrefecimento da produção arquitetônica e, ao mesmo tempo, o aparecimento de reflexões de teor nacionalista e o amadurecimento de questões profissionais.

A primeira fase pode ser identificada pela produção da *Revista Polytechnica* e *Revista de Engenharia*. Revista didática, a primeira publi-

²² Paráfrase da seção da *Revista Polytechnica* intitulada “o que dizem as revistas”, na qual havia a intenção de fazer um resumo das discussões tratadas por outras revistas.

²³ A *Revista Polytechnica* tem início em 1905, mas publicou obras significativas de anos anteriores como a Villa Uchoa e a Ponte do Aterrado do Gazometro.

cação procurava expor o lastro europeu do aprendizado das heranças arquitetônicas pela via da tradição politécnica. Incluía o uso de uma seleção de termos oriundos da tratadística, mas se fazia substancialmente na perspectiva dos processos de construção. O periódico também era sensível às proposições da chamada arte nova. De todo modo, a cultura europeia era objeto de uma releitura cuja apropriação fazia parte de um projeto modernizador. O momento também seria propício para observar com mais nitidez essa influência.

A *Revista de Engenharia* teve curta duração (1911-1912), editada por profissionais liberais, em grande parte, constituída por ex-alunos da politécnica, alguns com passagem pelo grêmio estudantil. A época registraria o ponto alto da produção arquitetônica da cidade de São Paulo. O conteúdo iria se desvincular definitivamente do formato da *Revista Polytechnica*. A proeminência dos professores era substituída pela evidência das obras e pela necessidade de divulgação. O horizonte seria a ação profissional sob a égide da concorrência, na qual se achavam perfilados, em igualdade de exposição, ex-alunos e professores. A maioria das construções apresentadas prescindiam de crítica e, se havia textos, estes se pautavam pela simples explicação do programa de necessidades, ou eram memoriais da construção. Exceção à regra, o Teatro Municipal contaria com dois comentaristas, entre os quais Ricardo Severo. O eixo de interesses estava orientado pela preocupação com as questões profissionais que se colocavam na ordem do dia, como o mercado das habitações econômicas, a regulamentação profissional, os problemas da instrução profissional e da mão de obra.

A segunda fase (1914-1920) foi delineada pelo aparecimento da *Revista de Engenharia do Mackenzie College*, em 1915, e do *Boletim do Instituto de Engenharia*, em outubro de 1917. O Instituto teve seus estatutos aprovados em 15 de fevereiro de 1917. A presença da Politécnica era visível: o presidente do conselho seria Ramos de Azevedo, Victor

da Silva Freire e Pujol Junior diretores, o setor de engenharia sanitária, arquitetura e construções civis era ocupado por Alexandre Albuquerque, Pujol Junior, Ranulpho Pinheiro. Vale destacar também a presença de Ricardo Severo e Saturnino de Brito.

Revista Polytechnica

No primeiro artigo da *Revista Polytechnica* dedicado à crítica de arquitetura, o autor, Augusto de Toledo, a meio caminho entre a crônica e o manifesto, procura deixar claro para o leitor a motivação do projeto editorial:

Daremos na ‘Revista’ uma notícia descriptiva das construcções que se forem executando nesta capital, e que apresentem pela architectura, pela execução alguma cousa de notável ou que, por qualquer outra circumstancia, saiam dos moldes comuns e banaes e possam interessar pelo lado technico ou simplesmente artístico (*Revista Polytechnica* n.2, vol I, São Paulo, Janeiro de 1905. p.75).

Tratava-se de reconhecer na produção local projetos que apresentassem perfil artístico ou fossem relevantes do ponto de vista técnico. Havia também a certeza da existência de uma base de autores suficiente e significativa na cidade de São Paulo: “Aqui existe uma plêiade distinta de architectos [...] a cujo esforço [...] deve a sua transformação architectonica”. Neste ponto, Toledo sugere que se instaurava a possibilidade de desenvolvimento de um gosto local. Na Europa, a questão do gosto havia sido bastante debatida no século 17:

A verdadeira beleza corresponde ao gosto de todos os tempos. A falsa beleza é contrária à natureza, que inspira desgosto em relação ao que não procede dela” escreveria antes Pierre Nicole no Tratado da Verdadeira e Falsa Beleza, que apareceu em 1659 e teve várias edições, embora não tenha sido publicado em francês até 1698 (RIKWERT, 1981, p.48).

E seria a pedra de toque da reviravolta do conceito de beleza antigo. Ao conceito de beleza absoluta Claude Perrault (1613-1688) acrescentaria o de beleza arbitrária:

O bom gosto está baseado no conhecimento de ambas classes de beleza; mas seguramente, o conhecimento das belezas arbitrárias é mais adequado para a formação do que se chama gosto, e este é o que distingue os autênticos arquitetos daqueles que não são, pois para conhecer as belezas absolutas basta o sentido comum[...] como se havia dito, os verdadeiros arquitetos não aprovam qualquer um (edifícios de diferentes proporções), senão aqueles que se situam no ponto médio entre os dois extremos (PERRAULT, 1683 apud RIKWERT, 1981, p.48).

A ressalva da existência de plêiade de arquitetos era importante: o pequeno círculo de autores com formação poderia dotar a cidade de uma ordem artística e permitiria a educação do gosto. Não interessava ao crítico, representante de uma escola politécnica, - a multidão de

mestre de obras ignorantes e construtores improvisados - realizadores da maioria das construções. Estava posto que a partir da herança acadêmica europeia seria estabelecido um sistema de referências de cunho erudito. As revistas não seriam apenas fontes de informação sobre a recepção de teorias e doutrinas, elas seriam também, e principalmente, a forma encontrada para validar esses conteúdos e introduzi-los na cultura local.

Não por acaso, nesse número inaugural, Augusto de Toledo - ao escolher para análise a Villa Flávio Uchôa (fig.1) -, dava total destaque à figura de seu criador, o professor Victor Dubugras. A relação da edificação com a paisagem é elogiada. Situada num aclave, no bairro da Consolação, a silhueta da residência é graciosa e por ser única no local dá 'uma nota de arte naqueles sítios'. A observação de Toledo sugere uma ressonância da noção de pitoresco.

A descrição de Augusto de Toledo deixa entrever os nuances da segmentação social e espacial que naquele momento se instaurava. Sobre este processo:

Diremos que não há com efeito, grupo, nem gênero de atividade coletiva, que não tenha qualquer relação com o lugar, isto é, com uma parte do espaço, porém isto está longe de ser suficiente para explicar que, representando-nos a imagem do lugar, sejamos conduzidos a pensar em tal atuação do grupo que a ela esteve associada (HALBWACHS, 1990, p.143).

Figura 1. Villa Flávio Uchôa. Arquiteto Victor Dubugras



Fonte: Revista Polytechnica n.1, vol I, janeiro de 1905.

A expansão da cidade para além do centro – impelida pela valorização do solo – permitiu que fosse estabelecida, em certas áreas, notadamente, na região da Paulista, da Consolação e em Higienópolis, uma nova relação entre o edifício e seu entorno. Nesta mudança de padrão observa-se que:

O lugar recebeu a marca do grupo, e vice-versa. Então todas as ações do grupo podem se traduzir em termos espaciais, e o lugar ocupado por ele é somente a reunião de todos os termos. Cada aspecto, cada detalhe deste lugar tem um sentido que é inteligível apenas para os membros do grupo, porque todas as partes do espaço que ele ocupou correspondem a outro tantos aspectos diferentes da estrutura de vida e sociedade, ao menos naquilo que havia nela de mais estável (HALBWACHS, 1990, p.132).

A mudança correspondia a novos hábitos. Teysot (2010) nos parece ser o autor que melhor ajustou essa noção ao âmbito da arquitetura ao escrever o capítulo “Hábitos, Habitus, Habitat”. O hábito só se torna significativo quando registra mudança, isto é, quando emergem modificações singulares em práticas sedimentadas. A mudança do antigo padrão de inserção do edifício - baseado na justaposição de edificações para um modo que tornava a moradia isolada e resguardada da cena da rua -, sinaliza e propicia a introdução de novos comportamentos em que privacidade e conforto impõem-se como expressão de distinção social.

Essa mudança libertaria o arquiteto da camisa de força do lote urbano tradicional, geralmente, longitudinal. Na nova condição havia maiores possibilidades de especular com formas geométricas. Victor Dubugras utilizaria, reiteradamente, a dinâmica do círculo inscrito no quadrado como núcleo da casa. A esse novo contexto acrescentava-se a noção de sensibilidade:

Por volta do início do século 20, sensibilidade era a palavra-chave para descrever a área humana em que os artistas trabalhavam e para a qual apelavam. No desenvolvimento subsequente de uma CRÍTICA baseada em distinções entre razão e emoção, sensibilidade foi a palavra geral de predileção para referir-se a uma área de resposta e juízos humanos que não podia ser reduzida ao emocional ou ao emotivo” (WILLIAMS, 2007, p.368).

A apreciação da arquitetura registrada por Toledo (1905, p.75) “pela execução alguma coisa de notável ou que, por qualquer outra circunstancia, saiam dos moldes comuns e banaes e possam interessar pelo lado tecnico ou simplesmente artístico”, evidenciava que esta cultura de sensibilidade já se instaurava.

A leitura da obra de arte, por exemplo, é caracterizada pela inseparabilidade entre sensibilidade e pensamento, donde não existe entre os dois termos nem

uma divisão, nem uma relação de gradação e de sucessão: por um lado, a sensibilidade, todo um exercício de pensamento e toda uma série de escolhas, apreciações e juízos; por outro lado, a atividade do pensamento que suscita e rege o movimento consciente da interpretação e do juízo que precede a uma avaliação refletida da obra culmina num ato de fruição e de gozo: seja que se trate de uma primeira impressão, elementar e tosca, mas assim mesmo incoativa e preñhe, seja que se trate da plenitude da fruição, isto é, do supremo cume da contemplação, este ato de sensibilidade frutiva é sempre acompanhado, ou melhor, constituído da vivacidade do pensamento e do exercício do juízo, quer extraia deles incitamento para uma busca mais aprofundada, quer conclua um processo de análise e de indagação, quer deles se nutra o próprio olhar móvil e atento. Em suma, pensamento e juízo estão sempre presentes, tanto na reflexão quanto na espontaneidade, de forma naturalmente diversa, isto é, ora desdobrada e motivada, ora contraída e condensada (PAREYSON, 1989, p.175).

A edificação seria descrita em termos pictóricos: “A cobertura em chalé, de telhas de fabricação nacional, typo marselez, pelo colorido quente contrasta de modo agradável com a brancura dos muros e o tom de Cabreúva dos consolos e das latadas.” Segundo Tacla (1984, p.268) latada seria uma “Grade de varas ou caniçadas encostada ou a um muro de uma casa ou disposto horizontalmente sobre pés diretos para apoio de videiras”. Usual nas construções domésticas anônimas, a latada favorecia o conforto e proporcionava um aspecto mais livre à residência.

A casa “em estilo de transição do gothico francez para a renasença italiana, modernizado pela tendencias estheticas da arte-nova, agrada sobretudo pela harmonia do membramento”. Reconhecia Augusto Toledo que as possibilidades da sua época eram dadas pela nova

abordagem do passado: a ampliação dos limites temporais teria por consequência mais liberdade criativa. Influenciadas pelo gosto e baseadas em conhecimento aprofundado de cada estilo, as escolhas eram pautadas pela melhor expressão de cada estilo: gótico francês, renascença italiana.

O conhecimento da tradição seria abordado com liberdade pela imaginação criativa. A sequência - gótico-renascença-arte nova -, analisada por Toledo é exemplar. Destacada junto ao corpo de chalé é no desenho da torre que Dubugras vai estabelecer o diálogo entre o clássico e o anticlássico. A base da torre era ambivalente - circular à esquerda tornava-se ortogonal à direita -, no plano de entrada da casa recebia o arco de volta perfeita. O arco, contudo, recebia uma decoração que extrapolava sua moldura, a decoração em seguida, subia e compunha uma balaustrada gótica.

Acima, na segunda metade da altura da torre, estabelecendo na conotação medieval um acento militar, surgiam falsos mata-cães. Mas, logo, a renascença italiana era retomada por meio de um coroamento delicado de um lanternim que lhe proporcionava um tom mais clássico, evitando dessa maneira ameias que lhe dariam uma feição medievalizante mais previsível. Bruan (1981, p.47) fala de “um mirante coberto com uma cúpula de lanternins de tipo italiano”.

A composição mantinha alguns elementos antigos e descartava outros excluía, por exemplo, o tratamento da *modinatura* (modenatura), isto é, aquele complexo de molduras como cimalha, cornija etc. que fazem parte das regras TACLA (1984, p. 300). Em sua análise da Vila Uchôa, Augusto Toledo valorizava o fato de a construção ter eliminado cornijas, arquiveladas e balaústres decorativos próprios da rotina daqueles que utilizam as ‘receitas de Vinhola’. Para Toledo (1905) Dubugras “enveredou corajosamente pela arte moderna e pelos modernos processos de construção.”

Esta passagem é importante porque anuncia que a prática do ornamento já passava por uma revisão crítica. Não se tratava de um engajamento à máxima loosiana do ornamento como delito. A atitude de Dubugras nos leva a supor que a ornamentação estava condicionada à concepção estética da obra como um todo, devendo, portanto, acompanhar sua dinâmica. No caso da composição da Villa Uchôa, a estratégia do arquiteto para proporcionar unidade visual ao conjunto contraditório, consistiu na introdução do mesmo padrão de janelas de modenatura limpa, na parte inferior, da torre ornamentada.

O vocábulo “membramento”, usado por Augusto de Toledo, é chave para que se entenda o procedimento de Dubugras e requer uma explicação. O termo remete a noção de “membro”, verbete registrado no dicionário de Quatremère de Quincy: “assim como um edifício é considerado um corpo, por consequência, as partes deste corpo são consideradas também membros.” (QUINCY, 1832, p.109, tradução nossa).

Por harmonia do membramento podemos entender o acordo entre as várias partes diferentes entre si que são constitutivas da obra. A respeito encontramos, na *Grammaire des Arts de Dessin* de Charles Blanc, o entendimento de que a arquitetura tem harmonia quando todos os seus membros estão ligados entre si, sem que se possa romper a unidade. Para este autor francês do século 19, o segredo seria “a variedade dentro da unidade, que se constituiria na lei expressa pela palavra harmonia” (BLANC, 1876, p.101, tradução nossa). No caso, a harmonia ocorre quando notamos que a parte gótica recebeu tratamento clássico, ou seja, introduziu no seu aspecto um grau de abertura, ou de aceitação(acordo) para justaposição de elementos advindos da arte-nova. Ainda nas palavras de Charles Blanc “a harmonia não está na uniformidade, mas no acordo”. (BLANC, 1876, p.101, tradução nossa).

Em Julian Guadet, que escreve no início do século 20, encontramos “o edifício passa a ser um ser organizado de maneira que cada

parte constitui um membro cuja forma está determinada não sobre modelos tradicionais, mas a partir da função, e somente da função” (GUADET, 1910). A função se tornaria um argumento importante no movimento moderno, adverte-se, no entanto, da necessidade de uma leitura contextualizada do termo. Na citação acima, a função está relacionada à noção de membro, que é determinante para o entendimento de composição. Esta, segundo Guadet, consiste em reunir, amalgamar e combinar as partes de um todo. Por sua vez, estas partes são elementos de composição (GUADET, 1910).

Guadet, cuja definição de composição, segundo Kruft (1990, p.507) teria “uma importante influência sobre a posterior concepção de projeto arquitetônico”, foi também um autor pouco rigoroso em relação à teoria da arquitetura. O equívoco do autor, registrado por Kruft como quase um delito pode ser, do nosso ponto de vista, bastante oportuno para compreendermos o processo de dissolução do sistema *beaux-arts*. Kruft (1990, p.507) refere-se a analogia conceitual proposta por Guadet: “*disposition = la composition, proportions = l'étude, construction = controle par la Science*. Enfim, Guadet substituiria critérios clássicos como determinadas regras de proporção por outros de feição mais científica.

A vila Uchôa era organizada internamente por meio de um grande hall “pavimentado de mosaico vermelho, pinturas arte-nova inspiradas na flora brasileira e executadas sob croquis do projetista (Revista Polytechnica n.2, vol I, São Paulo, janeiro de 1905. p.76.). Bruan (1981, p.47) chegou a dizer a respeito: “parece certo que Dubugras empregou ali algumas das lições tiradas de Ekman na Vila Penteado, construída no mesmo ano em que fez seu projeto.”

O uso de metais e lâmpadas proporcionava um efeito quase fêrrico ao quadro:

Coberta de lâminas de cobre em forma de baldaquim com lâmpadas elétricas nos bordos, apoiadas a dois

montantes de granito que são encaminhados por um coroamento metálico e decorado com tirantes de ferro, como que evitando uma possível flexão. Elegante grade arte-nova intermedeia os montantes. (Revista Polytechnica n.2. vol I, São Paulo, janeiro de 1905. p.76)

Os projetos de habitação, em geral, já propiciavam aos construtores locais os exercícios de imaginação que a moda do chalé requeria. O mito arquitetônico do *chalet* era também um mito político, provavelmente um dos mais fortes no século XIX, porque era capaz de subjugar as fontes múltiplas da biologia, da etnografia e da história numa única imagem (TEYSSOT, p.68-69). Dubugras daria um passo a mais. Em sua obra o neogótico se abria às transformações que, embora alterassem os códigos originais, ainda se comportavam, do ponto de vista estrutural, da mesma maneira que o gótico: transferindo forças para alcançar leveza. Os materiais industrializados se encarregavam de sugerir a imagem moderna que tanto agradava ao crítico.

Em toda a construção o sr. Dubugras deu inteira preferência as formas da instructura real. As disposições constructivas e a natureza dos materiaes são francamente acusadas, lealmente postas em evidencia: o que é suporte esta efetivamente caracterizado como suporte; o que parece parte suportada funciona verdadeiramente como tal; o granito é granito mesmo; os revestimentos de argamassa não iludem; e toda peça de madeira está com sua cor própria, tendo apenas uma camada protectora de verniz transparente. (Revista Polytechnica n.2. vol I, São Paulo, janeiro de 1905. p.77).

A citação de Augusto de Toledo evidenciava um tipo de abordagem diferente da praticada pela maioria dos construtores da cidade, em geral, acostumados a trabalhar com simulação de efeitos de cor, textura e contraste de determinados materiais. Ao contrário, o modo de atuar de Dubugras seria reconhecido pela expressão verdadeira tanto dos materiais quanto das forças atuantes na tectônica.

No número seguinte da *Revista Polytechnica*, de fevereiro de 1905, apresentava-se outro comentarista, usando como assinatura tão somente um “S” (provavelmente Bruno Simões Magro). Publicaria a matéria “Uma exposição de arte” para referir-se à exposição das obras mais recentes de Victor Dubugras. (*Revista Polytechnica* edição comemorativa, vol I, São Paulo, 15 de fevereiro de 1905. p.158.)

Ao longo do texto o autor retomará, quase no mesmo modo de Augusto de Toledo, a abordagem projetual de Dubugras. “S” destacava os projetos do Teatro Municipal do Rio de Janeiro²⁴ e do Palácio Legislativo de Montevideu, ambos objetos de concurso. Sem apresentar ilustrações, expunha aspectos da dinâmica de soluções e das relações construtivas advindas das problematizações feitas a cada desafio de programa. Sobre a Villa Medeiros diria: “composição inteiramente livre, rebelde às normas estilísticas [...] completamente isolada de outros edifícios, podendo ser circundada por um vasto jardim, onde pôde ser orientada á vontade, compreende-se o que poderia fazer um talento como o de Victor Dubugras”.

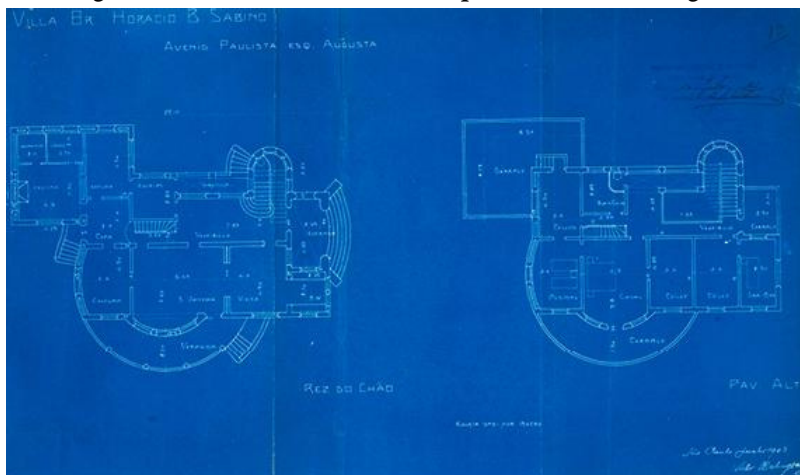
O interesse pela obra enquanto campo de aprendizado demonstrava que, naquele momento, a ação do professor Victor Dubugras superava as lições do ambiente acadêmico. A matéria da revista revelava um duplo avanço: a inserção do aluno em um círculo de influência e a boa qualidade de uma crítica amadora. Sobre o último aspecto, vale retomar as observações de “S” a respeito da Villa Horacio Sabino²⁵ (Fig.2 e fig.3). “S” esclarecia que a fotografia apresentada fornece uma ideia muito incompleta do que seja a obra e lamentando a ausência de desenho, opina:

²⁴ Yves Bruand publicou as plantas do teatro. Op.cit. p.49.

²⁵ O autor não nomeia o proprietário, pelo endereço rua Augusta com avenida Paulista e pela descrição tratava-se da villa Horacio Sabino, conforme aparece na planta dos arquivos do DPH/Arquivo Histórico de São Paulo (fig.2 e 3). Figura4. Sobre essa residência há uma foto no livro *Victor Dubugras pioneiro da arquitetura moderna na América Latina* de Nestor Goulart Reis Filho.

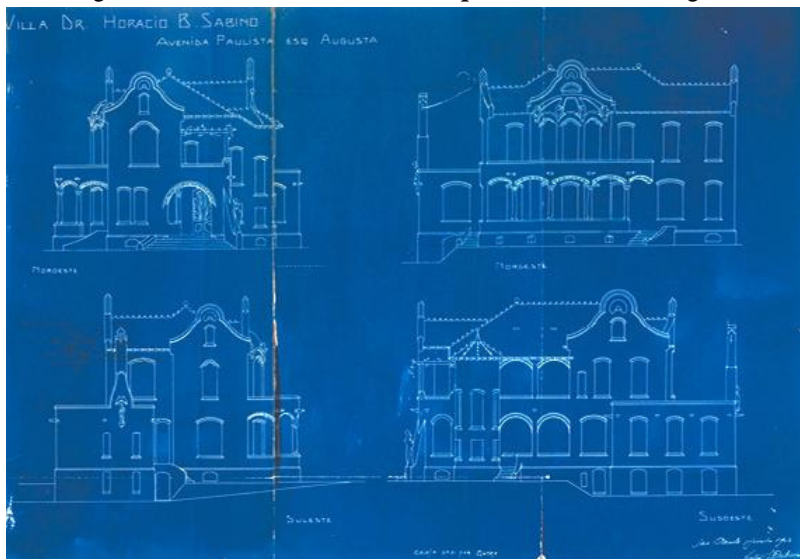
Só um desenho com as cores próprias e sombras poderia mostrar o efeito da composição, porque a decoração baseia-se única e exclusivamente numa combinação racional de materiais de tons diferentes. Desapareceram todos os ornatos supérfluos, para que o membramento mais se acentuasse, para que toda a serenidade da estrutura se manifestasse, vivamente acusada, e servindo de pretexto a uma decoração simples e racional. (Revista Polytechnica edição comemorativa, vol I, São Paulo, 15 de fevereiro de 1905. p.158).

Figura 2. Villa Horácio Sabino. Arquiteto Victor Dubugras.



Fonte: Disponível em <http://www.arquiamigos.org.br/expo/2011ahsp/1889-1930-primeira-republica/1903-projeto-resid-horacio-sabino.html>

Figura 3. Villa Horácio Sabino. Arquiteto Victor Dubugras.



Fonte: Disponível em <http://www.arquiamigos.org.br/expo/2011ahsp/1889-1930-primeira-republica/1903-projeto-resid-horacio-sabino.html>

Seguindo o seu objetivo de convencer o leitor do valor da obra que apreciava, “S” surpreende ao colocar como necessária para a correta avaliação da arquitetura a observação *in loco*. O registro fotográfico (Fig.4) permite um confronto com a descrição:

Felizmente tivemos o prazer de ver o edifício, alegremente iluminado pelo sol, num dia de beleza incomparável; e ficamos surpresos, admirados do efeito que se pode obter pela simples combinação de materiais diversos e sabia disposição das formas de estrutura real, sem apelar para a fonte inexgotável de formas decorativas. (Revista Polytechnica edição comemorativa, vol I, São Paulo, 15 de fevereiro de 1905. p.158.)

Logo em seguida, o autor faz justificar plenamente o argumento anterior – do valor do desenho a cores –, cuja natureza pictórica aproxima-se bem mais da percepção que se tem na presença da obra.

Os peitoris das janelas, as balaustradas de guarda-corpo, são de terra-cota viva côr vermelha, destacando-se do tom claro da parede. O telhado, de telhas nacionais, a descoberto, prolonga-se, em beiral saliente, recebendo uma calha de captação finamente decorada. (Revista Polytechnica edição comemorativa, vol I, São Paulo, 15 de fevereiro de 1905. p.158.)

Neste ponto, “S” encontra o mesmo sentimento de pitoresco sugerido pela descrição de Augusto de Toledo a respeito da Villa Uchôa; tratam-se, em ambos os casos, de residências localizadas em terrenos amplos, em que o isolamento e o contraste entre construção e natureza proporcionam à percepção um quadro singular.

O passo seguinte do nosso crítico é bastante esclarecedor a respeito das inovações formais mobilizadas como superação de soluções conhecidas da tradição.

Mas o que mais impressiona é um terraço que ladeia o edifício e coberto por abóbodas muito interessantes. O terraço é em curva, apresentando a planta dois arcos de círculos concêntricos. Nessas condições, estabelecidas columnas em pontos da coroa exterior, e traçando-se, por esses pontos, arcos normaes as coroas, ter-se-á dividido o espaço em diversas partes, cobertas por abobadas de pendentes.²⁶ (Revista Polytechnica edição comemorativa, vol I, São Paulo, 15 de fevereiro de 1905. p.158).

Até aqui, a descrição dá conta de um aspecto inovador da organização do espaço interno da casa. O arquiteto projetara a sala de maneira a aproximá-la de uma maior exposição, exhibia-a, quase glamorosamente, articulada à fachada externa. Como resultado desse gesto o terraço tornava-se suave espaço de transição (figs.2 e 3).

No momento seguinte, “S” passa a explicar a superação da solução construtiva. Descreve uma proeza técnica que só poderia ser realizada por um conhecedor da tradição construtiva de séculos de arquitetura que fosse, ao mesmo tempo, capaz de resolver problemas com soluções novas:

É uma modalidade da abobada bysantina, apresentando, em planta, uma projeção trapezoidal, em vez do quadrado daquele estylo. É sabido que, neste gênero de abóbodas, todo o empuxo é transmitido aos quatro massiços sobre os quaes repousam os pendentes, determinando o emprego de uma grande secção nos pilares. Ora, aumentar em demasia as columnas do terraço, seria ferir profundamente a arte, por uma proporção pouco conveniente. O artista saiu-se com galhardia desta dificuldade: conservou a coluna uma proporção esbelta, amarrando-a, porém, ao massiço opposto por um tirante de ferro. Assim, os empuxos oppostos se combinam, destruindo-se em parte. Ao examinar-se a construção, compreende-se, logo, o alcance deste dispositivo – não se vê o tirante de ferro, mas ele é acusado por ancoras visíveis no alto da coluna. (Revista Polytechnica edição comemorativa, vol I, São Paulo, 15 de fevereiro de 1905. p.159).

“S” advertia que o desenho não era suficiente para a compreensão, somente a visita à obra permitiria a completa observação do jogo de forças atuantes na construção. A perspicácia do aluno faz notar que o domínio da tectônica pelo professor era o que o tornava singular. A proficiência de Dubugras, identificada por “S” à obra, se fundamentaria mais no chamado racionalismo estrutural do que na abordagem clássica balizada por regras de composição.

Em sequência à crítica inaugural de Augusto de Toledo sobre a obra notável de Victor Dubugras, surgia uma pequena crítica intitulada “Architectura” assinada, tão somente, pela letra “A”. Silvia Ficher

(2005, p.99) atribui a autoria a Alexandre Albuquerque. Neste escrito, as preocupações iriam se dirigir a um público mais vasto, segundo o autor: “Escrevo para aquelle que, não sendo profissional, deseja conhecer sumariamente o que caracterizava os vários systemas de construir, para não cahir nos erros em que já se afogaram espíritos illustres.” (ALBUQUERQUE, 1905, p.65)

O crítico se dispunha a explicar a definição de estilo e o conceito de belo, e afirmaria de modo enfático a importância de conhecer as grandes obras da história da arquitetura no artigo “Impressões de Europa” (ALBUQUERQUE, 1907). Nas entrelinhas, entretanto, lê-se que havia um combate em andamento. O autor referia-se ao estilo como o conjunto de caracteres que distinguem as construções dos diversos povos nos vários períodos da história, segundo crenças religiosas, costumes, o clima e os materiais de que dispõem. (ALBUQUERQUE, 1907). Em seguida passaria à explanação da hipótese de que a arte obedece a uma sequência de nascimento, apogeu e declínio, tese que encontra antecedentes mais remotos em G. Vasari. O nosso engenheiro-crítico afirmava:

O novo estylo se aperfeiçoa, as linhas se apuram, alcançando enfim o apogeo. Começa então o seu declínio: - vem o período da decadência. A falta de pureza e harmonia nas linhas, os ornamentos em abundância, as formas torturadas, tudo enfim faz perder o caracter de concepção racional, ponto de apoio de todas producções em Architectura. (ALBUQUERQUE, 1905, p.66).

O autor não levava em conta que a racionalidade que o movia por formação era diferente daquela do pensamento clássico. Restava elaborar uma justificativa mais atual: “O estylo sendo o efeito de causas particulares para cada época e paiz, não pode ser importado intacto de uma para outra região. Deve ser racionalmente aplicado, e é nesta apli-

cação que se evidencia o gênio do artista.” (ALBUQUERQUE, 1905, p.66).

Essa passagem, em especial, sinaliza a compreensão da necessidade da elaboração de uma arquitetura local, que seria amadurecida adiante na forma de programa do neocolonial, e teria destaque nas atas do *Boletim do Instituto de Engenharia*. Mas naquele momento (1905), o recado, certamente, era dirigido aos numerosos estrangeiros que movimentavam o mercado das construções em São Paulo. O passo seguinte evidenciava que a crítica de Alexandre Albuquerque fazia parte de uma estratégia de defesa mais ampla de uma prática profissional embasada pela formação acadêmica:

Para ser architecto não basta saber copiar Vinhola ou retirar de uma revista allemã o que de exquisto produziu a imaginação extranha deste povo. Aos que só sabem fazer architectura deste modo devemos muitos dos monumentos que embelezam as nossas capitães. (...). A architectura é uma arte, e como tal é a aplicação de princípios ensinados pela sciencia. (ALBUQUERQUE, 1905, p.66).

O crítico denunciava o modo vigente de fazer arquitetura como prática orientada superficialmente por um tratado que, diga-se de passagem, era popular porque ensinava a copiar fachadas aplicando-as a quaisquer medidas. Também, o mesmo processo da imitação irrefletida das ilustrações da revista era rechaçado. O modo correto recusa as fórmulas fáceis e requer o longo caminho do aprendizado da ciência. A crítica de Alexandre Albuquerque não identificava nomes, referia-se, genericamente, com ironia a construtores que copiavam Vinhola. Trata-se de uma clara disposição do autor de fazer parte do *establishment* local e estigmatizar os construtores estrangeiros ou nacionais sem formação acadêmica como *outsiders*. Esse processo sociológico foi estudado por Norbert Elias e John Scotson em *Os Estabelecidos e os Outsiders*.

Um *establishment* é um grupo que se autopercebe e que é reconhecido como “boa sociedade”, mais poderosa e melhor, uma identidade social construída a partir de uma combinação singular de tradição, autoridade e influência: os established fundam o seu poder no fato de serem modelo moral para os outros (NEIBURG, 2000, p.7).

Alçado à condição de autoridade, o jovem politécnico afirmaria: “O bello na architectura se manifesta pelas três condições seguintes: 1ª Harmonia da obra com seu fim; 2º Harmonia das diferentes partes da obra entre si; 3º Harmonia da obra com o observador”. As condições expostas por Alexandre Albuquerque equivalem às categorias para apreciação do valor estético das formas arquitetônicas apresentadas por Louis Cloquet em seu tratado.

A primeira condição em Albuquerque (1905, p.67): “A harmonia da obra com o seu fim, corresponde á utilidade e á conveniência” funciona como a primeira categoria em Cloquet (1901, p.11) *Les formes qui ont pour but de satisfaire à la première des conditions d'art, l'utilité et la convenance de l'oeuvre*. A segunda condição em Albuquerque (1905, p. 68) “harmonia das diferentes partes da obra, corresponde á estabilidade, ao equilíbrio e ás proporções racionais” é semelhante à segunda categoria em Cloquet (1901, p.11) *les formes qui résultent de la structure et par suite répondent à une autre condition indispensable, la solidité*. A terceira condição de Albuquerque (1905, p. 68-69) “harmonia da obra com o observador – leva o architecto ao emprego dos ornamentos exteriores expressivos ou symbolicos, ás inscrições etc., com o fim de completar a ideia geral da obra” corresponde à terceira categoria em Cloquet (1901, p.11) *les formes qui sont conçues par l'artiste dans le but spécial d'impressionner le spectateur*.

Albuquerque (1905, p.65) em seu diálogo com “aquele que, não sendo profissional, deseja conhecer” expõe a primeira condição em relação aos tipos:

Um templo, um teatro, uma habitação privada etc., se distinguem de tal modo que a ninguém é dado confundir o fim particular de cada uma destas construções. (ALBUQUERQUE. 1905, p.67).

Num presídio as frestas quasi quadradas, predominando as vezes a largura sobre a altura, os largos muros monótonos, uma entrada apenas, tudo traz ao espectador uma ideia de tristeza, de escuridão. Numa escola, as janelas amplas e altas, os pórticos abertos, as grandes salas cheias de ar e de luz, levam á alma os nobres sentimentos de liberdade, o desejo irresistível de saber. (ALBUQUERQUE. 1905, p.68)

Como se vê, a noção de tipo estava relacionada à destinação do edifício. O engenheiro e crítico, para melhor elucidar a segunda condição introduzia um exemplo local de desvio de conduta:

Quem observa a fachada da Galeria de Cristal, á rua 15 de Novembro, nesta capital, experimentará naturalmente uma sensação estranha ao ver aquelle corpo central de alvenaria sem ponto de apoio evidente. A beleza foi sacrificada á conveniência de obter uma entrada ampla (ALBUQUERQUE, 1905, p.68).

A planta da Galeria de Cristal pode ser encontrada em (SEGAWA, 2000, p.32-33), citada também por (KÜHL, 1998, p.107). Em que pese a avaliação negativa do engenheiro, a Galeria de Cristal mereceu um comentário contemporâneo que destaca a sua importância sob outro aspecto:

A travessia do século teve, na arquitetura para comércio em São Paulo, um símbolo marcadamente cosmopolita. Como que figurando a ligação de um século e outro, entre um conceito e outro de cidade (e de comércio), foi inaugurada, em 1900, apesar da crise econômica que o país atravessava, uma passagem para pedestres, com cúpula de ferro e vidro e fileiras

de lojas, indo da rua 15 de novembro à rua Boa Vista, nos moldes de muitas galerias comerciais que se construíram na Europa desde a primeira metade do século XIX. (BARBUY, 2006, p.205).

Barbuy (2006, p.205) observa que o projeto de Jules Martin foi remanejado e obteve da Câmara Municipal de São Paulo, além de autorização para a construção, a desapropriação da área necessária. Segundo a autora, tratava-se de uma parceria entre o poder público e o autor do projeto. Com uma inserção urbana privilegiada, a galeria possuía:

três pavimentos, altura de 14 metros e largura de aproximadamente 7 metros. Seria coberta por abóbadas de berço envidraçadas, sustentadas por arcos de treliça de ferro. Esta estrutura, por sua vez, protegida, por uma segunda cobertura. Os desenhos datados de 1890 trazem a assinatura de Jules Martin. Em planos posteriores, existentes no Arquivo Histórico Municipal, no entanto, Martin aparece como concessionário, sendo o projeto assinado por Pucai & Micheli (KÜHL, 1998, p.107).

Este tipo de empreendimento, não há como não reconhecer, contribuía no aumento do índice de cosmopolitismo da cidade. Albuquerque (1905, p.67), “exigia que a introdução do novo material deveria ser submetida à harmonia das diferentes partes da obra, observando as regras do belo”. A tradição *beaux-arts* era compreendida na dupla condição de ser atemporal e única. As inovações tecnológicas, pelo menos, aquelas deflagradas até aquele momento, deveriam, sob este ponto de vista, necessariamente, ser submetidas à regra.

Infelizmente tal emprego não tem sido de acordo com o que nos ensina o bello em architectura. Ao nosso espírito estas construções bizarras se apresentam semelhantes a enormes massas suportadas por florestas de palitos. (ALBUQUERQUE, 1905, p.68).

A terceira condição do bello: - harmonia da obra com o observador – leva o architecto ao emprego dos ornamentos exteriores expressivos ou symbolicos, ás inscrições etc, com o fim de completar a ideia geral da obra. (ALBUQUERQUE, 1905, p.68-69).

E ´ aqui que se observa quase sempre o maior abuso. Quase todos os constructores se esquecem de que os ornamentos devem ser empregados com sobriedade, pois, pois servem apenas para completar a ideia do bello já amplamente estabelecidas pelas duas condições anteriores. Transformam as fachadas em pastelaria e apresentam-n’as ao publico como obra da arte a mais genial. (ALBUQUERQUE, 1905, p.69)

Uma obra de architectura é bela, aos olhos de um espectador inteligente, quando é racionalmente motivada em todas as suas partes. O raciocínio é o pharol que ilumina todas as obras de verdadeira arte. (ALBUQUERQUE, 1905, p.69).

Postos em perspectiva, os dois críticos “S” (Bruno Simões Magro) e “A” (Alexandre Albuquerque) deixam entrever distintas interpretações da arquitetura. Para “S” interessava alinhar-se com uma arquitetura feita com conhecimento da cultura construtiva herdada e que operasse de maneira criativa instaurando novas formas. Para “A” a arquitetura do presente pressupunha obediência à regra da antiga. A atualização da arquitetura se faria com a introdução de novos materiais e técnicas.

A leitura de “S” incorporava em seus pressupostos o entendimento de que a força da cultura arquitetônica residia na medida em que essa se renovava formal e tecnicamente. Albuquerque, ao contrária, desvinculava técnica e forma. A transformação da primeira era admissível como advento inexorável do progresso. As inovações da forma atribuíam, no entanto, à ignorância da regra. Para ele, a arquitetura do

presente deveria ser feita com novos materiais, mas ter como parâmetro a estética do passado.

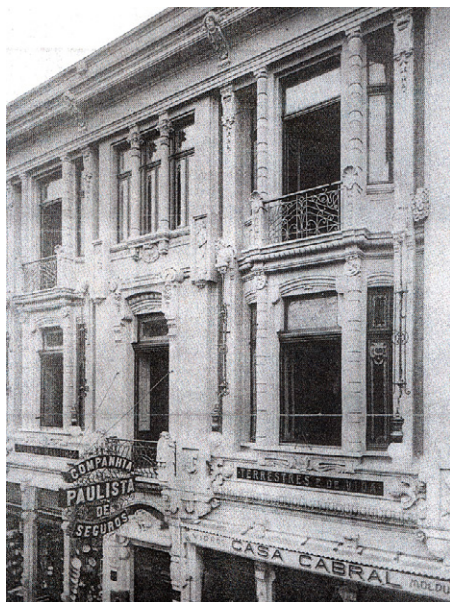
Grosso modo, a interpretação de Albuquerque seria identificada nas páginas da *Revista Polytechnica* a projetos de diversos autores. De Ramos de Azevedo e Domiziano Rossi, a Caixa Econômica (fig.4) e fachada de loja (fig.5), de Max Hehl, o Corpo de bombeiros de Santos (fig.6), a Matriz da Consolação (fig.7), a nova Matriz de Santos (fig.8) e a nova catedral de São Paulo (fig.9), de Samuel das Neves, o Palacete do Conde de Prates (fig.10).

Figura 4. Edifício da caixa econômica de São Paulo. Eng.arquiteto Ramos de Azevedo e Domiziano Rossi.



Fonte: Revista Polytechnica 39/40, vol. VII, outubro e novembro de 1912.

Figura 5. Fachada de edifício comercial. Eng.arquiteto Ramos de Azevedo.



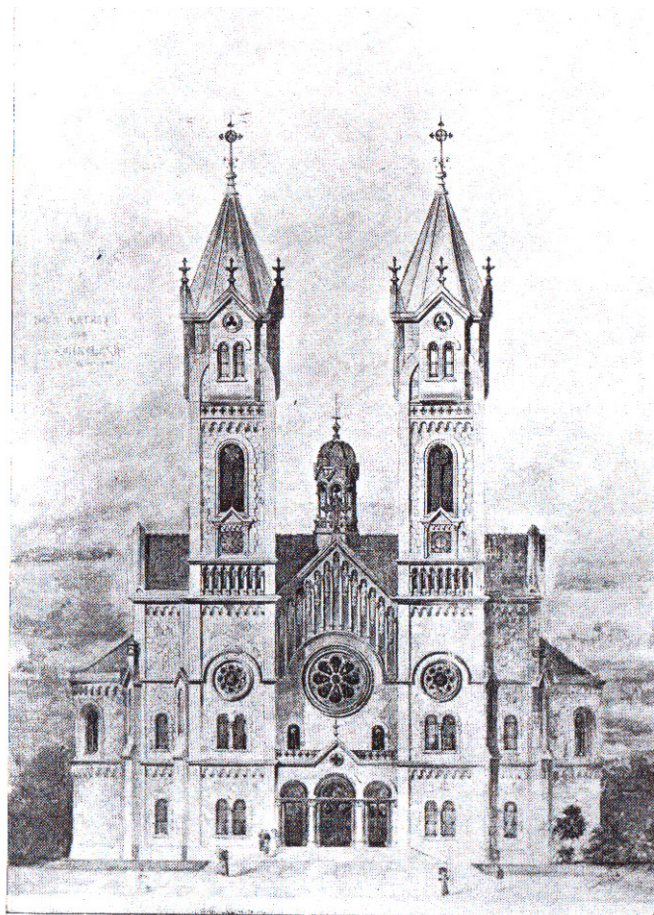
Fonte: Revista Polytechnica n.25, vol. VI, janeiro de 1909.

Figura 6. Corpo de Bombeiros de Santos. Eng.arquitetoMax Hehl.



Fonte: Revista Polytechnica n.24, vol.IV, novembro-dezembro de 1909.

Figura 7. Matriz da Consolação. Eng.arquiteto Max Hehl.

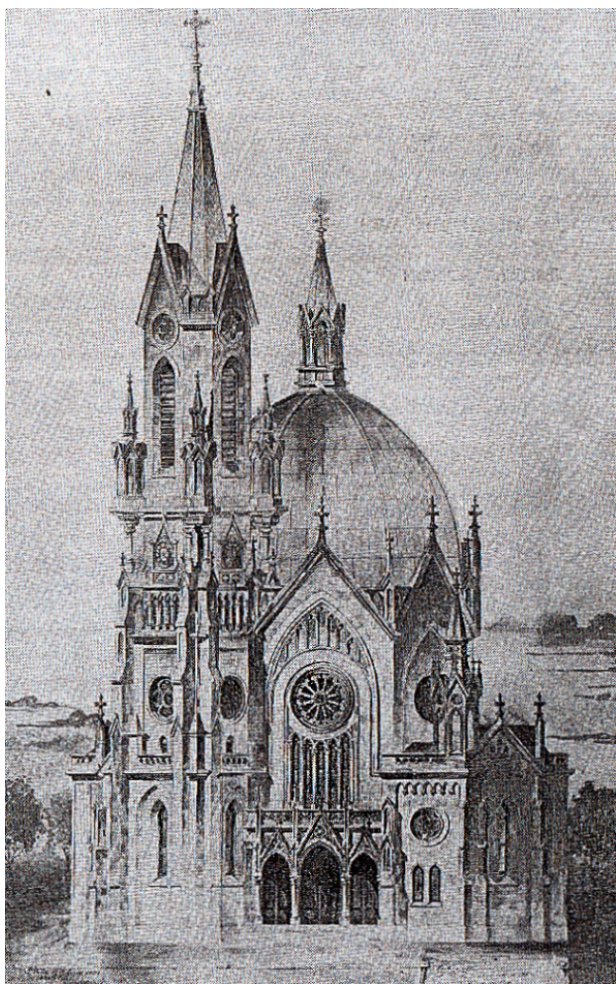


MATRIZ DA CONSOLAÇÃO

MAX HEHL — Eng. Architecto

Fonte: Revista Polytechnica n.26, vol.V, fevereiro de 1909.

Figura 8. Matriz de Santos. Eng.arquiteto Max Hehl.



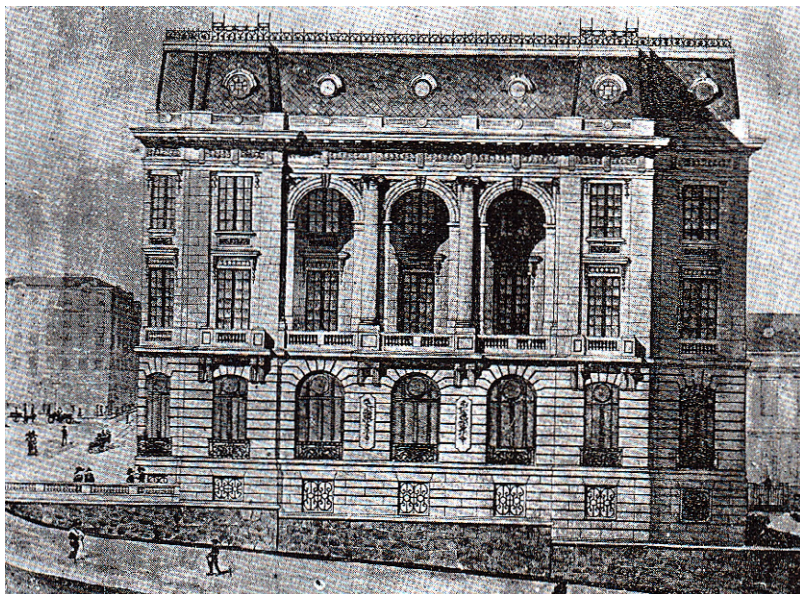
Fonte: Revista Polytechnica n.29, vol.V, novembro dezembro de 1909.

Figura 9. Catedral de São Paulo. Eng.arquiteto Max Hehl.



Fonte: Revista Polytechnica n.43/44, vol.VIII, maio junho de 1913.

Figura 10. Palacete do Conde de Prates. Eng. Samuel das Neves.



Fonte: Revista Polytechnica n.38, vol.VII, setembro de 1913.

Por outro lado, a arquitetura de Victor Dubugras era apreciada pela originalidade e pela inovação formal e técnica. A Vila Uchôa e a Estação Ferroviária de Mayrink tiveram grande repercussão sobre o público local e exerceram sensível influência sobre alguns alunos. Mais do que lições apresentadas em sala de aula, a leitura da obra do professor seria chave para a formação crítica dos alunos. Ao mesmo tempo que contribuiu para o surgimento de uma crítica de arquitetura local, ulteriormente proporcionaria um horizonte de referência os novos engenheiros arquitetos.

A crítica contemporânea, diante da variedade formal do conjunto da obra, tem ressaltado a inovação técnica, o domínio dos materiais e o perfil de artista *up to date* de Dubugras. Essa crítica prefere voltar suas atenções para o novo que se instaurava em projetos como a

Estação Ferroviária de Mayrink do que enfrentar os paradoxos de uma obra de desconcertante complexidade.

Acreditamos que a estranheza que certos projetos de Victor Dubugras provocam deve-se, em parte, ao ponto de vista moderno com que são apreciados. Obras que têm sido negligenciadas por serem vistas como tradicionais, se submetidas à análise proporcionariam uma aproximação mais circunstanciada de um autor que tem suscitado, reiteradamente, interesse entre os arquitetos. Para isso algumas considerações devem ser feitas:

A tradição não deve negar-se abstratamente, mas criticar-se de modo não ingênuo, segundo a tradição presente: o presente constitui assim um passado. Nada deve-se aceitar sem exame, só porque existe e outrora valeu alguma coisa, mas também nada deve ser eliminado, porque passou: o tempo, só por si, não é nenhum critério. Uma reserva incalculável de coisas do passado revela-se imaneamente como insuficiente, sem que as obras em questão o tenham sido na sua situação original e para a consciência da sua própria época. As deficiências são desmascaradas no decurso do tempo, deficiências, porém, de qualidade objetiva, não do gosto que se modifica (ADORNO, 1988, p.55).

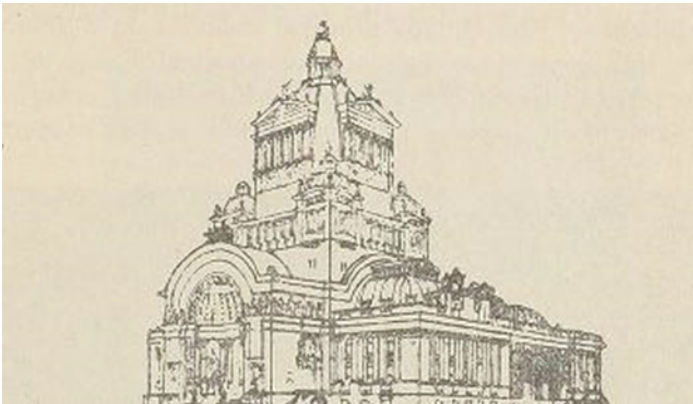
A crítica da época soube conviver e valorizar a complexidade do autor. A *Revista Polytechnica* publicaria, em um intervalo de um ano, duas propostas muito distintas: a primeira, bastante tradicional, o edifício do Congresso Nacional do Brasil (1907), a segunda, o projeto inovador da Estação Ferroviária de Mayrink (1908). Ambos eram considerados igualmente válidos e merecedores de publicação. O exame dos desenhos e dos textos apresentados podem fornecer pistas que indicam que há menos contradições entre essas obras do que se supõe, hoje em dia. Para tal é necessária uma retrospectão. Dewey (2010, p.549) ava-

lia que “só captamos a plena significação de uma obra de arte ao passarmos, em nossos próprios processos vitais, pelos processos por que passou o artista na produção de seu trabalho. É privilégio do crítico participar desse processo ativo”.

A estratégia da investigação consiste em revisitar esses registros de época de modo a acompanhar o processo percorrido pelo arquiteto. O projeto do Congresso (fig.11) foi pensado para um determinado ambiente urbano na capital da República. A justificativa de Dubugras quanto à implantação sugeria um especial cuidado com a paisagem:

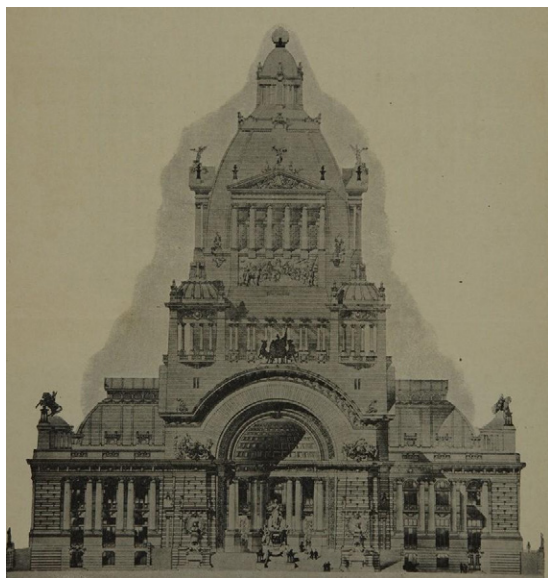
Do Exterior – Prefiriu-se a symetria dos lineamentos exteriores, não paralelos aos alinhamentos, pela vantagem de esthetica assim obtida; pois não há edificações precedendo os alinhamentos longitudinais laterais, sendo Praça ajardinada na frente, começando só as linhas da edificação depois do Congresso, isto é, depois da avenida Gomes Freire. Ficam as irregularidades do terreno ocupadas pelos passeios, gramados, e massas de vegetação emoldurando o Edificio (DUBUGRAS, 1907, p.113).

Figura 11. Perspectiva Congresso Nacional do Brasil. Arq. Victor Dubugras.



Fonte: Revista Polytechnica n.15, maio de 1907

Figura 12. Entrada Principal Congresso Nacional do Brasil. Arq. Victor Dubugras.



Fonte: Revista Polytechnica n.15, maio de 1907.

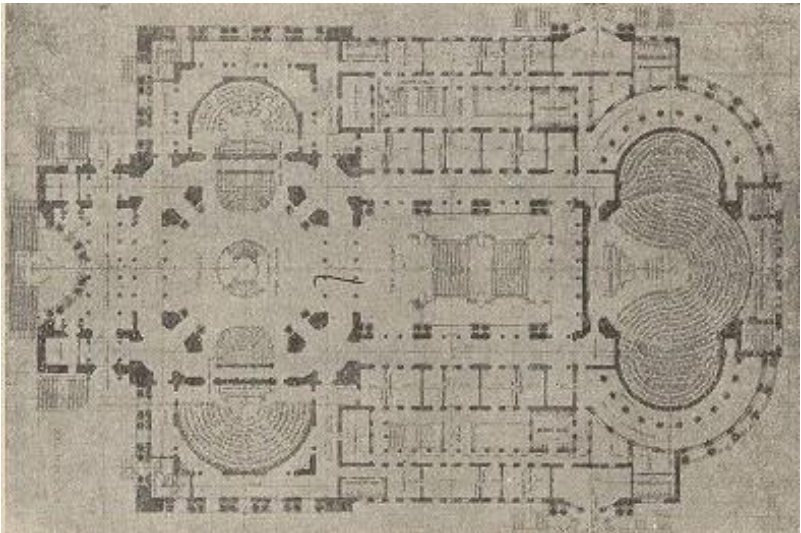
O arquiteto evitava coincidir o lineamento (da arquitetura) com o alinhamento das vias, de modo a destacar o objeto arquitetônico em meio às irregularidades de passeios, gramados e massas de vegetação. Em outras palavras, preocupava-se com os efeitos do pitoresco. A distância do observador comprometeria a percepção do edifício. A monumentalidade da edificação seria diminuída em função da redução da perspectiva. Dubugras (1907, p.113) explicaria “algumas proporções, especialmente a cúpula central, são propositalmente exageradas a fim de que a perspectiva, devida aos recuos dos planos, as reduza á justa proporção – que ficaria demonstrado si se fizesse deste projecto um desenho em perspectiva” (figs. 11 e 12). A altura seria de cem metros.

A volumetria sugeria com facilidade a organização interna. Dubugras (1907, p.113) destacava: “do exterior o Edifício apresenta mas-

sas características que determinam francamente as diferentes funções internas”.

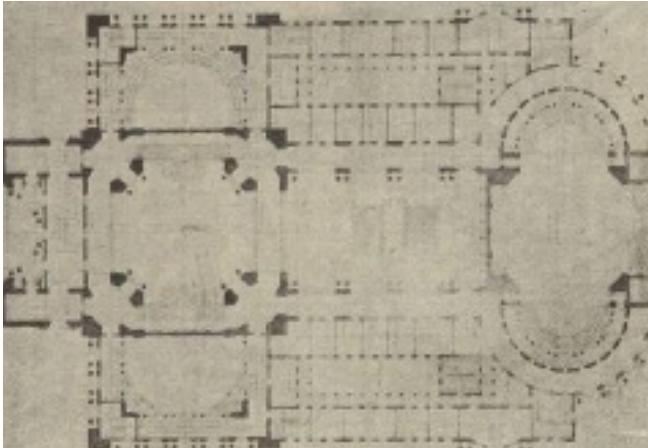
A construção enquadrava-se num grande retângulo (fig.13 e 14). A entrada principal destacava-se do conjunto. O lado menor obedecia à proporção 1:2:1, e o lado maior 1:5:1. O arquiteto organizou o grande retângulo em três retângulos menores de mesmo tamanho. No primeiro, o senado e a câmara (cobertos por semi-cúpulas) são separados pelo grande hall central (coberto por duas cúpulas, uma interna e outra externa) (fig.15). O retângulo central era ocupado por funções administrativas, e o terceiro retângulo, como um *grand finale* (fig.16):

Figura 13. Planta térreo Congresso Nacional do Brasil. Arq.Victor Dubugras.



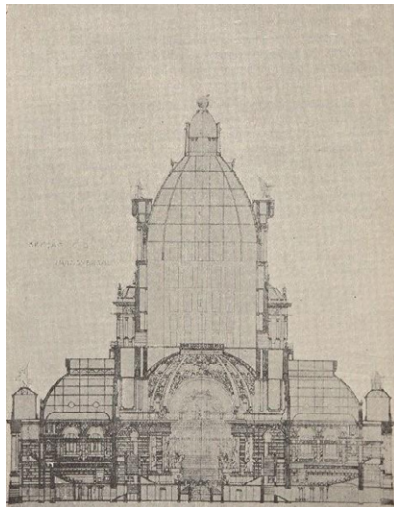
Fonte: Revista Polytechnica n.15, maio de 1907.

Figura 14. Planta Pavto. Superior Congresso Nacional do Brasil. Arq. Victor Dubugras.



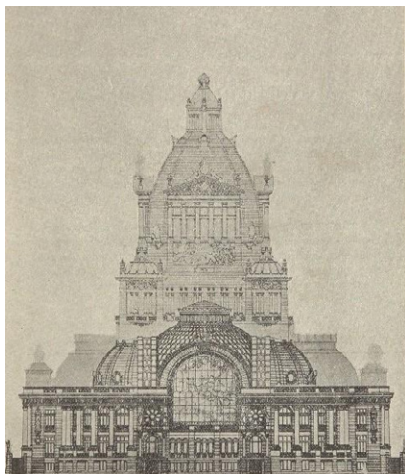
Fonte: Revista Polytechnica n.15, maio de 1907.

Figura 15. Corte transversal Congresso Nacional do Brasil. Arq. Victor Dubugras.



Fonte: Revista Polytechnica n.15, maio de 1907.

Figura 16. Corte transversal Congresso Nacional do Brasil. Arq. Victor Dubugras.



Fonte: Revista Polytechnica n.15, maio de 1907

A Assembléa Solemne de vastas dimensões oferece o seguinte dispositivo: no centro, sobre o plano octogonal, abobada esférica sobre pendentes penetrada de quatro berços cylindricos, e estes, no eixo longitudinal, terminados em semi-esphera. O centro abriga a assembleia de Senadores e Deputados, tendo no eixo transversal, respectivamente a Presidencia e a Imprensa, no longitudinal, o Funcionalismo oficial, damas, em palcos o Corpo Diplomático, os convidados, e, em duas galerias, o Publico. Todos estes lugares estão dispostos em amphiteatro (DUBUGRAS, 1907, p.116).

Uma figura se destaca da organização da planta e se repete, com alguma variação. Semelhante a uma elipse inscreve-se em um retângulo, também, na proporção do lado menor do conjunto 1:2:1. No primeiro retângulo os semicírculos dos extremos se completam em círculos virtuais idênticos que são *interceptados em dois pontos* por um terceiro círculo central virtual de dimensão maior (hall central). No

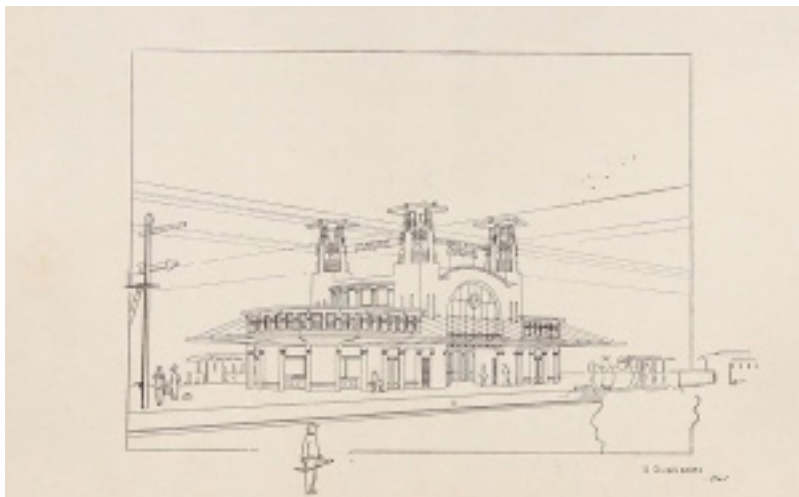
terceiro retângulo os dois semicírculos dos extremos se completam em círculos virtuais que se *tangenciam*.

Essa figura desenhada em planta (figs. 13 e 14) estava relacionada ao sistema de forças da cobertura (fig.15 e 16), tanto no caso da Senado e da Câmara (1º retângulo), como na Assembleia Solene (3º retângulo): - à distensão da planta contrapõem-se as forças de contenção da cobertura. Este esquema tectônico fica, de certo modo, oculto pela ornamentação suntuosa requerida pelo decoro de edifícios desse gênero.

O arquiteto desenvolveria esse esquema tectônico em outra ocasião, e dessa feita tornaria sua dinâmica mais explícita. O inovador projeto da Estação Mayrink (fig.17) seria a prova do aprimoramento de Dubugras e teria uma solução bastante adequada ao lugar. O memorial explicaria: “Mayrink é ponto de baldeação para a Linha Ituana, por tanto uma Estação ilha, com serviços idênticos para ambos os lados do linário”.

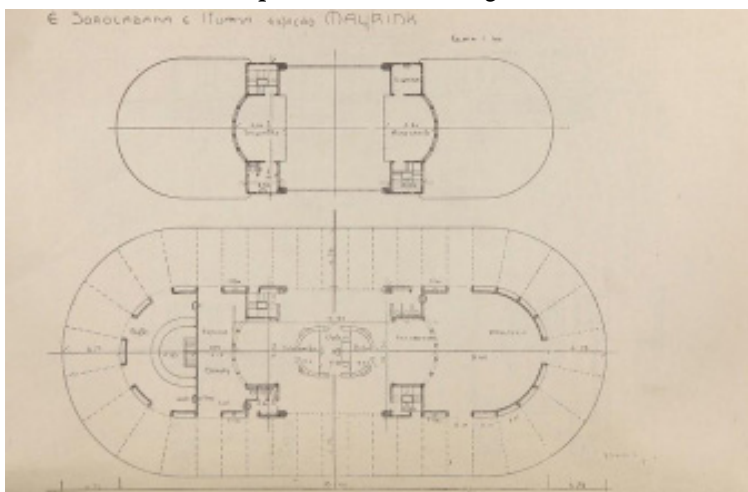
O esquema do 1º retângulo do Congresso repete-se na planta do andar superior da estação (telégrafo, almoxarifado, sanitário e alojamento do guarda): dois semicírculos se completam em círculos virtuais idênticos que são *interceptados* em dois pontos, cada um, por um terceiro círculo central de dimensão maior na (fig.18) em sua parte inferior. O esquema do terceiro retângulo do Congresso repete-se no andar térreo (armazém, encomendas, sanitários, bilheteria, atendimento do telégrafo, espera das damas e buffet): dois semicírculos se completam em círculos virtuais que se *tangenciam* na (fig.18), em sua parte inferior.

Figura 17. Estação Mayrink. Arquiteto Victor Dubugras.



Fonte: Revista Polytechnica n.22, vol IV, julho-agosto de 1908.

Fig.18. Planta Pavto. Superior e Planta Térreo Estação Mayrink. Arquiteto Victor Dubugras.



Fonte: Revista Polytechnica n.22, vol IV, julho-agosto de 1908.

Figura 19. Vista geral Estação Mayrink. Arquiteto Victor Dubugras.



Fonte: Revista Polytechnica n.22, vol IV, julho-agosto de 1908.

No caso da estação ferroviária os dois esquemas são sobrepostos. A tectônica anuncia um jogo de forças mais dinâmico. O telhado do térreo, ligado a tirantes, deixa livre a varanda que percorre todo o perímetro do prédio, destacando-se do sobrado num movimento de afastamento do coroamento central com quatro pilones (fig.19). A descrição do memorial é primorosa:

Os quatro torreões engenhosamente utilizados como torres de conexão e distribuição de linhas telegráficas, com os seus chapéus achatados em plataformas intencionalmente balançadas até o exagero, com os seus montantes de ferro forjado, ligeiros e elegantes, bem ligados ao concreto a que se prendem, a serie de pequenas janelas dos corpos lateraes e dos bow-windows, na singeleza do seu desenho simplesmente cortado em formas facilmente exequíveis, a simplicidade da perfilação de todas as molduras, tudo, em summa, lembra o material de que se lançou mão e o relativo methodo de

construção, que não permitem, senão artificialmente, a aplicação postiça dos estafados motivos de decoração, tão facilmente trabalhados no misero reboco das nossas edificações ordinárias...(PUJOL, 1908, p.189)

O projeto da Estação expõe deliberadamente a composição das forças envolvidas na construção. O arquiteto assumia a lógica construtiva como núcleo da expressão estética. A estrutura portante e cada detalhe construtivo compunham uma narrativa arquitetônica própria. Ainda que, em geral, sejam ressaltados os traços de ruptura que o arquiteto estabeleceu com a tradição construtiva, há mais a ser considerado.

Victor Dubugras introduziu, não exatamente, uma nova racionalidade construtiva, mas soube fazer valer ao máximo a sua artisticidade. A execução da construção era para o arquiteto o meio de atingir esse fim: no fazer (executar) se demonstraria o pensar (projetar) do arquiteto. Dubugras alinhava-se com a arquitetura da complexidade e contradição mais do que com a simplificação modernista. Cada obra oferecia um desafio cuja resolução dependia do atendimento às diversas variáveis envolvidas.

A preferência e recorrência do arquiteto por esquemas geométricos relacionados a certas variações em torno do quadrado desvelam não só um dado distintivo do arquiteto, mas sugerem que há muito mais a compreender em relação aos procedimentos e ao pensamento arquitetônico da época. Walter Crane, em *Line and Form* (1902), remontou a família de ornamentos às geometrias do quadrado e do círculo. Jan Hessel de Groot redescobriu e utilizou um diagrama relacionado à quadratura do círculo. Peter Behrens também trataria do tema da circunferência e do quadrado em seus desenhos. (GÖSSEL; LEUTHÄUSER, 1996),

A Revista de Engenharia

A Revista de Engenharia, atuante no curto período de dois anos (1911-1912), pretendia ser uma publicação mensal de engenharia ci-

vil e industrial, arquitetura e agronomia. Tratava-se de uma revista feita por engenheiros em benefício de interesses corporativos. O fato de o corpo editorial ser oriundo da Politécnica e, em grande parte, ser constituído por antigos membros do grêmio estudantil, teria algumas consequências. O periódico preservava antigas relações, e, ao mesmo tempo, estabelecia outro patamar de expectativas. Anunciava em seu primeiro número:

Iniciamos hoje a publicação da “Revista de engenharia” com o propósito sincero de vencer os obstáculos que o empreendimento oferece: conhecendo-o um por um, vendo-os tão conexos em respesar a idéa boa de manter entre nós um registo periódico do que se faz e do que se vae fazer em Engenharia, tentamos, todavia, a empresa confiadamente apoiados no valor iniludível da classe dos Engenheiros do nosso paiz (*Revista de Engenharia* n.1, vol.I, 10-06/1911).

A amplitude de interesses pode ser confirmada pela lista dos temas tratados, que incluíam assuntos como a convenção mundial dos fusos horários, a esterilidade da água pelos raios ultravioleta, a questão do lixo em São Paulo, os tijolos sílico-calcáreos, uma nova lâmpada elétrica, o amianto e os asbestos. Dessa massa heterogênea de assuntos emergiam questões relacionadas diretamente à arquitetura e ao urbanismo. O relato da recepção de Joseph Antoine Bouvard, em São Paulo, na seção “Notas Pessoaes”,²⁷ nos leva a crer que havia alguma afini-

²⁷ Na Rotisserie Sportsmann, realizou-se jantar oferecido pelos architectos de S.Paulo. Sentaram á mesa os srs. Max Hehl, Victor Dubugras, Augusto Toledo, Augusto Fried, Jorge Krug, Domiziano Rossi, Amadeu Zani, Ricardo Severo, Heribaldo Siciliano, João Bianchi, Alexandre Albuquerque, Ekmann, Simonsen Cochrane, Francisco da Silva Telles e Luiz Alvaro da Silva. Excusaram-se, por motivo de força maior, o sr. eng. Ramos de Azevedo e por terem de ausentar-se de S.Paulo, os srs. engs. Pujol Junior e Julio Micheli. Como convidado, compareceu o sr.eng. Victor Freire, director das Obras Municipaes. *Revista de Engenharia*, n.1, vol I, p.27.

dade entre o arquiteto francês e dois dos professores que mais exerciam influência (por motivos diferentes) sobre os alunos: Victor Dubugras (que fizera o convite) e Victor da Silva Freire, este também convidado.²⁸ A afinidade dizia respeito à abordagem do pitoresco presente nas práticas discursivas desses profissionais: em arquitetura, Dubugras e, nas ideias urbanísticas, Victor Freire e Bouvard.

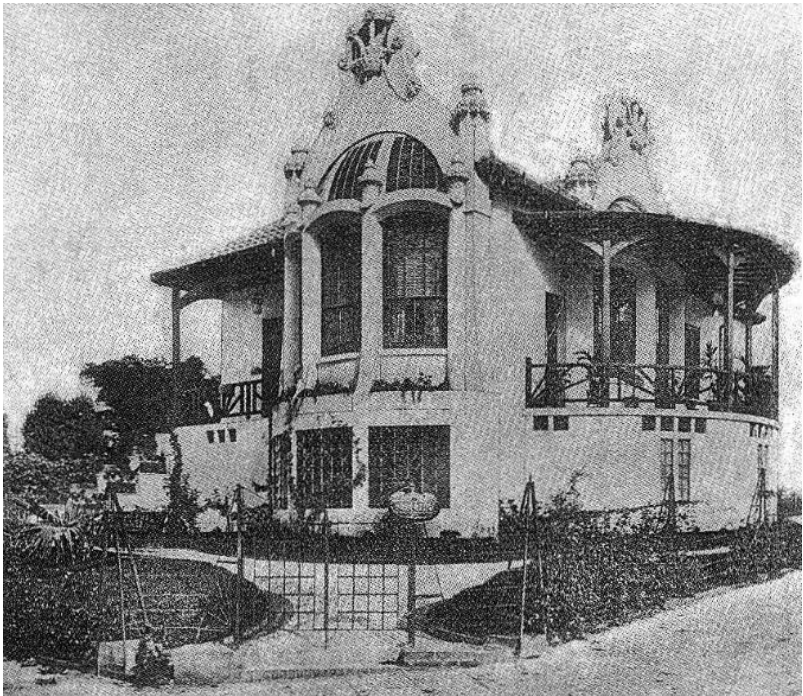
Tal como ocorrera com o primeiro número da *Revista Polytechnica* quando a Villa Uchôa (Fig.1), obra de Victor Dubugras, teve grande destaque como objeto de interesse da crítica, as páginas da *Revista de Engenharia* registraram uma única obra, igualmente, relevante do mesmo autor: a residência do sr. Mario Rodrigues, conhecida como Villa Nenê (Figs.20 e 21). Sem apoio de texto elucidativo, os desenhos e fotografia conferiam à obra indícios de continuidade da abordagem original do professor. Como se tratava de prática inovadora, não seria possível encontrar lições prontas no processo compositivo do sistema de ensino vigente, a leitura da obra edificada seria o único meio de aprendizado.

A Villa Uchôa, tão apreciada pelo aluno, posteriormente seria revisitada pelo profissional Augusto Toledo, pelo menos aquela parte mais simples e moderna na qual se reconhecia a imagem de um chalé. Da sua autoria e de Pujol Junior, a Villa Gama (fig.22), como no projeto de Dubugras, não apresentava molduras nas janelas, nem cornijas, nem balaústres, enfim, recusavam-se os elementos usuais de modenatura. A lição continuaria com o projeto da Villa Zeny (fig.23) de Pujol Junior. O autor fazia valer, além da simplificação e liberdade na organização das superfícies. Também o uso de um único pilar de sustentação na varanda proporcionaria à composição um efeito dinâmico que remetia às resoluções de Victor Dubugras.

²⁸ No capítulo “O melhoramento, a ciência urbanística e a metrópole”, retomaremos ao debate do qual revelava-se a afinidade Victor Freire e Bouvard e a posição divergente do ex-aluno Alexandre Albuquerque.

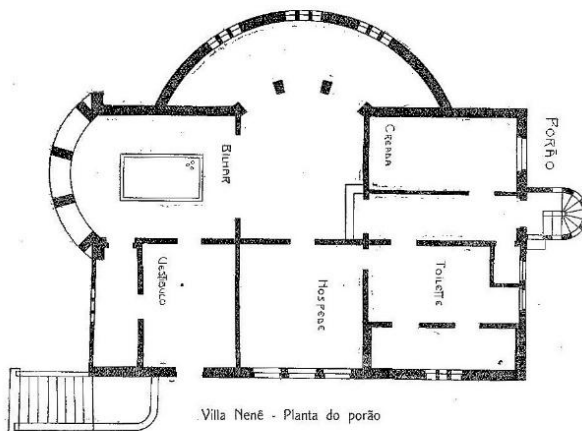
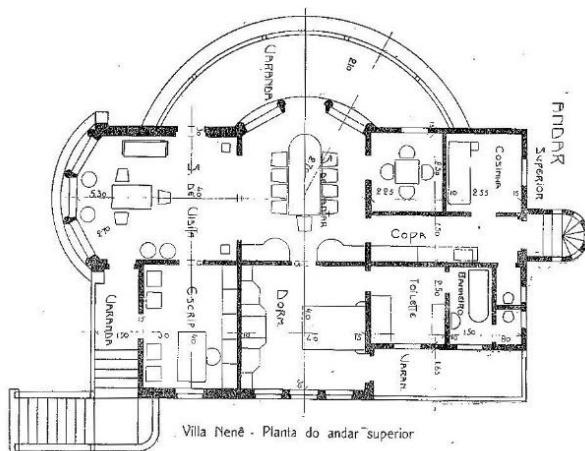
A influência da obra do professor na orientação dos alunos dava-se à medida que esses se apropriavam daqueles aspectos favoráveis à simplificação (redução de tempo e custos) e à inovação formal. Por essa via, os jovens engenheiros arquitetos buscavam distinção em relação aos demais construtores na cidade.

Figura 20. Villa Mario Rodrigues (Villa Nenê). Arquiteto Victor Dubugras



Fonte: Revista de Engenharia n.1, vol I, 10/07/1911.

Figura 21. Villa Mario Rodrigues (Villa Nenè). Plantas. Arquiteto Victor Dubugras



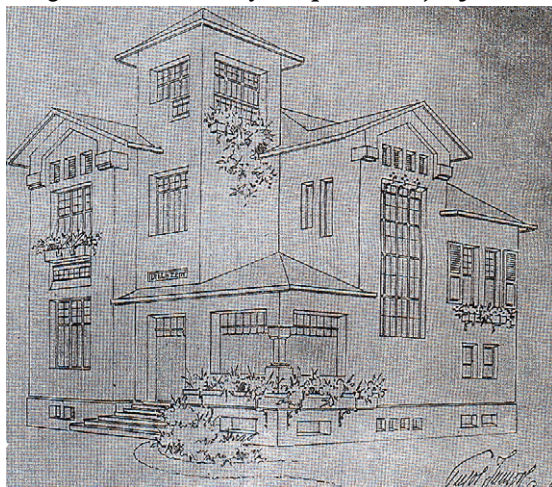
Fonte: Revista de Engenharia n.1, vol I, 10/07/1911

Figura 22. Villa Gama Junior. Arquitetos Pujol Junior e Augusto Toledo.



Fonte: Revista de Engenharia n.9, vol I, 10/02/1912.

Figura 23. Villa Zeny. Arquitecto Pujol Junior



Fonte: Revista de Engenharia n.1, vol II, 15/06/1912.

A chamada arte nova experimentada por Dubugras na Estação Ferroviária de Mayrink (fig.18) seria desenvolvida por Pujol Junior no Pavilhão da Exposição Temporária de São Paulo (Fig.24). Essas obras tinham como referência a Secessão Vienense, os elos eram visíveis. O projeto da estação foi objeto de uma crítica primorosa de Pujol Junior²⁹. Pode-se considerar, então, a influência de Dubugras ou, pelo menos, o reconhecimento de seu potencial criativo, em Augusto de Toledo e Pujol Junior, e, em Bruno Simões Magro. Seria razoável admitir um desejo de filiação por parte desses ex-alunos à medida em que buscavam aproximação com determinadas referências formais de Dubugras, especialmente, a vertente inovadora da arte nova. De todo modo, havia por parte desse grupo de alunos afinidade e admiração pela obra do arquiteto.

Figura 24. Pavilhão da exposição Preparatória. Eng arquiteto Pujol Junior.



Fonte: Revista Polytechnica n.23, vol. IV, 1908.

²⁹ Como já mencionado no capítulo “A era dos engenheiros arquitetos”.

Alexandre Albuquerque, pelo dito em revista, distanciava-se do perfil dos colegas. Do ponto de vista da crítica de arquitetura filiava-se a uma tendência mais conservadora, ciosa da aplicação da regra compositiva e refratária às novas experiências formais. Albuquerque (1905, p.67) afirmava: “Para ser architecto não basta copiar o Vinhola ou retirar de uma revista alleman o que de exquisito produziu a imaginação extranha deste povo”.

No que dizia respeito às intervenções urbanas, o plano “Grandes Avenidas”³⁰ faz supor a adesão de Alexandre Albuquerque à abordagem de Hausmann. Para o engenheiro arquiteto, o tecido antigo da cidade podia ser alterado para eficiência da circulação. Também, como na reforma parisiense, o decoro urbano tradicional seria respeitado por novíssimas construções desde que fossem realizadas à feição antiga.

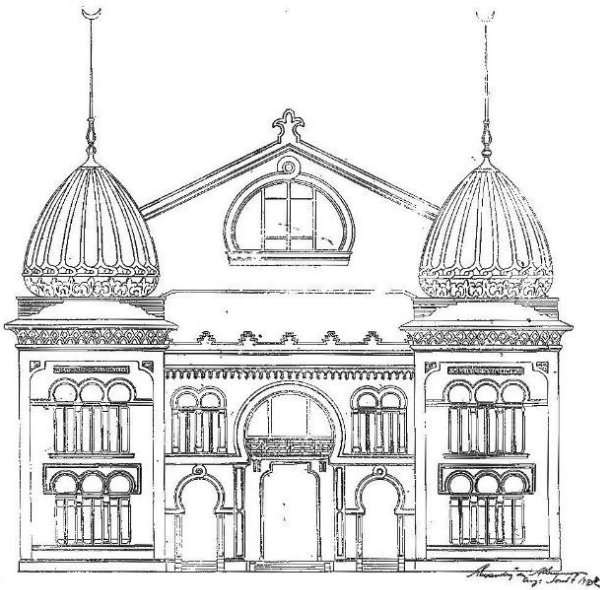
Havia uma certa compatibilidade entre as práticas discursivas de Max Hehl e de A. Albuquerque. Ademais, o jovem engenheiro arquiteto seria o substituto de Hehl no acompanhamento das obras da catedral de São Paulo, e na disciplina de História da Arte na Escola Politécnica. Sensível aos efeitos do pitoresco nos ambientes urbanos, Hehl (1909, p.359) afirmaria a respeito do projeto da catedral de Santos (fig.8): “Em suas formas architectonicas prevalece o *stylo gothico* ainda que com a aplicação da cúpula, procurando dar um *character leve e pitoresco* de acordo com o logar” (o grifo é nosso).

Albuquerque, no projeto para teatro na praça São Paulo (fig.25 e 26), também lançaria mão de um tratamento compositivo favorável ao caráter do pitoresco, o termo, contudo, não aparece em seus escritos. Aliás, a ilustração do projeto, baseada em desenho, não expressava o mesmo teor de sensibilidade dos desenhos aquarelados de Hehl. A proposta diferenciava-se bastante do teatro municipal quanto à fachada, contudo, guardava semelhanças com a planta.

³⁰ Ver o capítulo “Melhoramento, ciência urbanística, metrópole”.

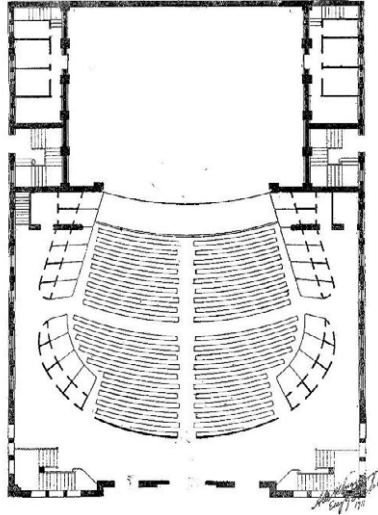
Os procedimentos compositivos vigentes na Politécnica tinham como origem de ensino a École Polytechnique. O modelo, introduzido por Jean-Nicholas-Louis Durand, substituía a antiga classificação por tipologias referentes a tradição, uso ou destinação, por uma morfologia baseada em edifícios em alas, em quadrado, em duplo quadrado, em pavilhões com alas, com êxedras etc. (AZEVEDO, 2009. p.81).

Figura 25. Teatro da praça São Paulo. Eng.arquiteto Alexandre Albuquerque.



Fonte: Revista de Engenharia n.4, vol.I, 10/09/1911.

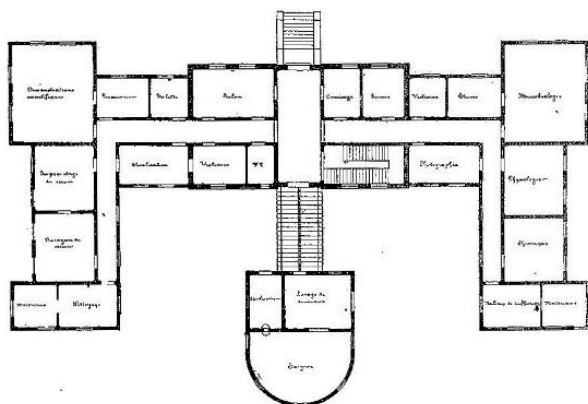
Figura 26. Teatro da praça São Paulo. Eng. arquiteto Alexandre Albuquerque.



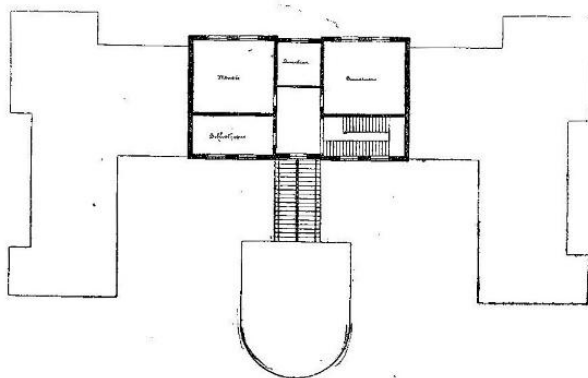
Fonte: Revista de Engenharia n.4, vol.I, 10/09/1911.

A planta do Instituto Butantã (figs.27 e 28), projeto bastante convencional, se insere nessas práticas. O autor, Mauro Alvaro, soube, de certo modo, introduzir uma renovação figurativa que descartava tanto os elementos decorativos classicizantes quanto os de feição medieval e os substituíu por outras fontes.

Figura 27. Instituto Butantan. Arquiteto Mauro Alvaro.



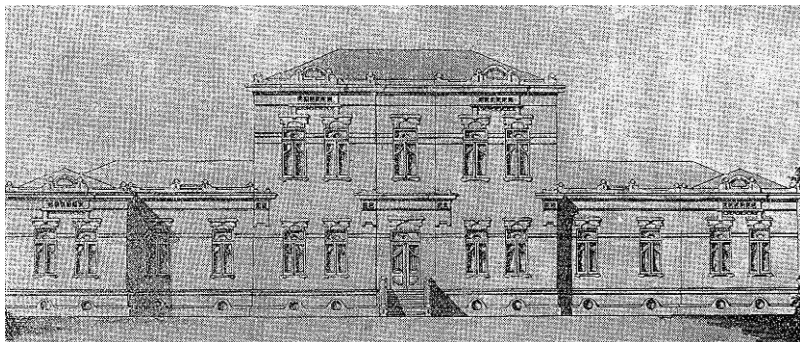
PRIMEIRO PAVIMENTO



SEGUNDO PAVIMENTO

Fonte: Revista de Engenharia n.2, vol.I, 10/07/1911.

Figura 28. Instituto Butantan. Arquiteto Mauro Alvaro.



Fonte: Revista de Engenharia n.2, vol.I, 10/07/1911.

A renovação também se baseava na elaboração de novos elementos figurativos mais abstratos. Para Ficher (2005, p.92) tratava-se do “estilo *flo reale* – uma variação italiana do *art nouveau*, dos primeiros anos do século até a guerra de 1914 e caracterizada pela combinação de elementos do *Deutsch Werkbund* com as proporções e simetria do classicismo [...]”. Salmoni e Debenedetti (1981), em que pese dedicarem um capítulo de *Arquitetura Italiana em São Paulo* ao estilo *flo reale*, limitaram-se a comentários sobre a produção de Giulio Michele, Giuseppe Chiapori e Giovanni Bianchi. As obras apresentadas, no entanto, são muito pouco elucidativas em relação a esse estilo.

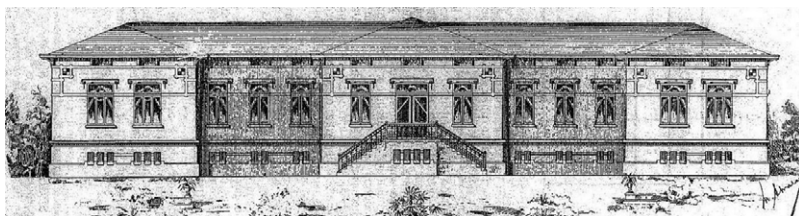
O projeto do Instituto Butantã resolvia-se em alas, morfologia adequada, também, a tantos outros programas de necessidades. Era a ‘lição’ preconizada por Durand desde o início do século 19 que se tornava rotina acadêmica. A resolução da disposição deixava livre a criação de ornamentos. No caso de Mauro Alvaro havia a elaboração de elementos decorativos novos. Resultado de geometrizações e de sincretismos estilísticos, comportavam-se de modo a estabelecer unidade formal, e proporcionariam à sua obra identidade própria. As diferentes morfologias escolhidas para cada um de seus projetos: Maternidade de Campinas (figs.29 e 30), Desinfetório de Santos (figs.31, 32 e 33), e o já citado Instituto Butantã foram submetidas ao mesmo tratamento ornamental.

Figura 29. Maternidade de Campinas. Arquiteto Mauro Alvaro.



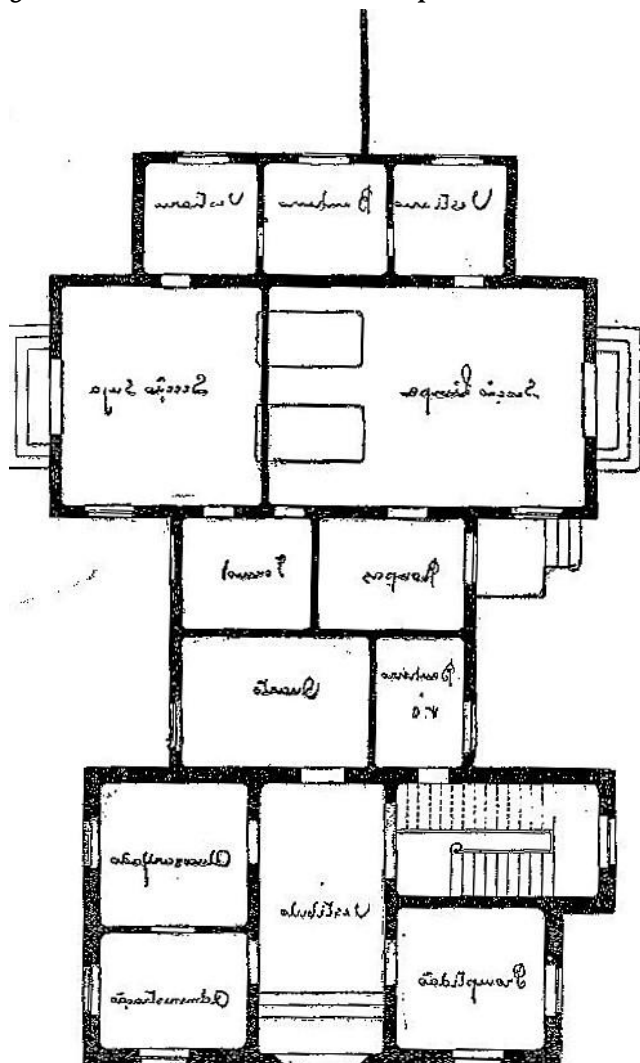
Fonte: Revista de Engenharia n.5, vol.I, 10/10/1911.

Figura 30. Maternidade de Campinas. Arquiteto Mauro Alvaro.



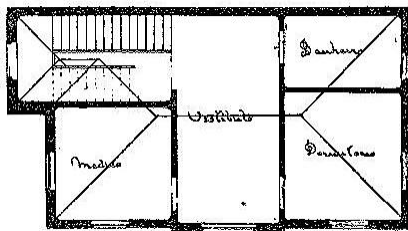
Fonte: Revista de Engenharia n.5, vol.I, 10/10/1911

Figura 31. Desinfectório de Santos. Arquitecto Mauro Alvaro.



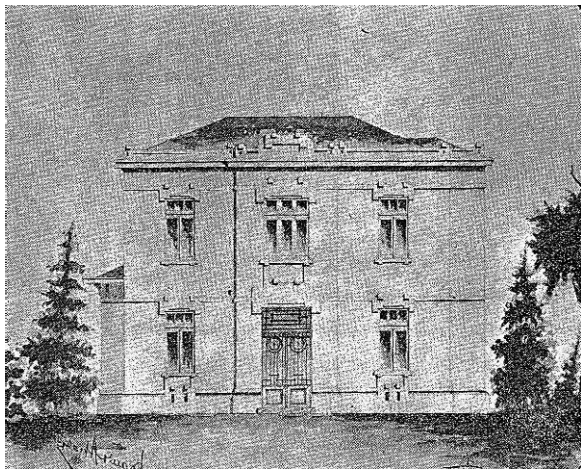
Fonte: Revista de Engenharia n.11, vol.I, 10/04/1912.

Figura 32. Desinfectório de Santos. Arquiteto Mauro Alvaro.



Fonte: Revista de Engenharia n.11, vol.I, 10/04/1912.

Figura 33. Desinfectório de Santos. Arquiteto Mauro Alvaro.

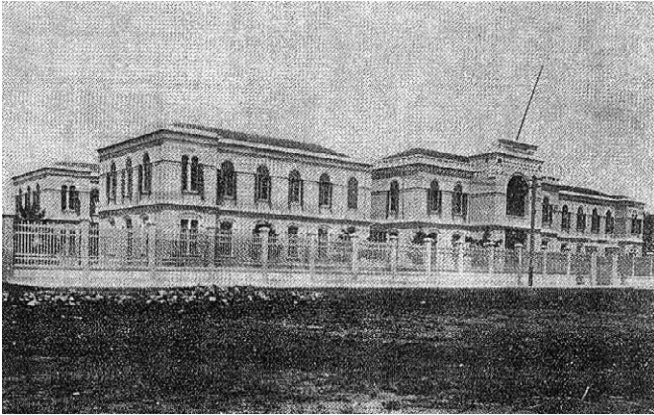


Fonte: Revista de Engenharia n.11, vol.I, 10/04/1912

O mesmo procedimento baseado na seleção morfológica e na aplicação de ornamentos seria também observado no projeto de Ramos de Azevedo para o Instituto Escholastica Rosa (figs.34 a 37), em Nicolau Spagnuolo, na Hospedaria dos Imigrantes (figs.38 a 43), e em Manuel Sabater, no grupo escolar Cesário Bastos (figs.44 a 49). O amplo repertório de elementos decorativos proporcionava liberdade de

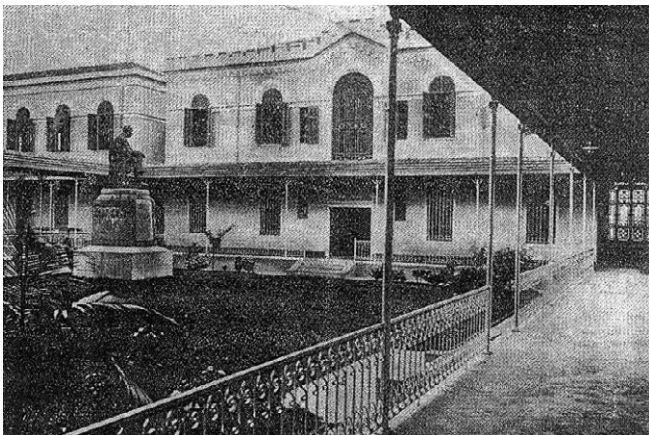
escolha e favorecia a diferenciação formal entre as obras, que por esse expediente, tornavam-se singulares.

Figura 34. Instituto D.Escholastica Rosa (Santos). Eng.Arquiteto Ramos de Azevedo



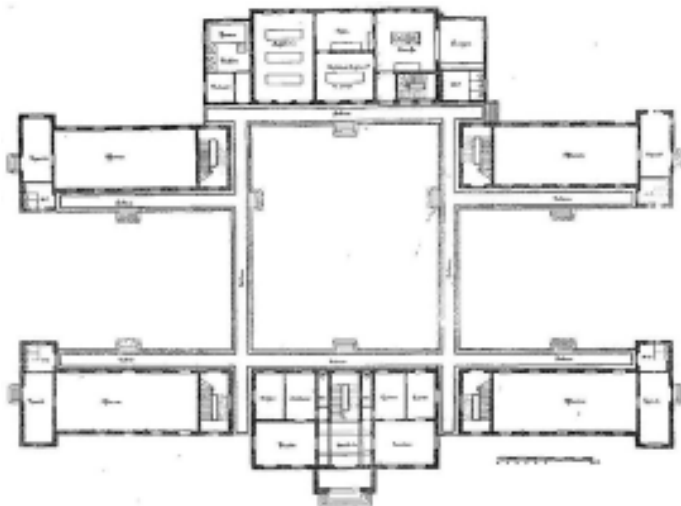
Fonte: Revista de Engenharia n.3, vol.I, 10/11/1911.

Figura 35. Instituto D.Escholastica Rosa (Santos). Eng.Arquiteto Ramos de Azevedo



Fonte: Revista de Engenharia n.3, vol.I, 10/11/1911.

Figura 36. Instituto D.Escholastica Rosa (Santos). 1º pavimento. Eng. Arquitecto Ramos de Azevedo



Fonte: Revista de Engenharia n.3, vol.I, 10/11/1911.

Figura 37. Instituto D.Escholastica Rosa (Santos). 2º Pavimento. Eng. Arquitecto Ramos de Azevedo



Fonte: Revista de Engenharia n.3, vol.I, 10/11/1911.

Sobre Nicolau Spagnuolo, oriundo de Salerno e diplomado engenheiro em Nápoles, no ano de 1890, o crítico “M.C” (provavelmente, Alberto Monteiro Carvalho)³¹ comentaria:

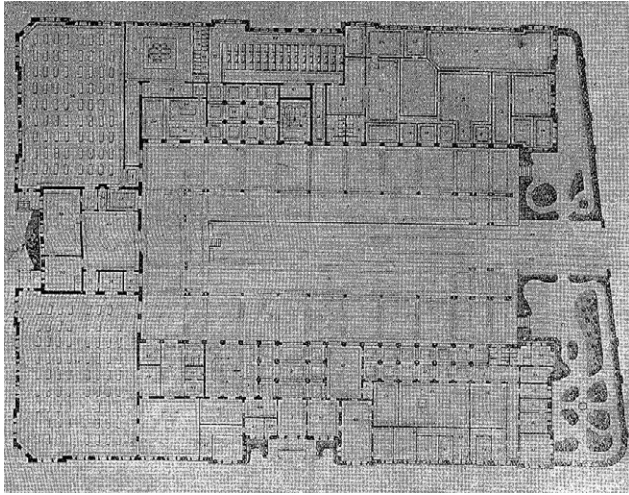
[...] não pode Spagnuolo como todos nós que passámos pelas escolas de architectura e sobretudo os seus compatriotas, escapar ás influencias do classico. E ele próprio o explica dizendo que “a mão o arrasta”. E para a Hospedaria de Immigrantes, pelo seu vulto e importância, Spagnuolo adoptou francamente um *renascimento*. (Revista de Engenharia n.8, vol. I, 10/01/1912, p.226).

O engenheiro italiano, como muitos projetistas da época, incorporaria elementos novos ao repertório usual do clássico, dotando-o de uma feição própria.

A cornija geral, os frontões nos pavilhões e até sobre a entrada principal o frontão cortado e com volutas mostram-no perfeitamente. Não se trata, porém dum renascimento puro. Há muito detalhe moderno, haja vista as janelas do pavimento térreo nos grandes muros. (Revista de Engenharia n.8, vol. I, 10/01/1912, p.226).

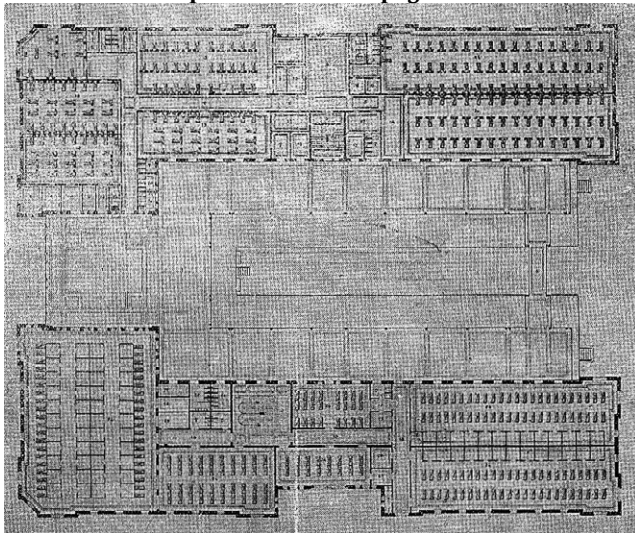
³¹ Da lista de colaboradores do 1º volume da revista de engenharia de julho de 1911 a maio de 1912, é único nome compatível com as iniciais M.C.

Figura 38. Hospedaria dos Imigrantes (Santos). 1º Pavimento.
Arquiteto Nicolau Spagnuolo.



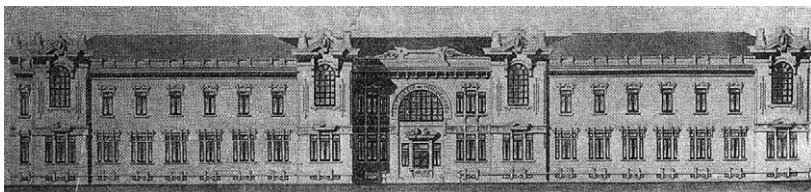
Fonte: Revista de Engenharia n.8, vol.I, 10/01/1912.

Figura 39. Hospedaria dos Imigrantes (Santos). 2º Pavimento.
Arquiteto Nicolau Spagnuolo.



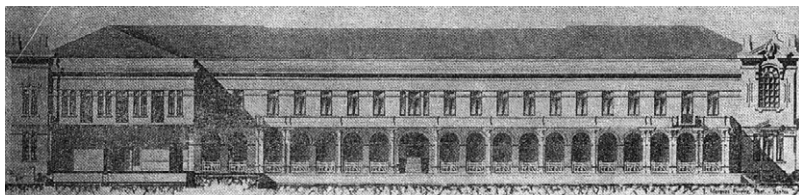
Fonte: Revista de Engenharia n.8, vol.I, 10/01/1912.

Figura 40. Hospedaria dos Imigrantes (Santos). Fachada da rua Luiza Macuco. Arquiteto Nicolau Spagnuolo.



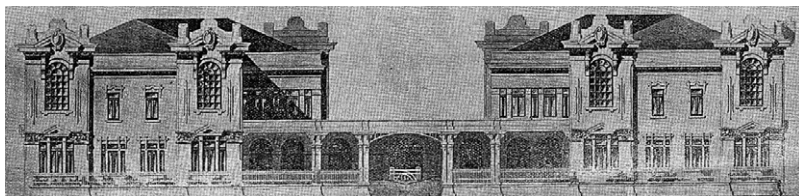
Fonte: Revista de Engenharia n.8, vol.I, 10/01/1912.

Figura.41. Hospedaria dos Imigrantes (Santos). Seção Longitudinal. Arquiteto Nicolau Spagnuolo.



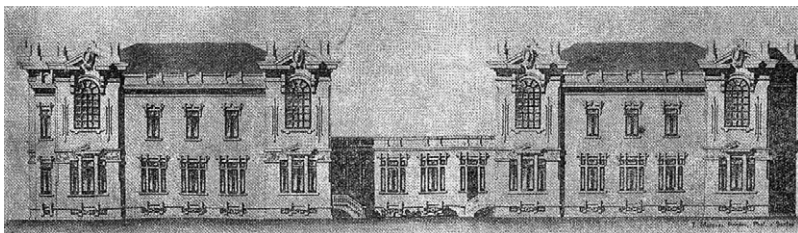
Fonte: Revista de Engenharia n.8, vol.I, 10/01/1912.

Figura 42. Hospedaria dos Imigrantes (Santos). Seção Transversal. Docas. Arquiteto Nicolau Spagnuolo.



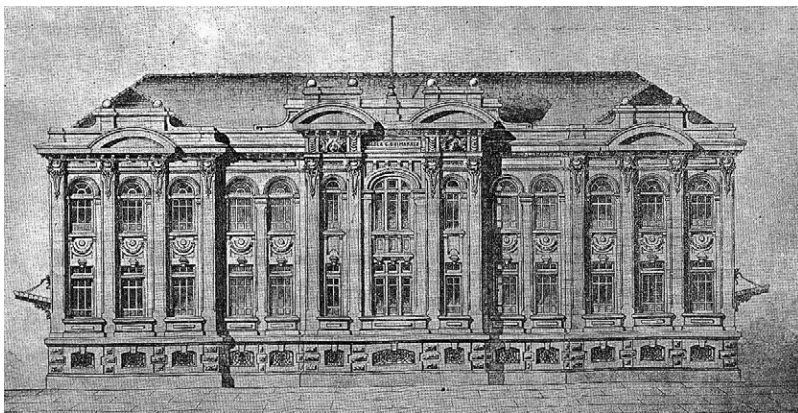
Fonte: Revista de Engenharia n.8, vol.I, 10/01/1912.

**Figura 43. Hospedaria dos Imigrantes (Santos). Fachada Docas.
Arquiteto Nicolau Spagnuolo.**



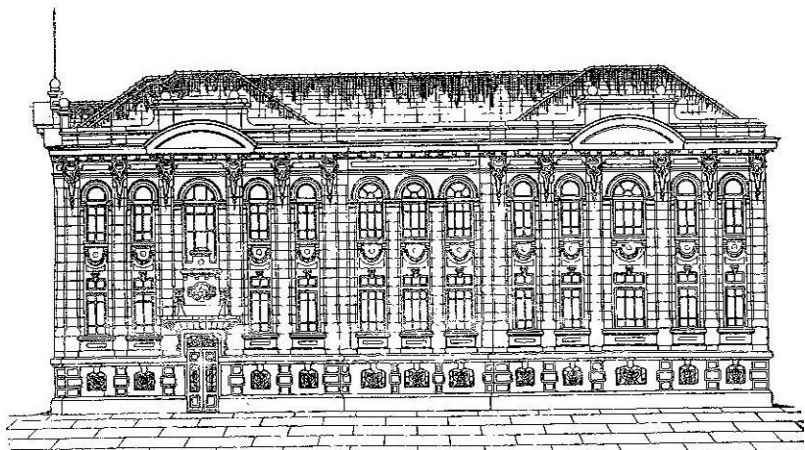
Fonte: Revista de Engenharia n.8, vol.I, 10/01/1912.

**Figura 44. Grupo Escolar Carlos Guimarães, atual Cesário Bastos
(Santos). Arquiteto Manoel Sabater.**



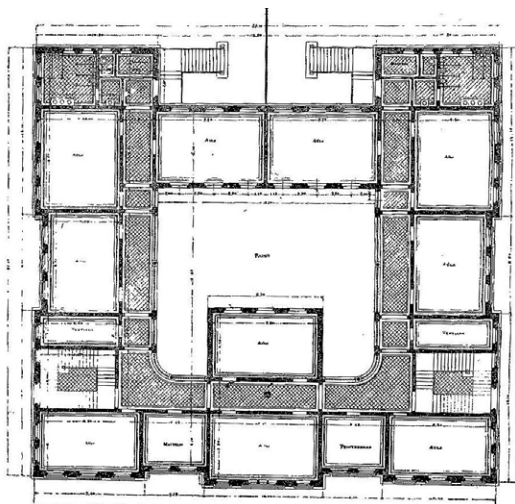
Fonte: Revista de Engenharia n.10, vol.I, 10/03/1912.

Figura 45. Grupo Escolar Carlos Guimarães, atual Cesário Bastos (Santos). Fachada Lateral. Arquiteto Manoel Sabater.



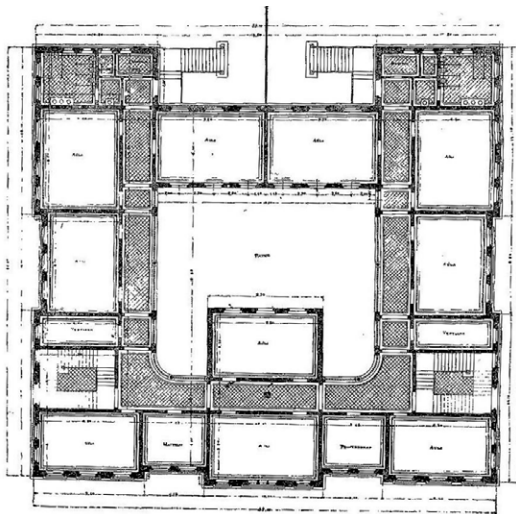
Fonte: Revista de Engenharia, n.10, vol.I, 10/03/1912.

Figura 46. Grupo Escolar Carlos Guimarães, atual Cesário Bastos (Santos). Planta 3º Pavimento. Arquiteto Manoel Sabater.



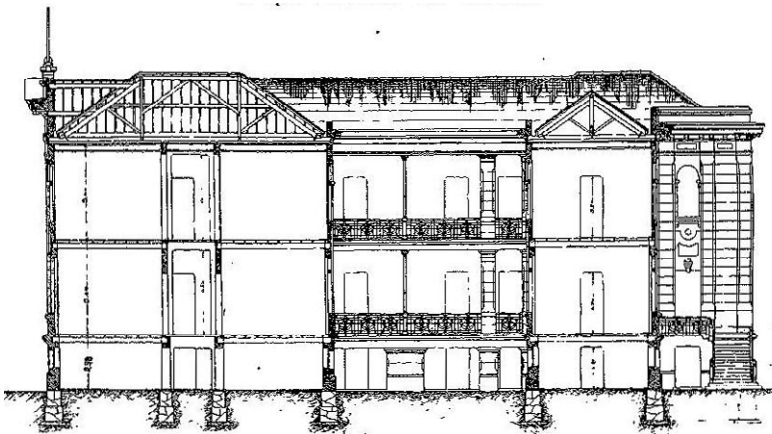
Fonte: Revista de Engenharia, n.10, vol.I, 10/03/1912.

Figura 47. Grupo Escolar Carlos Guimarães, atual Cesário Bastos (Santos). Planta 2º Pavimento. Arquiteto Manoel Sabater.



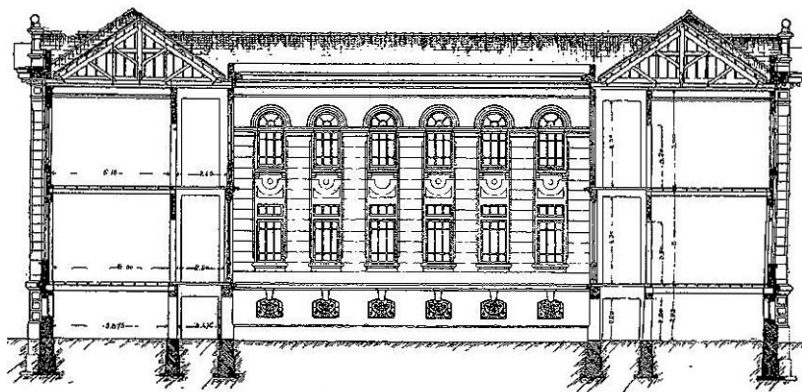
Fonte: Revista de Engenharia, n.10, vol.I, 10/03/1912.

Figura 48. Grupo Escolar Carlos Guimarães, atual Cesário Bastos (Santos). Seção Longitudinal. Arquiteto Manoel Sabater.



Fonte: Revista de Engenharia, n.10, vol.I, 10/03/1912.

Figura 49. Grupo Escolar Carlos Guimarães, atual Cesário Bastos (Santos). Seção Transversal. Arquiteto Manoel Sabater.



Fonte: Revista de Engenharia, n.10, vol. I, 10/03/1912.

A passagem entre o antigo e o novo com frequência ocorria quando se introduzia materiais industrializados. Os elementos em ferro favoreciam o vocabulário da arte nova cujo uso suscitaria um tratamento compatível com essa linguagem nas áreas em que tais elementos se inseriam e nas superfícies que lhe eram próximas.

Grosso modo, é possível identificar na *Revista de Engenharia*, três tendências. A primeira seria caracterizada por uma abordagem mais voltada para a apreciação do antigo modernizado pelo uso de técnicas e materiais novos. Essa vertente incluía Ramos de Azevedo, Nicolau Spagnuolo, Manuel Sabater e Alexandre Albuquerque.

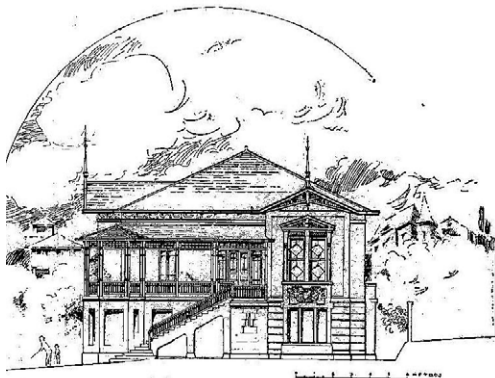
A Segunda tendência compartilhava com a primeira a abordagem compositiva dos tipos morfológicos, no entanto, quebrava o nexo existente entre a composição geral da edificação e o ornamento clássico ao introduzir uma figuração nova no aspecto ornamental. Mauro Alvaro seria o representante dessa vertente.

A terceira corrente gradativamente excluía o ornamento ou o tratava em termos mais abstratos. Também era inovadora quanto aos esquemas distributivos e, em alguns casos também, no aspecto espacial. Essa tendência seria mais bem incorporada na produção da arquitetura doméstica. Obras de George Krug (fig.50), Carlos Ekman (fig.51 e 52), Victor Dubugras, Pujol Junior e Augusto de Toledo podem ser identificadas a essa produção.

A primeira tendência encontrava respaldo nos termos herdados (ainda que simplificados) das doutrinas tradicionais. As novas vertentes prescindiam cada vez mais de justificativas que remetessem às referências antigas. Não seria, ainda, o momento do advento do discurso prescritivo da arquitetura moderna.

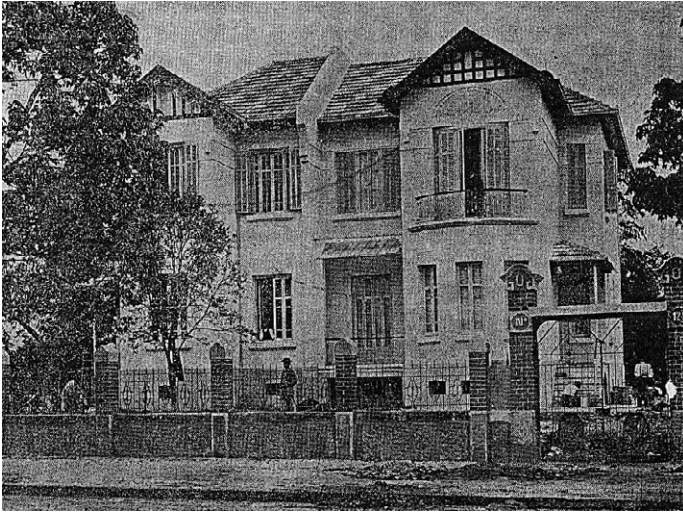
Classificadas em tendências, cada obra reivindica para si uma interpretação que a considere em particular. A despeito de serem apresentadas no carrossel do ecletismo como cópias, tais obras expressam diferenciações artísticas que não nos autorizam a considerá-las isentas de originalidade

Figura 50. Villa para Rogerio Dauntre. Engenheiro Jorge Krug.



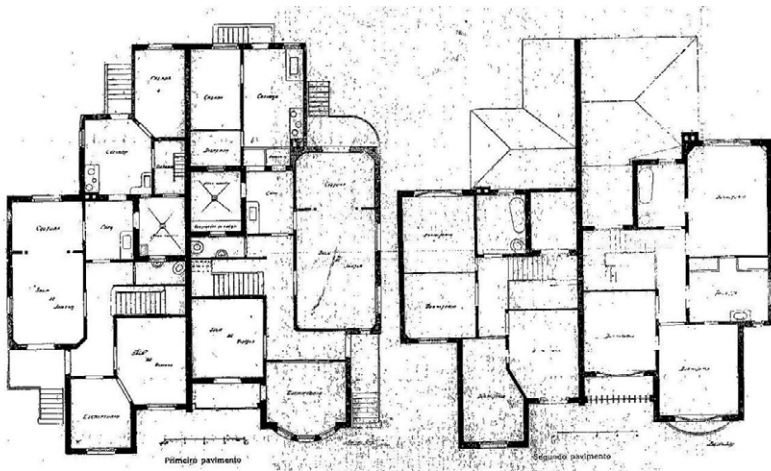
Fonte: Revista de Engenharia 7 vol. I, 10/12/1911

Figura 51. Villas do Sr. Rotschild. Arquiteto Carlos Ekman.



Fonte: Revista de Engenharia 6 vol. I, 10/11/1911.

Figura 52. Villas do Sr. Rotschild. Planta. Arquiteto Carlos Ekman.



Fonte: Revista de Engenharia 6 vol. I, 10/11/1911.

Boletim do Instituto de Engenharia e Revista de Engenharia do Mackenzie College

No período 1914-1920, não seriam registrados projetos de arquitetura na *Revista Polytechnica* e na *Revista de Engenharia*, de modo que não é possível avaliar a produção desse período pelos mesmos parâmetros do ponto de vista que desejamos: do que ‘aparecia nas revistas’. O *Boletim do Instituto de Engenharia* enquadra-se numa outra *démarche* que traria, por sua vez, um maior rigor na organização profissional. Ademais, na época seria introduzido o debate acerca do movimento neocolonial.

A Europa enfrentava a Primeira Guerra Mundial e na Rússia instaurava-se a Revolução Bolchevique. A Primeira Guerra envolveu todas as grandes potências, e na verdade todos os países europeus, com exceção da Espanha, Os Países Baixos, os três países da Escandinávia e a Suíça (HOBSBAWM, 1995, p.31). O Brasil reconhecera o estado de guerra em 1917. Em São Paulo, nesse mesmo ano, surgiu o Instituto de Engenharia e com ele, o *Boletim do Instituto de Engenharia*. O telegrama do presidente da República, Wenceslau Brás, dirigido aos governadores e presidentes de estados com o informe da participação no conflito seria publicado pelo periódico.³²No mesmo dia, o Instituto aprovaria uma moção de apoio ao governo da República. O documento foi seguido por abaixo assinado em nome do Instituto solicitando do ministro de guerra “instruções relativas ao conhecimento e manejo de arma de artilharia”. (*Boletim do Instituto de Engenharia* n.2, vol. I, dezembro de 1917).

Não se pode deixar de reconhecer que a adesão se fazia por razões patrióticas, entretanto, o Instituto teve sua formação perpassada

³² O telegrama foi enviado em 29 de outubro de 1917, e publicado em dezembro do mesmo ano

por interesses nacionalistas desde o início. Não seria coincidência a publicação, em seu número inaugural (anterior à declaração da guerra) a conferência: “A Orientação do Engenheiro Nacional” ministrada por Victor da Silva Freire. O documento evidenciava uma mudança de foco nos interesses dos engenheiros: a necessidade da expansão da atuação com mais organização e controle sobre o exercício profissional. O conteúdo da conferência estava em perfeita sintonia com o plano de ação do Instituto. Tratava-se de uma reflexão ampla sobre as condições da engenharia diante dos novos problemas enfrentados por todos os países, em particular, o Brasil.

Como medidas importantes para cooperação profissional, o instituto pretendia manter: um conselho consultivo, uma publicação periódica (o *Boletim*), uma biblioteca especial e um arquivo de projetos, um registro sobre preços unitários e um serviço completo de informações (materiais, mão de obra, terrenos, imóveis). Também estavam planejados um curso de conferências técnicas, a troca de publicações profissionais e correspondência com associações nacionais ou estrangeiras e reuniões mensais para comunicações de caráter técnico.

De acordo com seus estatutos, “para conseguir a defesa dos interesses da classe, promover em cooperação com as autoridades e com as corporações com as autoridades e com as corporações nacionais que se ocupem do assumpto”. (Boletim do Instituto de Engenharia, n.1, vol.I, p.105). Pelo dito, os engenheiros procuravam estar dos dois lados. Cooperando com as autoridades, e ao mesmo tempo *com as corporações com as autoridades*, isto é, representando os interesses privados.

Para conseguir esse intento seria necessário um plano que incluísse, segundo os estatutos: a regulamentação do exercício profissional para formados no país e no exterior, a organização de cadernos de encargos, o estabelecimento de tarifas oficiais de honorários. Por último, acrescentava: o patrocínio de todas as causas em que, com sua autori-

dade profissional, possa assistir e defender um direito ou um justo interesse por ventura ofendido. As competências do engenheiro seriam cada vez mais especializadas.

A arquitetura e o urbanismo passavam a ser orientados por novos padrões. Percebia-se claramente uma descontinuidade na história da habitação e da cidade. Como objeto da introdução de medidas sanitárias – o *habitat*, a rua e os chamados espaços consignados (hospitais, matadouros, cemitérios, sistemas de esgoto etc.) seriam regulados por padrões científicos (TEYSSOT, 2010, p.40). No n.3 do Boletim seria publicada a conferência: “Códigos Sanitários e Posturas Municipais Sobre Habitações (alturas e espaços) – Um Capítulo de Urbanismo e de Economia Nacional”. (Boletim do Instituto de Engenharia, n.3, vol.I, p.3-69), proferida por Victor da Silva Freire, diretor de Obras e Viação Municipais e lente da Escola Politécnica. Essa conferência evidenciaria uma descontinuidade no modo de abordar a cidade.

Se antes o foco das práticas profissionais traduzia-se em termos de infraestrutura, “reforma” ou “remodelação urbana” necessária à modernização em curso; em pauta a inserção no terreno, critérios de insolação e ventilação, padrão construtivo, tipo de materiais etc. Em outras palavras, buscava-se uma nova ordem para a cidade a partir da casa, e esta mudança atestava que a gestão da cidade passaria a incluir os espaços da vida privada (AZEVEDO, 2011, p.59).

A casa, em geral associada a uma noção mítica de *habitat* – primitivo ou “natural”, conforme o caso (embora estejamos bem conscientes do pequeno grau pelo qual a codificação clássica de arquitetura deveria ser olhada como “natural” em contraste com meramente “indiferenciada”) – como oposta a uma moderna concepção de *habitat* “objetiva” ou “funcional”, vagamente moderna (TEYSSOT, 2010, p.40).

As mudanças estruturais introduzidas na produção do *habitat* não encerrariam o debate da noção mítica de casa. A concepção do

chamado movimento neocolonial não seria indiferente à noção de funcionalidade e conforto. O termo que ajustaria a equação seria o da ‘adaptação’ ao clima. Muito antes das célebres conferências de 1914 e 1917, Ricardo Severo publicaria em parceria com Ramos de Azevedo o artigo “Da Architectura e habitação nos climas quentes”.

O tema do neocolonial despertaria o interesse de Mário de Andrade e apareceria na sua coluna da revista carioca *Ilustração Brasileira* (PINHEIRO, 2011, p.88). Em 1928, publicaria o artigo “Arquitetura Colonial” no qual afirmaria:

Ora os arquitetos que estão trabalhando por normalizar no país um estilo nacional ‘neocolonial’ ou o que diabos se chame, estão funcionando em relação à atualidade nacional. A função deles é, pois, perfeitamente justificável e mesmo justa. O que resta saber é se estão funcionando bem (ANDRADE, 1983, p.14).

A década de 1920 registraria um debate acalorado, contudo, antes, os esforços do engenheiro português seriam incorporados pelo Instituto de Engenharia. Em abril de 1919, o Boletim anunciava com o título *Arquitetura Colonial no Brasil*:

Attendendo ao vivo interesse que tem despertado no nosso meio artístico e profissional e, mesmo, nos círculos mais cultivados da nossa sociedade, o movimento, iniciado por alguns distintos architectos paulistas, pelo renascimento da nossa architectura colonial, isto é da formula esthetica que orientou a construção religiosa e particular, no Brasil, de 1500 a 1860, mais ou menos. O Conselho Director, em sessão de 21 de Março, deliberou:

1. Tomar a iniciativa de organizar e publicar uma obra completa sobre esse assumpto.
2. Dar a essa obra o caracter de um livro de consulta e documentação útil a todos os architectos.

3. Incluir nesse livro as seguintes partes essenciais: a) Histórico. b) estudo documentado das mais notáveis obras coloniais do Brasil (edificação particular e religiosa). c) Apresentação gráfica e fotográfica das mais interessantes edificações modernas realizadas entre nós nesse estilo. d) Apresentação gráfica de um bom número de projectos modernos, organizados nesse estilo, pelos nossos architectos, especialmente para o referido livro.

4. Custear as despesas de organização e publicação da obra, que será exposta á venda, no paiz e no estrangeiro, distribuindo-a gratuitamente ou mediante preço reduzido aos sócios do Instituto.

A comissão seria composta pelos profissionais “que têm se distinguido por estudos e trabalhos no sentido desse renascimento: Drs. Ricardo Severo, Victor Dubugras, Augusto de Toledo, Hippolyto Pujol e Guilherme Winter”, e expressava a influência da Politécnica.

A tendência neocolonial cedo encontrou adeptos entre os docentes do curso de engenheiro-arquiteto da escola Politécnica de São Paulo - como Victor Dubugras, Alexandre Albuquerque, José Maria das Neves e Felisberto Ranzini – em que pese a orientação classicizante que lhe imprimira Ramos de Azevedo, sua figura de proa (PINHEIRO, 2011, p.156).

A incorporação do programa do neocolonial pelo Instituto de Engenharia, em uma certa medida, pode ter sido favorecida pelas circunstâncias de guerra. A interrupção da comunicação entre a Europa e o Brasil proporcionaria, também, uma aproximação das fontes de referência da arquitetura local. Tratava-se de uma mudança considerável, pois introduzia uma perspectiva inédita até então. Um projeto de poucos em busca de um reencontro com as origens adquiria a proporção de uma ação coletiva organizada por uma instância corporativa.

A dimensão assumida por tal projeto provocaria respostas à altura. Poucos meses depois do engajamento do Instituto, a *Revista de Engenharia do Mackenzie College* publicaria, em julho de 1919, o artigo “Architectura Colonial”³³ da autoria de Christiano Stockler das Neves. Tratava da reimpressão de uma resposta ao artigo de Ricardo Severo de abril de 1917:

A iniciativa do Dr. Severo é só plausível pelo patriotismo que encerra; lusitano por nascimento, naturalmente, procura o ilustre Engenheiro por todos os meios elevar a grandeza de sua pátria. Levado pelo mesmo sentimento de patriotismo é que me oppo-nho tenazmente á implantação de uma arte medíocre em nosso paiz. Procuremos antes de tudo ser modernos (NEVES, 1919, p. 54)

A virulência da resposta de Christiano das Neves não era gratuita. Para além da polarização do debate, deve-se considerar que os propósitos de produzir uma arquitetura atual com fontes do passado colonial exigiriam intensos esforços no sentido de sua viabilização construtiva. Demandariam pesquisas específicas e soluções para problemas não conhecidos pela maioria dos arquitetos e engenheiros, uma vez que esses haviam sido treinados para operar com códigos devidamente sistematizados. Em outras palavras, impunha-se ao profissional já habilitado a necessidade de um novo aprendizado.

Ricardo Severo, segundo Pinheiro (2011, p.39) atribuía “a ‘desorientação arquitetônica” do século XIX – isto é, o ecletismo, fenômeno emblemático do período – a influência cosmopolita, a serem estanca-das por um movimento de volta às raízes, também característico da cultura oitocentista”.

³³ O artigo, segundo informações da revista, havia sido publicado no *Jornal do Commercio de S.Paulo* de 24 de abril de 1917. *Revista de Engenharia do Mackenzie College* n.19, 4ª Serie, p.50, julho de 1919.

Ao contrário, a negação da influência internacional seria para Neves a negação do gosto, e com ele, a negação de uma determinada influência cultural que o inseria em um contexto profissional privilegiado. A réplica de Ricardo Severo seria publicada, no jornal *O Estado* do dia 11 de outubro, provocaria nova investida de Christiano das Neves:

Acceitando alguns quanto lhe pretende impor certo grupo – “leader” em tudo, seiencia, arte, literatura, e tratando-se presentemente de um assumpto que envolve a arte a que felizmente me consagrei, achei do meu dever rebater taes imposições.

Felizmente grande parte da população culta concorda commigo razão pela qual volto a estas columnas, para tentar discutir um pouco mais, principalmente na parte em que foi sophismado o que escrevi (NEVES, 1919, p.18).

Definitivamente, o autor considerava que o estilo legado pelos portugueses não deveria ser cultivado porque seria “uma ofensa esthetica, filha talvez da falta de recursos materiaes naqueles tempos de antanho” (NEVES, 1919, p.18). Argumentaria a partir de Cloquet, Barberot, A.D.F. Hamlin e Gustave Le Bon (CONSOLIM, 2004) e confrontaria as realizações da arquitetura da Itália, Espanha e França:

O francez nesta questão do estylo é que tem a palma da victoria; com grande talento e com o critério que lhe é peculiar, modernizou os estylos antigos, dando aos edificios um aspecto sóbrio, isento de rastaquerismo, tendo sido imitado pelo inglez, o americano e o argentino (NEVES, 1919, p.23).

Certamente, Christiano das Neves teria razão quando afirmava que grande parte da elite local concordava com ele nas questões de gosto, mas, ao contrário de Severo, não despertaria o mesmo nível de adesão. Como se vê pela advertência: “A redação da revista, não exer-

cendo porém, critica alguma sobre a exposição e defesa dos temas apresentados não endossa também as opiniões externadas”. (Revista de Engenharia do Mackenzie College n.19, 4ª Serie, p.50, julho de 1919) O neocolonial se estabeleceria com relativo sucesso na década de 1920. Posteriormente, de um modo mais esquemático, se generalizaria na produção da arquitetura doméstica. Corresponderia, de certa maneira, aos novos critérios de conforto e de gosto que se introduziam com a modernização, mas, ao mesmo tempo, remetia a uma ‘poética do espaço’ (BACHELARD, 1993) pela sua peculiar lógica de criação de locus específicos (recuos, varandas, arcadas, muxarabis, latadas etc.).

Quanto à contribuição do corpo discente da Politécnica, destacam-se Dubugras e Alexandre Albuquerque, em ambos se registram graus variados de ambiguidade em relação ao assunto. A participação de Victor Dubugras seria a mais marcante, seja pela qualidade de suas obras, seja pelo fato de que as encomendas públicas a que atendeu terem assumido o caráter de monumentos intencionais. Afinal, eram obras demandadas pela administração de Washington Luís para comemoração do Centenário da Independência. Por outro lado, de acordo com Maria Lucia Pinheiro (2011, p.157), “excetando tais monumentos oficiais, a obra neocolonial de Dubugras era constantemente criticada por sua excessiva originalidade, figurando entre os seus críticos José Mariano Filho”.

Alexandre Albuquerque, que possuía um perfil mais conservador desde os tempos de aluno, encontraria, através do neocolonial, afinidade com o sempre *up to date* Victor Dubugras. Segundo Pinheiro (2011, p.157),

[...] foi Alexandre Albuquerque quem incorporou definitivamente a tendência no seio da escola politécnica, através da inclusão efetiva do estudo da arquitetura colonial brasileira no conteúdo das disciplinas que ministrava. Engenheiro-arquiteto formado em

1905, tornou-se professor da escola em 1917, tendo assumido em 1919 as cadeiras de “História Da Arquitetura, Estética Estilos” [...] logo passou a realizar ‘excursões técnicas’ com seus alunos, levando-os a cidades como Itanhaém, Ouro Preto, Tiradentes e Congonhas Do Campo.

Seria Albuquerque e não Dubugras que estenderia o alcance do neocolonial. Esse alcance temporal, contudo, não abrange o nosso recorte de pesquisa.

Nos anos 1914-1920 desapareceriam das revistas analisadas os termos oriundos das doutrinas arquitetônicas mobilizadas nos primeiros anos do século 20, seja como justificativa de projeto, ou como argumentação teórica. Tais práticas discursivas se tornariam prescindíveis à discussão sobre arquitetura, embora, sabe-se, o gênero de construção a ela vinculado (ecletismo) resistiria por mais tempo.

O neocolonial substituiria a antiga discussão teórica por uma nova, menos explícita. Embora o assunto pareça, a uma certa crítica de arquitetura, um incômodo descompasso com a arquitetura moderna, ele desvelaria aspectos chave para a teoria arquitetônica. A saber, seus vínculos com a discussão do pitoresco, a noção de conforto, de hábito e da habitação de um momento particular da modernidade que, por fim, convergiria com o controle mais amplo do território a partir da ordenação da casa. Tais aspectos, em geral, são menos abordados que a relação mais óbvia com o nacionalismo.

Conclusão

Nas duas primeiras décadas do século 20, em São Paulo, as práticas discursivas da arquitetura se fizeram à base de um particular sincretismo doutrinário em que se sobrepunham e se ajustavam autores de

várias épocas. A ampliação do mercado de construção, a concorrência entre profissionais e a necessidade de um decoro urbano adequado à nova escala da cidade eram as condições que ativariam tais doutrinas.

Na primeira fase, de 1905³⁴ a 1914, a influência de Vignola, em desuso na Europa, ainda era eficaz e compartilhada pela maioria dos construtores, contudo, era objeto de crítica por uma minoria que se considerava esclarecida. Era a ação desse *establishment* que a *Revista Polytechnica* e a *Revista de Engenharia* documentariam a par dos tratados mais recentes de autores como Durand, Rondelet, Cloquet e Guadet. Legitimada pelas práticas acadêmicas que circulavam nas politécnicas remanejavam-se termos como harmonia, decoro, simetria, utilidade, solidez beleza, ordem, distribuição, conveniência e pitoresco. Uma cultura do melhoramento estava em curso, evidenciada, naquele momento, pelo aumento da infraestrutura e do volume de construções.

A fase de 1914 a 1920 seria marcada pela guerra e pela drástica diminuição da produção arquitetônica. O surgimento do *Boletim do Instituto de Engenharia* indicaria o amadurecimento de questões corporativas. Os antigos termos doutrinários seriam substituídos por noções como conforto, hábitos, habitat. Havia, também, ressonâncias do conceito de pitoresco vinculado às discussões acerca do neocolonial, tema que tem revelado nuances menos óbvios dos arquivos da modernidade.

34 A *Revista Polytechnica* tem início em 1905, mas publicou obras significativas de anos anteriores como a Villa Uchoa e a Ponte do Aterrado do Gazometro.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mário. Arquitetura Colonial. **Arte em Revista**, São Paulo, ano 2, n.4. p.12-14, 1983.

AZEVEDO, Ricardo Marques de. **Antigos Modernos: estudos das doutrinas arquitetônicas nos séculos XVII e XVIII**. São Paulo, FAUUSP, 2009.,.

BACHELARD, Gaston. **A Poética do Espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

BLANC, Charles. **Grammaire des Arts de Dessin architecture, sculpture, peinture**. Paris: Hachette Livre BNF, 1876. Disponível em <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k63661409/f682.image>. Acesso em 20/05/2015.

BANHAM, Reyner. **Teoria e Projeto na primeira era da máquina**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

BARBUY, Heloisa. **A cidade-exposição: comércio e cosmopolitismo em São Paulo 1860-1914**. São Paulo: Edusp, 2006.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**. São Paulo: Estação Liberdade: Fapesp, 1998.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1981.

CARVALHO, Maria Cristina Wolff. **Ramos de Azevedo**. São Paulo: Edusp, 2000.

CEVASCO, Maria Elisa. **Dez lições sobre estudos culturais**. São Paulo: Boitempo editorial, 2003.

CLOQUET, Louis. **Traité d'Architecture. Éléments de Architecture Types d'Édifices. – Esthétique, Composition et Pratique de l'Architecture**. Paris et Liège: Librairie Polytechnique, Ch. Béranger editeur, (1998) (1900), 5 volumes.

CONSOLIM, Marcia Cristina. Gustave Le Bon e a reação conservadora às multidões. **Anais do XVII Encontro Regional de História – O lugar da História.** ANPUH/SPUNICAMP. Campinas, 6 a 10 de setembro de 2004. Cd-rom.

CURTIUS, William. **Arquitetura Moderna desde 1900.** Porto Alegre: Bookman, 2008.

DEWEY, John. **A Arte como Experiência.** São Paulo: Martins Fontes, 2010.

ELIAS, Norbert. **O Processo Civilizador. Uma História dos Costumes.** Vol.1. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 1994.

_____. **O Processo Civilizador. Formação do Estado e Civilização.** Vol 2. Rio de Janeiro, 1993.

ELIAS, Norbert; SCOTSON, John L. **Os Estabelecidos e os Outsiders.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2000.

FICHER, Sylvia. **Os arquitetos da Poli Ensino e profissão em São Paulo.** São Paulo: Fapesp: Edusp, 2005.

FICHER, Sylvia; MACEDO, Danilo Matoso. **Três vinholas no Brasil do século 19. IV Projetar 2009 Projeto como investigação: ensino, pesquisa e prática.** FAU-UPM São Paulo Brasil, outubro 2009.

FRAMPTON, Kenneth. **História Crítica da Arquitetura Moderna.** São Paulo: *Martins Fontes*, 1997.

GÖSSEL, Peter; LEUTHÄUSER, Gabriele. **Architectura no Século XX.** Taschen, 1996.

GUADET, Julian. **Éléments et théorie de l'architecture; cours professé à l'Ecole nationale et spéciale des beaux-arts.** Paris: Librairie de la Construction Moderne, 1910. Internet Archive. Disponível em: <https://archive.org/details/lmentseth03guaduoft>. Acesso em 09/06/2015.

HOBBSAWM, Eric. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991.** São Paulo. Cia das Letras, 1995.

KÜHL, Beatriz. **Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo**. São Paulo: Ateliê, 1998.

MARCOVITCH, Jacques. **Pioneiros e Empreendedores: a Saga do Desenvolvimento no Brasil**. São Paulo: Edusp: Saraiva, 2006.

MOISY, Alexandre; THIOULET, François; VIGNOLA, Giacomo Barozzi. **O Vinhola dos proprietários ou as cinco ordens de arquitetura** segundo J. Barrozio de Vinhola por Moisy, seguido da carpintaria, marceneria e serralharia por Thiollet. Obra escripta em francez, e traduzida em portuguez por José da Fonseca. Nova edição. 2ª ed. Paris: Théodore Lefèvre e Cia, 1886.

NEIBURG, Federico. A sociologia das relações de poder de Norbert Elias. In: ELIAS, Norbert; SCOTSON, John. **Os Estabelecidos e os Outsiders**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed, 2000.

NEVES, Christiano Stockler. Architectura Colonial. **Revista de Engenharia do Mackenzie College** n.19, 4ª Serie, julho de 1919.

_____. Architectura Colonial. **Revista de Engenharia do Mackenzie College** n.20, 4ª Serie, outubro de 1919.

PAREYSON, Luigi. **Os Problemas da Estética**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

PERRAULT, Claude. **Ordonnance des cinq espèces de colonnes selon la méthode des anciens**. Paris: J.B. Coignard, 1683. Disponível em:

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k85663c/f21.image.r=clauder%20perrault>. Acesso em 01/11/2015.

PINHEIRO, Maria Lucia Bressan. **Da Beaux art ao Bungalow: uma amostragem de Arquitetura Eclética no Rio de Janeiro e em São Paulo**. São Paulo, FAUUSP, 1989, dissertação mestrado.

_____. **Neocolonial, Modernismo e Preservação do Patrimônio no Debate Cultural dos anos 1920 no Brasil**. São Paulo: Edusp: Fapesp, 2011.

PINHEIRO, M.L; D'AGOSTINO, M.S. A noção do Pitoresco em Arquitetura. **Desígnio** n.1, março/2014, São Paulo: Annablume.p.119-128.

QUINCY, Antoine Quatremere de. **Dictionnaire historique d'architecture:comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archéologique... de ce art.** Paris: A.Le clerc et Cie, (1832), Tome 2, p.109. Disponível em <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1045594m>. Acesso em 20/05/2015.

KRUF, Hanno-Walter. **História de la teoria de la arquitetura. 2. Desde el siglo XIX hasta nuestros días.** Madrid: Alianza editorial, 1990.

LOTZ, Wolfgang. **Arquitetura na Itália 1500-1600.** São Paulo: Cosac & Naify, 1998.

RYKWERT, Joseph. **Los Primeros Modernos. Los Arquitectos del Siglo XVIII.** Barcelona: Gustavo Gili, 1982.

RAINVILLE, CESAR. **O Vinhola brasileiro: novo manual pratico do engenheiro, architecto, pedreiro, carpinteiro, marceneiro e serralheiro.** Rio de Janeiro: Eduardo & Henrique Laemmert, 1880.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. **Escola Politécnica da USP 1894-1984.** São Paulo, USP, 1985.

SEGAWA, Hugo. **Prelúdio da Metrópole: Arquitetura e Urbanismo em São Paulo na Passagem do Século XIX ao XX.** São Paulo: Ateliê, 2000.

SEVERO, Ricardo. O Theatro Municipal de São Paulo. **Revista de Engenharia** n.5, vol I, 10/10/1911. P.145-152.

_____. A Arte Tradicional no Brasil. Da Architectura. **OESP**, 01/04/1917. Disponível em: <http://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19170401-13975-nac-0004-999-4-not/busca/ARCHITECTURA+COLONIAL>. Acesso em 23/11/2015.

SEVERO, Ricardo; RAMOS DE AZEVEDO, Francisco de Paula. Da Architectura e habitação nos climas quentes. **OESP**, 21/05/1911. Disponível em: <http://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19110521-11845-nac-0003-999-3-not/busca/Architectura+Colonial>. Acesso em 23/11/2015.

WILLIAMS, Raymond. **Cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. **Palavras-Chave: um vocabulário de cultura e sociedade**. São Paulo: Boitempo, 2007.

VASARI, Giorgio. **Le Vite dei più eccellenti pittori, scultori e architetti**. Roma: Newton Compton, 1993.

TACLA, Zake. **O Livro da Arte de Construir**. São Paulo: Unipress, 1984

REVISTA POLITECHNICA ORGAM DO "GREMIO POLYTECHNICO"

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia do 'Diario Official', vol.I, 1ª série, n.1, novembro de 1904.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia do 'Diario Official', vol.I, 1ª série, n.2, janeiro de 1905.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia do 'Diario Official', vol.I, 1ª série, n.3, 15 de fevereiro de 1905.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia do 'Diario Official', vol.II, 1ª série, n.8, outubro/novembro de 1905.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia e Papelaria de Vanorden & Cia, vol.III, 2ª série, n.15, maio de 1907.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia e Papelaria de Vanorden & Cia, vol.III, 2ª série, n.16, junho/julho de 1907.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia e Papelaria de Vanorden & Cia, vol.III, 2ª série, n.17, agosto/setembro de 1907.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia e Papelaria de Vanorden & Cia, vol. IV, 2ª série, ns.19-20, dezembro 1907/março de 1908.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia e Papelaria de Vanorden & Cia, vol. IV, 2ª série, n.21, abril/maio de 1908.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia e Papelaria de Vanorden & Cia, vol.IV, 2ª série, n.22, junho/agosto de 1908.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia e Papelaria de Vanorden & Cia, vol.IV, 2ª serie, n.23, setembro/outubro de 1908.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia Brazil de Rothschild &Co, vol IV, 2ª serie, n.24, novembro/dezembro de 1908.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia Brazil de Rothschild &Co vol.V, 3ª serie, n.26, fevereiro de 1909.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia Brazil de Rothschild &Co vol.V, 3ª serie, n.29, novembro/dezembro de 1909.

Revista Polytechnica, São Paulo: Casa Vanorden, vol.VI, 3ª serie, n.33, fevereiro/março de 1911.

Revista Polytechnica, São Paulo: Typographia Brazil de Rothschild &Co, vol.VII, 4ªserie, ns.43/44, maio/junho de 1913,

REVISTA DE ENGENHARIA

Revista de Engenharia – Publicação mensal de Engenharia Civil e Industrial, Architectura e Agronomia

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.1, 10 de junho de 1911.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.2, 10 de julho de 1911.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.3, 10 de agosto de 1911.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.4, 10 de setembro de 1911.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.5, 10 de outubro de 1911.

Revista de Engenharia, São Paulo, vo l. I, n.6, 10 de novembro de 1911.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.7, 10 de dezembro de 1911.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.8, 10 de janeiro de 1912.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.9, 10 de fevereiro de 1912.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.10, 10 de março de 1912.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.11, 10 de abril de 1912.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. I, n.12, 10 de maio de 1912.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. II, n.2, 15 de julho de 1912.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. II, n.9, 1 de março de 1913.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. II, n.10, 1 de abril de 1913.

Revista de Engenharia, São Paulo, vol. II, n.11, 1 de maio de 1913.

BOLETIM DO INSTITUTO DE ENGENHARIA

Boletim do Instituto de Engenharia, São Paulo: Secção de Obras do “O Estado de S.Paulo”, vol. I, n.1, outubro de 1917.

Boletim do Instituto de Engenharia, São Paulo: Secção de Obras do “O Estado de S.Paulo”, vol. I, n.2, dezembro de 1917.

Boletim do Instituto de Engenharia, São Paulo: Secção de Obras do “O Estado de S.Paulo”, vol. I, n.3, fevereiro de 1918.

Boletim do Instituto de Engenharia, São Paulo: Secção de Obras do “O Estado de S.Paulo”, vol. II, n.5, janeiro de 1919.

Boletim do Instituto de Engenharia, São Paulo: Secção de Obras do “O Estado de S.Paulo”, vol. II, n.6, abril de 1919.

REVISTA DE ENGENHARIA DO MACKENZIE COLLEGE

Revista de Engenharia do Mackenzie College. São Paulo, anno V, n.19, julho de 1919.

Revista de Engenharia do Mackenzie College. São Paulo, anno V, n.20, outubro de 1919.

4. A CULTURA DO MELHORAMENTO E O URBANISMO

Entre as recordações da antiga cidade³⁵ e os primórdios da metrópole, registrou-se, na crônica paulistana, a noção de que esta transição não ocorria sem sobressaltos. Tratava-se mais de uma ruptura desconcertante que provocava quase o efeito de um choque. É que durante muito tempo as mudanças foram lentas e pontuais; Antonio Egydio Martins, em livro célebre, referia-se à larga extensão de tempo de 1554 a 1910 como *São Paulo antigo*.³⁶ O ano de publicação dessa obra, 1911, seria também o momento dos planos de melhoramentos da capital. Este evento, por si só, atestava que a cidade adquiria uma dinâmica distinta da que lhe era habitual.

Em termos de população, São Paulo passava de 239.820, em 1900, para a cifra de 579.033 habitantes no ano de 1920, com uma taxa de crescimento de 141% (LANGENBUCH, 1971).

O parque manufatureiro paulista parece haver crescido mais rapidamente de 1907 a 1913, no breve período que mediou entre o plano da compra de café pelo governo, em 1906, e a deflagração da Segunda Guerra Balcânica[...] as condições de comércio melhoraram 30% nos últimos anos anteriores à guerra, e os empresários de São Paulo reequiparam e expandiram suas fábricas. As importações de máquinas e produtos de ferro e aço foram mais do que duas vezes maiores de 1909 a 1913, aumentando de 70.000 para 195.000 toneladas métricas, prova segura de que se estava dilatando a capacidade manufatureira do Estado (WARREN, s/d, p.94).

³⁵ Por antiga cidade entende-se a cidade em seu contorno original, pouco afastada de seu núcleo histórico.

³⁶ De acordo com a apresentação do livro por Byron Gaspar (Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo), a publicação de 1911 pela livraria Francisco Alves, a segunda, de 1912 seria composta na Typografia do Diário Oficial.

De 1890 a 1994 foram criadas 29 Sociedades Anônimas, das quais 17 foram liquidadas, e uma não foi instalada. Entre 1907 a 1911 foram criadas 15 Sociedades Anônimas, nenhuma delas entrou em processo de liquidação (BRITO, 2008).

Não por acaso, utilizou-se a metáfora do choque, pois longe de discordar dessa visão consensual - que, aliás, era também comprovada pelos dados estatísticos da época-, sinalizava-se que São Paulo, como toda cidade de uma certa dinâmica de crescimento, passava a ter, nos termos de Simmel, uma *vida nervosa*.

A base psicológica sobre a qual se assenta o tipo de personalidade metropolitana é a intensificação da vida nervosa (*die Steigerung des Nevrnlebens*), resultado da rápida e ininterrupta variação das impressões exteriores e interiores. Esta *Intensificação* da vida nervosa, baseada na 'inovação' contínua, e portanto, em direta contradição com o caráter mítico-tradicional da vida rural, torna-se 'sublimada' com a criação de um 'órgão' protetor no indivíduo diante das ameaças a suas referências (SIMMEL, 1957 apud CACCIARI, 1972, p.82, tradução nossa).

A conversão da cidade em metrópole anunciada por Simmel em *Metrópole e vida mental (Die Grosstädte und das Geistesleben)* e *Filosofia do dinheiro (Philosophie des Geldes)*, é entendida em Benjamin, segundo George Teyssot, como pré-forma (*Unform*), quer dizer aquilo que consiste todo o século 19 no pré-fenômeno (*Unphänomen*) da nossa história contemporânea (TEYSSOT, 2010. p.136).

A metrópole é a forma geral que adota o processo de racionalização das relações sociais. Nesta fase o *problema* da racionalização das relações *sociais* em seu conjunto segue a fase de racionalização das relações de *produção*. Para Simmel, é um momento determinante da 'existência' moderna; para Benjamin, é um momento ulterior do domínio do capital, como es-

trutura da sociedade. Em ambos os casos, a forma do processo da *Vergeistigung* (*Espiritualização*), como processo de abstração do ‘pessoal’ e de consolidação sobre a Subjetividade, enquanto cálculo, razão e interesse. (CACCIARI, 1976, p.81-82, tradução nossa).

As transformações eram visíveis por toda parte e consolidavam uma nova cena teatral urbana em que o próprio corpo do ator (indivíduo) era perpassado por novos hábitos advindos do crescente consumo de produtos industrializados.

Walter Benjamin, atento às pequenas e significativas mudanças nos modos metropolitanos, flagra o assomo de inovações técnicas acionadas por gesto brusco, que vão do riscar de fósforo ao disparo do fotógrafo, bem como a introdução de novos estímulos visuais como a seção de classificados nos jornais e, mais tarde, *réclames affiches*. Entre outros exemplos relevantes de *inovações* que pressupõem grandes concentrações humanas, pois assimilam comportamentos coletivos, considere-se também a proliferação dos jornais, como folhetins, artigos de crítica artística, literária e teatral, colunas de casos policiais e notas de mexericos; as exposições nacionais e universais; as lojas de departamentos e as passagens comerciais; os parques e jardins de uso público, nos quais se faculta a cada um o isolamento (AZEVEDO, 2006, p.13, o grifo é do autor).

Se São Paulo passava a se destacar em relação às demais cidades brasileiras pelo aumento de seus índices de crescimento econômico, ao mesmo tempo, as condições urbanas herdadas – de traçado urbano e infraestrutura – tornavam-se descompassadas frente às novas necessidades criadas. Richard Morse (1970, p.273) observava “No limiar do século XX deparamos com uma cidade que apenas começa a definir-se, uma cidade cujo passado não é mais sentido e cujo presente e futuro

imediatamente revestem-se de especial urgência – uma cidade pressionada por questões inexoráveis”.

O aumento e a sobreposição de iniciativas de toda ordem, visto como um sinal de progresso, estava além do limite da capacidade do quadro urbanístico local. Este ‘novo estado de coisas’ diagnosticado era ambivalente: de uma parte, seria fortemente amparado pelo entendimento de que a cidade se encontrava em plano de descompensação. De outra parte, apontava que a imagem da cidade seria refeita com a apropriação da ideia de movimento e progresso. “[...] baseado no século 18, o pleno desenvolvimento da ideia de progresso, como uma lei da história (não se pode deter o progresso), pertence às revoluções políticas e industriais do fim do 18 e do 19” (WILLIAMS, 2007, p.328).

Williams (2007, p.328) observa que no século 20 a noção de progresso adquire “um sentido importante (e também irônico) que o coloca simplesmente como uma mudança: o funcionamento de alguma tendência, em etapas evidentes, como no sentido mais antigo”. É nesta perspectiva, reduzida à noção de mudança que o termo aderiu à imagem que se fazia de São Paulo à época. Esta situação (de progresso) confrontada pelas condições de infraestrutura insuficiente (herdadas) comprometiam resultados futuros e indicavam a necessidade de ação deliberada para reverter esse problema. O mecanismo que permitiria este ajuste funcional da cidade, traduzia-se, naquele momento, pela ação de *melhorar*, evoluindo para o termo melhoramento. Em outros termos, a noção de melhoramento passava a significar a constituição de um processo que permitiria que a estrutura herdada, pudesse atingir patamares mais altos de valorização, ao mesmo tempo em que concretizava o sentido do novo – a expansão em curso - que, a bem da verdade, era a mola propulsora do melhoramento.

O vocábulo *melhorar*, em inglês, *improve*, já revelava que “a complexa ligação subjacente entre ‘tornar algo melhor’ e ‘lucrar com algo

é significativa quando se recorda a história social e econômica durante a qual a palavra se desenvolveu desta maneira”. (WILLIAMS, 2007, p.277).

Em seus primeiros usos, referia-se a operações para proveito monetário, quando era muitas vezes equivalente a investir, e em especial a operações relacionadas à terra, frequentemente o cercamento de terras comuns ou de terrenos baldios. Do século 16 até o final do 18, o significado predominante foi o de operações lucrativas vinculadas à terra; no século 18, tornou-se uma palavra-chave de um capitalismo agrário modernizador. O sentido de ‘utilizar para fins lucrativos’ mantém-se em expressões que sobreviveram, como ‘melhorar a ocasião’ e ‘melhorar a hora’. O significado mais amplo de ‘tornar algo melhor’ desenvolveu-se a partir do século 17 e fixou-se, frequentemente, em superposição diretas no século 18. (WILLIAMS, 2007, p.277).

Em São Paulo, o termo melhoramento já aparecia nas primeiras décadas do século 19, Campos (2007) referia-se a melhorias materiais nesse sentido de ‘tornar algo melhor de forma lucrativa’. O autor também registra que havia uma contundente crítica quanto a interesses particulares dissimulados nas intervenções de melhoramentos. Nesse sentido, também a crítica do jornal *O Doze de Maio* (08/06/1863) em relação aos ‘melhoramentos materiais’ (MORSE, 1970, p.178). A alienação de terras devolutas do município por proprietários privados também fez parte do processo de melhoramentos.

Campos observa que foram introduzidas na cidade, uma série de obras envolvendo retificações, alargamentos, calçamento de vias públicas, iluminação, bicas e chafarizes que fazem crer que aspectos modernizadores na capital são anteriores às décadas finais daquele século” (BALDIN,2014).

Ao engenheiro Adolfo Augusto Pinto (1856-1930) talvez possamos atribuir as primeiras preocupações ordenadas a respeito de melhorias urbanas (SEGAWA, 2000, p.45). Em 1890, o engenheiro mantinha uma coluna no jornal *Correio Paulistano* intitulada “Melhoramentos Municipais”. No artigo de 24 de janeiro do mesmo ano, reivindicaria:

É tempo de mudar de rumo, de banir de vez a rotina e o empirismo, substituindo-os pela ciência, pelo método, sobretudo, com o desenvolvimento das respectivas funções constitucionais, se desenvolvem também os meios de ação do governo municipal, e, por outro lado, tanto há que fazer em cidade que expande-se como S.Paulo e cujas necessidades se multiplicam em progresso crescente (SEGAWA, 2000, p.46).

Estavam em curso mudanças profundas na economia do Estado:

Credita-se sua potencializada emergência econômica às transformações do capital comercial e agrícola – aquele originário da atividade tropeira e da economia de subsistência de fins do século 18 – e este advindo posteriormente da riqueza proporcionada pelo café, que a partir de 1850 transformava o Brasil em seu maior produtor, quando o grão desfrutou de preços elevados no mercado internacional. Registre-se também, que desde 1889, a transformação do antigo regime monárquico em república federativa, corroborou a autonomia do novo Estado paulista, contribuindo fortemente para sua posição hegemônica no quadro nacional (MARTINS, 2011, p.14).

A partir desta inflexão, estavam dadas as condições futuras para o estabelecimento de um vínculo estratégico entre melhoramento e racionalização das relações de produção típicas de uma metrópole. Ade-

mais, o assunto melhoramento³⁷, nas duas primeiras décadas do século 20, passou a ser tratado em um patamar mais elevado ao transformar-se também em matéria de debate local.

o governo republicano promulgou, logo em janeiro de 1890, decreto regulamentando o funcionamento das sociedades anônimas, que trazia, inclusive, disposições específicas sobre companhias cujo objeto fosse: [...] a realização de melhoramentos materiais concedidos pelo Governo Federal (...) [ou] explorar concessões, garantidas pelos Governos dos estados[...] (BRITO, 2008, p.15).

Nas revistas de engenharia era tratado por diversos autores e abrangia várias áreas de especialidade como energia, abastecimento de água³⁸, agricultura, saneamento, habitação operária³⁹ entre outros tópicos. O tema teria ficado, à época, mais associado às intervenções em escala urbanística, e é este recorte que nos interessa por sob análise. Motivado por questões de funcionalidade e eficiência o fundamento do melhoramento repousa em uma base cívica na qual a técnica, neste caso, a ciência urbanística, tornava-se estratégica.

³⁷ O termo melhoramento aparece no nome da primeira Sociedade Anônima registrada em 1890, a “Cia Melhoramentos de São Paulo” (BRITO, 2008).

³⁸ Recentemente o tema dos melhoramentos tem suscitado bastante interesse, a exemplo: SANTOS, Fabio Alexandre. *Domando águas. Salubridade e ocupação do espaço na cidade de São Paulo, 1875-1930*. São Paulo: Alameda, 2011; SANT’ANNA, 2011. Denise Bernuzzi. *Usos de rios, bicas e chafarizes em São Paulo(1822-1901)*. São Paulo: editora Senac, 2007.

³⁹ A *Revista de Engenharia* trataria do tema com o título “Casas Operárias”. No texto o autor utiliza apenas o termo ‘casas econômicas’, entende que ‘o problema da casa econômica, sendo um problema de saneamento, não pode ser esquecido; ele deve ser colocado ao lado dos Melhoramentos da Capital Paulista, no qual o governo estadual, de acordo com o municipal, tenta resolver. *Revista de Engenharia* n.1, vol I, 10/06/1911.

Os melhoramentos em São Paulo (1910-1911)

Os melhoramentos propostos a que nos referimos (1910-1911) revelavam não apenas diferentes interpretações de cidade: também ficaria explícita a divergência de interesses entre prefeitura, governo do estado e iniciativa privada. As intervenções que seriam efetivamente realizadas seriam aquelas voltadas para a valorização da área central. A ressemantização do núcleo da cidade era bastante oportuna em uma fase que o crescimento exagerado desta comprometia a capacidade de gestão pública. Em outras palavras, seria preciso renová-lo para atender à nova condição metropolitana.

Com o título “Os melhoramentos da cidade” o jornal OESP de 19/01/1911 reconhecia a importância da área central “como os distritos de Santa Ephigenia, Santa Cecilia e Consolação e adjacências são parte mais rica, elegante e populosa da cidade os autores de projectos tem se voltado para os meios de ligação do polígono central com esta porção da capital.” (OESP, 19/01/1911).

No entanto, questionava o alcance efetivo das propostas em relação ao conjunto da cidade:

não importa ficar descurada a satisfação de eguaes necessidades de outra parte, máximo quando as exigencias desta são bem menores, e com muito pouco seria fácil atender a seus justos reclames. Quero referirmos as obras necessárias para melhorar os meios de comunicação especialmente entre o centro do Braz da Móoca e adjacências. (OESP, 19/01/1911).

A *Revista de Engenharia* em seu número inaugural notificaria: “Esteve em S.Paulo o sr. Joseph Antoine Bouvard, notável architecto francez, que a convite da Municipalidade, veio estudar e organizar os planos de melhoramentos da capital – assumpto de que tratará em breve.” (Revista de Engenharia, n.1, vol I.10/06/1911, p.27).

No número seguinte, em que apresentaria os projetos de melhoramentos devidamente ilustrados e justificados, se pronunciaria nos termos:

A questão dos melhoramentos de S.Paulo de que se cogita com grande interesse, precisa ser historizada pela Revista de Engenharia, que se propôs justamente a ser o archivo dos estudos e discussões technicas de relevância, como aquelas que dizem respeito ao desafogo e modernização da metrópole paulista. (Revista de Engenharia n.1, vol I, 10/06/1911).

A esta altura, a discussão parecia ter dado um passo adiante. Dois pontos merecem atenção nesta assertiva: primeiro, a publicação coloca-se de maneira isenta a serviço do registro histórico, segundo, a introdução do termo ‘questão’ sugere o grau de disputa de interesses envolvidos. O documento inicialmente identificava os autores dos quatro projetos apresentados.

O primeiro projecto que, propriamente, pôz em destaque o assumpto e para ele fez convergir a atenção de todos, technicos ou leigos, faz-se distinguir pela iniciativa particular que imaginou as “Grandes Avenidas” do architecto Alexandre de Albuquerque, cruzando S.Paulo em trez direcções.

Vieram depois – o projecto da Prefeitura Municipal, organizados pelos engenheiros Vistor da Silva Freire e Eugenio Guilhem; - o projecto da Secretaria de Agricultura do estado, feito pelo engenheiro Samuel das Neves e por último o plano a que se propõe organizar o architecto J.A.Bouvard. (Revista de Engenharia n.1, vol I, 10/06/1911, p.37).

Em relação ao último projeto apresentado – o plano de Bouvard - a revista mudava de tom e advertia:

Este último projecto não está detalhado e mesmo suas linhas geraes não são conhecidas com exactidão. Del-

le nos limitamos neste numero a inserir o relatório endereçado ao prefeito municipal de S.Paulo, porque não vemos vantagem em ser indiscretos publicando referencias e croquis conhecidos, mas que que podem ser, no futuro, acoimados de menos verdadeiro. (Revista de Engenharia n.1, vol I, 10/06/1911, p.37).

A decisão de apresentar o documento oficial da proposta fica prejudicada em sua intenção de ser imparcial, primeiro porque afirmava que faltava-lhe exatidão, segundo, vinha acompanhada de uma suposição de que os desenhos poderiam ser mudados e por isso não seriam apresentados, enfim, uma lógica baseada em conjecturas. Para completar, ao final da apresentação dos projetos, a revista dava voz ao artigo do engenheiro arquiteto Alexandre Albuquerque “As Grandes Avenidas e os Melhoramentos” em que há forte crítica em relação aos projetos concorrentes, comprometendo desse modo a alegada isenção do periódico. A transcrição do último parágrafo deste artigo é esclarecedora quanto ao contexto de disputa e prevalência dos interesses envolvidos em um ajuste entre o projeto da Prefeitura e o da Secretaria da Agricultura formalizado pelo plano de Bouvard:

Se para dar conselhos technicos sobre os melhoramentos da capital, é necessária a presença do sr. Bouvard, parece-nos logico aconselhar ao Governo do Estado que se dispense do luxo de manter uma escola superior de Engenharia, de Architectura e de Industria, esquecendo-se, mesmo, que entre os seus illustres mestres, figura o nome do mais notável architecto brasileiro. (Revista de Engenharia, n.2, vol.I, 10/07/1911, p.45).

O comentário de Albuquerque, quase um libelo, se ressentia dos encaminhamentos promovidos pelo poder público na questão dos melhoramentos e responsabilizava diretamente a administração estadual. Teria razão o jovem engenheiro arquiteto?

A proposta de Bouvard, feita a convite da Prefeitura, e que o experiente arquiteto apresentaria como ‘estudo’ foi feita no sentido de estabelecer critérios que transcendessem os pontos de vista locais, trazendo ao debate a rubrica de uma autoridade reconhecida internacionalmente. O encaminhamento parecia fazer parte de uma estratégia política de dialogar com as três iniciativas de diferentes agentes já apresentadas e que demandavam decisão. Para uma avaliação crítica sobre esta disputa é necessário examinar os projetos em suas várias camadas de entendimento – dos aspectos estéticos formais urbanísticos aos interesses políticos e econômicos.

Projeto Grandes Avenidas

O primeiro projeto, “Grandes Avenidas” (fig.1), de Alexandre Albuquerque, era parte de uma iniciativa conjunta de vários capitalistas conhecidos na cidade.⁴⁰ O grupo havia solicitado ao Congresso Legislativo do Estado, em 14/11/1910, “licença e concessão para, por si, empresa ou companhia, construir nesta capital três largas e extensas avenidas, com todos os melhoramentos modernos, a exemplo do que se tem feito nas grandes e mais adiantadas cidades.” (Revista de Engenharia, n.2, vol I, 10/07/1911, p.37.).

⁴⁰ Conde de Prates, Plínio da Silva Prado, José Paulino Nogueira, José Martiniano Rodrigues, Francisco de Paula Ramos de Azevedo, Arnaldo Vieira de Carvalho, Nicolau de Souza Queiroz, Barão de Bocaina, Alexandre Albuquerque, Horácio Belfort Sabino e Sylvio de Campos. Vinculados à Politécnica, Ramos de Azevedo, o maior construtor da cidade, e o próprio autor do projeto. *Revista Polytechnica* n.2, vol I, p.37.

Figura.1. Projeto Grandes Avenidas



Revista de Engenharia. Vol.I, n.2, 10/07/1911, p.39.

O núcleo central do projeto é a ênfase total na circulação, assunto que desde o século 19 já emergia como decisivo na resolução do problema de crescimento das cidades. Essa premissa que *graficamente* expressava uma concepção hausmanniana de urbanismo, revelava, no entanto, outro sentido do ponto de vista de sua viabilidade econômica: demandava uma forte intervenção do estado para a realização de melhoramentos que seriam controlados por agentes privados. O plano parisiense (1851-1870) havia sido feito à escala de uma população de 1,5 milhão em 1851, que atingiria 2,3 milhões de habitantes em 1870.⁴¹ São Paulo ao final da primeira década do século 20 contava com 375.000

⁴¹ Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Paris#/media/File:Croissance_population_Paris.PNG. Acesso em 02/10/2015.

habitantes⁴², só atingiria a cifra de 2.227.512 na década de 1950. (PRADO JUNIOR, 1972, 122). Saia (1995, p.239) refere-se a uma população de mais de 200 mil habitantes em uma área urbana de 4 quilômetros quadrados.

O crescimento acelerado da cidade devia-se, segundo Prado Júnior (1972, p.130) a “bairros que nasceram, em sua grande maioria, ao acaso, sem plano de conjunto; frutos da especulação de terrenos em ‘lotes e prestações’ – o maior veio de ouro que se descobriu nesta São Paulo de Piratininga do século XX”. Se por um lado, o plano Grande Avenidas, do ponto de vista funcional, parecia ser uma solução apropriada a essa situação problemática, por outro, traria efeitos negativos de outra ordem.

Atuar na causa do melhor fluxo, do movimento, em uma cidade de crescimento acelerado como São Paulo seria agir no interesse comum. Contudo, o imperativo da circulação como organizador do espaço urbano promove diretamente a sua expansão, incentivando processos especulativos de valorização do solo urbano. Sobre este ponto de vista o Plano de Avenidas fornece uma imagem muito apropriada do modo de como os capitalistas vêm a cidade.

O projeto Grandes Avenidas exigia para a sua realização: 1. Direito de desapropriação dos prédios e terrenos numa faixa de largura de 80 metros para cada lado do eixo da avenida(...) ⁴³, 2. Concessão exclusiva para o estabelecimento de uma ou mais linhas de ônibus(...), 3. Construção por parte do Estado da rede de esgotos, abastecimento de água e iluminação pública, 4. Garantia de juros de 5% por 10 anos

⁴² Disponível em: <http://anpuh.org/anais/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S23.1239.pdf>. Acesso 02/10/2015.

⁴³ Com direito de revenda ou alienação dos que não necessitassem para as construções ou reconstruções, nos termos da legislação. *Revista de Engenharia* n.2, vol I, 10/07/1911, p.38.

sobre 40.000:000\$000, correspondente à quarta parte do capital de 160.000:000\$000 orçado como necessário para a realização do empreendimento(...), 5. Favores e concessões outorgados pela lei n.1193 A de 23/12/1909(...), 6. Intervenção do Governo do estado junto ao Governo Federal para dispensa dos direitos para os materiais importados. (Revista de Engenharia n.2, vol I, 10/07/1911, p.38.).

O fundamento do plano – as avenidas – tinha como objetivo “facilitar a ligação da parte antiga com os novos arrabaldes, e com a estação da Luz, centro da grande rede ferroviária do sul e oeste do Brasil”. Para cumprir tal demanda foram “imaginadas três avenidas, cortando-se numa grande praça, aproximadamente no cruzamento das atuais ruas Amador Bueno (atual rua do Boticário) e Ypiranga. (Revista Engenharia n.2, vol I, 10/07/1911, p.38.) No ponto alto da expressão estética do projeto “o cruzamento das avenidas estava previsto a construção de um ‘majestoso monumento alusivo á cidade de S.Paulo”.

A magnífica perspectiva que se gozará do centro desta praça, donde irradiarão seis grandes ruas, só será comparável áquella que se aprecia em Pariz, no cimo do arco da praça da Estrella (...) com a execução completa dos melhoramentos sugeridos, a capital paulista rivalizará com as mais adeantadas cidades do mundo, não só pela facilidade de transito, como também pela disposição harmoniosa de suas ruas”. (Revista Engenharia n.2, vol I, 10/07/1911, p.38.).

Neste ponto, Albuquerque expunha não apenas a inspiração de seu plano, mas, sobretudo, lidava de maneira persuasiva com a imagem urbana de cultura e progresso mais sedutora da época. Ademais, sugeria outro passo importante: dava a entender que um politécnico de formação local teria cumprido seu dever no processo de transferência de conhecimentos, iniciando um ciclo em que, pelo menos na sua opinião, prescindiria de profissionais de fora do país. Reservava para São Paulo a ocasião de suplantarem em melhoramentos a capital federal.

A avenida principal seria feita nas mesmas condições técnicas da Avenida Central do Rio de Janeiro, excepto quanto a largura, que seria maior, e a distancia entre os lampeões que seria menor, para o efeito de mais facilidade de transito e mais profusa iluminação[...]. (Revista Engenharia n.2, vol I, 10/07/1911, p.38.).

O início de cada avenida se daria a partir de um fato urbano. A principal partiria das proximidades da praça Antonio Prado, que, ampliada, atravessaria ao mesmo nível da praça o vale do Anhangabaú, sendo construída, neste caso, sobre arcadas, com edificações dos dois lados e arborização. Seguiria, em linha reta, ocupando uma zona entre a rua São João e a rua Visconde do Rio Branco, até os terrenos que foram da chácara do Carvalho, e futuramente passaria o vale do Tietê e atingiria os arrabaldes do Bom Retiro e Ó. (Revista de Engenharia n.2, vol I, 10/07/1911, p.37).

Uma avenida partiria das imediações do Teatro Municipal (com fácil acesso pelo viaduto do Chá) e seguiria em linha reta até encontrar a passagem entre as estações ferroviárias Ingleza e a Sorocabana, prolongando, mais tarde até onde fosse conveniente. (Revista de Engenharia n.2, vol I, 10/07/1911, p.37).

Outra avenida começaria no largo de Sta Ephigenia, em frente à igreja (em continuação do viaduto de mesmo nome) seguiria em linha reta até o largo do Arouche, prosseguindo pela rua Jaguaribe em direção a Higienópolis e Perdizes.

O plano racionalizava a circulação entre o centro da cidade e as áreas afastadas, considerando estas zonas como abstratamente iguais. O tecido antigo seria conectado de forma direta ao novo numa continuidade funcional dificilmente compatível com sua escala. O clima estético urbanístico seria o cruzamento de seis avenidas na altura da

rua Amador Bueno (atual rua do Boticário) à semelhança da *place de l'Etoile* em Paris (nesta há cruzamento de doze avenidas).

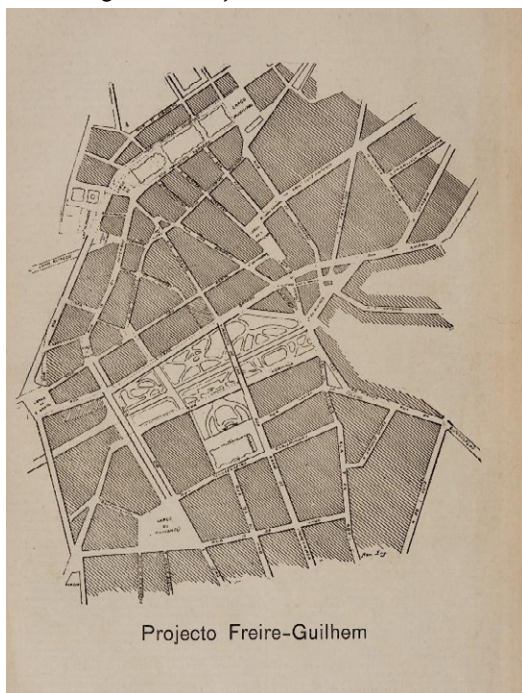
O novo desenho tornaria os espaços urbanos homogêneos e repetitivos, de maneira que a noção de lugar, presente nos tecidos antigos se perderia. Este tipo de intervenção – a praça circular com monumento isolado – estava longe de ser uma unanimidade. Camilo Sitte já advertia neste modelo abstrato em que predomina a simetria e a rigidez a perda do que chamou ‘as razões pelas quais as pessoas se sentem bem em ambientes urbanos mais antigos’ (SITTE, 1992).

Projeto Freire-Guilhem

A crítica a este projeto pode ser observada no plano concorrente elaborado pela Prefeitura⁴⁴, da autoria dos engenheiros Victor da Silva Freire e Eugenio Guilhem (fig.2), respectivamente, diretor e vice-diretor da Diretoria de Obras. As diferenças entre o plano ‘Grandes Avenidas’ e o projeto da Prefeitura são notáveis sob vários aspectos: conceitual, de escala, de custos e de tempo de execução, sendo em relação aos últimos bastante modesta, pois previa despesas com desapropriações em 12.000:000\$000 e custos das obras em 1.700:000\$000 com duração de três a quatro anos.

⁴⁴ O projeto estava relacionado a um plano de obras enviado pelo prefeito Antonio Prado em 03/11/1911 ao presidente do estado. O governo autorizou a despesa de dez mil contos de réis nos melhoramentos.

Figura.2. Projeto Freire-Guilhem



Revista de Engenharia. Vol.I, n.2, 10/07/1911, p.41.

A justificativa do Plano Freire-Guilhem era baseada no diagnóstico que sendo o triângulo central ponto de atração de quase toda a circulação urbana e dadas as suas condições topográficas:

Desde muitos annos, a Municipalidade e a iniciativa particular se preocuparam com os inconvenientes de uma situação cada dia mais agravada pelo aumento sempre crescente de circulação, procurando afastar do centro, parte do movimento, quer pela execução de obras – viaductos do Chá e de Santa Ephigenia – que eliminassem as dificuldades de expansão provenientes da solução de continuidade criada pelo valle do Anhagabaú que separa a nossa ‘city’ de zonas planas. (Revista de Engenharia, n.2, vol I 10/07/1911, p.40).

As intervenções já realizadas pela Prefeitura, os viadutos, apenas serviram para descongestionar o trânsito da cidade em seu ponto mais embaraçado – o cruzamento da rua Boa Vista com rua Direita, pouco repercutindo sobre o triângulo. Também os trabalhos complementares de prolongamento da Rua Boa Vista por meio de uma passagem superior sobre a Ladeira João Alfredo teriam o mesmo efeito.

A solução de acordo como o Plano Freire-Guilhem seria:

Para que seja pratica e de resultado imediato, essa dilatação deve ser planejada suprimindo qualquer solução de continuidade, assim como a diferença de nível de certo valor; entre a actual zona de movimento e os novos pontos de expansão. (Revista de Engenharia, n.2, vol I I, 10/07/1911, p.37.).

Desse modo entendia-se que seria necessário evitar a continuidade entre tecido antigo e os mais recentes. A passagem imediata entre essas zonas seria contraproducente tanto do ponto de vista funcional do trânsito, pois a parte mais antiga não comportaria o aumento do fluxo, quanto do ponto de vista da sua valorização histórica e estética.

O ponto chave da proposta era baseado nas vias de contorno do vale do Anhangabaú que funcionariam como articulação, simultaneamente, para o centro antigo e para as áreas mais novas. Estas vias seriam tratadas como elemento da paisagem. Para ter o desejado efeito de composição seriam feitos ajustes conscienciosos de níveis, vegetação, alargamentos e novas conexões funcionais. O triângulo estava inserido em uma trama, em um contexto, e essas circunstâncias morfológicas exigiam uma leitura que levasse em consideração suas peculiaridades.

O plano da Prefeitura consistia em alargar e nivelar a rua Líbero Badaró de ponta a ponta; alargar a rua S.João até a Conselheiro Chrispiniano, nivelando o seu centro por meio de um viaducto que ligue o largo do Paysandú com a praça 11 de Junho até encontrar

Santa Epigenia, Conceição e o viaducto actualmente em construção; prolongar Líbero Badaró, na direção de Santo Amaro e Brigadeiro Luiz Antonio, cortando em curva, as encostas por onde descem as ladeiras do Ouvidor, São Francisco e Riachuelo, até alcançar nesse rumo a cota do , ponto de partida; rematar essas grandes linhas com a execução do ajardinamento – já aprovado pela Câmara – da zona do valle do Anha-gabaú, limitada pelas ruas libero Badaró, S.João, Formosa, largos da Memória e Riachuelo, ladeira Dr.Falcão; finalmente, alargar a travessa do Grande Hotel, que ficaria de nível com a rua de S.Bento, e reservar a rua Direita, defronte á igreja de Santo Antonio, o espaço suficiente para a formação de um largo, cuja base apoiaria em uma recta que seria o prolongamento do edifício da Sorocabana Railway Company, na rua da Quitanda. (Revista de Engenharia, n.2, vol I, 10/07/1911, p.40.).

No plano previa-se que a rua Libero Badaró seria alargada e passaria a ter de 18 a 20 metros de largura. Apenas o lado par seria reconstruído e daria vista para os jardins do vale, pois, o lado oposto, ao invés de construções receberia tratamento paisagístico “rampas com pequeno declive, acompanhando a topografia do valle, ligeiramente modificada na orla pelo aterro do leito da rua, dariam acesso ao jardim”. (Revista de Engenharia, n.2, vol I, 10/07/1911, p.40.).

Estas novas condições propiciariam maior desenvolvimento comercial por dois motivos. O ambiente valorizado pelo tratamento paisagístico, e o fluxo de bondes, que seria desviado para esta artéria, deixando livre para o pedestre a rua de São Bento e a rua 15 de Novembro.

A rua São João teria uma função estratégica do ponto de vista funcional, além de ser ampliada até 40 metros, por meio de um viaduto central construído em alvenaria, articularia dois fatos urbanos importantes – a praça Antonio Prado e o largo de Santa Efigênia. Nas mar-

gens do viaduto (com edifícios de um único lado) ruas laterais acompanhariam a topografia original. Com essas intervenções, a comunicação com a parte baixa da cidade (Seminário, 25 de março e Brigadeiro Tobias) seria mantida e teria melhor fluxo.

Em suma, este projeto reconhecia e tratava de forma diferenciada os diferentes extratos de tempo do tecido urbano, reservava ao núcleo a preservação de sua estrutura e às áreas envoltórias ajustes de maior monta. Esta tarefa difícil, que requer conhecimento consciencioso sobre os aspectos históricos da cidade e compreensão acerca do aspecto dinâmico, que também lhe é próprio, seria resolvida, em termos propositivos, dois anos depois, em 1913, pelo também engenheiro Gustavo Giovannoni (1873-1947). A partir do mesmo referencial teórico de Victor da Silva Freire, o especialista italiano daria um passo adiante. No texto em questão, *Vecchie Città ed Edilizia Nuova*, traduzido por *Velhas Cidades e Nova Construção Urbana*⁴⁵ estava posto que:

(..) querer introduzir, à força, a máxima intensidade da vida moderna em um organismo edilício feito com critérios antigos é querer aguçar de maneira insanável o dissídio entre duas ordens essencialmente diferentes e não resolvê-lo. A via a seguir deve ser, quando possível, outra: desadensar o velho núcleo citadino, impedindo que o novo desenvolvimento edilício, agindo sobre esse, venha a atribuir-lhe uma função à qual é totalmente inadaptado; colocá-lo fora das grandes linhas de tráfego; reduzi-lo a um modesto bairro misto de casas de negócios e de simples habitações. Só então, uma organização local, sabiamente idealizada e pacientemente colocada em ação, poderá, nessa antiga localidade, levar, caso a caso, a oportunas transações entre os novos propósitos e as condições relativas ao passado (GIOVANNONI, 2013, p.113-114.).

⁴⁵ A tradução foi feita por Renata Campello Cabral e Carlos Roberto M. de Andrade. In: *Gustavo Giovannoni. Textos Escolhidos*. Beatriz M. Kühl (org), Cotia-SP: Ateliê, 2013.

Apesar da afinidade entre a solução preconizada por Freire-Guilhem e a estratégia urbanística de Giovannoni, as diferenças eram evidentes. O italiano tratava de tecidos urbanos mais extensos e de longa duração, com usos variados que lhe conferiam autonomia e unidade. No caso de São Paulo, a área considerada núcleo histórico era bastante circunscrita, de tamanho reduzido e de notória especialização funcional, com concentração das funções político-administrativas e comercial. O plano apresentado por Freire reprojeta a sede do poder político, dando-lhe proeminência hierárquica por meio de uma nova reinserção.

Projeto Samuel das Neves

A terceira proposta, de Samuel das Neves (fig.3), em sua abertura, justificava:

Este projecto também cogita: do alargamento da rua Libero Badaró, pelo lado impar, onde em todo o seu correr, construir-se-iam grandes edifícios; da construção de uma avenida-parque no valle do Anhangabaú; do prolongamento, por meio de um viaduto em cimento armado, da Rua da Boa Vista até o Palácio do Governo; e da formação de uma praça em frente á igreja de Santo Antonio

(...) A avenida parque do Anhangabaú teria 60 ms. De largura, e futuramente, se prolongaria para o lado da estação do Pary e para a Avenida Paulista, passando pelos trez viaductos, - Santa ephigenia, Memoria e Chá. (Revista de Engenharia, n.2, vol I, 10/07/1911, p.41-42).

Em linhas gerais, o plano, sem a envergadura e os compromissos econômicos explícitos no projeto Grandes Avenidas, tratava a questão das áreas históricas do mesmo modo - reconhecia os monumentos abs-

traindo-os da trama urbana que lhes dava sentido. Também entendia a questão da circulação de maneira semelhante.

No projecto também figura a abertura de uma nova rua que, do cruzamento da rua do Commercio com a da Quitanda, sobe procurando o prolongamento da Avenida Luiz Antonio e que, do ponto de partida desce na direção opposta, rumo ao prolongamento da rua Boa Vista. Essa rua teria 18 ms. De largura e toda a edificação obedeceria ao typo da rua Rivoli , de Pariz. (Revista de Engenharia, n.2, vol I, 10/07/1911, p.42).

Figura 3. Projeto Samuel das Neves



Revista de Engenharia. Vol.I, n.2, 10/07/1911, p.43.

Para a nova rua, Samuel das Neves lança mão de uma irresistível comparação ao padrão parisiense, ciente do poder persuasivo de tal imagem, acredita desse modo qualificar seu projeto. Sugere, no entanto, que sua proposta prescindia de uma leitura do contexto local, e sustentava-se por uma noção cenarística de cosmopolitismo.

Como o projeto Freire-Guilhem, também mantém o foco de interesse no vale do Anhangabaú, ainda que lhe falte o detalhamento e o sentido de unidade deste.

Em substituição ao viaducto de São João, proposto pela Prefeitura, há um outro, do largo de S.Francisco ao largo da Memória, que seria lançado em systema pênsil, se suspensão indireta, orçado em 900 a 1.000 contos de réis. (Revista de Engenharia, n.2, vol I, 10/07/1911, p.37.).

A substituição do viaduto São João por outro viaduto, o da Memória, que faria a ligação entre o largo de São Francisco e o largo da Memória é uma operação que em termos simbólicos relacionava este último *locus* que “foi desde o primeiro século a ligação do núcleo histórico com o sertão” (TOLEDO, 1983, p.54) com o largo de São Francisco, àquela época já ressemantizado com a presença do curso de Direito. Este deslocamento de lugares é também um deslocamento simbólico, pois enfatizava aspectos históricos de valor para o estado e era reforçado, em conotação de poder pelo aspecto arrojado da proposta de construção em sistema pênsil.

Projeto Bouvard

O quarto plano anunciado, o Plano de Bouvard se daria a conhecer no relatório ao prefeito municipal. Bouvard, em tom conciliatório, colocaria sua proposta como

um programa de ação, que deverá ser desenvolvido pelos serviços municipaes; o diretor de obras da Prefeitura, sr.V.da Silva Freire, possui, aliás, toda a competência desejável para levar a efeito a importante obra que V.Ex teve a feliz idéa de empreender. (Revista de Engenharia, n.2, vol I, 10/07/1911, p.42).

Em outras palavras, o arquiteto inseria sua proposta no contexto do debate de maneira a alinhar-se com as diretivas já postas pelos gestores públicos locais. A proposta, explicava o arquiteto, era resultado da observação *in loco* da cidade, de uma leitura sistemática de lugares, heranças, construções, distâncias, paisagem, circulação e expansão. A sua visão pode ser resumida nos termos:

Temos, por consequência: para o centro, para o triângulo, para a urbs, respeito ao passado, inutilidade de rasgos e de alargamentos exagerados - inutilidade de fazer trabalhar, sem conta nem peso, o aluvião, com o único resultado de fazer desaparecer o carácter histórico, archeologico interessante. Considero efetivamente possível descongestionar o centro comercial, de lhe melhorar certos aspectos, d'ali regularizar o movimento e a circulação, por meio de algumas poucas medidas parciais e por meio de processos de derivação das correntes para as vias envolventes de fácil comunicação. (Revista de Engenharia, n.2, vol I, 10/07/1911, p.42).

Não é difícil observar que a interpretação do urbanista sobre a natureza e o grau das intervenções a serem realizadas contrariava radicalmente os objetivos do plano proposto por Alexandre Albuquerque. O plano de Bouvard assentava-se no diagnóstico dos problemas urbanos sob a ótica de uma intervenção que preservasse a paisagem, em seus aspectos pitorescos e históricos, aproximando-se dos pressupostos teórico-metodológicos da proposta de Freire-Guilhem. A diferença em relação ao último é que Bouvard não só explicava as razões de seu modo de operar, como também rechaçava os procedimentos baseados em grandes alterações do tecido urbano como aquelas previstas no Plano grandes Avenidas.

A proposta de Bouvard, conforme as indicações do relatório, incluía uma planta geral da cidade com indicações para o presente e

o futuro. Uma planta do conjunto das modificações previstas para o centro da cidade, o projeto de prolongamento da rua D. José de Barros como artéria de grande circulação e uma estrada partindo das estações ferroviárias, planta das alterações na parte compreendida entre as ruas Libero Badaró e Formosa - incluindo, como alternativa, a possibilidade de construção de dois corpos de edificações simétricas na orla do parque -, e projeto de um parque na Várzea do Carmo e, ainda, variante deste considerando a alienação de parte dos terrenos.

Não há no relatório publicado pela *Revista de Engenharia* a descrição detalhada por escrito das intervenções a serem feitas. O arquiteto as indicava a partir dos desenhos apresentados, e como o periódico preferiu não apresentar a parte gráfica da proposta, a leitura do plano de Bouvard ficava, de certo modo, limitada.

Três meses depois, o final do embate teria como resultado o encaminhamento de um outro plano, que, grosso modo, promovia a acomodação de pequenas intervenções do conjunto dos planos. Este plano seria publicado pela *Revista de Engenharia* com o título - “Melhoramentos de S.Paulo - A primeira secção do plano Bouvard Os ‘blocos’ do valle Anhangabaú” (fig.4). Surpreendentemente, a apresentação era feita num tom de quase entusiasmo “Está em execução uma das mais importantes partes do plano de melhoramentos da cidade de S.Paulo: a remodelação da Rua Libero Badaró.” (*Revista de Engenharia*, n.4, vol I, 10/09/1911, p.97.).

Figura 4. Projeto 1ª. Secção Grandes Blocos



Revista de Engenharia. Vol.I, n.4, 10/07/1911, p.97

O projeto aprovado

O projeto final era apresentado como resultado de ajustes entre os diversos planos:

Divergiam, apenas, os projectos quanto ás construcções a serem feitas do lado ímpar, isto é, á meia encosta do valle do Anhangabaú: pretendiam uns que se eliminassem por completo as edificações nesse lado, estabelecendo um extenso belvedere; optavam outros pela construção de grandes edificios em todo esse lado impar. O sr. Bouvard dava preferencia ao primeiro alvitre, mas atendendo a outros aspectos da questão propoz uma solução conciliatória, que foi aceita com aplausos: - nem tudo belvedere, nem tudo palácios; um pouco de cada um. E o governo e a Prefeitura accordaram em que se construissem dois grandes edificios⁴⁶ dispostos como indica nossa gra-

⁴⁶ Estes edificios seriam de propriedade do Conde de Prattes, um dos peticionários do projeto Grandes Avenidas.

vura ao lado, deixando entre si um espaço aberto de 29 m, onde se fará um terraço dando para o parque a ser construído no Anhangabaú. (Revista de Engenharia, n.4, vol I, 10/09/1911, p.97.).

Bastante reduzido em relação às diretrizes dos diversos planos, o projeto aprovado tinha como principais intervenções: o alargamento da rua Libero Badaró, a construção dos blocos de edifícios, projetados por Samuel das Neves para o Conde de Prates (uma das alternativas apresentadas no plano de Bouvard), e a simplificação de belvedere para terraço como ligação para o parque do Anhangabaú. Ainda deste plano, descartada por conta das elevadas indenizações, a rua diagonal projetada para acesso da Praça Antonio Prado não seria construída.

O consenso obtido ao final deixava menos nítidas as diferenças profundas entre os planos, estes expressavam não só dois modos antagônicos de ver a cidade, como também níveis diferenciados de conhecimento e experiência acerca das práticas de urbanismo. A proposta de Freire-Guilhem era baseada em argumentos que demandavam conhecimentos de urbanismo, a de Alexandre Albuquerque era inspirada, em linhas gerais, na reforma urbana de Paris, o plano de Samuel das Neves também tratava a circulação como principal critério de organização do espaço urbano.

Se por um lado, o plano final afastava-se da abordagem global do projeto Grandes Avenidas, tampouco realizava as demandas dos outros projetos. Plano de envergadura modesta, assumiu a condição de ser um episódio ou uma miniatura de um tratamento urbanístico que incluía a curva e o paisagismo e era o resultado possível do embate de interesses dos agentes envolvidos.

A discussão acerca dos melhoramentos da capital estava longe de se esgotar. A exposição dos planos elevou o patamar do debate em termos técnicos e políticos. As revistas de engenharia dariam conti-

nuidade a um aprofundamento do tema levado a cabo por Victor da Silva Freire. O engenheiro e professor da Escola Politécnica fazia reflexões importantes sobre o tema, explicando com maior profundidade, não apenas os fundamentos do urbanismo que teriam orientado sua proposta, como também, didaticamente, o estado da arte da disciplina urbanística, de modo que, de forma indireta criticava os outros planos. Em seus escritos, o melhoramento é tratado como instrumento urbanístico e de gestão urbana, espécie de ‘causa’ a ser defendida no interesse público.

Do rol de palestras e artigos produzidos por Victor Freire destacam-se três conferências importantes. A primeira, “Melhoramentos de S.Paulo” (1911) (Revista Polytechnica n.33, vol.VI, fevereiro-março de 1911)., a segunda, “Cidade Salubre” (1914), (Revista Polytechnica n.48, vol. VIII, outubro novembro de 1914) e a terceira, “Códigos sanitários e posturas municipaes sobre habitações” (1918) (Boletim do Instituto de Engenharia, vol. I, n.3, fevereiro de 1918) formam uma espécie de trilogia do melhoramento na capital em que se vê o autor tratar do tema sob dois pontos de vista. Primeiro, na perspectiva das obras públicas, segundo, no plano da regulação da habitação. Sobre a segunda perspectiva, o texto de nossa autoria “Uma nova ordem para a cidade a partir da casa” (AZEVEDO, 2011). Abordaremos a questão do mesmo modo, tratando, em primeiro lugar do aspecto público – o melhoramento, a ciência urbanística e a metrópole.

A ciência urbanística e a metrópole

A estratégia de Freire estava calcada em estabelecer uma perspectiva global e atualizada do assunto em que incluía estudos científicos, teóricos e análises de experiências urbanísticas exemplares de diversos países. Sob este prisma crítico ampliado a situação de São Paulo

seria o foco de interesse principal, e sobre a cidade, o autor também estava bem informado. Afinal, tinha a seu favor a experiência e o conhecimento adquirido nos diversos cargos públicos que vinha ocupando desde a sua chegada ao país na década de 1890, somada à experiência profissional anterior na Europa, onde havia se formado engenheiro.

O início do século 20 assistia a uma renovação sensível da visão e do tratamento prático em relação às cidades. As experiências desenvolvidas em alguns países tornavam-se referências graças à organização de exposições e encontros de especialistas renomados, e ao aparecimento de revistas dedicadas ao tema.⁴⁷

O momento inaugural desta nova cultura urbanística se daria em 1903 com a “Primeira Exposição Alemã de Cidades” (*Ersten Deutschen Städteaufstellung zu Dresden*), em que foram apresentados planos desenvolvidos pelas municipalidades alemãs. Berlin seria sede, em 1910, da “Exposição Internacional de Urbanismo” (*Internationale Aufstellung*) com a apresentação de projetos para Londres, Viena, Paris, Estocolmo, Munique, Chicago e Boston. Londres sediaria dois eventos importantes: o primeiro em 1906, o *VII International Congress of Architects*, em que estavam presentes Joseph Stübben, Charles Buls e Raymond Unwin, o segundo em 1910, a *Town Planning Conference* com a participação também de Stübben e Buls e um número maior de especialistas, entre

⁴⁷ A primeira revista especializada na matéria do urbanismo e com repercussão internacional foi lançada em 1904, simultaneamente em Viena e Berlim e tinha o título de *Der Städtebau* (A Construção Urbana). Os seus organizadores eram Camillo Sitte (que faleceria um pouco antes do lançamento do primeiro número) e Theodor Goecke. No mesmo ano, a Inglaterra lançaria a *Garden Cities and Town-Planning*, uma das principais divulgadoras dos projetos de cidade-jardim. Em 1908, teria início a *Städtebauliche Vorträge*, editada em Berlim, e em 1910 a *Town Planning Review*, publicada pelo departamento de Civic Design da Universidade de Liverpool. Em 1914, surge o *Journal of the Town Planning Institute*, e em 1919, a revista francesa *La Vie Urbaine*, editada por Marcel Poete. No contexto norte-americano, pode-se citar os *Proceedings of the National Conference of City-Planning* (1910), a *National Municipal Review* (1912) e a *The American City* (1914) (SIMÕES JUNIOR; OUTTES, 2015).

os quais Patrick Geddes, Eugène Hénard, R.Unwin, Ebenezer Howard. Atualizado quanto à cultura urbanística da época por meio de sua divulgação em jornais e revistas e ainda participando de alguns destes eventos internacionais, Victor Freire tornava-se localmente porta-voz das novas tendências.

A primeira conferência, proferida pelo engenheiro, em 15 de fevereiro de 1911, a convite do Grêmio dos estudantes, Víctor Freire (1911, p.91) explicaria: “Não é uma questão ‘actual’, no estricto sentido da palavra, a dos ‘melhoramentos de São Paulo’. É a ‘phase actual’ de uma questão ‘permanente’, a de acudir ás necessidades do crescimento da cidade.”

Segundo Freire (1911, p.91), a origem da questão estava relacionada à fundação da Escola Politécnica, em 1893, no texto da conferência o autor refere-se a “Escola cujo aniversario hoje comemoramos, em 1894.” (FREIRE, 1911, p.92). O governo do estado, diante da falta de recursos da municipalidade, deliberou responsabilizar-se pelo aumento do abastecimento de água, o estabelecimento de esgotos e obras de drenagem. A esta fase do melhoramento, que o autor considerava ser período de ‘vacas gordas’ sucedeu outra, de ‘vacas magras’, em que a municipalidade, com seus próprios recursos, pode nivelar, revestir e arborizar as ruas da cidade com jardins e corrigir o traçado de algumas ruas da parte antiga. Explicava assim os embaraços institucionais entre as instâncias estadual e municipal evidenciados nos planos de melhoramentos.

Em 1911, após tais esforços de gestão, a fase ‘atual’ tornava a perspectiva do melhoramento uma questão permanente em razão do contínuo crescimento da cidade. Como ponto de partida para a explanação, apresentava os resultados palpáveis da ação do crescimento. O engenheiro apresentava uma tabela (fig.5), na qual relacionava duas variáveis: o aumento do número de construções e o aumento de pas-

sageiros transportados pelos carros da L&P. É capítulo conhecido da história da cidade a presença hegemônica desta companhia, que desde 1900 havia introduzido o serviço elétrico nos bondes, cujo alcance maior das linhas contribuía para a expansão urbana.

Figura 5. Casas novas/ passageiros

Anos	Casas novas construídas	Passageiros transportados pelos carros da L. & P.
1906	1.091	20.443.250
1907	1.237	23.274.788
1908	1.621	24.332.366
1909	2.395	26.677.969
1910	3.231	31.095.561

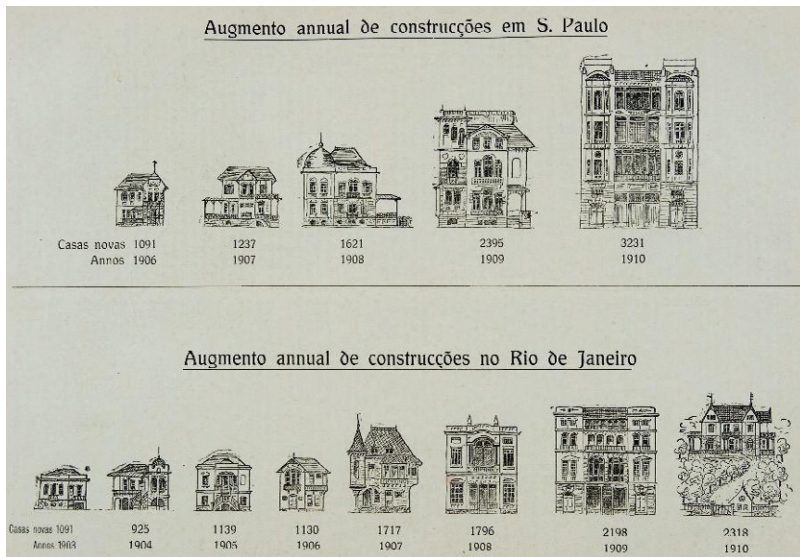
Revista Polytechnica vol.VI, n.33, fevereiro-março de 1911.p.92

Esta tabela fornecida pelo professor seria depois retrabalhada e apresentada em outra revista, de propriedade de ex-alunos da Politécnica, a *Revista de Engenharia*, em seu número inaugural.

Segundo Peter Burke (2004, p.45), uma leitura de imagens possui três níveis de significação: primeiro, identificar objetos (árvores, prédios, animais, pessoas), significado ‘natural’; segundo, significado convencional (reconhecer o específico), e terceiro, dito ‘iconológico’ encontrar significados intrínsecos, princípios subjacentes. Transformada em imagem com um acréscimo de miniaturas de fachadas ecléticas o sugestivo gráfico se valia de um paralelo entre a produção do Rio de Janeiro e São Paulo (fig.6) e relacionava os números da tabela a casas novas construídas em intervalos de ano. Em São Paulo, de 1.091 casas, em 1906, passava-se a 3.231, em 1910, demonstrando que a cidade estava à frente da capital federal, que nesta última data, apresentava 2.318 novas casas. Sobre o ano de 1910, ponto alto da produção, vale ressaltar dois aspectos: primeiro, a miniatura paulista era um edifício de quatro andares em paralelo à imagem de um sobrado no Rio de Ja-

neiro, segundo, o edifício era muito mais alto que o equivalente carioca do ano anterior.

Figura 6. Gráfico Construções



Revista de Engenharia, VOL I, nº 1, 10/06/1911. p.25.

Princípio subjacente do gráfico: comprovar documentalmente o entendimento de que a cidade de São Paulo se adiantava em termos de produção em relação à capital federal, fato inédito em um país que até então tinha em suas capitais sede de poder político e econômico.

O súbito aumento do número de construções particulares na cidade, segundo Langenbuch (1971, p.83) havia sido precedido e estava associado a um aumento desproporcional da renda fundiária.

[...] prevendo a extinção da escravidão e, conseqüentemente, a depreciação das propriedades agrícolas e temendo a baixa de todo título particular ou público, em consequência de acontecimentos políticos que

podiam surgir a todo momento, *os capitais paulistas atiraram-se então sobre os prédios e os terrenos da Paulicéia* (LANGENBUCH, 1971, p.83, grifo do autor).

Provavelmente, Freire não desconhecia, no contexto de crescimento da cidade, esta fase preliminar de valorização, interessava-lhe, contudo, ressaltar o aspecto dinâmico e progressista da transformação. É neste sentido que desenvolverá sua argumentação. O fenômeno do aumento de população nas grandes cidades estava relacionado à industrialização de alcance mundial. Cidades da América do Sul e do Norte e da Europa passavam pela mesma experiência. R. Williams (2007, 327) observa que “desde a década de 1880, os progressistas (progressives) foram um grupo geralmente liberal na política municipal: ‘havia progressistas que não eram liberais, mas[...] nenhum liberal que não fosse progressista’.”

Como roteiro para sua explanação propõe a análise de determinadas experiências que apresentaram boa resolução dos problemas e que reunissem condições mais próximas das locais. O centro do problema destas grandes cidades seria a ‘trama’ constituída por ruas, praças, habitações e logradouros, ou seja, a distribuição do espaço, que o autor resume na boa repartição do ar, da luz, e da circulação. As cidades alemãs eram vistas pelo autor como as mais notáveis em termos de previsão, seguidas pelas inglesas. Paris era considerada exemplo negativo de planejamento pois apresentava ‘crises permanentes’ em que as obras eram feitas quando não podiam ser mais adiadas [...] diferente do contexto inglês em que melhoramentos e extensões da cidade são projetados na perspectiva de um futuro de trinta anos (FREIRE, 1911, p.94-95).

A previsibilidade da situação inglesa explicava-se pelas características especiais da composição do governo municipal:

Acha-se a gestão dos municípios na Grã-Bretanha, entregue aos cuidados dos homens de negócios: são

os vereadores recrutados entre os comerciantes, industriais e gerentes de empresas ou companhias. A escolha de alguém para tomar assento num 'town council' é considerada uma verdadeira distinção, conferida pelas classes que representam a capacidade da respectiva aglomeração nas forças econômicas da nação (FREIRE, 1911, p.95).

A gestão no caso era conduzida pela elite que, ao admitir a complexidade da ação de planejamento, reconhecia a competência técnica como elemento chave para a efetivação do processo. "A nomeação dos funcionários recahe sobre individualidades competentes e que têm o maior interesse em cultivar a capacidade profissional" (FREIRE, 1911, p.96).

Ao referir-se à situação alemã ressalta as semelhanças com a experiência da Grã-Bretanha. Sobre Paris informava enfático:

É fácilimo a um incompetente chegar a ser elevado ao cargo de edil. Tomando assento, o seu único objetivo é fazer figura o mais depressa possível e ver se consegue galgar a um posto mais elevado (FREIRE, 1911, p.96).

Da experiência norte-americana, o destaque era dado apenas a Washington em razão, segundo Freire (1911, p.97) da administração estar a cargo do governo da União, que a delega por sua vez a uma comissão técnica, quase sempre composta de três oficiais do *War-Department* que dispõe, como se sabe, de engenheiros habilíssimos. E conclui, provocativo: Por que não nos lembrarmos de copiar para o Rio esta salutar disposição ?!...

Finaliza as considerações preliminares argumentando que, por mérito, a sua reflexão sobre os melhoramentos de São Paulo seria feita tendo como inspiração os precedentes e as práticas das cidades inglesas. E justifica:

Tanto mais que a formação dessas cidades fornece a S.Paulo uma analogia que a nossa capital não tem com a maioria das aglomerações norte e mesmo sul-americanas. Além, pois, da competência administrativa, alli, encontraremos o nosso problema em termos idênticos (FREIRE, 1911, p.97).

Para compreender a formação das cidades europeias, o engenheiro lança mão de um recurso didático – expõe a gênese da cidade ocidental a partir da explicação de Fustel de Coulange em *Cité Antique*. Destacando que, ao mesmo tempo em que se dava a passagem do culto dos antepassados de cada família, em cada morada, ao culto *coletivo* aos deuses em lugar público, era também criada a arte de fazer cidade (FREIRE, 1911, p.98).

Esta arte era baseada no conceito de *symetria*, que o autor faz questão de esclarecer:

A *symetria* do tempo, não a *symetria secca*, em torno de um ponto, mas a *symetria artística*, a que resulta do equilíbrio das massas, das proporções, a que consiste em fazer colocar um monumento com as dimensões e a orientação próprios para que a sua impressão sobre o observador atinja o máximo efeito (FREIRE, 1911, p.98).

A explicação de Victor Freire faz supor que o engenheiro estava em dia com a discussão sobre urbanismo vigente à época, e que assumia ele próprio uma posição neste debate. A acepção do termo *symetria* usada pelo autor sugere um vínculo com a interpretação dos princípios da arte de construir, retomada no fim do século 19 (SITTE, 1992) Mais adiante, o autor tornaria esta referência explícita, contudo, já se podia apreciar a influência de Sitte na descrição feita por Freire sobre o embrião da cidade antiga:

(...) o núcleo central, onde se sublima a vida coletiva; alli se procura sempre erigir os padrões artísticos

de sua grandeza. Em volta, multiplicava-se a casaria, sem regra, à matroca, e as ruas eram traçadas ao acaso, formando meandros inextrincáveis, mas dando a sensação de vida, como diz Buls, pela sua semelhança com o tecido vascular do organismo (FREIRE, 1911, p.98).

A referência a Charles Buls (1837-1914) era oportuna, pois, o famoso prefeito de Bruxelas(1881-1899) havia se destacado como exemplo de boa atuação nos processos de ampliação das cidades graças a uma abordagem respeitosa em relação aos traçados originais.⁴⁸

A exposição sobre a formação da cidade europeia tinha um objetivo estratégico na argumentação de Freire. O engenheiro a conduzia para incluir a cidade de São Paulo no âmbito das cidades pertencentes a uma ordem mais antiga, provendo-a de uma origem irmanada a uma tradição de alto valor civilizatório.

Não parece estarmos assistindo á formação de S.Paulo com a casaria irregular alastrando-se em torno da capella do Collegio, a posterior fundação da Cadêa, toda a tão conhecida história que segue, e coloca a vida em comum e oficial de nossos dias em um triângulo que tem seus vértices no Convento de São Bento, do Carmo, de S.Francisco? (FREIRE, 1911, p.99).

Para ilustrar melhor a natureza da implantação da cidade de São Paulo, a confronta com outras cidades. Victor Freire (1911, p.99) afirma “que diferença profunda com a implantação geométrica ‘secca como

⁴⁸ Son goût du Beau, acquis au cours de ses séjours en Italie, le conduit tout naturellement à faire de nombreux travaux d'embellissement et de sauvegarde du patrimoine historique de la Ville au rang desquels la restauration de la Grand-Place et de l'Hôtel de Ville. Il crée la zone neutre pendant les manifestations de 1884 afin de protéger les institutions démocratiques dans le quartier du Parc de Bruxelles. On lui doit plusieurs commandes officielles de tableaux et de photographies immortalisant Bruxelles à la fin du 19e siècle. Disponible em http://www.bruxelles.be/artdet.cfm/6515#a_8 consulta em 22/07/2015.

uma cristalização segundo eixos determinados’ – como nota o já citado Buls – regular, fatal das cidades americanas em geral! Nada da grelha ‘retangular’ de Nova-York.”

Identifica um setor em tabuleiro de xadrez em Santa Ephigenia semelhante ao padrão de Buenos Aires, menos no uso das avenidas diagonais. Quanto ao ‘sistema radial’ esgotado na experiência de Nova Orleans, e também em Carlsruhe, na Europa, em que, segundo Freire (1911, p.99) “o palácio ducal causa pesadelos ao forasteiro que com ele topa invariavelmente ao fundo de cada uma das varetas do leque, formado pelas ruas da cidade”.

Considerações gerais postas, feitas comparações entre cidades importantes, estava montada, pelo nosso autor, uma perspectiva alentadora sobre a metrópole paulistana, em que não faltaram a constatação explícita de seus valores artísticos.

É que o nosso centro é bem um agregado irregular ou ‘pitoresco’ – é o termo técnico que, neste caso, dá a exacta impressão da verdade – onde as ruas seguram, como nas cidades da Europa, a fantasia do construtor e não o implacável cordel do alinhador (FREIRE. 1911, p.99).

O paralelo feito entre a fantasia de construtor e o implacável cordel do alinhador é bastante próximo e antecede, em muitos anos, aquele descrito por Sérgio Buarque de Hollanda, na famosa parábola do semeador e do ladrilhador, em *Raízes do Brasil*, cuja primeira edição data de 1936 (HOLLANDA, 2011). Na apreciação elogiosa do engenheiro o aspecto pitoresco era a pedra de toque na construção de São Paulo.

Em volta desse centro estenderam-se, ondulantes, quaes os tentáculos de um polvo, irradiando do corpo, as linhas de grande comunicação – os leitos das

antigas estradas – amoldando-se as caprichosas voltas do terreno e constituindo actualmente as artérias de acesso ao centro (FREIRE, 1911, p.100).

A imagem ‘tentacular’ seria objeto de crítica, posteriormente, como se sabe, por Le Corbusier. O arquiteto, em 1929, desenharia uma proposta de plano urbanístico para São Paulo cuja lógica – um cruzamento ortogonal inserido no núcleo da cidade - fazia parte de uma abordagem em que as preexistências históricas deixariam de ser problema para o urbanismo. No entanto, naquele momento, o problema do crescimento das cidades antigas já fazia parte das discussões urbanísticas. Havia duas posturas antagônicas a respeito: a primeira, do gênero das reformas de Paris (1851-1870), que do ponto de vista do traçado, consistia em sobrepor uma nova lógica de circulação, destruindo em parte, a constituição do antigo tecido urbano. A segunda abordaria o problema da expansão considerando a preservação dos núcleos, e evitando, a todo custo, introduzir rupturas muito drásticas na ordem estética original. No caso de São Paulo, nosso autor, identificava uma lógica de crescimento compatível com o segundo modelo.

A ligação entre as linhas de acesso remotas e o centro da cidade era, na interpretação do engenheiro, adequada e harmoniosa. Do seu ponto de vista não parecia ser problemática a excessiva distância entre periferia e centro, pois os vazios seriam preenchidos. Nas suas palavras:

Enchendo os claros entre essas (as estradas) vieram mais tarde a implantação de algumas raras, novas artérias de acesso, aproximando-se mais da linha reta, e, formando a grande massa, as ruas transversais, constituindo-se por essa forma a rede de viação secundária dos bairros de moradia. (FREIRE, 1911, p.100).

A pretensa harmonia da expansão local, seria, como se sabe, radicalmente questionada nos anos posteriores por um número significativo de autores:

Nota-se, quer pela solução de continuidade conhecida pelo espaço urbano, quer pela pequena densidade de construções, que a cidade em sua expansão passava a ocupar uma área muito mais ampla do que seria necessário e funcionalmente conveniente. Contudo, o crescimento extremamente rápido da cidade facilmente explica tal circunstância, e por duas razões principais.

Por um lado, o processo engendrara uma especulação imobiliária, que repousava em grande parte na certeza de que os terrenos tinham sua valorização assegurada, em função do crescimento urbano. A especulação imobiliária, por sua vez, provoca sempre a aquisição de lotes visando apenas fins lucrativos, os quais conseqüentemente permanecem desocupados. Por outro lado, em função do espantosos crescimento da cidade, o comprador de lotes, mesmo afastados, seguramente tinha a consciência ou a impressão de que a cidade não tardaria a alcançar o local (LANGENBUCH, 1971, p.83).

Não se sabe se, naquela ocasião, o nosso engenheiro estava alheio à questão da especulação imobiliária, ou se a considerava positiva, como seria possível conferir, em escritos ulteriores; o caso é que vai buscar argumento em um estudo feito por uma comissão americana. Neste estudo comparava-se o esquema de crescimento a uma roda de carro. Segundo Freire (1911, p. 100) “nessa roda, o cubo corresponde ao centro da cidade, os raios às grandes vias de penetração, ou elementos do aro da roda, são a expressão ideológica (sic)⁴⁹ das ruas de acesso dos diferentes bairros às vias de penetração.”

Pois bem, servindo-se deste argumento, estritamente geométrico, nosso autor, concluía a respeito da situação local:

⁴⁹ Compreende-se que os elementos do aro da roda correspondem às ruas de acesso.

Esse esquema que pela mesma comissão foi julgado o mais perfeito, representa, pode dizer-se, a planta da nossa capital. Não faltam nem se mostram ainda insuficientes as grandes linhas de penetração. São em geral largas. Nem todas são rigorosamente alinhadas. Que importa? Não é precisamente a curva que melhor se presta a adaptar á configuração do nosso terreno acidentado, do qual suga a cidade o seu elemento característico de encanto: o pitoresco? (FREIRE, 1911, p.100).

Adepto de um conceito de simetria herdado do constructo da cidade antiga, conceito este que já havia sofrido uma redução considerável de conteúdo, o autor iria buscar no equilíbrio entre natureza e construção da cidade grega, uma ponte para um conceito mais próximo da época – o pitoresco -, termo que utilizaria de forma recorrente, aliado ao elogio da curva.

Victor Freire, apoiado em um urbanismo que se renovava, defenderia o seu ponto de vista retirando lições de situações exemplares “Não deixa de considerar um aspecto importante: o fato de “as corporações municipais – favorecidas por legislação especial para a desapropriação quando necessária – na Inglaterra e na Alemanha. Muitas delas são grandes proprietárias e disso se aproveitam para o maior bem dos municípios” (FREIRE, 1911, p,102), nas quais soluções de desenho resolveriam bem a relação entre o antigo tecido urbano e a nova ordem circulatória exigida pela expansão da cidade.

O primeiro exemplo analisado pelo engenheiro seria o projeto feito pelo arquiteto Henrici,⁵⁰ da Politécnica de Aachen, para a exten-

⁵⁰ Karl Friedrich Wilhelm Henrici (1842-1927). Arquiteto e planejador urbano, estudou na Politécnica de Hannover, e foi professor na Universidade Técnica de Aachen. Conhecido como propagador das idéias de Camillo Sitte, realizou projetos para Colônia (1880), Dessau (1890), Brunn, Trier, Jena, Hannover e outras cidades. Disponível em <http://www.arts4x.com/deu/d/henrici-karl-friedrich-wilhelm/henrici-karl-friedrich-wilhelm.htm> acesso em 28/07/2015.

são da cidade de Dessau (fig.7). A importância atribuída ao projeto do novo bairro decorre de alguns critérios aplicados: o centro ser ocupado por praças destinadas a edifícios públicos, ser rodeado por um cinto de 'boulevards' e estar conectado a linha férrea e estradas (FREIRE, 1911, p.102).

Figura7. Karl Henrici - Projeto de expansão de Dessau



Revista Polytechnica vol.VI, n.33, fevereiro-março de 1911.

Se essas normas de boa e previdente administração são aplicadas aos bairros excêntricos, calcule-se de que esmero é objeto o tratamento do centro de uma cidade. É, da longa experiência colhida, resulta que a solução mais vantajosa para aquellas cujo núcleo, construído sem orientação geométrica, como é o de S.Paulo, começa a apresentar-se congestionado, é a de um circuito exterior envolvendo-o por completo (FREIRE, 1911, p.104).

O que o engenheiro via no exemplo europeu era um procedimento metodológico urbanístico passível de ser aplicado em situações diferentes. A organização da cidade podia ser reduzida a esquema dividido em três partes. A primeira, setor de caráter público, deveria ser protegida por razões simbólicas e práticas. A segunda parte, setor intermediário, seria a chave da articulação harmoniosa entre a parte antiga e a nova: simultaneamente, isolava a parte central e se conectava com a terceira área, voltada para expansão.

Para Freire (1911, p.104) “a situação pode ser aplicada ao centro de S.Paulo em razão de sua superfície de cerca de 600x350 metros constituir espaço capaz de conter logar para a nossa vida em comum um bom quarto de século.” Nosso autor exercitava, naquele momento, no contexto dos melhoramentos, uma abordagem apropriada da relação entre partes antigas e novas das cidades.

Victor Freire propõe no setor recortado pelas ruas Libero Badaró, Boa Vista e pela nova via (resultado da demolição de dois quarteirões entre a Benjamin Constant e Senador Feijó) que proporcionaria um efeito de perspectiva para o futuro prédio do Congresso, do Paço Municipal, e da catedral a serem construídos. Ao mesmo tempo preservaria a área mais antiga da cidade e faria a conexão com a nova área de expansão (fig.8).

Figura 8. Projeto de Victor Freire (proposta da Prefeitura)



Revista Polytechnica vol.VI, n.33, fevereiro-março de 1911.

A solução de usar um contorno para isolamento que Freire (1911, p.104) usando a classificação de Mulford Robinson chama de ‘ideal’ guardava evidentes afinidades com a abordagem de Sitte, a quem o autor recorre muito, e com Giovannoni, nunca citado. A proposta se valia da análise do sistema de trânsito problemático em funcionamento. Segundo Freire (1911, p.106), “duas corrente de circulação se encontram em esquadro e se prejudicam mutuamente: a que entra pelo valle do Anhangabaú e a outra que sobe a S.Bento, ponto crítico da circulação da cidade: os quatro cantos.”

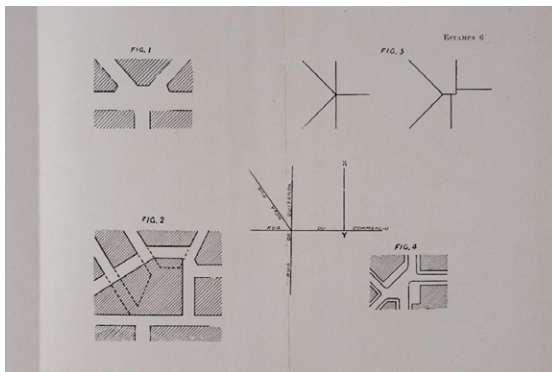
A solução dizia respeito à organização dos fluxos de maneira a diminuir a sobreposição de percursos, isolar entradas de saídas (entrada viaduto São João, saídas viaduto santa Ephigenia e viaduto do Chá). O alargamento e nivelamento da Libero Badaró com a demolição do casario do lado do vale que facilitaria o trânsito e proporcionaria condições privilegiadas de fruição da paisagem do parque a ser construído no Anhangabaú.

Utilizando o mesmo gráfico usado na explicação de sua proposta, Freire acrescentaria um pontilhado indicativo das intervenções do plano do governo. O interesse do engenheiro era estabelecer as diferenças de compreensão dos problemas urbanos ao relacionar intervenções e concepções urbanísticas.

No plano do governo, identificava intervenções bastante contraditórias. A primeira delas a substituição do viaduto de São João por outro que ligaria o largo de São Francisco à Consolação: tal medida, ao contrário do que se propunha, reinjetava a corrente de trânsito na circulação. A segunda, a criação da rua nova entre a rua do Comércio e a rua da Quitanda conduzia o trânsito diretamente ao centro da cidade, e tornaria inexplicável a construção do viaduto sobre a rua João Alfredo (FREIRE, 1911, p.108-109).

O engenheiro discorria sobre as ideias de Sitte (fig.9) indicadas como Estampa 6, na qual figuras de 1 a 4 identificavam diagnósticos e soluções de desenho urbano encontradas na Europa, e se inseria na sequência a figura 5 para apresentar a encruzilhada do projeto do governo, bem como o ajuste que fazia para resolvê-lo (FREIRE, 1911, p.110).

Figura 9. Cruzamentos



Revista Polytechnica vol.VI, n.33, fevereiro-março de 1911.

Victor Freire entendia que a questão do melhoramento exigia um tratamento estético do ambiente urbano e não se reduzia ao problema da circulação. Acreditava nos conhecimentos acumulados pela ciência urbanística e evocava em seus argumentos Vierendeel em *Traçado das ruas e praças públicas*:

É a esthetica para a vida corrente tão importante como a hygiene e a technica; não vivemos apenas de ar e pão, é-nos igualmente preciso qualquer coisa para o coração e os olhos; sentimo-nos mais contentes e gosamos de melhor saúde em um meio de arte do que num meio banal; a vista de belas coisas, influindo sobre a nossa moral, melhora-nos e ampara-nos a energia physica da mesma forma que a hygiene (FREIRE, 1911, p.113).

Utilizando como arma de combate os ensinamentos de Camillo Sitte, a crítica de Freire atingiria em cheio o fundamento do plano Grandes Avenidas e o plano do governo:

Sitte afirmava que ‘seria um erro acreditar que os processos empregados em Pariz, por necessidade muitas vezes, produziram eguaes resultados em outros lugares. A circulação enorme e o receio dos motins obrigaram alli o technico a empregar medidas radicales que nem sempre são satisfactorias sob o ponto de vista esthetico. Foi a preocupações sobretudo de ordem politica que o segundo império creou as famosas rotundas e ruas demasiado largas e demasiado compridas, mas mais fáceis de policciar. Reproduzindo-as, em cidades de menor importância, mais se procurou imitar uma grande capital do que satisfazer realmente as necessidades locais’. E foi o que se fez. Alinhou-se a cordel por toda a parte, como se está querendo fazer em S.Paulo, sem estudo reflectido nem critério artístico. (FREIRE, 1911, p115).

Tratava-se de estabelecer uma base de conhecimentos urbanísticos, uma disciplina urbanística, da qual se pudesse partir de princí-

pios teóricos e não da aplicação indiscriminada, sem a devida reflexão, de padrões retirados de determinada experiência. Freire citava com frequência as reformas de Paris como exemplo que deve ser evitado, não exatamente pela experiência em si, mas pela recusa de sua base operativa calcada em procedimentos de desventramento. Entendia que a prática de impor reta a todo recorte teria como efeito transformar lugares em espaços indiferenciados.

Em busca de uma ciência urbanística que desse conta da nova realidade das cidades, Victor Freire investigava uma extensa base empírica da qual retiraria fundamentos que pudessem orientar intervenções. O engenheiro preferencialmente escolhia exemplos de cidades alemãs: sobre Nuremberg (Fig.10) (estampa 7) citaria Vierendeel:

Passeiar em Nuremberg é o mesmo que ver uma mágica architectural; a cada passo se vêm coisas novas; é a cidade do imprevisto e da variedade, variedade nos monumentos e nas habitações, das quaes cada uma tem seu cunho particular, e, sobretudo, variedade no alinhamento dessas habitações. Não somente as velhas ruas de Nuremberg nada têm de comum com a linha recta ou curva, mas; mais ainda, não há relação, paralelismo algum entre o eixo das ruas e a frente das casas, nem mesmo se nota essa relação entre o alinhamento de duas casas vizinhas (FREIRE, 1911, p.117).

Figura 10. Nuremberg



Revista Polytechnica vol.VI, n.33, fevereiro-março de 1911.

Freire não recusava a reta em si, era contrário ao seu uso indiscriminado, com extensão excessiva e sem interrupção que mitigasse os efeitos da monotonia. O uso comedido e com pausa permitiriam o estabelecimento de pequenos claros com jardins como recurso para evitar a repetição.

Em suma, Freire era partidário de uma abordagem que incluísse o desenho antigo das ruas, a preservação de lugares e monumentos e que por meio da curva e do respeito às configurações topográficas dos sítios estabelecesse condições para a criação do pitoresco.

A estética do pitoresco, valorizando o inusitado e o tocante, 'recorta', 'enquadra', 'seleciona' o campo de visão pelo que nele se destaca; anula-se assim o princípio de subordinação da ordem clássica, a disposição visual 'gradativa', a partir de pontos de vista privilegiados – hierarquia das situações -, articulada com a hierarquia das localidades e respectivas edificações.

Está em questão, portanto, uma nova forma de intuição do espaço na arquitetura e, particularmente, no urbanismo (PINHEIRO; D'AGOSTINO, 2004, p.121).

A preferência pela estética do pitoresco estava umbilicalmente ligada à noção de salubridade. Essa seria entendida pelo nosso autor na perspectiva de um equilíbrio entre o ambiente natural e o construído, em que esse último, necessariamente, deveria propiciar condições que 'as pessoas nele pudessem sentir-se bem' como diria Sitte em relação ao habitante das cidades antigas.

A questão da salubridade no contexto das grandes cidades demandava ainda a incorporação de áreas verdes em grande escala de modo a proporcionar uma boa relação entre número de habitantes e a área destinada a jardins e parques. A decisão, afirmaria Freire, teria sempre que ser baseada no interesse coletivo e significaria abrir mão de usos mais lucrativos para tais áreas. Na opinião do engenheiro, a situação de Londres (Fig.11) era o melhor exemplo neste sentido tanto em quantidade quanto na correta distribuição das áreas por todo o ambiente urbano ao contrário de Paris (fig.12).

Figura 11. Áreas verdes de Londres



Revista Polytechnica vol.VI, n.33, fevereiro-março de 1911.

Figura 12. Áreas verdes de Paris



Revista Polytechnica vol.VI, n.33, fevereiro-março de 1911.

O índice no caso de São Paulo estava muito abaixo do satisfatório. Freire (1911, p.134) explicaria: “para 350.000 habitantes havia uma área de 25 hectares (arredondado de 21) obtinha-se um coeficiente de 14.000. Seria necessário a incorporação de 2.000 hectares para que se atingisse o coeficiente de 175 habitantes por hectare de jardim.”

Se, para ser satisfatório do ponto de vista estético, os melhoramentos necessitavam do entendimento que só a disciplina urbanística poderia oferecer, o seu pleno êxito dependia de outros fatores de difícil resolução. Exigia esforços no sentido do equacionamento de variáveis como custos com indenizações, valorização das áreas afetadas pelas intervenções e ajustes na legislação existente que pudessem resolver tais impasses.

No caso de São Paulo, esta situação era especialmente problemática. Victor Freire explicaria:

Avalie-se pelo seguinte exemplo numérico, cuja autenticidade garanto. Um proprietário, numa das nossas ruas centraes, de prédio que lhe rendia doze contos de réis annuaes, foi obrigado a recuar, para alargamento dessa artéria de comunicação. Recebeu de indemnização, segundo as normas do critério geralmente adoptado, 92 contos de réis.

Com 35 contos fez na parte sobranete uma nova edificação. E com o alargamento da rua valorizou consideravelmente a sua propriedade, passou ele a receber de renda, em vez dos doze contos, vinte e um contos e seiscentos mil réis! ...

Quer dizer: pagou-lhe a comunidade 57 contos para que esse proprietário consentisse em valorizar a sua propriedade – a razão de 8 por cento – em cerca de 80 contos, não entrando em linha de conta com a diferença de solidez e duração das duas construcções, a moderna e a antiga.

Pela lei franceza; que serviu a Hausmann para transformar Pariz, teria recebido um franco – seiscentos réis – porque manda ella entrar em balanço, muito justamente, com a valorização da propriedade, não devendo esta absorver por completo a indemnização, e pagar, sempre, alguma coisa. Isso mesmo, no caso, era contestável (FREIRE, 1911, p.137).

Também nos Estados Unidos os ajustes haviam sido feitos, segundo Freire (1911, p.143) através da “criação do chamado ‘local assessment’ em virtude do qual se pode taxar o proprietário diretamente beneficiado pelas obras publicas, em proporção da valorização produzida pelas mesmas”.

As dificuldades enfrentadas pela cidade de São Paulo na realização de melhoramentos decorriam, segundo Victor Freire, não só do desconhecimento das novas metodologias da disciplina urbanística no tratamento das intervenções. Havia também incompreensão de sua natureza política e econômica, evidenciada por uma legislação imprecisa e inadequada que as inviabilizava, mesmo a curto prazo, e projetava no futuro embaraços ainda maiores.

O termo melhoramento – entendido como instrumento urbanístico – seja enquanto operação reparadora na trama urbana, seja como índice de padrão de qualidade (habitante x área verde, por exemplo) seria convertido em peça-chave no contexto de mudança de escala da cidade. Ainda que motivado por questões de funcionalidade e eficiência necessários à natureza das grandes cidades, seu fundamento repousava em uma base cívica na qual a técnica, no caso, a ciência urbanística, poderia resolver.

Subjaz no conceito de melhoramento uma antinomia básica ‘tornar melhor e lucrar’ (WILLIAMS, 2007, p.277), cujo equilíbrio pa-

rece estar em favorecer a todos, ainda que permita somente a alguns lucrar, e somente em uma determinada medida. As reflexões de Victor da Silva Freire funcionaram como uma espécie de fio da meada que nos permitiu reconduzir o assunto do melhoramento a seu contexto como prática discursiva apropriada à época.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Mirandulina Maria Moreira. Uma nova ordem para a cidade a partir da casa: Registros em revista do Eng. Victor da Silva Freire Júnior. In: Marieta Dá Mesquita. (Org.). **Revistas de Arquitectura: Arquivo(s) da Modernidade**. 1ª ed. Lisboa: Caleidoscópio, 2011, v. I, p. 54-77.

AZEVEDO, Ricardo Marques de. **Metrópole e Abstração**. São Paulo: Perspectiva, 2006.

BALDIN, Adriane de Freitas Acosta. **Tijolo sobre Tijolo. Os alemães que construíram São Paulo**. Curitiba: Prisma, 1914.

BARBUY, Heloisa. **A cidade-exposição: comércio e cosmopolitismo em São Paulo 1860-1914**. São Paulo: Edusp, 2006.

BURKE, Peter. **Testemunha ocular: história e imagem**. Bauru (SP): Edusc, 2009.

BRITO, Mônica Silveira. **A participação da iniciativa privada na produção do espaço urbano: São Paulo 1890-1911**. São Paulo, FAUUSP, 2008.

CACCIARI, Massimo. Dialética de lo negativo em la época de la Metrópoli. In: **De la vanguardia a la metropoli**. TAFURI, M, CACCIARI, M, DAL CO, Francesco. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.p.79-145.

CAMPOS, Eudes. A cidade de São Paulo e a era dos melhoramentos materiais. Obras públicas e arquitetura vistas por meio de fotografias de autoria de Militão Augusto de Azevedo, datadas do período 1862-1863. **Anais do Museu Paulista**. v. 15. n.1. jan.- jun. 2007.

DEAN, Warren. **A Industrialização em São Paulo (1880-1945)**. São Paulo: Difel, s/d.

GIOVANNONI, Gustavo. Gustavo Giovannoni: **Textos Escolhidos**. Cotia: Ateliê, 2013.

HOLLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Cia das Letras, 2011.

LANGENBUCH, J.R. **A estruturação da grande São Paulo**. Rio de Janeiro: IBGE/DDDGC, 1971.

MARTINS, Antonio Egydio. **São Paulo antigo**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

MARTINS, Ana Luiza. Emergência e difusão das revistas de arquitetura no Brasil: São Paulo, 1890-1970. In: Marieta Dá Mesquita. (Org.). **Revistas de Arquitetura: Arquivo(s) da Modernidade**. 1ª ed. Lisboa: Caleidoscópico, 2011, v. I, p.12-27.

MORSE, Richard. **Formação Histórica de São Paulo (De comunidade à metrópole)**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1970.

PINHEIRO, M.L; D'AGOSTINO, M.S. A noção do Pitoresco em Arquitetura. **Designio** n.1, março/2014, São Paulo: Annablume.p.119-128.

PORTO, Antonio Rodrigues. **História Urbanística da Cidade de São Paulo (1554-1988)**. São Paulo: Cartago & Fortes, 1992.

PRADO JUNIOR, Caio. **Evolução Política do Brasil e Outros Estudos**. São Paulo: Brasiliense, 1972.

WILLIAMS, Raymond. **Cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. **Palavras-Chave: um vocabulário de cultura e sociedade**. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, Fabio Alexandre. **Domando águas. Salubridade e ocupação do espaço na cidade de São Paulo, 1875-1930**. São Paulo: Alameda, 2011.

SANT'ANNA, 2011. Denise Bernuzzi. **Usos de rios, bicas e chafarizes em São Paulo (1822-1901)**. São Paulo: editora Senac, 2007.

SEGAWA, Hugo. **Prelúdio da Metrópole. Arquitetura e urbanismo em São Paulo na passagem do século XIX ao XX**. São Paulo: Ateliê, 2000.

SITTE, Camillo. **A Construção da Cidade segundo seus Princípios Artísticos**. São Paulo: Ática, 1992.

TAFURI, Manfredo. **Projecto e Utopia**. Lisboa: Editorial Presença, 1985.

TEYSSOT, Georges. **Da Teoria de Architectura: Doze Ensaios**. Lisboa, edições 70, 2010.

TOLEDO, Benedito Lima de. **São Paulo: três cidades em um século**. 2ª.ed. São Paulo: Duas Cidades, 1983.

Artigos Revistas

“Notas Pessoaes”. *Revista de Engenharia* n.1, vol I, 10/06/1911, p.27.

“Os Melhoramentos de S.Paulo. ” **Revista de Engenharia**, n.2, vol I, 10/07/1911, p.37-43.

“As Grandes Avenidas e os Melhoramentos.” **Revista de Engenharia**, n.2, vol I, 10/07/1911, p.44-45.

“Melhoramentos de S.Paulo. A primeira secção do Plano Bouvard os ‘Blocos’ do valle Anhangabaú.” **Revista de Engenharia**, n.4, vol I, 10/09/1911, p. 97-99.

“Melhoramentos de S.Paulo”.**Revista Polytechnica** n.33, vol.VI, fevereiro-março de 1911.

“Cidade Salubre”. **Revista Polytechnica** n.48, vol. VIII, outubro novembro de 1914.

“Códigos sanitários e posturas municipaes sobre habitações”. **Boletim do Instituto de Engenharia**, vol. I, n.3, fevereiro de 1918.

“Os melhoramentos da cidade” o jornal **OESP** de 19/01/1911.

Sites consultados

População de Paris

Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Paris#/media/File:Croissance_population_Paris.PNG. Acesso em 02/10/2015.

População de São Paulo

Disponível em: <http://anpuh.org/anais/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S23.1239.pdf>. Acesso 02/10/2015.

Charles Buls

Disponível em http://www.bruxelles.be/artdet.cfm/6515#a_8 . Acesso em 22/07/2015.

Karl Friedrich Wilhelm Henrici (1842-1927). Disponível em <http://www.arts4x.com/deu/d/henrici-karl-friedrich-wilhelm/henrici-karl-friedrich-wilhelm.htm>. Acesso em 28/07/2015

5. OS MODOS DE CONSTRUIR: TRADIÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO

Aleska Kauffmann Almeida
Mirandulina Maria Moreira Azevedo

A introdução, em São Paulo, da alvenaria de tijolos, sistema construtivo de tradição milenar, fez parte do processo de modernização posto em marcha desde o final do século 19. Tratava-se, basicamente, de transferência de uma técnica de origem antiga que ocorria em um contexto de inovações tecnológicas. A hegemonia deste sistema nas duas primeiras décadas do século 20 havia transformado a cidade do barro cru primordial em outra, de uma nova era – a da industrialização. De natureza ampla, o processo não se limitava às transformações técnicas e sociais, introduzia também mudanças de ordem territorial.

Uma das consequências imediatas dessa expansão revela-se no aumento espantoso da Capital, que se aformoseia com as villas modernas e confortáveis dos quarteirões aristocráticos ao mesmo tempo em que uma população exuberante se concentra nas habitações econômicas dos bairros industriais.⁵¹

O aumento de produção da arquitetura na época só poderia ter ocorrido sob as condições da nova economia.⁵² O mercado de construções pode ter livre curso pois se assentava em uma base que, em parte,

⁵¹ “A crise de mão de obra”. *Revista de Engenharia*, n.8, vol I, São Paulo, 10 de janeiro de 1912.

⁵² O Estado de S.Paulo atravessa um período de franco desenvolvimento que se manifesta em todos os ramos de sua atividade. O seu progresso apesar de empecido por prolongada crise econômica nunca deixou de evidenciar, principalmente depois da Republica, com os benefícios resultantes da autonomia dos estados (...). idem, ibidem.

já estava consolidada localmente⁵³, e por outro lado valia-se, ainda, da importação de uma quantidade significativa de materiais e elementos importados. A atividade construtiva seria condicionada, cada vez mais, por produtos elaborados pela indústria (tijolos, cal, cimento, metais, vidros, telhas etc.) e se daria de modo cada vez mais intenso⁵⁴.

A nova situação, contudo, já delineava um nítido contexto de crise, em que se identificavam dois problemas. A *Revista de Engenharia* dedicaria ao assunto editoriais específicos. O primeiro referia-se ‘a crise de mão de obra’ (título do editorial), em que se observava “Mas a rapidez desse progresso traz consigo certos inconvenientes; dentre eles não é dos menores o desequilíbrio entre a massa de trabalho empreendida ou necessária, e os recursos de que se dispõem para sua execução.” (Revista de Engenharia, n.8, vol I, São Paulo, 10 de janeiro de 1912). O segundo problema seria, de acordo com o editorial “A Instrução Profissional”, a dificuldade de capacitação profissional dos trabalhadores. O articulista diagnosticava – “o reino do operário do passado, cujo saber resumia-se às receitas, aos processos, a aos tornos de mão e aos segredos, há muito tempo, terminou nas usinas modernas” (Revista de Engenharia, n.1, vol. II, São Paulo, 10 de junho de 1912).

Si a par do progresso industrial não se desenvolverem igualmente as classes operárias, em numero e qualidade, ás condições cada vez mais precárias da nossa indústria, succederá inevitavelmente a crise do operariado, questão tão debatida em todos os paizes,

⁵³ É provável que o fornecimento de materiaes possa ser feito, dentro em pouco, em quantidade suficiente para satisfazer as necessidades do consumo; é o que se depreende do forte impulso que todas as industrias de materiaes para construção têm tomado nos últimos tempos. “A crise de mão de obra”. *Revista de Engenharia*, n.8, vol I, São Paulo, 10 de janeiro de 1912.

⁵⁴ “O numero de casas que anualmente se constroem ascende em uma progressão sorprendente: pouco superior a mil em 1906, cinco anos depois, no anno findo, excedeu a cifra respeitavel de 5000 predios novos. Idem, ibidem.

e sobre a qual as publicações técnicas trazem continuamente estudos dignos de reflexões. (Revista de Engenharia, n.1, vol. II, São Paulo, 10 de junho de 1912).

No caso da cultura construtiva, passava-se da limitação do antigo sistema da taipa de pilão a um processo mais aberto e complexo, em que se combinava o trabalho ainda artesanal com divisão crescente e especialização. Saia (1995, p.215) refere-se ao artesão como frentista “que de posse de uma técnica que lhe permitia enfeitar a fachada e utilizar este enfeite como um elemento de valorização social”. Salmoni e Debenedetti (1981, p.76) utilizam o termo mestre de obras, Bayex (1979, p.29) prefere a expressão italiana *capomastri*, que denota o predomínio do artífice italiano, mais aparelhado que o espanhol e o português na manipulação deste gênero de trabalho (SAIA, 1995, p.215).

Com a intensificação da industrialização na cidade, modificando conceitos relacionados à divisão do trabalho, e associada à instrumentação que o Liceu de Artes e Ofícios passa a fornecer, empregando mestres, arquitetos e artesãos especializados, (estes últimos formados na sua maioria pelas escolas de Artes Decorativas e Industriais europeias), as funções de cada artesão começam a ganhar uma maior especificidade⁵⁵ (MACAMBIRA, 1985, p.38).

Tratava-se de transferência de práticas de ofício tradicionais vigentes na Europa, onde se instauravam também grandes transfor-

⁵⁵ [...] o modelador modelava na argila um projeto de sua própria autoria ou que lhe fora encomendado por algum arquiteto (...) o moldador dava sequência ao processo de confecção de ornamentos, fazendo moldes em gesso das peças previamente modeladas em argila. Pronto o molde, ele era entregue ao fundidor, que se encarregava de tirar quantas cópias fossem necessárias [...] ao frentista cabia o corte e assentamento dos tijolos, formando o relevo de platibandas, cornijas, consoles, além da feitura das janelas em arco. Cabia a ele também a aplicação das massas de cimento para formação das partes lisas das fachadas, tanto as externas quanto internas (MACAMBIRA, 1985, p.38-39).

mações técnicas que punham em crise este sistema de organização do trabalho. Frampton (1997, p.34) destaca que o século 19 havia proporcionado inovações radicais com o desenvolvimento da tecnologia do ferro⁵⁶ e do concreto armado em diferentes países. As construções em ferro já haviam atingido o seu auge. O concreto armado teria trabalhos pioneiros entre 1879 e 1900, simultaneamente, na Alemanha, nos estados Unidos, na Inglaterra e na França.

Essas transformações técnicas e de organização do trabalho, que de artesanal passava a operário, fariam emergir a questão do ornamento, que tratado sob diferentes enfoques, se tornaria tema recorrente de debate. O assunto perpassou a obra de importantes autores, em John Ruskin se tornaria um emblema ético, em Riegl, renovaria o panorama da história da arte. Para Loos se tornaria objeto de crítica radical⁵⁷:

Como o ornamento já não pertence à nossa civilização do ponto de vista orgânico, nem é sua expressão. O ornamento que se cria no presente não tem nenhuma relação conosco nem com nada humano; quer dizer, não tem relação alguma com a atual ordenação do mundo. Não é capaz de evoluir (...) (LOOS, p.47, tradução nossa).

Não há como discordar que a ordem social e técnica que dava sustentação ao ornamento se esfacelava. Ruskin lamentava a mudança, Loos a celebraria. Há que se observar (e a virulência de Loos confirma) que a prática da ornamentação ainda era atuante àquela época. Havia, inclusive, assimilado maior capacidade de reprodutibilidade graças aos novos materiais industrializados e procedimentos padronizados. As-

⁵⁶ Sobre o assunto, de Beatriz Kühl *Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo*. São Paulo: Ateliê, 1998.

⁵⁷ Em 1898 já havia escrito *Panorama da Indústria Artística*, que antecipa a tese de *Ornamento e delito* de 1910. LOOS, Adof. *Ornamento y Delito y outros escritos*. Roland Schachel(org). Barcelona: Gustavo Gili.

sim como as espécies vegetais sob condições adversas são forçadas a florir mais, o ornamento resistia e, em seu último suspiro, manifestava-se de um modo ainda mais exuberante.

A crítica especializada das décadas subsequentes faria da ruptura provocada pelas transformações tecnológicas o grau zero da valorização da arquitetura e estabeleceria um sistema de valores orientado pela afirmação do novo em detrimento do antigo. O arquiteto da época seria, parafraseando Loos, o autor de um delito, pois,

(...)enquanto o ferro e o vidro, *com novo vocabulário estético* que seu uso extensivo impunha, apareciam em edifícios de exposições e plataformas ferroviárias e também em fábricas e edifícios comerciais, que exigiam muita iluminação e estrutura celular, o arquiteto continuava a evitar os novos materiais e a se satisfazer com efeitos góticos, renascentistas e – cada vez mais – barrocos. Nem as possibilidades estéticas de superar a limitação de estilos anteriores através dos novos meios de construção estrutural, nem as possibilidades sociais de produção em massa de elementos foram encaradas seriamente pela profissão (PEVNER, 1981, p.18, o grifo é nosso).

Esta tese contribuiu para a elaboração de duas interpretações diferentes. A primeira considerava que a cultura arquitetônica atuante no momento da irrupção da ‘era tecnológica’ estava em descompasso com seu tempo. A crítica, no entanto, era cuidadosa em seus termos e reconhecia que:

Não era a tradição que estava sendo jogada fora, mas uma adesão servil, superficial e irrelevante a ela. O vilão em todos estes aspectos era frequentemente (e muitas vezes erroneamente) identificada como École des Beaux-Arts de Paris, que era satirizada como símbolo de tudo aquilo que era ultrapassado e retrógrado (CURTIUS, 2008, p.34).

A segunda vertente interpretativa acreditava que a tradição herdada já anunciava, no ambiente de ensino, o ‘germe’ que levaria à transformação da linguagem. Sobre essa ambivalência Banham (1975, p.25) observaria que “a obra *Éléments et Théories* (1902) de Julian Guadet se, por um lado dialogava com o trabalho inovador de Charles Blanc *Grammaire des Arts de Dessin* (1867), por outro, tanto perpassava a tradição através dele que sua própria insistência na composição e montagem de um edifício partindo de seus volumes componentes é apenas um eco do que foi dito por J.N.L. Duran, em 1821.”

Esses pontos de vista, ainda que divergentes, se complementam. Ambos estavam preocupados em estabelecer a linha divisória que separa a produção do novo do tradicional, entendido como *beaux-arts*. Neste aspecto, ressalta-se a importância tática das fotografias para autores como Pevsner, Argan, Zevi, e Giedeon: a ênfase sobre o novo era garantida pela escolha de determinados ângulos que valorizavam os aspectos inovadores das obras. No entanto, com um olhar mais atento sobre estas imagens é possível identificar a presença de traços decorativos. A persistência do uso de ornamentos só demonstrava que a sua tradição era inseparável de práticas construtivas consolidadas, cujas mudanças demandariam mais tempo. Admitir que há aspectos contraditórios nestas obras exemplares contribuiria, justamente, para uma melhor apreciação de seu valor artístico.

Trata-se de reconhecer a complexidade da cultura técnico-figurativa da época. O ornamento fazia parte do sistema tectônico da obra. Se, de um lado, com a aplicação das novas técnicas tornava-se prescindível, não se pode desconsiderar que na cultura construtiva em que se inseria, o ornamento, via de regra, estava associado a uma resolução funcional. Vistas sob este prisma, as obras em que a ornamentação se faz presente encontrariam o reconhecimento que lhes é devido e, talvez, possam vir a ser apreciadas por serem produto de seu tempo e não depreciadas por não terem sido prenúncios do futuro.

A crítica internacional interessada na valorização das novas linguagens (que não haviam se consolidado ainda), em seu limite, tendia a desvalorizar obras que estivessem fora deste escopo, que, aliás, eram a maioria da produção da arquitetura da época.

Em São Paulo, as edificações produzidas no período 1900-1920 possuem inestimável valor histórico e artístico especialmente pela variedade e, hoje, raridade de seus processos construtivos. Dentre essas práticas construtivas, há técnicas que foram substituídas, ou transferidas, algumas desenvolvidas e aplicadas e outras permaneceriam experimentais. Havia também aprimoramento na produção de materiais tradicionais e introdução de novos.

Europa e Estados Unidos continuavam e aprimoravam experimentações que envolviam o uso do cimento e outros tipos de materiais. Esse viés experimentalista não havia se esgotado, em verdade, se convertia em um *modus operandi* valorizado em escolas de engenharia. A cultura profissional obtinha seu amadurecimento à medida que relacionava investigação científica e aplicação prática. As revistas locais trataram de registrar inovações tecnológicas para a produção de materiais conhecidos,⁵⁸ destacar a aplicação de processos industriais em novos materiais descobertos,⁵⁹ ou mesmo de novos produtos obtidos pelo processamento de materiais conhecidos,⁶⁰ mas até então não assimilados na área da construção.⁶¹

⁵⁸ “Pedras calcareas e fornos modernos para cal”. *Revista de Engenharia* n.4, vol II, p.104.

⁵⁹ “O amianto e os asbestos”. *Revista de Engenharia* n.1, vol I, 10/06/1911, p.25.

⁶⁰ Em três artigos, o primeiro “Uma indústria nova – o sílico calcário.” *Revista Polytechnica* n.26, vol V, fev/1909. O segundo “Tijolos sílico calcareos”. *Revista de Engenharia* n.1, vol I, 10/06/1911. E o terceiro “Chronica industrial tijolos sílico calcáreos.” *Revista de Engenharia* n.11, vol I, 10/04/1912.

⁶¹ “Dous novos produtos Kriptol e Galalitho.” *Revista Polytechnica*, n.7, vol II, agosto-setembro de 1905, p.16-19.

A revista *Polytechnica* noticiaria com destaque a iniciativa do grêmio dos estudantes de elaborar um manual de resistência e demais propriedades dos materiais.⁶² Foram testados materiais por meio de mostras enviadas por fornecedores de todo o estado atuantes no mercado da construção civil no período 1904-1905.

O manual apresentava resultados de experimentos e testes de resistência envolvendo materiais de diferentes naturezas, por ordem: cimentos⁶³, caes, concretos, pedras naturaes, tijolos, telhas, madeiras⁶⁴ e metaes.

Documento de época, o manual constitui-se fonte importante acerca da construção civil, em São Paulo, na primeira década do século 20, período em que houve aumento considerável do número de construções. A cidade também assistia ao surgimento de obras que hoje assumem destacado valor como patrimônio cultural.

Não menos importante, o manual era também resultado palpável de estar em pleno funcionamento uma ‘escola’⁶⁵ nos termos referi-

⁶² Realizadas nos Gabinetes e Oficinas da Escola, especialmente o Gabinete de Resistência dos Materiaes. *Manual de Resistência dos Materiaes*. Publicação do grêmio polytechnico da escola Polytechnica. São Paulo: Typographia de Vanorden & Cia, 1905, p.V.

⁶³ Do total de 16 marcas, 7 eram alemãs, 7 belgas, uma inglesa, e a nacional, Rodovalho. Cimentos como Jacaré, Touro Bigorna, Picareta eram belgas e apresentavam índices menores de resistência a compressão, os melhores resultados eram das de procedência alemã e nacional.

⁶⁴ Conforme a tabela, foram testados 95 espécies de madeiras nacionais, e 3 importadas, 2 mostras de Pinho resinoso dos EUA, e pinho de Riga cuja referência é simplesmente: estrangeiro.p.114-118.

⁶⁵ A opinião do prof.A.F. de Paula Souza, extraída do relatório ao Secretário do Interior: “[...] os resultados obtidos por esses alunos têm merecido tanta aceitação, que inúmeros têm sido os specimens de madeiras e materiais de outra natureza e de diferentes procedências enviados para serem estudados”. Na nota de agradecimento dos alunos constam os nomes dos professores (por ordem de citação): Ramos de Azevedo, Victor da Silva Freire, Henrique de Magalhães, José Cotrim, Wilhem Fischer. *Manual de Resistência dos Materiaes*, p.X, XI.

dos por Raymond Williams⁶⁶, na qual se podia reconhecer relevância como agente de mudança de *habitus*.

O período é rico em pesquisas e inovações em produtos. Alguns, plenamente, assimilados em outros países, aqui não vingariam, caso da produção do tijolo sílico-calcáreo como alternativa ao tijolo cerâmico. O assunto foi objeto de divulgação científica do processo produtivo e reportagem da implantação de uma fábrica em São Paulo.

Estes experimentos, em sua maioria, não seriam apropriados pelos processos produtivos e acabaram por serem considerados de pouca, ou nenhuma relevância, de maneira que os documentos que os registraram não têm suscitado interesse de pesquisa. A atenção dos historiadores da arquitetura está voltada para o entendimento das grandes viradas tecnológicas e seu sentido evolutivo, de modo que as ‘descontinuidades’ não têm sido objeto de preocupação. Por consequência, aspectos importantes da cultura construtiva de uma época tendem a ser desconsiderados. As revistas de engenharia constituem, neste sentido, uma razoável fonte documental para que essas experiências realizadas na ‘descontinuidade’ sejam admitidas como parte da memória construtiva.

Culturas construtivas e o acervo patrimonial das revistas

Por cultura construtiva, Morley (1987, p.19) entende “o trabalho, as práticas e os produtos de indivíduos, grupos, organizações e indústrias relacionados com a construção do ambiente pelo homem”⁶⁷. A autora deixa explícito que este conceito teria por base a noção de

⁶⁶ WILLIAMS, Raymond. *Cultura*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. Essa noção foi discutida no cap.2. “Arquitetura (re)vista”.

⁶⁷ No original: Thus ‘building culture’denotes the individuals, groups, organisations, and industries whose work, practices,and products relate to the construction of the man-made environment. In: MORLEY, Jane. *Building Themes in Construction History: recent workby the Delaware Valley Group*.In: *Construction History*, Vol. 3, 1987, p.19.

cultura de Williams (1992, p.13), “usada no sentido antropológico para indicar o trabalho e as práticas de um grupo particular engajado na produção material, artística e de produtos intelectuais”. Para Mateus (2012, p.231) “cultura construtiva pode ser compreendida enquanto sistema coordenado de conhecimentos, normas, procedimentos e hábitos que envolve o processo de construção em um determinado lugar e tempo”, como propõe Howard Davis “.⁶⁸

As definições, como se pode observar, são convergentes. Jane Morley, tal como Raymond Williams, identifica agentes produtores, Howard Davis concentra-se no processo construtivo em si, e não explicita os produtores, o que não quer dizer, necessariamente, que os desconsidere.

O exame da base documental envolveu desenhos e memoriais descritivos de obras e permitiu uma leitura mais circunstanciada das práticas construtivas vigentes no período. Na arquitetura que estava ‘em conjunturas de limiar’, conviveriam diferentes sistemas construtivos, considerando tradicionais e inovadores. Foram selecionados determinados projetos e obras que apresentaram dados mais completos em relação a processos construtivos, neste aspecto, observou-se que as revistas dedicaram-se somente a algumas obras notáveis. Vistos em conjunto e de forma comparativa foram identificados sistemas construtivos específicos que permitiram uma aproximação maior da cultura construtiva da época.

As obras selecionadas pelas revistas são públicas, nas quais se pode reconhecer seus agentes – profissionais e instituições. Na pesquisa foram categorizadas tendo por critério a identificação de determinados

⁶⁸ “the culture of building is the coordinated system of knowledge, rules, procedures, and habits that surrounds the building process in a given place and time.”In: DAVIS, Howard. *The Culture of Building*. New York: Oxford University Press, 2006.p.5.

materiais no processo construtivo. Essas categorias não correspondem com exatidão à noção de sistema construtivo. Há casos que constituem uma solução complexa que pode incluir diferentes sistemas construtivos, ou componentes(materiais) e procedimentos de vários sistemas, não necessariamente com predomínio de um sistema específico. Foram identificadas cinco categorias, das quais se pode afirmar: primeiro, estão relacionadas às culturas construtivas em circulação à época, duas das quais estavam em fase de protelação – a alvenaria de pedra e a arquitetura de ferro. Segundo, eram resultado de escolhas deliberadas (projetuais) que envolviam programa, sítio, inserção urbana, materiais e técnicas e que configuraram um artefato único, constituindo-se obras individuais, testemunhos de um tempo. De modo que hoje, ao adquirirem a condição de monumentos como referida por Alöis Riegl, inserem-se em uma trama de valores articulados simultaneamente pela rememoração e pela contemporaneidade.

O primeiro modo de construir seria aquele dos processos tradicionais de técnicas construtivas que já estavam em vias de substituição – a construção de arcos de alvenaria de pedra -, a exemplo, a primorosa apresentação da ponte do “Aterrado do Gazômetro”, feita pelo próprio autor do projeto, engenheiro Fonseca Rodrigues.

O segundo modo, generalizado, tradicional, seria aquele da alvenaria de tijolos, por vezes com uso estrutural (oculto) do ferro e caracterizado por um sistema de ornamentação realizado artesanalmente. Em expressão mais elevada orientava-se pela regra *beaux-arts* e produzia obras como o Teatro Municipal, e outras obras de caráter público. Em manifestação menos apurada e generalizada, era obra de ‘frentistas’, orientados, no máximo, pelas diversas versões de Vignola e produzia o que Bonelli chamava de ‘literatura arquitetônica’ – construções que compõem a maior parte do tecido urbano. Sobre essas arquiteturas feitas de alvenaria de tijolos, as revistas publicavam desenhos,

comentários sucintos que envolviam preocupações com programa, higiene e dimensões e, em geral, não tratavam diretamente de aspectos técnico-construtivos, no máximo, havia especificação de materiais de revestimento. Supõe-se que a alvenaria de tijolos, em virtude de sua inserção no mercado de construção, prescindia de divulgação por parte das revistas, já que estas estavam voltadas para experiências que fossem menos ordinárias.

O terceiro modo de construir registrado no período seria o da arquitetura de ferro, sistema construtivo do Viaduto de Santa Efigênia, estrutura de origem belga, cuja execução esteve sob responsabilidade dos engenheiros Julio Micheli, Mario Tibiriça e J. Chiapori.

O quarto valia-se da combinação inusitada de diferentes materiais, exemplar único, o Pavilhão da exposição Preparatória do Estado de São Paulo de Hipólito Pujol era uma verdadeira *assemblage* construtiva, utilizava simultaneamente alvenaria de tijolos, madeira como esqueleto para um lençol de cimento, ferro laminado e tesouras metálicas. A disposição para experimentações se via também na elaboração do ornamento, que ainda presente, distanciava-se do repertório clássico e introduzia referências não clássicas, distorções e muitas vezes, detalhes inéditos.

Esta natureza experimental tem sido compreendida pela crítica de arquitetura como um ‘balão de ensaio’ para um fase ulterior. Segundo essa interpretação, a validade dessa arquitetura estaria menos no reconhecimento de valor próprio como arquitetura do seu tempo do que em um suposto caráter de pioneirismo, que servia de prelúdio para outras obras que lhes sucederam, consideradas mais significativas.

O quinto modo de construir instaurava, gradualmente, o sistema construtivo em concreto armado como praticado pelo sistema americano de armaduras *em metal expandido*, traduzido do inglês, *ex-*

panded metal, e do francês, *métal déployé*.⁶⁹ A *Revista Polytechnica* registrou três casos. A Estação ferroviária de Mayrink, de Victor Dubugras, o Reservatório da Móoca, e a sua respectiva Casa de Manobras, da autoria de Pujol Júnior.

Técnica tradicional - alvenaria de pedra: Ponte do “Aterrado do Gazômetro”

Uma descrição do livro *A cidade de São Paulo em 1900* registra o momento em que a ponte do aterrado do Gazometro fazia parte de uma paisagem que à custa de melhoramentos, modificava-se sensivelmente. O autor, Moreira Pinto (1900, 187) observava “No rio Tamanduatey há, além das antigas pontes construídas nos aterrados, a nova e belíssima ponte de cantaria no meio da Várzea do Carmo, sobre o aterrado do Gazômetro.”

O cronista destacava a beleza e a raridade do material da ponte. Pela ação dos melhoramentos, cada vez mais, as antigas pontes de madeira eram substituídas por novas de ferro.⁷⁰ Estavam previstas pela comissão de saneamento duas pontes para os aterrados das ruas do Gazômetro e do Braz. Em memorial publicado pela revista *Polytechnica*, o engenheiro Fonseca Rodrigues⁷¹, autor do projeto e responsável pela obra, explicava que estas obras

⁶⁹ “Tal é o termo tecnico em uso na pratica de construcções de cimento armado entre nós”. De acordo com a *Revista Polytechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907, p.303.

⁷⁰ O primeiro trabalho da Commissão de Saneamento, encarregada em 1893 da execução das obras, foi a construção das pontes para a as ruas Tiradentes, João Theodoro e S.Caetano na travessia do canal, segundo projecto do Dr. Brant de Carvalho, que dirigiu também a construção. São todas do mesmo typo, constituídas por vigas de ferro de alma cheia, simulando 3 arcos muito delgados, de 10 metros de abertura, apoiados em encontros de alvenaria e pilares de estaca de ferro (RODRIGUES, 1905, p.262).

⁷¹ Segundo Ficher (2005, p.47) Fonseca Rodrigues foi professor substituto da cadeira “Tecnologia das Profissões Elementares” que tratava do que hoje se convencionou chamar de “materiais de construção”.

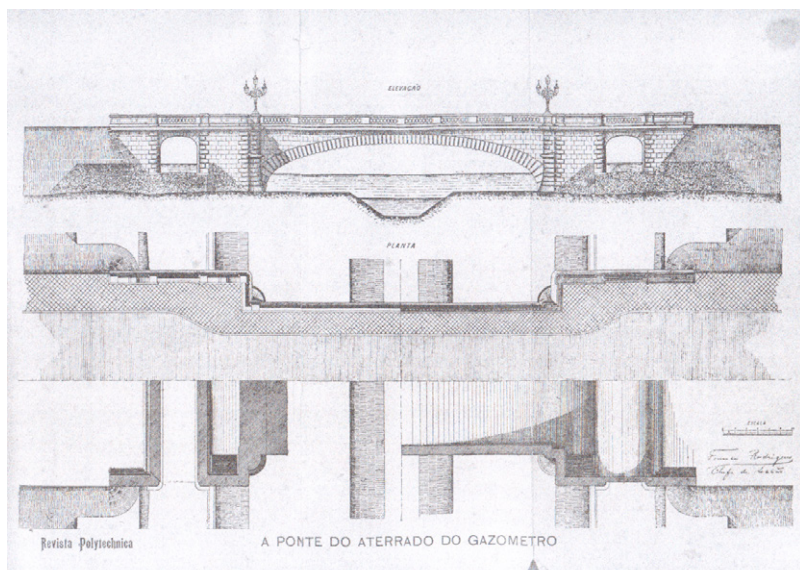
Destinadas justamente ao ponto central da cidade e ao bello parque [...]requeriam especial significação para que fossem como que o atestado, o padrão visível e immorredouro dos trabalhos de saneamento então inaugurados e, mais do que isto, do sopro enérgico de progresso da Republica e que levou S.Paulo a irradiar inequalavel a mais bela estrela da Constelação do Cruzeiro (RODRIGUES, 1905, p.262).

Pela sua inserção no parque do Carmo, a ponte do aterrado do Gazômetro suscitava um tratamento adequado a seu contexto de monumento. Entendia o engenheiro Fonseca Rodrigues que a construção em pedra seria mais adequada que a de ferro.

Facil seria lançar uma ponte de ferro de alma esguia, resolvendo a questão com segurança e economia. É certo, porém, que não se pode tirar do ferro efeito monumental, sinão em obras de grandes vãos, em arcos arrojados, que a construção em pedra não póde alcançar. Com taes dimensões, a ponte de ferro seria forçosamente obra mesquinha, sem relevo, correspondendo mal aos intuitos que haviam ditado sua construção (RODRIGUES, 1905, 264).

A construção da ponte em cantaria, técnica tradicional já em desuso, e que sempre fora rara em São Paulo, assumia naquele momento uma espécie de protelação, consubstanciada em uma experiência construtiva original que atestava alto nível técnico, conhecimento de culturas construtivas, sensibilidade estética e noção de escala urbana de seu autor, Fonseca Rodrigues.

Figura.1. Ponte do Aterrado do Gazometro.



Fonte: *Revista Polytechnica* n.4, vol. I, abril de 1905.

O memorial de Fonseca Rodrigues, quase uma preleção, revisitava alguns exemplos de pontes consagradas pela história, em especial, citava duas pontes. A primeira, a ponte da Trindade em Florença, a segunda a ponte Neully, em Paris. Sobre a primeira ressaltava a diferença entre o arco de traçado elíptico utilizado por Ammanatti e aquele de curva policêntrica de 11 centros desenvolvida para a ponte do Gazometro. Sobre a segunda informaria ter usado a mesma regra utilizado nos cálculos da ponte francesa por Perronet.

**Figura.2. Ponte da Trindade (1567-1569) – Florença.
Projeto Bartolomeu Ammanati.**



Fonte: Bárbara Damasceno

Há no memorial publicado pelo engenheiro o detalhamento completo da obra com a descrição da concepção do traçado, cálculos de resistência, dosagem de argamassa, construção de cimbrês, materiais e técnicas utilizados da fundação ao revestimento. Trata-se de um documento importante no que se refere à construção em alvenaria de pedra. Reunia o conjunto de procedimentos como eram praticados pelos politécnicos, que àquela altura eram os principais detentores deste saber-fazer, e que haviam convertido uma antiga técnica de construção em prática mediada pelo conhecimento científico.

O memorial do engenheiro tornava-se, desse modo, peça importante como momento de retrospectiva teórica da técnica construtiva da alvenaria de pedra praticada à época. A ponte, hoje inexistente, pode ser lembrada em sua consistência física:

O grande arco de 24 metros de vão possuía 13 metros de largura era formado 69 fiadas de aduelas de granito de cor cinzenta extraído das proximidades da cidade. A curva do intradorso – polycêntrica de 11 centros. A curva do extradorso do arco de testa era semelhante a de intradorso, e a espessura que ellas compreendem é de 0,80 m no fecho e 1,00 m nos rins. (RODRIGUES, 1905, p.265).

Fora das testas, o núcleo do ponte é extradorsado por um arco de círculo de 50 m de raio e tem 1,00 m de espessura no fecho e 1,40 nos rins (RODRIGUES, 1905, p.266). A ponte possuía duas larguras entre as balaustradas: de 17 metros na parte central, sobre a curva policêntrica, e 12 metros sobre os arcos.

Sobre o grande arco, depois de extendida espessa capa de argamassa hydrofuga, pesa o enchimento de pedra e areia, convenientemente drenado, o qual recebe o calçamento de parallelipedos e os passeios lateraes, cuja superficie igual a altura superior da cornija (RODRIGUES, 1905, p.267).

Dispondo a elevação em três partes, temos o arco policêntrico que se apoiava de cada lado por um corpo de cantaria lisa com um pequeno arco de volta perfeita de cerca de 3 metros de largura e 3,20 de altura, que servia de passagem para pedestres, cavaleiros e carros no prolongamento da avenida. A ponte tornava-se, desse modo, um elemento de articulação de movimento urbano e, considerando o tratamento paisagístico que deveria ser promovido na várzea, a figura da ponte dava ao quadro a sensibilidade do pitoresco.

A ponte é tratada com uma modenatura em que se ressalta uma cornija de 0,25 m que acompanha toda a extensão da ponte.

A balaustrada, que se sobrepõe a cornija, toda de cantaria de granito lavrado, compõe-se, sobre a cornija, de óculos alongados verticalmente, vasados em

8 painéis separados por pilastras lisas, repousa toda ella em larga base e é capeada de cantaria emoldurada, sem interrupção, de um encontro ao outro. O mesmo desenho em um so panno cobre as passagens nos encontros. Sobre os encontros, nos corpos cheios, que olham de frente e lateralmente, a balaustrada vasada, é substituída por panos cheios, apainelados de cantaria lavrada, encostados a pilastras almofadadas, que fecham os extremos. A mesma decoração oferece a balaustrada pelo lado interno que olha para a via publica (RODRIGUES, 1905, p.265).

A balaustrada tem sua organização definida por uma ornamentação baseada em figuras geométricas regulares, com as quais o engenheiro estabeleceu um ritmo em que pilastras intercalavam painéis cheios e vazios (fig.4) que proporcionam ao pedestre estímulo visual e tátil.

Figura 3. Ponte do Aterrado do Gazometro. Detalhe balaustrada.



Fonte: Revista Polytechnica n.4, vol. I, abril de 1905.

Houve grande preocupação sobre as condições do terreno⁷² o engenheiro alertava que “em construções dessa natureza o recalque das fundações pode dar lugar á pequena abertura do arco, bastante para um acidente; era, pois, de toda prudência ao dar ao terreno a resistência necessária, para comprimir-se muito pouco sob o peso da construção” (RODRIGUES, 1905, p.268).

O memorial de Fonseca Rodrigues é um documento de cultura construtiva importante. Registra os esforços do engenheiro em proporcionar à cidade não somente um artefato útil, mas também de dotar tal construção de um sentido de monumentalidade que uma obra em pedra suscita de modo sensível. A escolha pela alvenaria de pedra foi justificada, pelo projetista, em comparação à alternativa em ferro pelo alcance do vão que, segundo ele, limitado para o uso do ferro, daria à pedra o efeito desejado da monumentalidade. Portanto, tratava-se de uma decisão projetual refletida e consequente.

Ademais, o memorial evidenciava que naquele momento, os agentes da engenharia local faziam valer não uma tradição vernacular de construção em pedra, que, aliás, nunca havia existido em São Paulo, mas se baseavam em uma tradição construtiva advinda de um aprendizado acadêmico, denotando que a cultura construtiva da época era aberta e dinâmica o suficiente para permitir tal grau de liberdade.

Visto em retrospectiva parece-nos, hoje, que tratava-se na verdade de um momento de exceção, em que se assistiu a um legado de conhecimento consubstanciado em uma obra, pois nas décadas seguintes a cultura do concreto armado se generalizaria e seria dominante. O ato de construir se faria cada vez mais por fatores de otimização,

⁷² A fundação era formada por um maciço de concreto de 11 metros de comprimento, 19 metros de largura, sobre um de espessura, no qual engastavam-se 232 estacas de fundação de 4 a 5 metros de comprimento (RODRIGUES, 1905, p.268)

isto incluiria a escolha prévia de um ‘pacote tecnológico’, que limitaria, em muito, as possibilidades criativas do projetista, que abriria mão de fatores locais de paisagem e topografia e teria restrições na escolha de materiais e técnicas.

No parágrafo final do documento, encontramos Fonseca Rodrigues pesaroso com a situação da ponte:

A conservação da ponte, dez anos apenas depois de sua construção, peza dizel-o, está bastante descurada.

As aguas das chuvas infiltram-se na junta de ruptura, produzindo eflorescências no intradorso e manchando a fachada; os taludes, sem revestimento de pedra argamassada, como convém a obra de tal importância, dão o sentimento de obra por acabar; a própria balaustrada acusa o recalque que sofreu a ponte, e até os pilares do corpo central esperam ainda que uma mão bemfazeja coloque sobre eles os candelabros que devem receber (RODRIGUES, 1905, p.269).

O texto de Fonseca Rodrigues foi publicado em 1905, dez anos depois de concluída a ponte, e esclareceria o término de sua construção no ano de 1896. Segundo o autor, teria havido um outro projeto feito por Ramos de Azevedo para a ponte, em 1903, que seria também feito de alvenaria de pedra, só que com três arcos policêntricos de dez metros cada um (RODRIGUES, 1905, p.264).

A existência de outro projeto⁷³ somada à situação de degradação da ponte descrita pelo engenheiro, em 1905, era um indício forte de que a ponte, em que pese ser feita de pedra, teria uma duração surpreendentemente curta.

⁷³ Fonseca Rodrigues refere-se a projeto de Ramos de Azevedo para uma ponte de cantaria (com três arcos policêntricos), em 1903.

Arquitetura de ferro: viaduto de Santa Ephigênia

Enquanto o uso da taipa de pilão era substituído pela alvenaria de tijolos, a arquitetura do ferro e ferroviária já havia desempenhado função chave na modernização do território. Tendo se generalizado pelo mundo, entraria em crise no século 20. Levaria muito tempo para ser reconhecida como uma cultura construtiva de significativa importância patrimonial.

O viaduto de Santa Ephigenia é remanescente de um conjunto de obras que Kühl (1998, p. 103) considera “as primeiras construções significativas a empregar o ferro em São Paulo”.

A inauguração em 26 de julho de 1913 foi noticiada pelo Correio Paulistano com destaque “Um grande melhoramento inauguração do Viaducto de Sta. Iphigenia”, *O Estado de São Paulo*, apenas diria, inaugura-se hoje uma importante artéria da nossa urbes, a *Careta* anunciará em 2 de agosto do mesmo ano “O novo Viaducto de Sta.Iphigenia importante melhoramento”.⁷⁴

A iniciativa de construção do viaduto⁷⁵ veio do Conselheiro Antonio Prado que abriu concorrência para sua execução em 2 de março de 1908, para a qual apresentaram-se vinte concorrentes. Foram selecionados os cinco melhores projetos: do dr.Julio Micheli, Bromberg, Haecker e C, Schmidt e Trost, Companhia Mechanica e Importadora de S.Paulo e Lion e C. Esses finalistas foram solicitados pelo prefeito para num prazo de três meses apresentarem novos projetos, tendo sido vencedor final o dr.Julio Micheli.⁷⁶

⁷⁴ Disponível em: <http://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19130726-12638-nac-0004-999-4-not/busca/VIADUCTO>. Acesso em 28/10/2015.

⁷⁵ Desde 1890 havia proposta de um viaduto que ligasse o Largo de São Bento ao de Santa Ephigênia. De acordo com *Correio Paulistano* de 13/10/1890.

⁷⁶ De acordo com *Correio Paulistano* de 26/09/1913. Disponível em http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_06&PagFis=29805. Acesso 29/10/2015.

O viaduto seria destinado a facilitar a comunicação do centro da cidade com os bairros de S.Ephigenia e Luz (...) ao longo do viaduto seriam estabelecidas duas linhas de bondes afastadas igualmente do centro. (Revista de Engenharia, n.7, vol I, 10/12/1911, p. 189). A ligação entre estes lugares de referência importantes na cidade estava associada a uma transformação urbanística mais ambiciosa - o viaduto contribuía para que o centro se tornasse mais fluido e mais dinâmico. A sua presença icônica tornava-se um emblema da desejada renovação urbana.

A descrição cuidadosa fornecida pela nota explicativa do projeto e da obra, que na ocasião de sua publicação ainda estava em curso, constitui-se documento privilegiado de investigação. Procurou-se recuperar ao máximo as informações obtidas, organizando-as de maneira a apresentar a complexidade da construção. O memorial da revista apresenta o projeto da parte metálica, naquele momento, em fase de montagem, e descreve o projeto e a construção da parte em concreto armado já finalizada (como comprovam as fotografias), esclarecendo as dificuldades e as adaptações feitas para sua realização.

A estrutura metálica, a que se atribui maior valor patrimonial, em razão talvez de sua raridade e primazia simbólica como material industrial, é de fato o elemento protagonista da obra. Contudo, está funcional e construtivamente associada ao uso do sistema de concreto armado a que se complementam detalhes construtivos realizados com diversos materiais.

A estrutura metálica

Toda a parte metálica é da 'Société Anonyme des Aciéries d'Angleurs. Tiller Les Lieges(Bélgica) (Revista de Engenharia, n.7, vol I,10/12/1911, p. 190). "A construção deste viaduto foi obtida em concorrência pública pelo sr Eng.Julio Micheli, que na execução das obras foi auxiliado a princípio pelo sr.eng.Mário Tibiriça e presenteemente pelo sr. Eng. J.Chiappori. A fiscalização por parte da Directoria

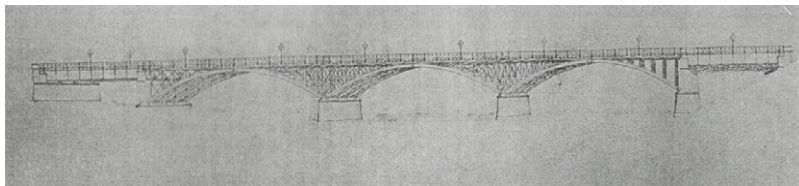
de Obras Municipaes de S.Paulo está a cargo do sr. Eng. Machado Pedrosa. O custo do viaducto está orçado em 800:000\$000”. (Revista de Engenharia, n.7, vol I, 10/12/1911p. 194).

Selecionamos trechos do memorial descritivo no intuito trazer dados mais exatos acerca da obra e, também, de refazer o percurso do pensamento construtivo da época.

O viaduto é de aço laminado e do typo de taboleiro superior, constituído por 5 vigas independentes, das quaes 2 rectas, de alma cheia, com 2,m0 de altura e 30,m0⁷⁷ de vão, e 3 em arco, também de alma cheia, (em caixão) com 55,m0 de vão perfazendo uma extensão total 225, m0 com declive de 6,027mm. por m.l (Revista de Engenharia, n.7, vol I, 10/12/1911, p. 189) (fig.4).

Os vãos são constituídos por 4 vigas paralelas, espaçadas de 3,m20 de eixo

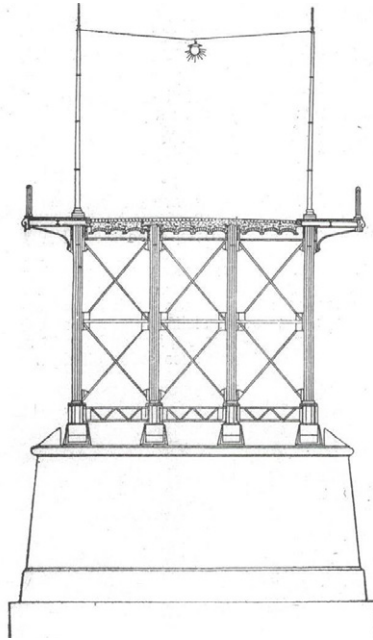
Figura 4. Viaduto de Sta.Ephigenia vista geral



Fonte: *Revista de Engenharia* n.7, vol.I.10/12/1911.

⁷⁷ O comentarista esclarece: “as vigas têm de facto 30,m60 entre os apoios; são divididas em 8 paineis de 3,m665, por montantes, aos quaes correspondem, entre vigas, as peças de ponte, e exteriormente os consolos, que suportam os passeios em balanço”. *Revista de Engenharia*, n.7, vol I, 10/12/1911 p. 189.

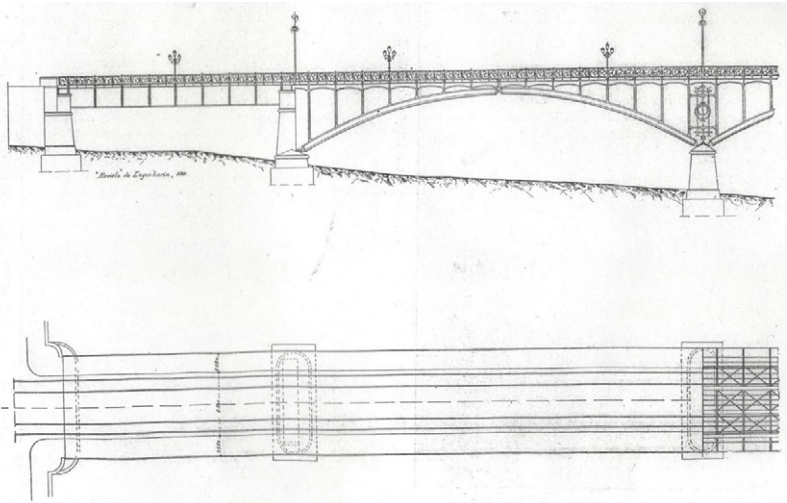
Figura 5. Viaduto de Sta.Ephigenia Seção Transversal



Fonte: *Revista de Engenharia* n.7, vol.I.10/12/1911.

A largura entre guardas é de 13m60, dos quaes 8m50 são destinados á via carroçável, ficando os passeios com 2m55 de largura. O estrada é constituído por abobadilhas de tijolo comprimido, sobre os quaes repousa o calçamento com paralelepípedos especiais, sobre 15 c/ms de areia grossa; - os passeios são de asfalto sobre concreto. (*Revista de Engenharia*, n.7, vol I, p. 189).

Figura 6. Viaduto de Sta.Ephigenia



Revista de Engenharia n.7, vol.I.10/12/1911.

As longarinas do taboleiro apoiam-se diretamente sobre as peças de ponte e consolos. As vigas repou- sam sobre os pilares por meio de apoios fixos, de rotulas; no encontro, os apoios moveis permitttem as varrições de comprimento, devidas ás mudanças de temperatura.

Os arcos tem, entre as rotulas dos apoios 53m50, e são a 3 articulações; a flexa é de 7m5, estando compreendido entre 1/7 e 1/8 de vão.

Sobre eles se apoiam diretamente os montantes verticaes, espaçados entre si de 3m665, de modo a dividir o vão em 15 paineis.

Superiormente são eles reunidos por uma longarina, e no sentido transversal pelas peças de ponte. Nas nascenças e na chave os arcos são reunidos por vigas em treliça.

Os apoios sobre os pilares compõem-se de uma rótula a dois cochins, um fixo ao arco, e outro transmitindo a resultante d'este ao pilar, por meio de 3 cunhas, e um suporte comum aos dois arcos adjacentes.

As cunhas permitem obter exactamente a posição do centro da rotula, assegurando o contato total das superficies. A articulação central compõe-se de uma rotula e 2 cochins com cunha para *ajustagem* e placas de apoio sobre os arcos.

O systema de arcos a três articulações é, como se sabe, aquelle em que há menor incerteza na repartição dos esforços.

O contraventamento, tanto nas vigas rectas como nos arcos, é obtido por meio de cruces de Sto. André, colocadas verticalmente no plano dos montantes.

Nas vigas rectas um contraventamento horizontal se oppõe ao vento; nos vãos em arco, ele acompanha a curva.

As grades do guarda corpo são de ferro fundido, ornamentados. (Revista de Engenharia, n.7, vol I, p. 190).

Nos cálculos adoptous-e: para carga estattica 400 kgs por m²; para a carga rolante, 2 filas de bonds de 12 toneladas, sobre 2 eixos afastados de 2m40.

Nos estudos das peças de pontes e longarinas sob trilhos, considerou-se a passagem dos bonds de irrigação, que pesam 26 toneladas, e repousam sobre 2 truks.

Foi considerado, para a determinação dos esforços interiores, o peso próprio e de todas as peças metálicas. Nas condições mais desfavoráveis, sob a acção do peso próprio e de todas as sobrecargas verticaes possíveis, o coeficiente de trabalho dos arcos é de

12^{kls} 11 por m^2 , sob a acção do vento ele sobe de 12^{kls} por 16 por m^2 , coeficientes esses um pouco superiores aos do regulamento francez de 28 de Agosto de 1891. (Revista de Engenharia, n.7, vol I, p. 190).

Concreto

O suporte em concreto sobre o qual se assentaria a estrutura metálica foi projetado de acordo com as condições de topografia e da estabilidade do terreno. Dadas as variações de cota e resistência foram utilizadas diferentes soluções para a fundação. Também como fizemos em relação à estrutura metálica, retomamos parte considerável do memorial descritivo da obra.

A cota da base dos pilares foi adoptada de acordo com os resultados das sondagens feitas em dois pontos lateraes de cada um deles. Só á grande profundidade foi encontrada o terreno resistente, em geral areia grossa e nem sempre em camadas suficientemente espessas, o que forçou o emprego de estacas em todos os pilares (fig.7) exceptuando o n.1.

A cravação dessas estacas, em número de 128 em cada pilar, com 30 cm. De diâmetro mínimo e 6 e 7 metros de comprimento, constituiu um dos pontos interessantes da construção, por isso que a grande profundidade das cavas, a má qualidade do terreno e pouco espaço para dar aos taludes rampa suficiente, além das aguas de infiltração, obrigaram ao emprego de um vigoroso escoramento. (Revista de Engenharia, n.7, vol I, p. 194).

Para a cravação dessas estacas foi empregado um bate estaca de corrediças móveis que acompanhavam as estacas em sua descida na cava escorada.

Figura 7. Viaduto de Sta.Ephigenia Estacas de fundação



Fonte: *Revista de Engenharia* n.7, vol.I.10/12/1911.

Esse procedimento não poderia ser adotado em toda a obra em razão das variações das condições encontradas:

O encontro VI, sobre o morro de S.Bento, onde o terreno se apresentava de aterro em rampa, com grande diferença de nível sobre o pilar V, não aconselhando o emprego de estacas de madeira, cogitou-se da utilização das de cimento armado, systema fretté, tendo sido para isso organizado o respectivo projecto.

Mas o tempo necessário para a confecção dessas estacas, além da falta de um bate estaca possante para a respectiva cravação, obrigou a adopção de outro meio de prevenir um possível recalque ou escorregamento do terrenos sobre o qual ia repousar o encontro VI.

Esse outro meio consistio em abrir-se poços e enche-los de concreto, convenientemente socado.

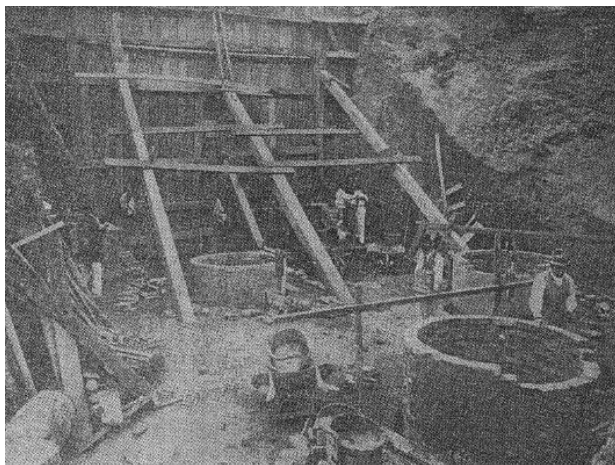
Duas das nossas gravuras representam aspectos dessa construção. (Revista de Engenharia, n.7, vol I, p. 194).

Figura 8. Viaduto de Sta.Ephigenia. Poços de Concreto no encontro de São Bento.



Fonte: *Revista de Engenharia* n.7, vol.I.10/12/1911.

Figura 9. Viaduto de Sta.Ephigenia. Poços de Concreto no encontro de São Bento.



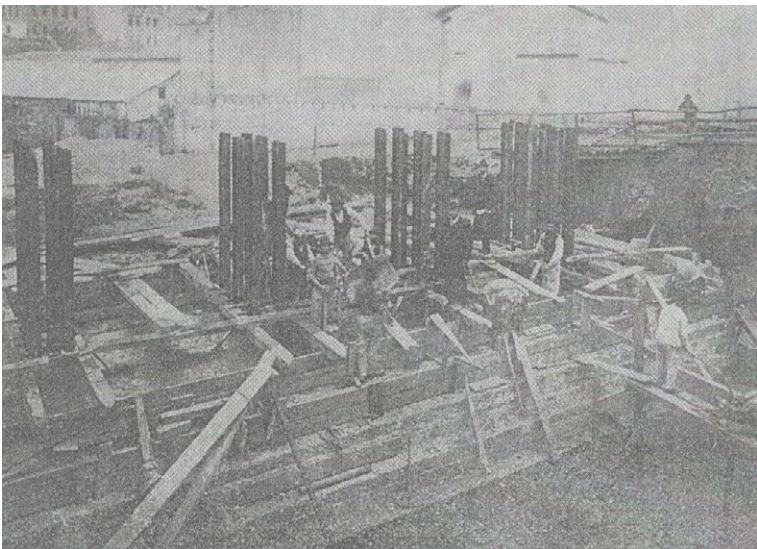
Fonte: *Revista de Engenharia* n.7, vol.I.10/12/1911.

Os encontros e pilares do viaducto são de concreto de pedra britada n.1, areia e cimento, na dosagem de 220 kgs. De cimento por m³ de concreto, dosagem essa que foi augmentada para 350 kgs. No embasamento, sobre a cabeça das estacas e nos pontos dos pilares em que a curva de pressão sahio fora do terço médio. (Revista de Engenharia, n.7, vol I, p. 190)

Nos estudos foram admitidos: para densidade do concreto, 220 kgs. Por m³; pressão interior, 9kgs por cm² e pressão sobre o terreno 6 kgs por cm².

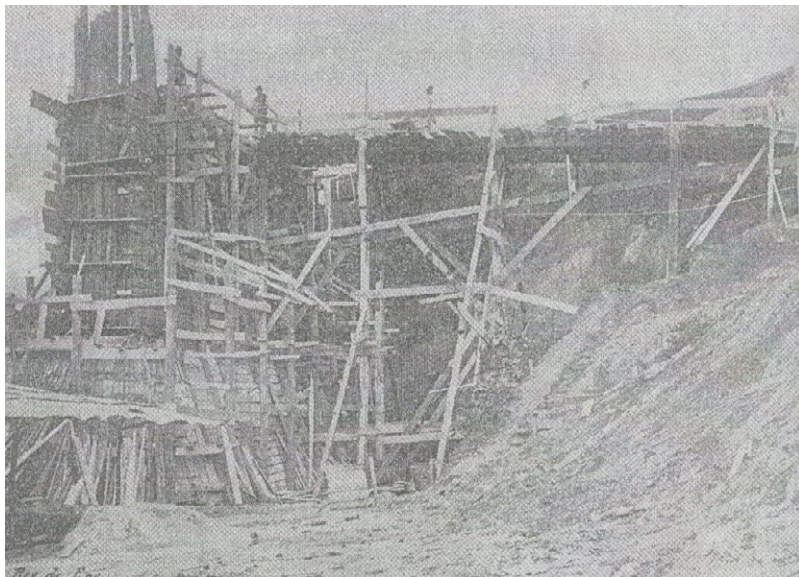
Os muros de ala constam de pilares sobre os quaes, a partir da sapata ou banzo inferior das vigas de alma cheia extremas, corre uma mureta de arrimo, sendo os vãos intermediários fechados com placas de cimento armado. (Revista de Engenharia, n.7, vol I, p. 194).

Figura 10. Viaduto de Sta.Ephigenia. Construção do pilar II.



Fonte: *Revista de Engenharia* n.7, vol.I.10/12/1911.

Figura 11. Viaduto de Sta.Ephigenia. Construção do pilar V.



Fonte: *Revista de Engenharia* n.7, vol.I.10/12/1911.

Pavilhão da exposição Preparatória do Estado de São Paulo

A execução de obras em curtos intervalos de tempo é relativamente recente na história das construções e tem sido resultado de transformações ocorridas no campo dos materiais e das técnicas cujos primórdios remontam à revolução industrial. O processo construtivo, à medida que o tempo se tornava fator econômico decisivo, se via na condição de assimilar, cada vez mais, mecanismos que contribuíssem para esse aumento de velocidade. De modo especial, certos programas de natureza efêmera foram favorecidos, por exemplo, o Pavilhão da exposição Preparatória.

Essas obras de gênero comemorativo nascidas em razão de efemérides relacionam-se com o passado de maneira ambivalente.

Ao mesmo tempo que são objetos de rememoração de um evento do passado, de certo modo, funcionam como monumentos intencionais, paradoxalmente, seu sentido se consubstancia na curta duração, e na maioria das vezes, no desaparecimento, programado ou não, de sua materialidade.

Tratava-se de uma construção que pode ser classificada na categoria dos edifícios-evento.

ao mesmo tempo, o edifício-evento marca o surgimento da modernidade por seus efeitos de ruptura, por colocar em circulação, sem fronteiras, imagens da nova referência; uma circulação que antecipa a mobilidade dos homens e a potência das novas ferramentas, que a história social e cultural da arquitetura não pode negligenciar (MONNIER 2006, p.18).

Entretanto, sua condição de ‘pavilhão para exposição preparatória’ deve ser considerada: não era o pavilhão oficial para a exposição de 1908, no Rio de Janeiro, seria mais edifício-experimental que o edifício-evento oficial realizado sob a coordenação de Ramos de Azevedo e projetado por Domiziano Rossi. (Revista Polytechnica ns.19-20, vol.IV, dezembro-1907 março-1908).

Nosso interesse reside justamente na obra como mostra do experimentalismo construtivo praticado por politécnicos locais. Não por acaso, foi projetado por Pujol Junior,⁷⁸ engenheiro arquiteto com notória experiência na área.

Localizado na Avenida Tiradentes, o edifício possuía uma área coberta total de 2.365 metros quadrados. O plano geral do pavilhão comportava um grande corpo central flanqueado de duas alas alongadas que terminam as extremidades em dois corpos elevados.

⁷⁸ A Revista *Polytechnica* publicaria em seu n.21, duas fotos da obra, sem nenhum comentário, somente no n.23, mais fotos e um texto explicativo sobre a construção. Autoria comprovada por Heloisa Barbuy *A cidade-Exposição*, p.84 (fig.13)

Nessa obra de Hipólito Pujol havia uma extraordinária disposição para experimentações. Tratava-se na verdade de uma espécie de *assemblage* construtiva, em que utilizava simultaneamente alvenaria de tijolos, madeira como esqueleto para um lençol de cimento, ferro laminado, e tesouras metálicas. Esse processo experimental também se via na elaboração do ornamento, que ainda presente, distanciava-se do repertório clássico e introduzia referências não clássicas, distorções e muitas vezes, detalhes inéditos.

Utilizamos o termo *assemblage* porque o processo de construção se resolvia por acumulação de materiais e técnicas. Mas cabe ainda uma observação, neste caso, o engenheiro, paradoxalmente, comportava-se como *bricoleur*.

As diferenças entre ambos, como se sabe, são notáveis:

O *bricoleur* é o que executa um trabalho usando os meios e expedientes que denunciam a ausência de um plano preconcebido e se afastam dos processos e normas adotadas pela técnica. Caracteriza-se especialmente o fato de operar com materiais fragmentados já elaborados, ao contrário do engenheiro que, para dar execução ao seu trabalho, necessita de matéria prima⁷⁹.

Entretanto, o próprio Lévi-Strauss, aproximaria a abordagem do engenheiro daquela do *bricoleur*:

[...] sempre persistirá uma diferença, nunca se leva em conta o fato de que o cientista dialoga não com a natureza pura mas com determinado estado de relação entre a natureza e a cultura definida pelo período da história no qual vive, pela civilização que é a sua e

⁷⁹ Trata-se de uma nota de Almir de Oliveira e M. Celeste da Costa e Souza, tradutores da 1ª. Edição de *O Pensamento Selvagem* de Lévi-Strauss, pela editora Nacional, e retomada na edição da Papyrus de 1989.

pelos meios materiais de que dispõe. Tanto quanto o bricoleur, posto em presença de uma dada tarefa, ele não pode fazer qualquer coisa, ele também começa inventariando um conjunto predeterminado de conhecimentos teóricos e práticos e de meios técnicos que limitam as soluções possíveis (LÉVI-STRAUSS, 1989, p.35).

Do mesmo modo seria o procedimento de Pujol Júnior diante da tarefa de edificar. O ponto de partida seria o programa de necessidades. Um pavilhão de exposição demanda, em especial, espaços apropriados a práticas expositivas que exigem áreas livres extensas, iluminação adequada, circulação eficiente e, sobretudo, pela sua natureza precisa expressar monumentalidade: um pavilhão de exposição é ele próprio um evento.

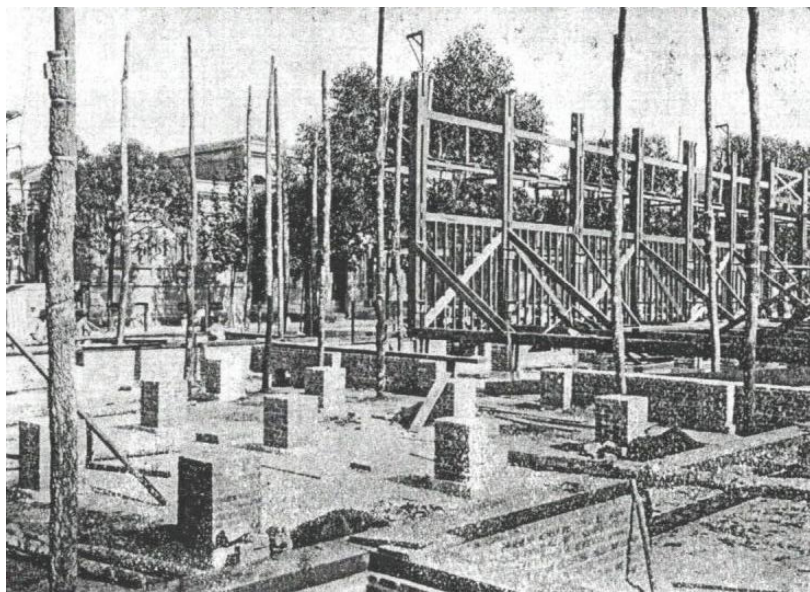
O memorial⁸⁰, apesar de sucinto era bastante elucidativo, ademais, a construção foi, em cada fase do processo construtivo, documentada por fotografia, que nos permite hoje uma retrospectiva aproximada do projeto. A construção do edifício primou pela escolha de diversos elementos independentes formados por materiais diversos e o fato de serem elaborados simultaneamente e em separado por diversos especialistas reduziu o tempo de execução de cada um e deu um caráter de montagem à obra. O engenheiro não se furtou de resolver cada problema com soluções que parecem nascer de um repertório de práticas e não de um plano preconcebido como seria usual para um engenheiro.

A construção do pavilhão é do tipo mixto, comportando o emprego simultâneo da alvenaria de tijolos, da madeira, do cimento armado, do ferro laminado, etc. Assim, sobre um embasamento de alvenaria de tijolos, ergue-se o esqueleto resistente da obra, todo executado em madeira assemblada por juntas metálicas, sobre este esqueleto estende-se na parte interna

⁸⁰ *Revista Polytechnica* n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908, p.143-144.

um forro contínuo de madeiras, na parte externa, um lençol de cimento armado que se adapta às formas architectonicas, recebendo toda a decoração em estuque, pintura, etc. A cobertura é suportada por tesouras metálicas em arco, que contribuem para o contraventamento dos grandes muros isolados. (Revista Polytechnica n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908, p.143-144).

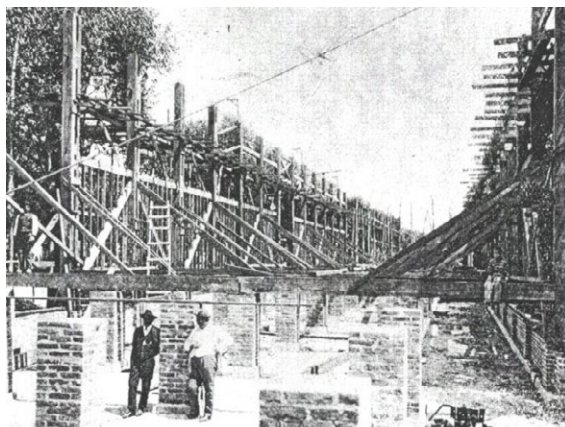
Figura 12. Fundação do hall central.



Fonte: *Revista Polytechnica* n.21, vol.IV, abril-maio de 1908.

Os diferentes elementos arquitetônicos são realizados simultaneamente, nessa fase inicia-se a fundação em alvenaria de tijolos e preparam-se os vedos cuja estrutura é feita em madeira (fig.12). Posteriormente, quando a fundação estivesse pronta, o esqueleto seria montado sobre esta. O esqueleto era composto de montantes mestres que enquadram dois planos: um plano inferior formado de elementos verticais de madeira a ser preenchido pelo lençol de cimento e uma parte superior de esquadrias com vidros (fig.13).

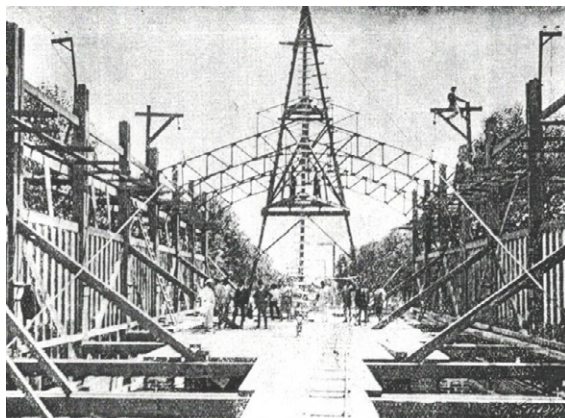
Figura 13. Montagem do esqueleto de madeira



Fonte: *Revista Polytechnica* n.21, vol.IV, abril-maio de 1908.

Colocadas as paredes, na fase seguinte foram montadas as grandes tesouras de ferro.

Figura 14. Montagem das tesouras metálicas.

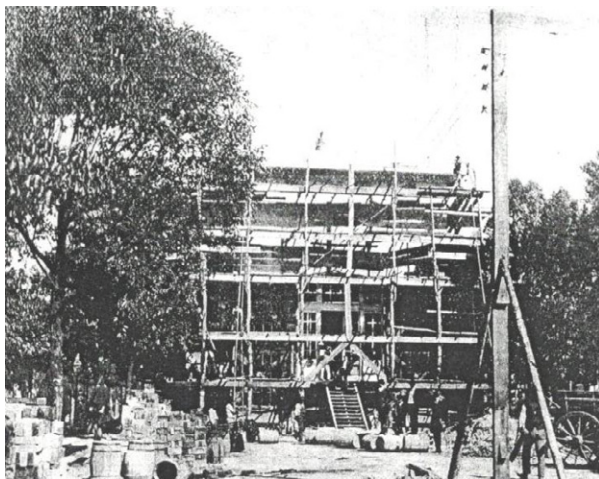


Fonte: *Revista Polytechnica* n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908.

Figura 15. Interior de uma das alas laterais.



Fonte: *Revista Polytechnica* n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908.



Fonte: *Revista Polytechnica* n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908.

Na construção do edifício, os processos de montagem se sobressaem: as paredes eram feitas em esqueleto em madeira cuja parte interna era forrada com o mesmo material, a parte externa tratada com um lençol de cimento armado assumia formas arquitetônicas. A ornamentação, entretanto, seria pautada por trabalhos de feição artesanal. Do corpo central destacavam-se consolos de Cabreúva que suportavam os beirais superiores, havia friso na parte alta do edifício, figuras esculpidas nos cantos dos pilones e marquises de cobre e ferro forjado que abrigavam as portas principais que também eram de Cabreúva. Nos corpos laterais a decoração seria mais simples, estava abrigada por marquises de cobre apoiadas em consolos de ferro forjado.

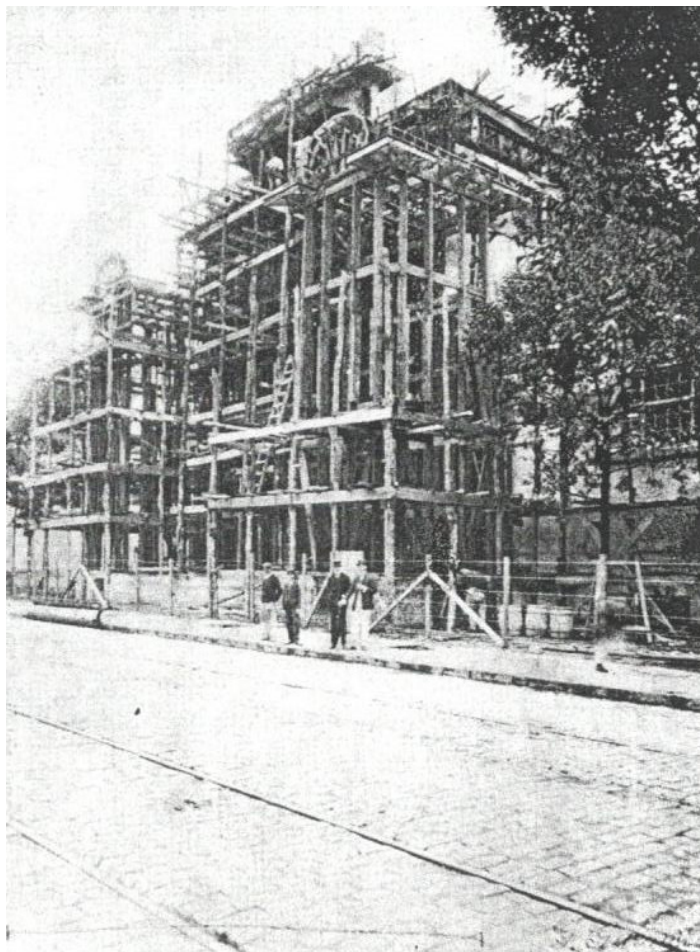
Segundo o comentário da revista, “filia-se o pavilhão ao moderno estylo, seguindo a feição mais sóbria que têm tomado na Austria as obras ditas da Secessão.” (Revista Polytechnica n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908, p.144) . Em outras palavras, a obra não deixou de cumprir um intento estético alto como tantas outras da época, ainda que tenha sido orientada por procedimentos que se aproximam mais das práticas de um bricoleur.

**Figura 17. Pavilhão da exposição preparatória de São Paulo
Fachada do Hall central**



Fonte: Revista Polytechnica n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908.

Figura18. Esqueleto de madeira do corpo central.



Fonte: *Revista Polytechnica* n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908.

Modo Experimental concreto armado com armadura de metal expandido⁸¹

Reservatório da Moóca

Na perspectiva dos melhoramentos em curso em São Paulo ressaltava-se um conjunto de obras voltadas para o abastecimento de água na capital. O reservatório estava situado na encosta da colina que se eleva fronteira ao campo de corridas do Jockey Club, dominando os populosos bairros da Móoca, Braz e Belemzinho. Destinado à acumulação de sobras e a compensação do fornecimento de água nos bairros do Braz e Móoca, pela linha 25” partindo do *Châteaus d'Eau* situado na Avenida Tiradentes.⁸²

O reservatório da Móoca, construção completamente enterrada, recebe em sua cobertura uma extensa camada de terra que permite o ajardimento de todo seu plano. Quase finalizada em 1907, foi registrada por um memorial detalhado, documento valioso da literatura técnica da época. O memorial, em especial, descreve um dos sistemas construtivos atuantes naqueles primeiros anos do século 20. Sobre o qual o comentarista afirmaria:

O projecto em geral, filiado ao typo corrente das construcções analogas executadas entre nós, não apresenta, como se vê, particularidade alguma: nos detalhes, isto é, nos elementos mesmo da construção, é que se acha a innovação que tão largamente tem sido apreciada pela nossa crítica profissional e tantas

⁸¹ Casa de Manobras do reservatório também seria feita pelo sistema de armadura em metal expandido, no artigo “Notas sobre a leitura dos registros em revista” tratamos dos elementos pré-moldados em formas de madeira. A estação de Mayrink também foi executada pelo sistema de concreto armado com metal expandido.

⁸² A capacidade total do reservatório era de 6.000.000 litros, que se distribuíam em dois compartimentos (36 m x 28 m) no total de 36 m x 58 m) com nível de 3 metros. *Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

apreensões tem inspirado aos velhos partidarios da alvenaria de pedra em obras analogas. (Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907, p.300).

O reservatório foi construído em concreto armado pelo sistema americano de armadura em metal expandido⁸³ sobre uma sólida carpintaria de ferro laminado que constitui o esqueleto da obra.

Os materiais

O cimento utilizado foi da marca *Démarle et Lonquéty* (Boulogne s.mer), a areia do rio Tietê era de ótima qualidade rugosa e perfeitamente lavada, pesando 1385 Kg por m³. O pedregulho empregado era de seixos rolados, lavados de diâmetro máximo de 2 cm e 40% de vazios. O concreto com esses seixos é de resistência inferior ao que se obtém com pedra britada, nas apenas numa pequena proporção, tendo sido escolhido pelas grandes vantagens econômicas. A dosagem executada: pedregulho 1m³, areia 500 litros, cimento 300 quilos, água 150 litros.⁸⁴

O concreto assim preparado, foi ensaiada a compressão, tendo se dado a ruptura completa sob a carga de 85,70 Kg: cm², ao fim de 7 dias de pega, e 149, 25 Kg: cm², ao fim de 28 dias de pega. Todo o preparo do concreto foi manual, tendo sido julgado inútil, à vista do cubo relativamente pequeno do concreto a empregar, a instalação de betoneiras. (Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907, p.305).

⁸³ Tal é o termo technico em uso na prática das construcções de cimento armado entre nós, para traduzir os termos americanos e francez: *expanded metal* e *métal déployé*. Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907, p.303.

⁸⁴ A dosagem da água variou de 100 a 200 litros, em razão da influencia da temperatura e da umidade ambiente sobre a argamassa. Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907, p.304.

O cálculo dos elementos em metal expandido não pode ser feito racionalmente pela complexidade do trabalho entre o ferro e o concreto, devido à forma da armadura, sendo a espessura das *dalles* calculada através de recomendações fornecidas pela empresa de *metal déployé*.

- Elementos da construção em metal expandido

Os elementos da construção, constituídos por concreto armado de metal expandido, reduzem-se a quatro que passamos a examinar em detalhe: o *radier*, o muro do perímetro, o muro divisorio e a cobertura. Segundo o memorial, cada elemento, calculado pela fórmulas e tabelas em curso entre construtores americanos e europeus, os resultados podem ser aferidos na tabela 1.

Tabela 1

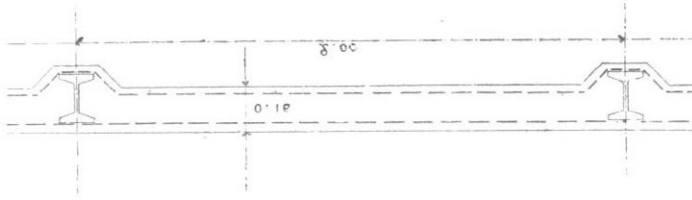
Numero	DESIGNAÇÃO	Solicitação effectiva (Kgm. p. m. l.)	Resistencia effectiva (Kgm. p. m. l.)		Coeficiente de segurança	
			Limite elast.	Ruptura completa	Limite elast.	Ruptura completa
I	Radier	580	985	3030	1. 70	5. 23
II	Muro de perimetro	600	1685	4100	2. 80	6. 84
III	Muro divisorio . .	800	4220	7200	5. 27	9. 00
IV	Cobertura	560	1049	2280	1. 87	4. 07

Fonte: Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907

- *Radier*

O *radier* é constituído por uma *dalle* geral de concreto armado de metal expandido, semi-engastada sob o vigamento longitudinal em ferro I, sobre a qual se assentam as colunas que suportam a cobertura (fig.19).

Figura 19. Radier

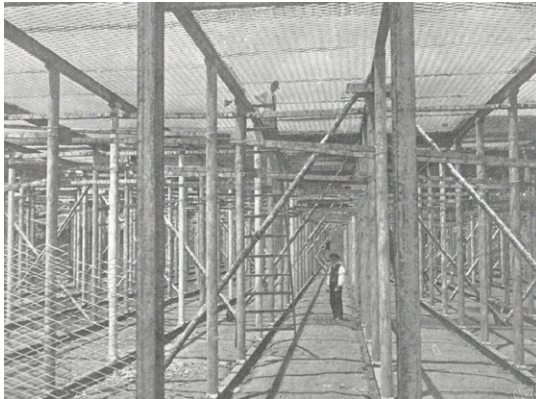


Fonte: *Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907, p.300

Os cálculos foram feitos considerando o reservatório cheio em que se deve atender a pressão eventual ou do abatimento do solo de fundação, e no caso de estar vazio, em que se deve ter em conta a reação do solo sob a carga superior do aterro dos jardins, da cobertura e das colunas que as suportam, concentrada no vigamento longitudinal do *radier*. (*Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907, p.306).

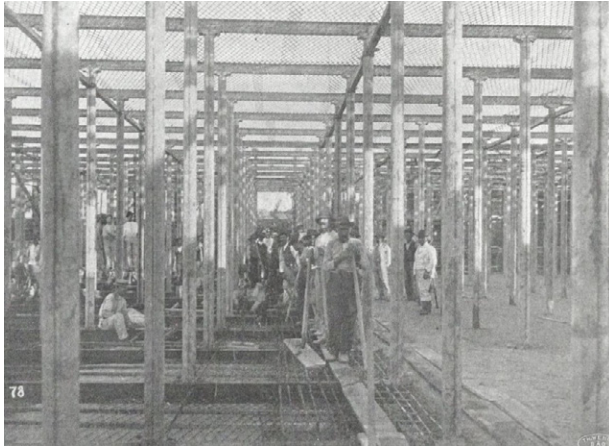
O *radier* foi construído sem formas, lançando-se o concreto diretamente sobre o solo previamente regularizado segundo gabarito fixado e recoberto de uma camada de areia irrigada com cimento líquido. (*Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.p.312).

Figura 20. Esqueleto geral da cobertura e do radier.



Fonte: *Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

Figura 21. Execução do radier.

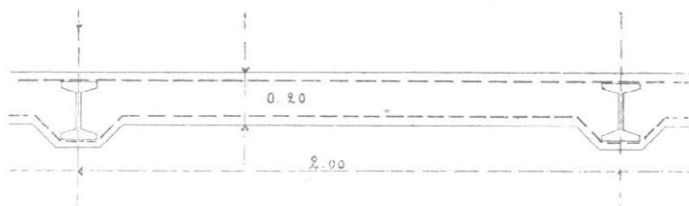


Fonte: *Revista Politecnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

Muro do perímetro

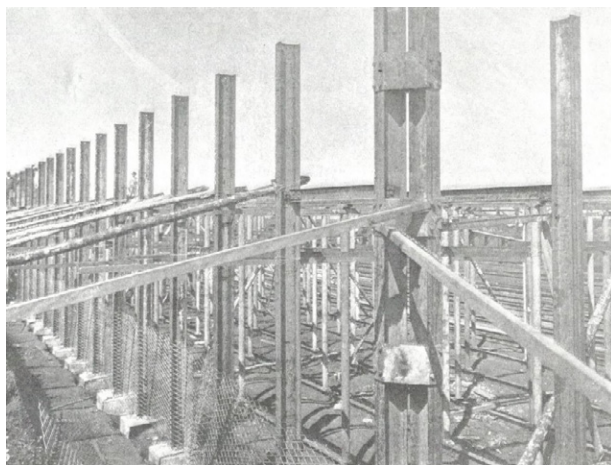
O muro do perímetro, representado em corte horizontal (fig.22), é constituído por um fecho geral de concreto armado semi-engastado, sobre os montantes em ferros I, que se apoiam, na parte superior, sobre a cobertura e na parte inferior, sobre o *radier*. A solicitação externa desse elemento, tal como o *radier*, foi avaliada segundo duas hipóteses, com o reservatório cheio, atendendo-se a pressão da água pelo lado interno, a segunda, com o mesmo vazio tendo em conta o empuxo das terras pelo lado externo. (*Revista Politecnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.p.308).

Figura .22. Corte muro do perímetro



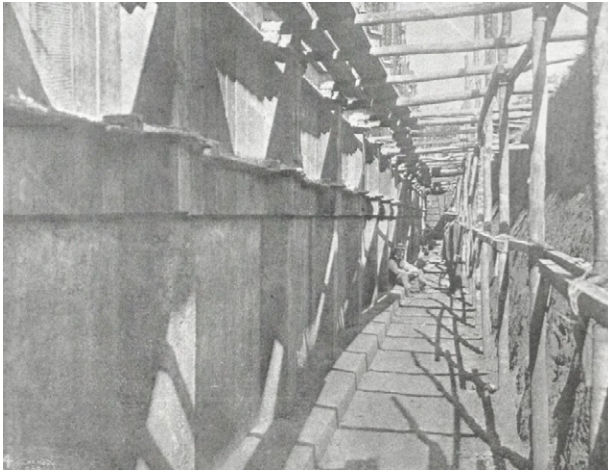
Fonte: *Revista Politecnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

Figura 23. Esqueleto da armadura do muro do perímetro



Fonte: *Revista Politecnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

Figura 24. Muro do perímetro – vista pelo lado externo com a disposição das formas



Fonte: *Revista Politecnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

Muro divisório

O muro divisório do reservatório, representado em corte horizontal (fig.25) é constituído por um fecho geral de concreto armado, semi-engastado sobre os montantes em ferro I que se ligam na parte superior com o vigamento da cobertura e na parte inferior com o do *radier*. (*Revista Politecnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.p.309).

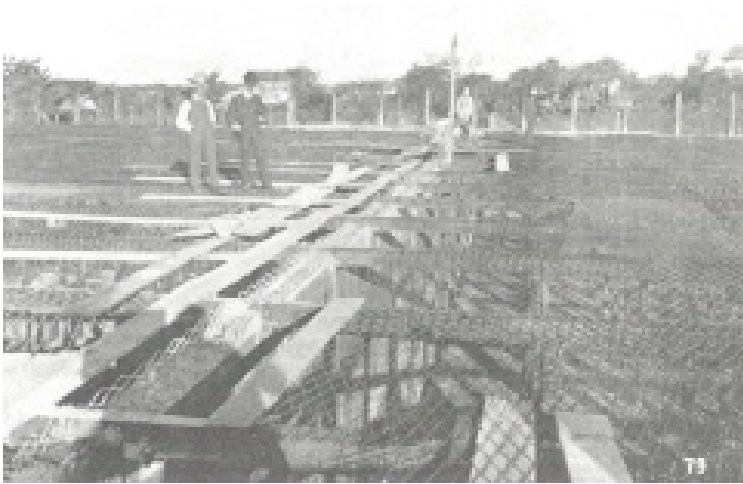
Figura 25. Corte horizontal Muro divisório



Fonte: *Revista Politecnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

A solicitação externa desse elemento – a mais desfavorável que se verifica em toda a obra – corresponde ao caso de se achar cheio um dos compartimentos do reservatório, estando o outro completamente vazio. Atenta à necessidade de descarregar indistintamente um ou outro compartimento, resulta a solicitação alternativa do muro divisório e daí a inversão do trabalho de flexão nesse elemento da obra, exigindo, como em relação aos elementos precedentes, a armadura dupla-simétrica que lhe foi proporcionada (Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.p.309).

Fig.26. Vista superior do Muro divisório e da armadura da coberta

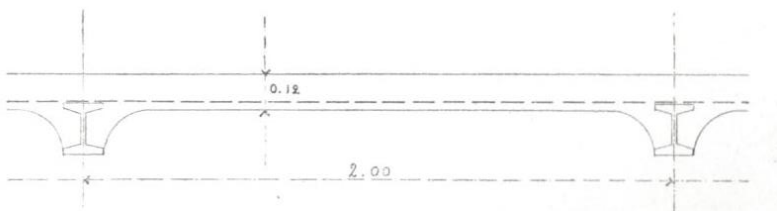


Fonte: *Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

Cobertura

A cobertura do reservatório, representada em seção transversal (fig.27) é constituída por uma *dalle* geral de concreto armado, semi-engastada sobre o vigamento em ferro I que se assenta sobre as colunas de suporte. (Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.p.310).

Figura 27. Corte transversal da coberta



Fonte: *Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

A solicitação externa desse elemento, determinada apenas pela carga permanente, devida ao aterro superior e pela sobrecarga eventual, devida à aglomeração de pedestres nos jardins, é de natureza a assegurar a essa parte da construção o trabalho de flexão em um só sentido, dispensando a armadura da zona distendida da seção, isto é, da parte inferior da *dalle*.

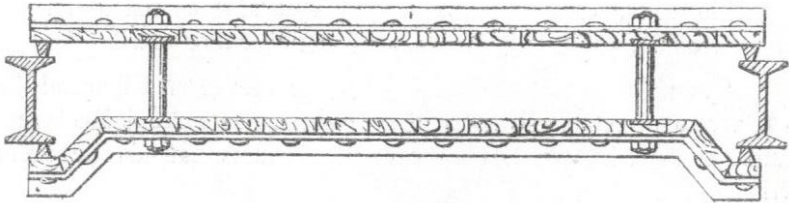
(*Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.p.310).

Formas

As formas adotadas assemelham-se muito as primitivas formas empregadas nos trabalhos de taipas. O typo fixado pela comissão é inteiramente corrente, aplicando-se não só a toda a obra, como também

ao 2º. Reservatório actualmente em construção no Araçá. As formas são construídas em madeira e ferro, constando de 2 travessas em cantoneira L a que são fixadas as taboas que constituem o vedo. A mesma forma do muro do perímetro foi também usada para o muro divisório (fig.28) (Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907. p.311-312).

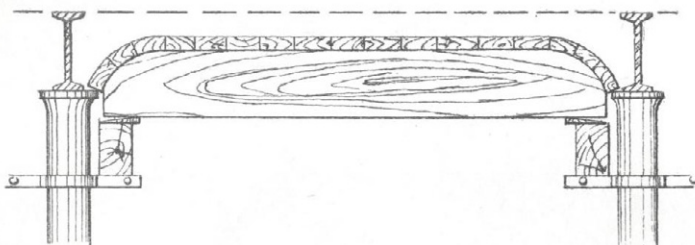
Figura 28. Forma do muro do perímetro e do muro divisório



Fonte: *Revista Politechnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

A forma da cobertura (fig.29) são suportadas por meio de bracedeiras fixadas nas colunas. Foram construídas 7 séries de formas que formavam uma faixa transversal completa. Ao final de 7 dias, descimbrava-se esta faixa, e aproveitavam-se as formas para a faixa seguinte. As formas eram engraxadas para evitar a excessiva aderência do concreto sobre as mesmas. (Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907. p.312).

Figura 29. Forma da cobertura



Fonte: *Revista Politecnica* n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

Conclusão:

Os historiadores da arquitetura moderna preocupam-se, em especial, com as grandes viradas tecnológicas em que o novo sobrepõe-se, hegemônico, ao antigo. É compreensível que pouco se interessem pela preservação de técnicas mais antigas, ainda que, por antigo, por vezes, referimo-nos a materiais e técnicas usados no início do século 20.

Do ponto de vista mais amplo das culturas construtivas é possível considerar também os momentos de “umbrais”, situações em que os antigos modos de construir se protelam e os novos se ensaiam e ainda não são dominantes. Essa última abordagem permite descobrir aspectos menos conhecidos da materialidade das obras remanescentes do período.

Os diversos modos de construir registrados pelas revistas: alvenaria de pedra, de tijolos, arquitetura de ferro, *assemblage* construtiva, e metal expandido permitiram um pequeno recorte retrospectivo de aspectos técnico construtivos de algumas obras significativas para o período.

Inexistentes, hoje, como práticas, esses modos de construir permanecem como documentos de cultura. As revistas fornecem pistas documentais que podem contribuir para uma melhor compreensão do acervo remanescente.

REFERÊNCIAS

- BAYEUX, Glória. **Casa das retortas – Brás: Espaço e Uso**. São Paulo: Idart, 1979.
- CURTIS, William. J.R. **Arquitetura Moderna desde 1900**. Porto Alegre:Bookman, 2008.
- LOOS, Adof. **Ornamento y Delito y outros escritos**. Roland Schachel(org). Barcelona: Gustavo Gili.
- MACAMBIRA. Yvoty de Macedo Pereira. **Os mestres da fachada artistas-artesãos**. São Paulo: C.C.S.P- Divisão de Pesquisa, 1985.
- MATEUS, João Mascarenha. **Culturas construtivas tradicionais, a condição do tempo e as duas memórias de Bergson**. *Revista pós*, v.19 n.31, São Paulo, junho 2012.
- MONNIER, Gerard. O Edifício-Evento a História Contemporânea e a Questão do Patrimônio. **Desígnio**, 2006, n.6, p-11-18.
- MORLEY, Jane. Building Themes in Construction History: recent work by the Delaware Valley Group.In: **Construction History** , Vol. 3, 1987, p.17-30.
- Disponível em: <http://www.arct.cam.ac.uk/Downloads/chs/vol3/article2.pdf>. Acesso em 26/10/2015.
- PEVSNER, Nikolaus. **Origens da arquitetura Moderna e do design**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.
- PINTO, Alfredo Moreira, 1847-1903. **A cidade de S. Paulo em 1900: impressões de viagem**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1900. 279, 57 p. disponível em: <http://docvirt.noip.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=livrossp&pagfis=8598&pesq>. Acesso em 15/09/2015.
- LEVI-STRAUSS, Claude. **O Pensamento Selvagem**. Campinas: Papirus, 1989.

SALMONI, A. DEBENEDETTI, E. **Arquitetura italiana em São Paulo**. São Paulo: Perspectiva, 1981.

SAIA, Luis. **Morada Paulista**. São Paulo: Perspectiva, 1995.

WILLIAMS, Raymond. **Cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. **Palavras-Chave: um vocabulário de cultura e sociedade**. São Paulo: Boitempo, 2007.

WILLIS, Dan. The Culture of Building by DAVIS, Howard. New York: Oxford University Press, 2006. In: **Harvard Design Magazine**, Spring/ Summer 2008, Number 28, p.1-4. Disponível em: <http://www.gsd.harvard.edu/images/content/5/5/553289.pdf>. Acesso em 27/10/2015

Manual de Resistência dos Materiaes. Publicação do grêmio polytechnico da escola Polytechnica. São Paulo: Typographia de Vanorden & Cia, 1905.

Revistas

Revista Polytechnica n.4, vol. I, abril de 1905.

Revista Polytechnica, n.7, vol II, agosto-setembro de 1905

Revista Politechnica n.17, vol.III, agosto-setembro de 1907.

Revista Polytechnica ns.19-20, vol.IV, dezembro-1907 março-1908.

Revista Polytechnica n.21, vol.IV, abril-maio de 1908.

Revista Polytechnica n.23, vol.IV, setembro-outubro de 1908.

Revista de Engenharia, n.1, vol. II, São Paulo, 10 de junho de 1912.

Revista de Engenharia n.7, vol.I.10 de dezembro de 1911.

Revista de Engenharia, n.8, vol I, São Paulo, 10 de janeiro de 1912.

Revista de Engenharia n.11, vol I, 10 abril de 1912.

Jornais

O Estado de São Paulo. disponível <http://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19130726-12638-nac-0004-999-4-not/busca/VIADUCTO>. Acesso em 29/10/2015.

Correio Paulistano de 26/09/1913. Disponível em http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=090972_06&PagFis=29805. Acesso em 29/10/2015.

6. O PATRIMÔNIO QUE FEZ DA CIDADE METRÓPOLE

Uma obra só tem a significação que lhe damos? Terá todas as significações que nela se possam descobrir? E o que acontece com a significação que lhe dava o principal interessado, o autor? Para que se possa colocar o problema, é preciso que a obra exista, erigida como um monumento, é preciso que seja uma individualidade, à parte, completa, com seu sentido e sua significação: somente então poderemos nos espantar com o fato de que essa obra, a que não falta nada, nem seu texto (impresso ou manuscrito) nem seu sentido, seja susceptível, além disso, de receber novos sentidos do porvir, ou já contenha, talvez, todos os outros sentidos imagináveis. (Paul Veyne, *Como se escreve a história; Foucault revoluciona a história*, 1998, p.178-179).

Muitos projetos e obras das duas primeiras décadas do século 20 foram publicados em revistas e perfazem um acervo de referências arquitetônicas que suscitam uma discussão mais circunstanciada sob vários aspectos, notadamente em relação ao tratamento que merecem receber enquanto patrimônio cultural. Em especial, há que se considerar o problema do reconhecimento da individualidade de cada obra e de seu autor.⁸⁵ É neste ponto que se pode, como afirma Bonelli (1995, p.93), superar a posição da crítica do século XIX, que tendia a valorizá-

⁸⁵ Accettato il fondamentale principio che la comprensione dell'arte exige di saperla rivivere ripercorrendo lo sviluppo creatore, si è voluto sostenere la necessità di ritrovare gli atteggiamenti che l'artista accoglie come patrimonio della sua età, poiché l'apprendimento dell'opera non potrebbe aver luogo fuori della conoscenza delle condizioni del suo sorgere, né sarebbe possibile valutare la creatività di un autore senza apprendere completamente le sue condizioni storiche. BONELLI, Renato. *Scritti sul Restauro e sulla critica architettonica*. Roma: Bonsignori editore, 1995. p.93.

-la como produto de uma época⁸⁶. Até então, observava Frodl⁸⁷ (2003, p.403), “o significado de um monumento aumentava em função de seu valor histórico, da capacidade de expressar uma determinada época”.

Entende-se que a preservação dessa arquitetura está, ainda, a exigir que tais obras sejam revisitadas tendo em vista outra abordagem. Ajustamos a perspectiva explicativa de ‘arquitetura produto de época’ para tratarmos de uma arquitetura que, revista à luz de suas circunstâncias, seja também compreendida em sua autonomia artística. Choay (2011, p.147) recentemente questionou: “é verdadeiramente apenas o valor histórico que apreciamos nas obras do passado?”; não se trata de descuidar das questões relacionadas ao valor histórico (como se sabe, todo valor artístico é também histórico), mas de investigar outros aspectos importantes da trama que as constituiu. Antes, revisitamos aspectos das concepções estéticas que orientaram a formação de seus autores e particularidades de suas obras, bem como foram observadas as práticas discursivas locais e os embates na transferência de doutrinas⁸⁸.

⁸⁶ Em que pese esse argumento ter contribuído para a aceitação dessas arquiteturas como bens culturais, não é suficiente para seu reconhecimento pleno.

⁸⁷ Walter Frodl (1908-1994) obteve doutorado em arqueologia e história da arte na Universidade de Graz, em 1942. Desde 1937 era ativo no campo da conservação e foi Landeskonservator em Steiermark, Caríntia, depois presidente do Institut für Österreichische Kunstforschung del Bundesdenkmalamt em 1965. Professor da Technische Universität di Vienna em 1960. Ministrou cursos na Escola de Especialização de Restauro de Roma, na Universidade do Cairo e Teerã. *Alois Riegl (1834-1905): Teoria e prassi dellla conservazione dei monumenti*. Bolonha: Gedit, 2003,p.579. A biografia do site <https://dictionaryofarthistorians.org/frodw.htm> informa que durante o domínio do regime nazista, o governo da Áustria escolheu Frodl para selecionar as obras que seriam confiscadas. Posteriormente, quando retornou ao antigo cargo, impediu o retorno das obras de arte que agora pertenciam ao museu austríaco e tinham sido apreendidas durante os anos do nazismo para seus legítimos proprietários. Estudioso respeitado no meio acadêmico, essa mesma fonte afirma que não há, em documentos oficiais, nenhuma menção à colaboração de Walter Frodl com o regime nazista.

⁸⁸ Conforme o capítulo “Os saberes dos engenheiros arquitetos e a transferência de doutrinas”.

Essa base preliminar de conhecimentos pode contribuir para a discussão que desejamos enfrentar: - a questão dos valores e os problemas relacionados à preservação dessas obras. Uma parte dessas edificações foi tombada e já passou ou passa por processos de recuperação. E como monumentos, demandam ação preservativa permanente.

Entre as questões relacionadas à preservação, não é de pouca importância a necessidade de compreender melhor os mecanismos de fruição dos monumentos, pois,

mesmo, parcialmente, certas obras antigas respondem ao 'valor artístico moderno' e é precisamente porque eles contrastam com um fundo que para nós se mantém discordante, que esses elementos acordados à sensibilidade moderna, à qual esse fundo faz necessariamente falta, poderá exercer um tal poder. Segundo as concepções modernas, por consequência, não existe valor de arte absoluta, mas unicamente um valor de arte relativa, atual (CHOAY, 2011, p.148).

É nesse contexto de permanente mutabilidade que se dá a relação do público com o monumento. Para enfrentar as diversas dificuldades envolvidas no nosso problema desenvolvemos três *démarches*. Na primeira, destacamos alguns aspectos das condições culturais do período, em especial a emergência de uma estética perpassada por questões relacionadas à rememoração. A segunda considera a releitura da abordagem da conservação de Alöis Riegl, iniciada nos anos 1980, como bastante apropriada à situação contemporânea. Por último, propõe-se subsídios para a discussão acerca dos valores que podem ser atribuídos ao acervo identificado, bem como algumas considerações acerca do tratamento que lhes pode ser reservado.

Condições Culturais: a era da rememoração

Sustentamos que a emergência das novas reflexões acerca da memória e dos processos rememorativos levada a cabo por autores como Henri Bergson (1859-1941), Sigmund Freud (1856-1939), Alöis Riegl (1858-1905), e Walter Benjamin (1892-1940) encontraria no campo da arquitetura produzida à época uma certa similitude. Sobre uma aproximação entre Freud e Riegl, vale observar que:

Na era (Freud e Riegl diriam no 'estágio') do valor de antiguidade, o momento histórico se tornaria de alguma maneira, malgrado, o momento de uma função de memória originária ameaçada de extinção. Também lembra a existência e prova a capacidade de um saber fazer arquitetônico ligado a edificação dos monumentos da memória afetiva, realização que é agora inibida não só pela rememoração, mas também pela interação de dois processos pelos quais estabelece uma relação circular: a industrialização das técnicas de construção que elimina a intervenção criadora da mão humana e promove a repetição, e a cultura da imagem, uma vez que é reproduzida e divulgada pelos meios de comunicação (CHOAY, 2003, 461, tradução nossa).

As reflexões de Freud, Riegl e Bergson são coetâneas ao aparecimento da arquitetura que é objeto do nosso interesse, compartilhariam, justamente, a mesma episteme. Retomaremos de Bergson a compreensão da memória relacionada à problemática específica das técnicas construtivas como anunciada por Mascarenhas Mateus (2012). Em Riegl, revisaremos os pressupostos e a estratégia de sua teoria dos valores, acrescidos de algumas reflexões mais recentes sobre sua obra por autores como Françoise Choay, Yves-Alain Bois, Walter Frodl, Wolfgang Kemp, Henri Zerner, Sandro Scarrocchia e Roberto di Stefano.

Posterior à obra dos outros autores (Freud, Riegl e Bergson), a reflexão de Benjamin foi perpassada por questões semelhantes. Revisitaremos *en passant* suas observações sobre a rememoração como procedimento criativo e a importância crescente do valor de exposição nas sociedades modernas, em especial, no que possa contribuir a respeito da cultura patrimonialista contemporânea.

A introdução da rememoração no campo da arquitetura pode ser verificada em diversos níveis. Primeiro, como se sabe, essa produção estava orientada por uma tradição de pensamento arquitetônico em que se sobrepunham e se ajustavam influências de diferentes momentos da história da arquitetura como base operativa. Não é de pouca importância a pluralidade que este viés historicista proporcionaria em termos da qualidade das obras.⁸⁹ Tratava-se de elaborar arquitetura por meio de fragmentos significativos, procedimento que em termos criativos estaria, de acordo com Benjamin (1995) do mesmo modo que a literatura, sustentada pela prática da rememoração.⁹⁰

Que significaria esta projeção de épocas diversas naquele determinado presente? No mínimo sinalizavam uma relevância imagética do passado, a manipulação apropriada de um vasto material visual, que convertido em obras, demonstraria, não somente, a potência realizadora do presente, mas o reconhecimento da realização humana do passado (AZEVEDO, 2013, p.23).

Em São Paulo, a Vila Matarazzo é exemplo notável que essa prática rememorativa teria validade por mais alguns anos. O projeto de Tomaso Buzzi seria interpretado como

⁸⁹ Ver o capítulo 3. “Práticas discursivas locais: os embates na transferência de doutrinas”.

⁹⁰ A obra emblemática desse procedimento seria *Em Busca do Tempo Perdido* (1913-1927) de Marcel Proust, o livro, como se sabe, foi influenciado pelas teorias de Henri Bergson, cujos cursos o autor assistiu.

um exercício destinado à internacionalização de sua pesquisa sobre as vilas patrícias romanas trazidas à modernidade do século 20 e o essencial da arquitetura mediterrânea, adaptado ao clima e à sua maneira de ver a vida no Brasil. A linguagem de Buzzi utiliza os arquétipos do Mundo Antigo, as possibilidades construtivas do concreto armado, numa busca de atemporalidade da erudição (MATEUS, 2013, p.236).

Segundo, a resultante dessas sobreposições gerou uma abordagem redutora com tendência à simplificação ou, ainda, à acentuação, vale dizer, como sugeria Teyssot (2010): a protelação de certas condições, de certas imagens do passado consideradas significativas. Walter Benjamin (1985, p.173) observava que “à medida que as obras de arte se emancipam do seu uso ritual, aumentam as ocasiões para que elas sejam expostas.” Se a história da arquitetura fornecia o material artístico que o arquiteto manipulava, este, livremente, selecionava do imenso acervo disponível o que lhe convinha na ocasião. Esse procedimento criativo - a construção de objetos arquitetônicos semelhantes a outros de reconhecido valor histórico e artístico - teria uma consequência: transformaria o valor de culto dos últimos (antigos) em valor de exposição dos primeiros (novos). A hegemonia do valor de exposição se estenderia a todo o ambiente urbano das metrópoles. (BARBUY, 2006). Em contextos metropolitanos surgiria então uma arquitetura produzida na expectativa de um potencial crescente de exposição⁹¹.

Terceiro, o convívio de diferentes culturas construtivas em que as mais antigas passavam, *pari passu* com as formas do passado, por uma espécie de protelação. Paradoxalmente, seria também momento propício ao esquecimento de tais técnicas. Ao mesmo tempo, o cimento, graças a seu uso intensivo e extensivo, substituíria rapidamente outros

⁹¹ O capítulo. “Melhoramento, ciência urbanística e metrópole”.

materiais e técnicas construtivas.⁹² O cimento tornava-se mercadoria de fácil acesso,⁹³ as condições desse material, sua pega rápida (7 a 28 dias), resistência, durabilidade e procedimentos de execução simplificados traduziam-se numa drástica diminuição do tempo investido nas construções. A mudança da relação entre prática construtiva e tempo também traria mudanças significativas na apreciação da arquitetura.

A diminuição do tempo de realização da obra e de seu aproveitamento pelo uso transformava a antiga relação em que o ‘material edificado’ deixava-se marcar pelo tempo. Era, justamente, esse registro da passagem do tempo que tornava as construções suporte privilegiado de memória e de significados. Ainda que edificações fossem abandonadas, suas ruínas deixavam à tona o testemunho do passado. A nova condição retirava da arquitetura a possibilidade de valorização pelo crivo do tempo. A partir dessa virada não poderia mais envelhecer, mas, tão somente, tornar-se inviável. Parte dessa atitude pode ser explicada de muitas maneiras. Pelo poder das indústrias da construção, da sociedade consumista e da comodificação, da especulação imobiliária ou simplesmente pela recusa ou dificuldade de olhar para o passado, para extrair dele o melhor da experiência humana (MATEUS,2011, p. 12-30).

Para explicar a natureza dessa mudança, Mascarenhas Mateus busca referências em Henri Bergson (1859-1941), na obra *Matière et mémoire* (1896), especificamente, na importante e decisiva distinção entre memória de hábito e memória pura.

⁹² Ver o capítulo “Modos de construir: tradição e experimentação”.

⁹³ Havia à época, em São Paulo, conforme registrado pelo manual de resistência dos materiais, pelo menos 16 marcas importadas e apenas uma nacional. De origem belga: Bigorna, The Flamingo, Jacaré, Picareta, Touro, Belga, Leão Coroado; de origem alemã: Alsen, Teutonia, Dois Martellos, Corôa, Germania, Trevo, Torre Eiffel; da Inglaterra: Pyramide. *Manual de Resistência dos Materiaes*. Publicação do grêmio polytechnico da escola Polytechnica. São Paulo: Typographia de Vanorden & Cia, 1905.

Para esse filósofo, a memória-hábito tem uma duração determinada, situa-se no presente e está associada a um saber fazer que se aprende pela repetição, de forma mecânica, a qual resulta do hábito. Por seu lado, a memória pura é a que representa o passado, tem consciência do passado, registra-o e permite reconhecer o conhecimento adquirido pela experiência passada, contemplando o presente e decidindo sobre o futuro próximo (MATEUS, 2011, P.12-13).

Para Mateus (2012, p.236), “Essa distinção de memórias vai ao encontro da explicação das dificuldades referidas no diálogo entre as culturas construtivas contemporâneas e as culturas construtivas tradicionais.” Essas práticas relacionam-se à ‘durabilidade do mundo’ a partir da prática do *‘homo faber’* cujo trabalho com materiais duros como pedra e madeira, segundo Arendt (1991, p.149), emprestam “ao artifício humano a estabilidade e a solidez, sem as quais não se poderia esperar que ele servisse de abrigo à criatura mortal e instável que é o homem”. A durabilidade a que se referia Hannah Arendt diz respeito tanto à dureza dos materiais em si - que permanecem no tempo - quanto à relação do artesão que empenhava mais tempo na realização da obra e com ela estabelecia vínculos. Reduzido a esforço físico, o trabalho do *‘homo laborans’* demanda apenas operações da memória-hábito.

A questão é que a ‘duração’ bergsoniana buscada nos processos de rememoração proustianos não pode ser recuperada, ainda mais nos dias de hoje. O passado torna-se referência muito pouco valorizada já que seu conhecimento é desnecessário para a reprodução da vida contemporânea.

As culturas ou modos de vida totais, na era da globalização, vivem centradas no automatismo do presente, possuem fortes memórias-hábito, desenvolvem pouco as memórias puras e têm dificuldade em articular o tempo passado, presente e futuro. (MATEUS, 2012, P.236).

Justamente a perspectiva de articular os tempos – passado e presente – tornaria os monumentos estratégicos para as sociedades contemporâneas. Ao mesmo tempo que a produção da arquitetura passava a se sustentar na memória hábito, a cultura patrimonialista acenava à sociedade contemporânea a possibilidade de acesso à rememoração por meio da visitação às obras do passado.

Uma aproximação à abordagem da conservação em Alöis Riegl

Ao mesmo tempo que a arquitetura nas duas primeiras décadas do *Novecento* estava ‘protelando’ o uso de ‘fragmentos arquitetônicos significativos’ com procedimentos de rememoração, constituindo-se, por assim dizer, arquiteturas de ‘umbral’, a ciência da preservação vinha gradativamente amadurecendo, como indica Carbonara em *Avvicinamento al restauro: teoria, storia, monumenti* (1997). E se, no último quartel do século 19, enfrentava polêmicas incontornáveis, via surgir, no início do século 20, a antológica obra *O culto moderno dos monumentos* (1984) de Alöis Riegl (1858-1905), reflexão basilar sobre a abordagem adequada ao patrimônio nos novos tempos. Esse opúsculo teria como chave a identificação de um processo complexo em relação à consciência patrimonial – a vigência simultânea de valores de rememoração e de contemporaneidade. Esse passo sinalizava a superação da dicotomia entre conservação e restauro do século 19 e indicava um novo aporte em relação aos bens culturais.

Em Riegl a caracterização do culto dos monumentos como ‘subjetivo’, concorda com o seu juízo histórico segundo o qual a crescente subjetividade determina o desenvolvimento artístico posterior a antiguidade clássica (OLIN, p.486). De certo modo o autor transferiu para o âmbito da conservação sua interpretação que negava qualquer sistema normativo de valores para a arte.⁹⁴

⁹⁴ Margaret Olin em “Il culto socialista dei monumenti di Alois Riegl” aproxima Riegl e Morris numa prática socialista do monumento.

O reconhecimento de uma obra como patrimônio se basearia em um contexto de debate em que o objeto de interesse(monumento) se constituiria em razão de dois impulsos contraditórios – um voltado para o passado e o outro para o futuro. A resultante dessas forças estaria associada, quase sempre, aos interesses de grupos específicos. Para avaliar e arbitrar esse processo de monumentalização tornava-se fundamental uma instância institucional constituída para este fim.

O esquema riegliano reconhecia que o fundamento do patrimônio estava assente na rememoração, era o passado que tornava a obra significativa e digna de ser preservada. Organizava-se em valor histórico, valor de rememoração intencional, e valor de antiguidades, Riegl dava especial ênfase a esse último.

No pólo da memória, Riegl expõe em sequência: valor de antiguidade, valor histórico e valor de rememoração intencional; no pólo da contemporaneidade apresenta o valor de uso e o valor artístico. O valor histórico já fazia parte da disciplina da Preservação desde seus primórdios; o valor de rememoração intencional fez parte da própria conformação da sociedade; o valor artístico é extremamente mutável, pois acompanha as mudanças de gosto; o valor de antiguidade foi o último dos valores a surgir, e sintetiza de maneira ampla o avanço conceitual da disciplina da Preservação (AZEVEDO, 2010-2011, p.25).

Por outro lado, expressando interesses da contemporaneidade seria o presente que poderia proporcionar continuidade à obra. Riegl (1984, p.87) explicaria: “o valor de contemporaneidade reside nessa propriedade que, com toda evidência, não atribui papel nem à antiguidade do monumento nem ao valor de rememoração que dela decorre.”

Em vez de considerar o monumento como tal, o valor de contemporaneidade tenderá sem dificuldade a nos fazer considerá-lo como igual a uma criação

moderna recente, e a também exigir que o monumento(antigo) apresente o aspecto característico de toda obra humana quando primeiro surge: dito de outra forma, que dê a impressão de uma perfeita integridade, intocada pela ação destruidora da natureza (KÜHL, 1998 p.197).

Riegl dividia os valores de contemporaneidade em: valor de uso prático e valor artístico, este último seria desdobrado em valor de novidade e valor artístico relativo. O predomínio do valor de uso se apoiaria na suspensão da idade do monumento, resgatando da materialidade do bem cultural o sentido de utilidade. De certo modo, seria indiferente a seus conteúdos históricos e marcas temporais.

Relacionado à ‘vontade artística moderna’, o valor de arte obedece a duas exigências, Primeiro, que as obras se apresentem como recém acabadas (valor de novidade), é esse valor, observa Bois (2012, p.137), “que nos impede de deixar uma bela construção do passado desmoronar. Por novidade Riegl entende, segundo Bois (2012, p.137), ‘integridade e unidade de estilo’ referindo-se implicitamente aos restauros agressivos de Viollet-le-Duc.” Segundo, como são submetidas às mudanças contínuas, o valor que lhes é atribuído não poderia obedecer a critérios estéticos imutáveis (valor artístico relativo). Esse seria considerado o mais importante dos três valores ‘atuais’, pois de acordo com Bois (2012, p.138), “depende inteiramente do ‘*kunstwollen*’ e, neste ponto, Riegl coincide com Nietzsche em sua defesa de uma história crítica: é em função do nosso ‘*kunstwollen*’ que julgamos o passado.”

Embora o ‘valor de arte relativo, como valor atual, seja estranho ao conceito de monumento, não podemos deixar de reconhecer a força dominadora de seu poder. Certamente tudo pode ser monumento, mas nem tudo no mesmo grau em cada momento da história. É a consciência do fato de que seu discurso era historicamente determinado que fez de Riegl um

dos fundadores da história da arte como disciplina; é também essa consciência que faz de seu discurso um fundamento filosófico particularmente precursor quando queremos contrapor o cinismo apocalíptico dos nossos pós-modernos neoconservadores. É essa consciência que Benjamin apreciou quando fez de Riegl um de seus heróis (BOIS, 2012, p.139).

Sobre o valor de antiguidade, Zerner (2003, 434) observa que o gosto pelo desgaste da natureza e do tempo dotaria a obra humana de uma aparência que poderia ser descrita de maneira semelhante à aura benjaminiana. Por outro lado, Kemp (2003, p.417) considera que “o ‘valor artístico’ entendido enquanto ‘valor de contemporaneidade, como propõe Riegl, aproxima-se sensivelmente do ‘valor de exposição’ de Walter Benjamin.”

O gradativo avanço do valor de exposição de Benjamin, equiparado por Kemp ao valor artístico de Riegl, teria, segundo Choay, importância chave para o monumento, pois justamente demandaria mais a atenção do observador do que o valor histórico.

É uma condição preliminar, essencial de nossa tarefa apreender claramente essa diferença na concepção do valor artístico, porque os princípios que dirigem a política da conservação dos monumentos históricos dependem integralmente dela. Se não existe valor de arte eterno, mas somente um valor relativo, moderno, então o valor da arte de um monumento não é mais um valor de rememoração, mas um valor atual. A tarefa da conservação do monumento histórico deve tê-lo em conta, porque se trata para a arte de um tipo de valor prático e flutuante, e que exige tanto mais atenção quanto ela se opõe ao valor histórico, de rememoração do passado, do monumento (CHOAY, 2011, p.148).

Kemp considera o valor de antiguidade em Riegl uma persistência equivocada do antigo valor de culto relacionado à existência da aura;

Zerner, ao contrário, parece apreciar a afinidade entre aura e valor de antiguidade. Não nos parece que nenhum dos valores apresentados por Riegl devam ser exercidos em seus extremos. Uma obra em um estado avançado de degradação comprometeria a sua própria legibilidade e, conseqüentemente, o reconhecimento de seu valor artístico. O que nos levaria, por outro lado, à discussão da questão da ruína.⁹⁵

Frodl (2003, p.403) propõe uma atualização do esquema riegliano: “A) *Valor histórico*: 1. científico, 2. emocional, 3.de antiguidade, 4. simbólico; B) *Valor artístico*: 1. valor histórico(científico); conceito de estado original, estado hipotético, imagem do original, etc. 2.valor artístico (qualidade), 3.efeito artístico: a) efeito artístico próprio (que provém do objeto: unidade e definição de impressão artística), b) efeito que depende de fatores não imanentes na obra de arte (por exemplo, valor pitoresco, aspecto ‘*tramandato*’ (imagem divulgada), etc. C) *Valor de uso* (monumento vivo, monumento morto; monumento como ‘*atração*’, em relação a sua ‘*funcionalidade*’.”

Obviamente, não se espera que todos os valores estejam presentes em cada bem. O amplo espectro de valores delineados por Frodl pode contribuir para uma leitura mais circunstanciada do monumento à medida que procura dar conta de um número maior e mais variado de valores permite delimitar melhor as diferenças entre os bens.

A teoria do início do século 20 pode ser usada na atualidade à medida em que seja adaptada às transformações contemporâneas. A relevância que as questões patrimoniais assumiram na sociedade contemporânea suscita aprimoramento na apreciação dos monu-

⁹⁵ A questão da ruína foi discutida por GIZZI, Stefano em “Il rudere tra conservazione e reintegrazione da Alois Riegl a Cesare Brandi. In: CONVEGNO INTERNAZIONALE. *La teoria del restauro nel Novecento da Riegl a Brandi*: [atti]. Viterbo, 2003, p.59-68. Do acervo considerado, a hospedaria dos imigrantes de Santos apresenta-se em estado de ruína.

mentos. A atualização e o detalhamento dos valores sugeridos por Riegl, numa certa medida, correspondem a essa demanda.

Como se sabe, a ampliação do conceito de patrimônio teve como consequência um aumento considerável em termos de variedade e quantidade de bens culturais a serem tutelados. Debater, expandir e detalhar valores identificados por Riegl pode contribuir para uma leitura mais ajustada à complexidade e variedade que o patrimônio cultural, tão ampliado nos dias de hoje, exige.

Há, no entanto, dificuldades, também crescentes, entre fruição e conservação decorrentes da interpretação de valores.

A fruição, entendida como momento de satisfação de necessidades imateriais para o indivíduo, tem sido bastante interpretada como valorização e como ação destinada a aumentar, não tanto o valor cultural, quanto o valor social, o valor de uso e o valor de mercado; todos os valores independentes entre si, no entanto, conectam-se em virtude da função social que se atribui a um bem.

De tal modo, a interpretação do valor (que leva a uma escala de valores não é fundamental) tende-se a passar da interpretação da relação que existe entre o homem e o objeto-bem cultural à interpretação da função social que o homem pode realizar, em benefício da fruição pública, fornecida materialmente pelo objeto (DI STEFANO, 1996, p.90-91).

Roberto di Stefano entende que é tarefa da cultura da conservação, nos limites das competências disciplinares, estabelecer novas políticas capazes de integrar exigências culturais, sociais, econômicas, de modo que todos os homens (e não somente os detentores de poder material) encontrem a si mesmos e a sua dignidade. Frequentemente, o atendimento a função social (relacionada à utilidade) sobrepõe-se à fruição pública do bem cultural.

Sandro Scarrocchia apresentou algumas proposições sobre a atualidade da teoria de Riegl.⁹⁶ Em primeiro lugar, Scarrocchia (2003, p.105) “observa que a conservação contribui para a dimensão virtual do monumento.” Para justificar que a dimensão virtual já estava dada por Riegl na própria definição de monumento⁹⁷, Scarrocchia (2006, p.211, tradução e grifo nossos) ressalta que os monumentos, “obras feitas por excelência pelas mãos do homem que transmitem destinos humanos para destinatários contemporâneos e futuros são para Riegl *Handwerke*, obras de mãos humanas, *virtualidade tecnicamente desdobrada*.”

Sobre a virtualidade do monumento, Scarrochia (2006, p.256) esclarece:

Mas de que coisa consiste essa virtualidade? De interesse. Há monumento quando existe em sua volta a presença atenta de uma pluralidade de sujeitos. Entre os sujeitos há, contudo, conflito, porque existem interesses diversos. Mas um valor lhes é comum: o valor de antiguidade.”

A base da segunda proposição está relacionada ao valor de antiguidade, a frase “o antigo reencontra a si mesmo tornando-se diverso” seria, segundo Scarrocchia (2003, p,105), “a aporia do restauro não como cirurgia estética, mas como conservação radical da consistência material do monumento”.

A terceira proposição diz respeito, continua Scarrocchia (2003, p.105), “ao ponto de encontro entre conservação e restauro: a luta contra a perda corpórea do monumento”.

⁹⁶ São doze proposições, citamos aqui, apenas as cinco primeiras.

⁹⁷ “Com monumento, no sentido antigo e original do termo, entende-se a obra feita por mãos humanas, criada para preservar sempre presentes e vivos atos singulares ou destinos humanos (ou mesmo agregados destes) na consciência das gerações futuras (SCARROCCHIA, 2003, p. 173, tradução nossa da tradução de Scarrocchia do texto original *O Culto Moderno dos Monumentos* de Riegl).

Como quarto ponto, propõe Scarrocchia (2003, p.105) “há um lema que se encaixa na teoria da conservação de Riegl e na hermenêutica do fenômeno artístico mais potente que o ‘conservar-não restaurar’, que não entusiasma e em última instância não convence. A palavra de ordem é: “DUO QUUM FACIUNT IDEM NON EST IDEM”.⁹⁸ Trata-se de uma epígrafe de uma ilustração (fig.1) de Gustav Klimt que Scarrocchia traduziu por: “*quando due fanno la stessa cosa non è la stessa cosa*”, em português “quando dois fazem a mesma coisa o resultado não é idêntico” (tradução nossa). O autor a utilizaria para explicar o lema riegliano:

O antigo na recepção do sujeito moderno se transforma e se dá como performance. Na reprodução do antigo a *Stimmung*⁹⁹ moderna não é anulada: o produto é diverso. Também há, na cura, a piedade moderna, um sentimento que a move em confronto com o antigo e que se revela como *performance*, qualquer *performance*, mesmo a mais respeitosa, perspicaz, mínima (SCARROCCHIA, 2003, p.107, tradução nossa).

⁹⁸ A gravura foi publicada na *Ver Sacrum* n.1. disponível em <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/vs1898/0003?sid=c03e2423ed1e510c6692eafed400c2e9>. Consulta em 01/12/2015.

⁹⁹ A respeito do conceito de *Stimmung* o nosso artigo “Valor de Antiguidade, Conservação e Restauro”. *Revista Pós* v.19, n.32, dez de 2012.

Figura 1. Duo quum faciunt idem non est idem



Fonte: Ver Sacrum n.1, janeiro de 1898. Gustav Klimt. Disponível em: <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/vs1898/0008?sid=ca4f335b13810a8427cca0343c8293e0>. Acesso em 30/11/12.

A Ilustração é especialmente comentada por Scarrocchia para explicar que as mudanças ocorridas na abordagem dos monumentos eram também resultado do *kunstwollen*. Sobre a pintura: de um lado a cabeça de uma figura antiga, do outro uma figura feminina *secessionista* contempla sorridente a figura antiga, entre elas a palavra de ordem: “quando dois fazem a mesma coisa o resultado não é idêntico” Scarrocchia propõe a seguinte interpretação: a figura *secessionista* representa o *kunstwollen* da época que é movido pelo interesse pelo passado, interesse esse que é de confrontação, de performance, e não de imitação (fazer

a mesma coisa). Riegl entende que pela fruição o observador renova a criação original (OBERHAIDACHER, 2003, p.470).

A quinta proposição delimita a ação da conservação:

Não é possível, portanto, a utilização do instrumental riegliano, da teoria dos valores, para resolver ou dirimir dúvidas no campo da filosofia, da teoria e metodologia do restauro, porque este, consolidado por instituições e assuntos estabelecem um interesse com a vida do monumento, análise da qual constitui parte da hermenêutica riegliana, ou fonte da sua teoria dos valores (SCARROCCHIA, 2003, p.107, tradução nossa).

Para Scarrocchia (2003, p.41), a teoria dos valores de Riegl se fundamenta sobre o postulado: “o sentido e o significado dos monumentos não dizem respeito à obra em virtude da sua destinação original, mas preferencialmente a nós, sujeitos modernos, que lhe atribuímos significados.” Em Riegl a caracterização do culto dos monumentos como ‘subjetivo’, concorda com o seu juízo histórico segundo o qual a crescente subjetividade determina o desenvolvimento artístico posterior a antiguidade clássica (OLIN, 2003, p.486).

Considerações sobre os valores patrimoniais do acervo

Do conjunto selecionado pelas revistas conservaram-se, em grande parte, as obras de caráter público, as edificações privadas, ao contrário, foram quase todas demolidas. Ainda que um número considerável de projetos não tenha sido construído e que muitas obras te-

nham sido demolidas, os registros (texto, desenho, fotografia da época) dessa produção são documentos de cultura que faz sentido preservar.

Acervo complexo suscita múltiplos interesses. Há considerável diversidade quanto aos estilos (neobarrocos, neogóticos, *art nouveau*, neorromânicos, etc), à concepção artística; aos programas (planos de melhoramento urbano, igrejas, residências, teatros, escolas, institutos, viadutos, pontes, pavilhões de exposição, estação ferroviária, instalações de tratamento sanitário, forno incinerador, etc); aos materiais e técnicas construtivas (alvenaria de tijolos, alvenaria de pedra, cimento armado com metal expandido, experimentações com cimento e outros materiais).

Reduzir o acervo à “expressão do tempo” oblitera o caráter individual dos edifícios que o compõem. Cada artefato arquitetônico é suporte de memórias que dão sentido ao processo de torná-las monumento. Não menos importantes são as qualidades artísticas que as tornam objetos únicos. Uma leitura mais aproximada das obras consignadas desvela perfis artísticos diferenciados de autores como Victor Dubugras, Ramos de Azevedo, Max Hehl, Domiziano Rossi, Pujol Junior, Mauro Alvaro, Alexandre Albuquerque, entre outros

Para o campo de interesse do restauro, cada obra é um ‘objeto singular’ e por conseguinte, explica Boscarini (2007, p.121), requer “atenção constante à sua construção e aos problemas de sua fisicalidade tangível e de sua matéria autêntica pois tais objetos são provas, documentos e imagens de cultura e habilidade criativa”.

Os projetos e obras publicados nas revistas *Revista Polytechnica*, *Revista de Engenharia*, *Revista Mackenzie*, e *Boletim do Instituto de Engenharia* possuem inestimável valor documental de concepções artísticas, de conhecimento científico, de técnicas e materiais, da história dos lugares e da formação de paisagem, entre tantos outros.

O conjunto pode ser dividido em quatro categorias: a) obras existentes b) obras demolidas, c) obras não construídas e d) obras não localizadas.

a) Obras existentes

1. Em São Paulo: Theatro Municipal de São Paulo (fig.2) de F. P. Ramos de Azevedo, Domiciano Rossi e Claudio Rossi; Viaduto de Sta. Ephigenia (fig.3 e 4) a parte metálica realizada pela Societé Anonyme Aciéries d'angleuers, tillleur les lieges da Bélgica, a base em concreto por Julio Michele, Mario Tibiriça, J.Chiapori; a Catedral de São Paulo (figs.5 e 6) de Maximiliano Hehl, a matriz da Consolação (fig.7 e 8) do mesmo autor; Instituto Butantã (fig.9, 10, 11) de Mauro Alvaro; Reservatório da Mooca de Pujol Junior; Sistema de captação do Ribeirão Cotia.

Figura 2. Teatro Municipal de São Paulo



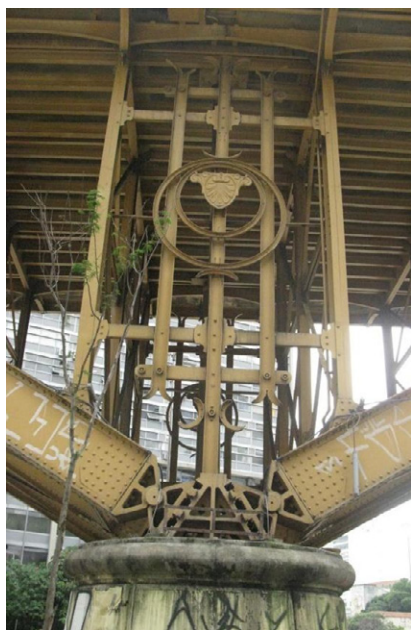
Fonte: Autora

Figura 3. Viaduto de Sta. Ephigenia



Fonte: autora

Figura 4. Viaduto de Sta. Ephigenia



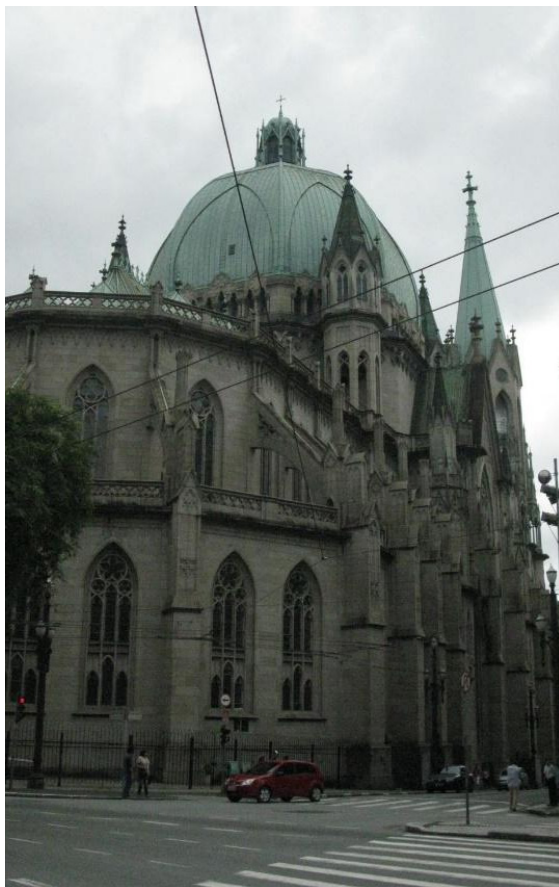
Fonte: autora

Figura 5. Catedral de São Paulo



Fonte: autora

Figura 6. Catedral de São Paulo



Fonte: autora

Figura 7. Matriz da Consolação



Fonte: autora

Figura 8. Matriz da Consolação



Fonte: autora

Figura.9. Instituto Butantã.



Foto: Autor(a).

Figura 10. Instituto Butantã.



Foto: Autor(a).

Figura 11. Instituto Butantã.



Foto: Autora.

2. Em Santos: Corpo de Bombeiros (fig.12, 13 e 14) e Nova Matriz de Santos (catedral) (fig.15 e 16) de Maximiliano Hehl; Instituto D. Escolástica Rosa de Ramos de Azevedo (fig.17 e 18), Hospedaria dos imigrantes (fig.19 e 20) de Nicolau Spagnuolo, Estação de tratamento de esgoto (21 e 22), Grupo Escolar Cesário Bastos (fig.23 e 24) (originalmente Carlos Guimarães) de Manuel Sabater e Alfredo Cajado Lemos.

Figura 12. Corpo de Bombeiros



Fonte: autora

Figura 13. Corpo de Bombeiros



Fonte: autora

Figura 14. Corpo de Bombeiros



Fonte: autora

Figura 15. Nova Matriz de Santos (catedral)



Fonte:autora

Figura 16. Nova Matriz de Santos (catedral)



Fonte: autora

Figura 17. Instituto D. Escolástica Rosa de Ramos de Azevedo



Fonte: autora

Figura 18. Instituto D. Escolástica Rosa de Ramos de Azevedo



Fonte: autora

Figura 19. Hospedaria dos imigrantes



Fonte: autora

Figura 20. Hospedaria dos imigrantes



Fonte: autora

Figura 21. Estação de tratamento de esgoto



Fonte: autora

Figura 22. Estação de tratamento de esgoto



Fonte: autora

Figura 23. Grupo Escolar Cesário Bastos



Fonte:autora

Figura 24. Grupo Escolar Cesário Bastos)



Fonte: autora

3. Em Mayrink: Estação Ferroviária (fig.25) de Victor Dubugras.

Figura 25. Estação Ferroviária de Mayrink



http://www.cepam.org/media/51969/ESTA%C3%87%C3%83O-CENTEN%C3%81RIA-DE-MAYRINK_Henrique-Branco_584x360px.jpg

b) Obras demolidas

1. Em São Paulo: Villa Flávio Uchôa de Victor Dubugras; Ponte do aterrado do Gazômetro de Fonseca Rodrigues; Reservatório da Mooca - casa de manobras de Pujol Junior; Pavilhão da exposição preparatória do Estado de S.Paulo de Pujol Junior; Palacete do exmo sr. conde de Prates de Samuel das Neves; Forno incinerador de lixo; Villa D. de Campos de V. Dubugras; Villa Pinto (autoria desconhecida); Villa Nenê de Victor Dubugras; villas do sr. Rotschild de Carlos Ekman; Villa Rogerio Dauntre de Jorge Krug; Villa Gama de Pujol Junior e Augusto Toledo; Villa Zeny de Pujol Junior; Casas operárias de Regino Aragão.
2. Em Santos: Villa do sr. José Madeira de Nicolau Spagnuolo.
3. No Rio de Janeiro: Pavilhão da Exposição do Estado de S.Paulo de Ramos de Azevedo e Domiziano Rossi.
4. Em Campinas: Maternidade de Mauro Alvaro.

c) Obras não construídas

1. 1.Em São Paulo: Edifícios comerciais de Bruno Simões Magro, Projeto de pavilhão central de um instituto científico de Romeo do Amaral, Projeto de pavilhão central de um instituto científico de Caetano Carnicelli.
2. No Rio de Janeiro: Projeto do edifício do Congresso nacional do Brasil de Victor Dubugras.

d) Obras não localizadas

1. Em São Paulo: Edifício comercial de Ramos de Azevedo; Edifício da Caixa Econômica de Ramos de Azevedo, Theatro da praça S.Paulo de Alexandre Albuquerque, Villa Pinto (autoria não identificada); túmulo de Júlio de Barros de Giovanni Bianchi, Desinfetório de Mauro Alvaro.¹⁰⁰

Não é difícil reconhecer nestas obras considerável valor histórico como testemunha dos primórdios da metrópole. Relacionadas à introdução de novos hábitos urbanos, essas edificações ainda demandam estudo e análise mais detalhados para uma discussão acerca de seus valores como monumentos. Parte significativa do acervo foi reconhecida como patrimônio cultural e tem sido objeto de interesse de ação preservacionista. A cidade de Santos, por meio do Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos (CONDEPASA) efetivou o tombamento de todas as obras identificadas neste trabalho¹⁰¹.

De início podemos considerar, em relação ao conjunto:

1. Constituem-se de práticas construtivas variadas que incluem técnicas tradicionais e experimentais cuja coexistência marcou o intervalo entre duas fases conhecidas – a arcaica taipa de pilão e o concreto armado. Nesta fase intermediária, o uso do cimento se consolidaria na tradicional alvenaria de tijolos e se inseria em contextos mais experi-

¹⁰⁰ Encontramos na mesma rua da Hospedaria dos Imigrantes um edifício de volumetria e planta semelhante ao projeto de Mauro Alvaro, entretanto, a ornamentação não corresponde à documentação da *Revista de Engenharia*.

¹⁰¹ A lista dos bens tombados está disponível em: <http://www.santos.sp.gov.br/sites/default/files/conteudo/rela%C3%A7%C3%A3o%20de%20bens%20tombados.pdf>. Acesso em 12/11/2015.

mentais, como a técnica do metal expandido (*métal déployé*). Essa última está relacionada, pelo que se sabe, exclusivamente em raros exemplares, à ação de alguns membros da Politécnica: Hipólito Pujol Junior e Victor Dubugras. O cimento também estaria presente em uma obra raríssima, já demolida, de alvenaria de pedra - a ponte do aterrado do Gazometro, da autoria do engenheiro Fonseca Rodrigues, sem dúvida, obra emblemática porque feita por uma técnica em desuso - alvenaria de pedra, neste aspecto pode-se considerar que se trata de uma ação construtiva rememorativa.

2. Filiadas à cultura arquitetônica europeia, são elementos chave de transferência de conhecimentos técnico e estético.
3. Marcam a introdução de uma cultura profissional de projeto praticada por especialistas com conhecimento técnico científico vinculado a sistemática de ensino politécnico.
4. Algumas edificações, inseridas em contextos locais significativos tornaram-se obras de interesse urbano, e são

a última expressão qualificada, a última parte da cidade de valor indiscutível é aquela construída pela cultura no século 19 e no primeiro decênio do século 20: não apenas estudá-la e partir novamente dela, para formular novas hipótese urbanas, mas também defendê-la das agressões da especulação imobiliária, é a tarefa da cultura atual dos arquitetos (PATETTA 1987, p.25).

5. São expressão local de uma cultura de melhora-
mento.
6. Sinalizam um amplo espectro de programas de ne-
cessidades coetâneo ao surgimento da metrópole:
teatros, escolas, institutos de pesquisas, estações de
tratamento de esgoto, incineradores de lixo, etc.
7. Formam um amplo espectro que incluem obras
como o teatro municipal e a estação ferroviária de
Mayrink, ambas representativas da variação esti-
lística do período e são bastante diferenciadas em
termos de concepção artística e demandam uma
apreciação que seja sensível a tais diferenças.

Considerações sobre a conservação das obras

Estabeleceu-se há tempos na cultura preservacionista uma visão consensual em termos de princípios a serem observados em relação ao tratamento dos bens culturais. As cartas patrimoniais, especialmente a Carta de Veneza, são documentos importantes do avanço conceitual do tratamento dos bens culturais. Essa importância permanece e tem sido destacada por Kühl (2010).

A mínima intervenção, a capacidade de retrabalho (no sentido de não inviabilizar intervenções futuras), a distinguibilidade e a utilização de técnicas e materiais compatíveis com a consistência física do objeto são princípios simples que proporcionariam intervenções mais respeitosas. Essas medidas consensuais associadas à leitura conscienciosa do caráter individual de cada obra proporcionariam uma fruição mais adequada do monumento.

O acervo é perpassado por múltiplos significados, a diversidade das obras reivindica uma leitura que possa identificá-las como objetos individuais. Como afirma Veyne (1998, p.178) “é preciso que a obra exista, erigida como um monumento, é preciso que seja uma individualidade à parte”. Essas edificações estão inseridas em uma determinada trama, na qual não se deve descurar do papel de seu autor, do seu valor artístico e nem de novos valores que lhe possam ser atribuídos.

Elevadas à condição de patrimônio cultural, essas obras exigem tratamento adequado a essa condição.

1. Tratam-se de edificações de mais de 100 anos que deveriam expressar visualmente a idade, nisto reside seu maior apelo – o valor de antiguidade. Não deveriam parecer novas, o tratamento de suas superfícies deve sugerir uma vibração compatível com a atenuação produzida pela passagem do tempo. O valor de antiguidade é referência chave nesse procedimento. Infelizmente só encontramos aparência de antigo em obras que por desventura estejam sem manutenção. Os procedimentos de recuperação, geralmente, como observa Kühl (2004), visam a renovação das superfícies das edificações, embora tal postura não seja adequada.
2. As características tectônicas devem ser preservadas como um todo coeso e articulado: técnicas e materiais, estrutura, espacialidade. São obras cuja tectônica inclui modenatura específica, ornamentos e detalhes construtivos que devem ser mantidos em sua constituição original, desde que presentes no estado encontrado. O tratamento dispensado à estação Mayrink deve ser diferente, por exemplo, do

Instituto Escolástica Rosa. Atenção especial deve ser dada à cor e sua hierarquia de tonalidades. O valor artístico passa necessariamente pelo reconhecimento da concepção da obra, parte constitutiva de sua materialidade.

3. A inserção no ambiente deve ser considerada como fundamental para a leitura da obra. Operações de desbaste poderiam contribuir para a melhor legibilidade de certas obras. Não implica em demolir sem critérios acréscimos ou vegetação, ou proibir novos acréscimos. Especial cuidado em relação aos novos anexos, que por vezes tornam-se protagonistas que impactam na recepção do monumento antigo. Pior que encontrar um contexto de ilegitimidade existente é aceitar que um novo elemento se introduza e se sobreponha à visibilidade do antigo.
4. O tratamento das lacunas ou os novos acréscimos devem obedecer ao critério da distinguibilidade. Em uma prática conservativa “a integração deveria então, em geral ser conduzida de modo o mais discreto possível, mas com a condição de que o estado encontrado seja registrado com a máxima clareza (AZEVEDO,2012, p.51).
5. Em relação ao tratamento das superfícies, algumas indicações de Alöis Riegl sobre as pinturas parietais são compatíveis com um tratamento das superfícies arquitetônicas (RIEGL, 2003).
 - a) Os procedimentos de conservação devem ser prioritários em relação àqueles de refazimen-

to de argamassas. Quanto à conservação, inclui limpeza com componentes não abrasivos, preenchimento de fissuras, no caso a argamassa de preenchimento deve ser pintada com tonalidade correspondente ao contexto, a consolidação das camadas da pintura ou de argamassa destacada (...) todas essas medidas de conservação visam aproximar-se da expressão adequada do tempo incorporado à obra.

- b) Não se espera que os materiais sejam da mesma natureza dos originais, contudo, devem ser compatíveis, de maneira a não provocar reações adversas que levem à degradação. As práticas vigentes do tratamento de superfícies, infelizmente, em boa parte dos casos, contribuem mais para a aceleração do processo de deterioração das obras do que para sua conservação.

Antes dessas proposições que se referem a aspectos gerais do tratamento do acervo, é preciso considerar que cada obra suscita investigação específica para que se tenha uma compreensão maior de suas particularidades e diferenças em relação às demais. Essa análise demandaria uma pesquisa mais detalhada que o recorte de pesquisa e o cronograma de doze meses permitiria.

Diante dessa dificuldade selecionamos para análise uma obra que reuniu ao longo de sua existência ocorrências importantes como acréscimos, complementação de lacunas, mudança de estilo, abandono, mudança de uso e reutilização. Desse modo teríamos, ainda que de maneira preliminar, uma leitura mais aproximada da complexidade do problema. Trata-se do Instituto Escolástica Rosa em Santos.

Edifício do Instituto Escolástica Rosa

Arquitetura de uso público voltada à educação, o Instituto Escolástica Rosa é resultado da ação de um indivíduo: o comerciante João Octavio dos Santos (1830-1900).¹⁰² O nome do Instituto foi uma homenagem à mãe, escrava, Dona Escolástica Rosa, que havia idealizado o instituto como internato e escola profissional.

Construído no local onde ficava a chácara da família, o edifício está situado em frente ao mar, na Av. Bartolomeu de Gusmão, 111, na Ponta da Praia. Com o tempo, o internato foi desativado, bem como as determinações de seu fundador. Hoje, o antigo Instituto Escolástica Rosa atua como escola profissionalizante. Funcionam nesse espaço a ETEC Escolástica Rosa e a Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista Rubens Lara (Fatec).¹⁰³

Considerado bem cultural da cidade de Santos, o Instituto do Tombamento foi a medida de preservação adotada pelo CONDEPA-SA. Definido nos termos:

Artigo 1º - Fica tombado como bem cultural de interesse histórico e arquitetônico o edifício que abriga a Escola Estadual do Segundo Grau “Dona Escolástica

¹⁰² Filho natural do Conselheiro João Octávio Nébias, o comerciante enriqueceu com a exportação de banana. Exerceu diversos cargos públicos e tornou-se conhecido pela honradez e caridade. Fundou o orfanato com o objetivo de assegurar educação, cultura e profissão a órfãos e bastardos. O regulamento da escola proibia castigos físicos e estipulava um enxoval para cada aluno, com uniformes de gala e de uso diário. Determinava que alguns funcionários, professores e o diretor residissem no local, cabendo a este último a tarefa de fazer todas as refeições com os internos, comendo da mesma comida e ensinando-lhes bons modos à mesa, em substituição à figura paterna [...]. Deixou 74 imóveis, para que os alugueiros garantissem a manutenção da escola. Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0227b.htm>. Acesso: 28/12/2015.

¹⁰³ Informações disponíveis em: <http://fatecrl.edu.br/static/docs/mapa-fatec-campus.pdf>. Acesso: 28/12/2015. As mudanças anteriores foram registradas pelo site milênio. Disponível: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0227b.htm>. Acesso: 28/12/2015.

Rosa”, situado à Avenida Bartolomeu de Gusmão no. 111. Em Santos, por constituir importante exemplar arquitetônico do século XX e exemplo destacado de estabelecimento de ensino básico e profissionalizante no cenário da cidade de Santos.¹⁰⁴

O reconhecimento da obra como bem cultural no início da década de 1990 de certo modo está relacionado ao movimento de valorização da arquitetura eclética ocorrido na década anterior (FABRIS, 1987; PINHEIRO, 1989). As reflexões de Maria Lucia B. Pinheiro voltadas para uma arquitetura mediada por duas referências consideradas quase execráveis pela cultura modernista: - o método *beaux arts* e a cultura figurativa do *bungalow* - confirmam essa mudança.

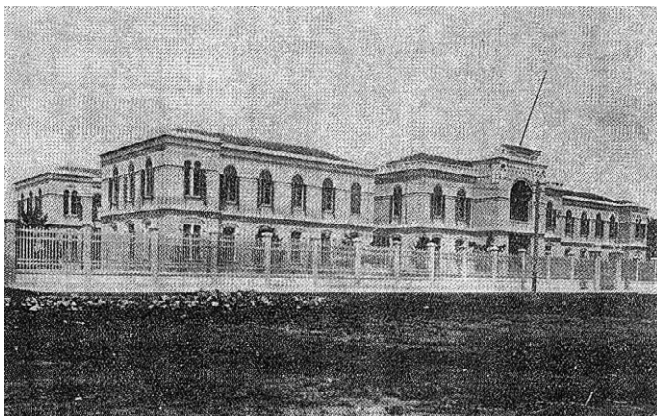
Sobre a edificação, destaca-se do texto do tombamento o valor arquitetônico “do século XX”, recorte amplo bastante apropriado, pois o edifício passou por reconfiguração de fachadas e espaços internos. Em razão dessa medida, a obra chegou à contemporaneidade bastante alterada. No *Inventário dos estilos Arquitetônicos da cidade de Santos*, Marques Júnior (2011, p.39) informa que “o projeto de Ramos de Azevedo de 1908 (fig.26) foi reformado no estilo neocolonial em 1936.¹⁰⁵ A obra, inicialmente neorromântica (fig.27 e 29), adquiriu feição neocolonial (fig.28). A referência só remete à autoria de Ramos de Azevedo, no entanto, a reforma neocolonial (estado atual do monumento) existe há oitenta anos. Supõe-se que a reforma possa ter sido da autoria de

¹⁰⁴ Escola Estadual de Segundo Grau “Dona Escolástica Rosa”, situada à Av. Bartolomeu de Gusmão n.º 111, CONDEPASA, Livro Tombo 01, inscrição 15, folha 3, Proc. 34436/91-02, Resolução SC 02/92 de 25/01/92. Disponível em:<http://www.santos.sp.gov.br/sites/default/files/conteudo/rela%C3%A7%C3%A3o%20de%20bens%20tom-bados.pdf>. Acesso em 12/11/2015.

¹⁰⁵ [...] Quem projetou o educandário foi o Dr. Ramos de Azevedo, cabendo sua construção a Angelo Del Débio, que teve a colaboração do seu irmão Silvério Del Débio, ascendendo a 458:377\$395, ou Cr\$ 458.378,00 atuais, o custo total da edificação. Disponível em <http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0250d6.htm>. Acesso em 27/11/2015;

Ricardo Severo, uma vez que Ramos de Azevedo havia falecido em 1928 e Severo ainda atuava em seu escritório.¹⁰⁶ Ademais, o Hospital da Beneficência Portuguesa, também de feição neocolonial, inaugurado em 1926, é de autoria de Ricardo Severo.¹⁰⁷

Figura 26. Escolástica Rosa.

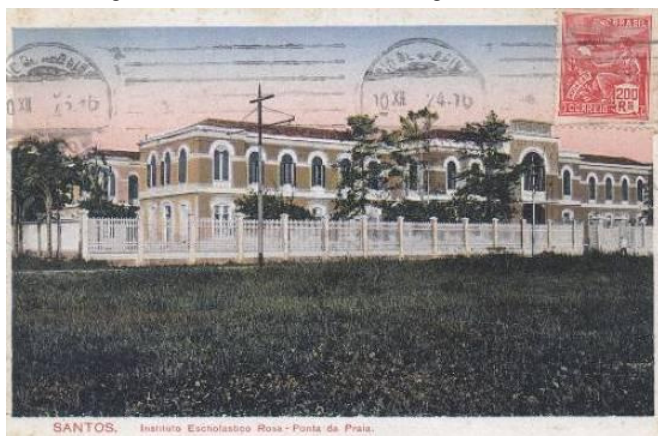


Fonte: Revista de Engenharia n.3 vol I ,10/08/1911

¹⁰⁶ Lemos (1993, p.159) informa que Ricardo Severo trabalhou como auxiliar no escritório de Ramos de Azevedo de 1893-95, retornando em 1907, na qualidade de sócio, quando foi constituído o Escritório Técnico F.P.Ramos de Azevedo. Essa hipótese (da autoria da reforma) precisa ser verificada, com outras fontes posteriores ao período das revistas (1900-1920).

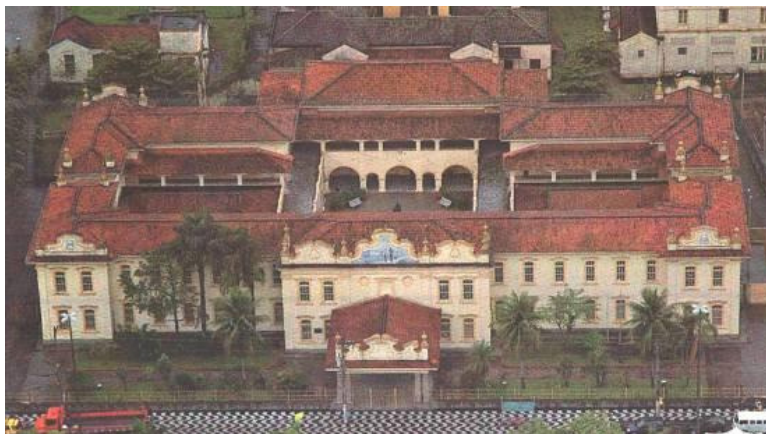
¹⁰⁷ De acordo com a lista de bens tombados pelo Condepasa: [...] o conjunto de edificações do Hospital Santo Antônio da Sociedade Portuguesa de Beneficência, remanescente do projeto original de 1921, de autoria de Ricardo Severo da Fonseca e Costa, da empresa Engenheiros Architetos F. P. Ramos de Azevedo & Cia., composto por edifício principal e pavilhões, inaugurados em 1º de dezembro de 1926, acrescido do antigo pavilhão da maternidade, concluído em 1936 [...]. Disponível em: <http://www.santos.sp.gov.br/sites/default/files/conteudo/rela%C3%A7%C3%A3o%20de%20bens%20tombados.pdf>. Acesso em: 01/12/2015.

Figura 27. Escolástica Rosa. Registro de 1916.



Fonte: Disponível em <http://www.novomilenio.inf.br/santos/fotos195.htm>. Acesso em 27/11/2015.

Figura 28. Escolástica Rosa.



Fonte: Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0227a.htm>. Acesso:21/11/2015. Foto: Alberto Marques, publicada no jornal santista A Tribuna em 24 de fevereiro de 2006.

Figura 30. Escolástica Rosa. Pavilhão neorromânico.



Fonte: Autor(a).

Figura 30. Escolástica Rosa. Planta térreo.



Fonte: Revista de Engenharia n.3 vol I ,10/08/1911.

Figura 31. Escolástica Rosa. Planta superior.



Fonte: Revista de Engenharia n.3 vol I ,10/08/1911.

Se a arquitetura eclética tem sido aceita como bem cultural, obras de feição neocolonial ainda encontram resistência. Na maioria das vezes suas manifestações são compreendidas como expressão do ecletismo. Mais recentemente vínculos, nuances e relações mais complexas acerca do movimento neocolonial vieram à tona com nova abordagem.

A releitura de Pinheiro (2011) procurou recuperar da documentação da época um conjunto intrincado e vívido de relações em que múltiplas influências culturais coexistiam e se enfrentavam por meio de uma crítica de arquitetura bastante atuante. Tratava-se, pelo menos em seu início, de uma produção arquitetônica feita sob a fluência de uma crítica de arquitetura (ainda que questionável). Poucas tendências de arquitetura foram objeto de tão intenso debate¹⁰⁸ em seus primórdios e tão pouco interesse no presente.

¹⁰⁸ Conforme discutido no capítulo: “Os saberes dos engenheiros arquitetos e a transferência de doutrinas”. A documentação em questão foi encontrada nas publicações: *Boletim do Instituto de Engenharia*, São Paulo: Secção de Obras do “O Estado de S.Paulo”, vol. II, n.6, abril de 1919. *Revista de Engenharia do Mackenzie College*. São Paulo, anno V, n.19, julho de 1919. *Revista de Engenharia do Mackenzie College*. São Paulo, anno V, n.20, outubro de 1919.

Um bem cultural é considerado como tal a partir do seu reconhecimento no presente com todas as transformações feitas no tempo e pelo tempo. Com frequência a questão da materialidade da obra não é compreendida como relação entre concepção artística e técnica¹⁰⁹.

A leitura do monumento deve resgatar o entendimento das diversas camadas que o constituem. No caso do antigo Instituto Escolástica Rosa, há duas camadas: a primeira neorromânica a segunda neocolonial; é dessa última que dispomos agora. Há ainda pavilhões de figuração neorromânica (fig.29) que não passaram pela atualização neocolonial, de maneira que podem contribuir para o reconhecimento da primeira fase do monumento.

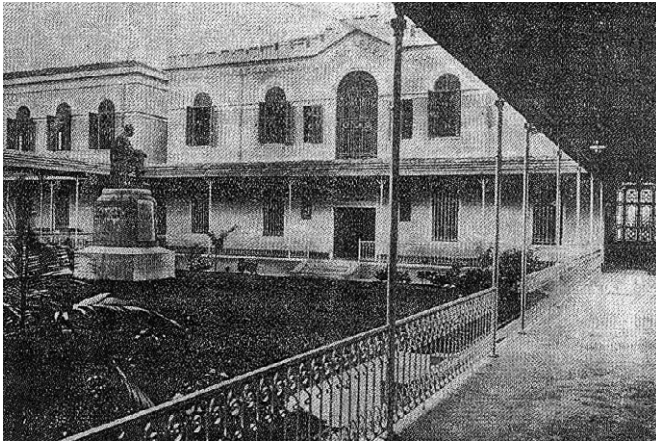
Em sua maior parte, a modenatura neorromânica original foi substituída pelo tratamento neocolonial. As janelas do pavimento superior eram de dois tipos: um com pilar central separando dois pequenos arcos plenos e outro com pilares laterais para sustentar um arco pleno central. Com a reconfiguração neocolonial, esses dois tipos de janelas foram substituídos por um padrão único – janela com verga curva – de feição colonial nos dois pavimentos.

A fachada principal, dividida em três corpos foi transformada em um corpo só (as lacunas entre eles foram preenchidas), ainda centralizado, e agora encimado por frontão neocolonial dividido também em três partes com o setor central decorado com azulejos. O pórtico central com pé-direito duplo foi substituído por outro mais baixo e extenso.

¹⁰⁹ Iniciativa importante nesse aspecto a disciplina da pós-graduação da FAUUSP “Técnicas Construtivas Tradicionais e seu uso na Conservação de edifícios Históricos” ministrada por Maria Lucia Bressan Pinheiro aborda a preservação do patrimônio arquitetônico brasileiro a partir da análise da relação entre arquitetura e técnicas construtivas, através do estudo da arquitetura brasileira do ponto de vista das técnicas e dos materiais empregados, tanto em suas características intrínsecas (propriedades físicas, técnicas de feitura, principais causas de deterioração) como, principalmente, em sua dimensão condicionadora dos partidos arquitetônicos adotados.

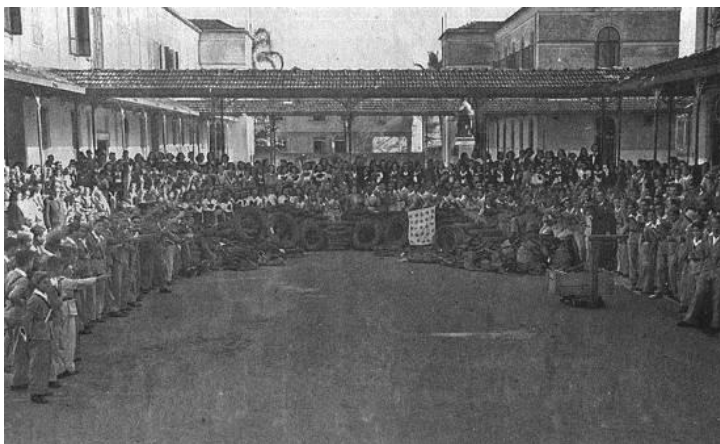
O projeto neocolonial adaptou o pátio central aberto (fig.30 e 31), e suas finas colunas de ferro que proporcionavam uma certa permeabilidade visual (fig.32 e 33), ao tipo pátio central fechado com arcos plenos de grande massa corpórea (fig.34 e 35).

Figura 32. Escolástica Rosa.



Fonte: Revista de Engenharia n.3 vol I ,10/08/1911

Figura 33. Escolástica Rosa



Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0227b.htm>. Acesso: 01/12/2015. Foto: reprodução: A Tribuna, em sua edição de 6 de janeiro de 2008 (página A-6).

Figura 34. Escolástica Rosa Pátio central com arcadas.



Disponível em: <http://www.melhordesantos.com/2012/02/instituto-dona-escolastica-rosa-e-seu.html>. Acesso em: 01/12/2015

Figura 35. Escolástica Rosa Pátio central com arcadas.



Fonte: Disponível em:<http://www.melhordesantos.com/2012/02/instituto-dona-escolastica-rosa-e-seu.html>. Acesso em: 01/12/2015.

Em outras palavras, transformou uma morfologia multifuncional à Durand em um tipo tradicional via rememoração de antigos claustros. De todo modo, a mudança também evidencia a capacidade de reinterpretação do arquiteto com perfeito domínio do *logos* da tradição arquitetônica.

Como se sabe, a tradição europeia valia-se de elementos clássicos e não clássicos. Cada um desses sistemas era relacionado a uma modenatura específica. O projeto original neorromânico respeitava essa prática. O neocolonial que o sucedeu trata a modenatura de maneira diferente: retira o motivo decorativo da regra da relação harmoniosa entre as partes e, em contrapartida, permite maior liberdade para reinvenções e releituras de motivos antigos (coloniais).

Os frontões barrocos quando retomados pelo neocolonial seriam experimentados, por vezes em proporções inéditas, acentuando sua expressividade e extravasando, em algumas situações a modenatu-

ra. Não seria o caso dos frontões da fachada principal do Instituto, mas a fachada da Capela de São João Bosco (fig.36), construída em 1939, é um exemplo dessa excessiva expressividade. *A Tribuna*, em 4 de setembro de 2003, informa sobre a recuperação da capela Dom Bosco, que integra as instalações da escola Escolástica Rosa.¹¹⁰

Figura.36. Capela Dom Bosco.



Fonte: Disponível em:<http://www.melhordesantos.com/2012/02/instituto-dona-escolastica-rosa-e-seu.html>. Acesso:01/12/2015.

Dentre os valores históricos do monumento pode-se considerar valor de antiguidade, valor científico, e valor emocional. Como edificação de mais de cem anos, adequa-se ao critério de antiguidade religiosa. O ato do tombamento reivindica o valor histórico científico: “exemplo destacado de estabelecimento de ensino básico e profissionalizante no cenário da cidade de Santos”. Os numerosos depoimentos de gerações¹¹¹ revelam fortes vínculos da comunidade com a instituição e

¹¹⁰ Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0188e.htm>. Acesso em 01/12/2015.

¹¹¹ Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0188e.htm>. Acesso em 01/12/2015

conferem ao monumento inegável valor emocional. Aliás, uma das intenções da obra - homenagem à mãe - redobra esse sentido. O mural de azulejos, introduzido com a reforma neocolonial, dá destaque à figura da mestra (superpondo-a à figura materna) conduzindo as crianças à escola.

O conjunto edificado passou por alterações significativas ao longo do tempo. Essas fases deveriam ser informadas ao público de algum modo. O valor artístico histórico inclui a concepção original neorromânica do edifício e a transformação em estilo neocolonial. O valor artístico se amplia a nível histórico por intermédio dos documentos fornecidos pelas revistas que registraram seu estado original (a construção) e hipotético (o desenho). A situação atual decorrente da reconfiguração neocolonial tem efeito artístico próprio bem como sensível efeito pitoresco.

A edificação projetada originalmente para atendimento às práticas de ensino teve esse uso prorrogado e ajustado às demandas contemporâneas. Compartilhado por duas instituições educacionais diferentes, a reutilização do conjunto edificado tem aspectos problemáticos. Em razão de necessidades funcionais de cada instituição, introduziram-se muros que interrompem o conjunto, fragmentando-o e prejudicando a sua legibilidade. O atendimento de demandas funcionais não deveria ser feito às expensas da desvalorização do monumento que foi, neste caso, reduzido a receptáculo físico, resultado, como adverte Di Stefano (1996, p.90-91) “da substituição da interpretação da relação que existe entre o homem e o objeto-bem cultural pela interpretação da função social que o homem pode realizar, em benefício da fruição pública, fornecida materialmente pelo objeto.

A visão do conjunto é também comprometida por estruturas abandonadas (fig.39) em avançado estado de deterioração no interior da quadra. Uma operação que favorecesse a legibilidade do monumen-

to à maneira do ‘*diradamento*’ de Giovannoni (2013) seria de grande valia. Tal medida deveria ser precedida de um inventário detalhado do conjunto edificado e associada a uma interpretação do programa de necessidades das duas instituições que compartilham o espaço.

Em que pese tais problemas, os valores atribuídos ao patrimônio estão fortemente amparados em uma consciência local que torna esse monumento de fato vivo. A continuidade do uso educacional é bastante positiva e sinaliza uma oportunidade para o que F. Choay chama de operação de resistência e combate cultural. Choay (2011, p.39) refere-se “a três frentes de luta a ser travada: primeira, a da educação e da formação¹¹²; em seguida, a da utilização ética de nossas heranças edificadas (hoje mercantilizadas sob o vocábulo de ‘patrimônio’); e, enfim a da participação coletiva na produção de um patrimônio vivo”. Sobre a última frente a autora adverte:

“Não é uma questão de promover uma espécie de retorno aos comunitarismos tradicionais. Trata-se, ao contrário, de chamar-se à formação de comunidades cujos membros seriam solidarizados não pelas origens étnicas ou geográficas, próximas ou distantes, mas por sua comunhão e presente inserção nos espaços concretos, naturais e sociais” (CHOAY, 2011, p.41).

Conclusão

Arquitetura de umbral (TEYSSOT, 2010), de rememoração, documento de cultura o acervo registrado pelas revistas é um precioso arquivo da modernidade. Não só válido como testemunho de uma época, também, como expressão artística de um pensamento arquitetônico e de uma materialidade própria.

¹¹² A autora considera que a ausência de uma cultura de base em matéria de espaço deveria ser resolvida pela educação formal. O diagnóstico de Choay é feito em relação a França.

A sua aceitação oficial como patrimônio cultural, – a maioria das edificações foi tombada -, não nos exime de continuar insistindo na necessidade de uma leitura histórico-crítica que possa desvelar de cada obra seus significados próprios. Autores como, Frodl, Bonelli, Boscarini, Riegl, Scarrocchia, Di Stefano, e Choay, de diferentes modos convergem para o entendimento de Veyne (1998, p.178-179): “[...] é preciso que a obra exista, erigida como um monumento, é preciso que seja uma individualidade, à parte, completa, com seu sentido e sua significação”.

Os embaraços por demais sistemáticos observados no tratamento da maioria de nossos bens como práticas reiterativas no tratamento dos bens (renovação de superfícies, pouca atenção às modenaturas e seu arranjo de cores, desconsideração pela espacialidade e pelos detalhes técnico-construtivos) em parte devem-se à dificuldade em reconhecer a necessidade de uma análise histórico-crítica de cada obra como condição para a prática da conservação.

Tal comportamento é expressão de uma determinada cultura preservacionista cuja tendência é interpretar a fruição do monumento, segundo Di Stefano (1996, p.90), “como valorização e como ação destinada a aumentar não tanto o valor cultural quanto o valor social, o valor de uso e o valor de mercado”. Para Choay (2001, p.39) a resistência pela utilização ética das nossas heranças edificadas é a contrapartida a esse estado de coisas.

As concepções, os programas, as técnicas e materiais e os lugares nos quais essas edificações foram construídas estão consubstanciados na materialidade das obras. É nesse sentido de *handwerke* que Riegl aprofunda seu conceito de monumento como *virtualidade tecnicamente desdobrada*.

REFERÊNCIAS

BOSCARINI, Salvatore. **Sul restauro Architettonico**. Milano: Francoangeli, 2007.

BOIS, Yve-Alain. Mudança de cenário, In: HUCHET, Stéphane (org). **Fragmentos de uma Teoria da Arte**. São Paulo: Edusp, 2012.

CHOAY, F. **A alegoria do Patrimônio**. Tradução: Luciano Viera Machado. 1ª edição. São Paulo: Estação Liberdade/Editora UNESP, 2001.

_____. **O Patrimônio em questão: antologia para um combate**. Belo Horizonte, MG: Fino Traço, 2011.

_____. Riegl, Freud e i monumenti storici. Per un approccio 'societale' alle conservazione. In: SCARROCCHIA, Sandro. **Alois Riegl (1834-1905): Teoria e prassi della conservazione dei monumenti**. Bolonha: Gedit, 2003.

CLOQUET, Louis. **Traité d'Architecture. Éléments de Architecture Types d'Édifices**. –

Esthétique, Composition et Pratique de l'Architecture. Paris et Liège: Librairie Polytechnique, Ch.Béranger editeur, (1998) (1900), 5 volumes.

_____. **L'art monumental romain, latin et byzantin**. Lille, Desclée, de Brower et cie, [18// -19??]. Disponível em: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6158596x>. Acesso em 15/10/2015.

DI STEFANO, Roberto. **Monumenti e Valori**. Napoli: Edizione Scientifiche Italiane, 1996.

GIOVANNONI, Gustavo. **Gustavo Giovannoni: Textos Escolhidos**. Co-tia:Ateliê, 2013.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Notas sobre a Carta de Veneza. **Anais do Museu Paulista**

(Impresso), v. 18, p. 193-227, 2010.

_____. O tratamento das superfícies arquitetônicas como problema teórico da restauração”. **Anais do Museu Paulista**. São Paulo, v.12, p. 309-330, jan-dez/2004.

MATEUS, João Mascarenhas. A Vila Matarazzo na Avenida Paulista e Tomaso Buzzzi: Projeto e Obras (1938-1940). **Revista Pós**, São Paulo, V.20, n.34, p.118-239, dez-2013.

_____. Culturas construtivas tradicionais, a condição do tempo e as duas memórias de Bergson. *Revista Pós*, São Paulo, V.19, N.31, p.231-237, junho 2012.

OBERHAIDACHER, Jörg. “L’Ideia di Riegl dell’unità teorica oggetto-osservatore.” In:

SCARROCCHIA, Sandro. **Alois Riegl (1834-1905): Teoria e prassi della conservazione dei monumenti**. Bolonha: Gedit, 2003.

OLIN, Margaret. The cult of monument as a state religion in late 19th century Austria.

In: **Wiener Jahrbuch für Kunstgeschichte** XXXVIII, 1985.

_____. “Il culto socialista dei monumenti di Alois Riegl.” In: SCARROCCHIA,

Sandro. **Alois Riegl (1834-1905): Teoria e prassi della conservazione dei monumenti**. Bolonha: Gedit, 2003.

PINHEIRO, Maria Lucia Bressan **Neocolonial, Modernismo e Preservação do Patrimônio no Debate Cultural dos anos1920 no Brasil**. São Paulo: Edusp: Fapesp, 2011.

SCARROCCHIA, Sandro. **Oltre la storia dell’arte. Alois Riegl vita e opere di un protagonista della cultura viennese**. Milano: Marinotti, 2006.

_____. **Alois Riegl (1834-1905): Teoria e prassi della conservazione dei monumenti**. Bolonha: Gedit, 2003.

RIEGL, Aloïs. **Le Culte Moderne des Monuments. Son Essence et sa genèse**. Tradução: Daniel Wiczorek. 1ª edição. Paris: Éditions du Seuil, 1984.

_____. “Sul problema del restauro delle pitture parietali”. In: Sandro Scarrocchia (org). **Alois Riegl Teoria e prassi della conservazione dei monumenti**. Bologna: Gedit Edizione, 2003.

Revistas

Ver Sacrum n.1. Disponível em <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/vs1898/0003?sid=c03e2423ed1e510c6692eafed400c2e9>. Consulta em 07/01/2016.

Ver Sacrum n.3, março de 1898. Disponível em : <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/vs1898/0075?sid=c03e2423ed1e510c6692eafed400c2e9>
Acesso em 07/01/2016.

Revista de Engenharia n.3 vol I ,10/08/1911.

Boletim do Instituto de Engenharia, São Paulo: Secção de Obras do “O Estado de S.Paulo, vol. II, n.6, abril de 1919.

Revista de Engenharia do Mackenzie College. São Paulo, anno V, n.19, julho de 1919.

Revista de Engenharia do Mackenzie College. São Paulo, anno V, n.20, outubro de 1919.

Sites:

- **Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos CONDEPASA**

<http://www.santos.sp.gov.br/?q=aprefeitura/secretaria/cultura/condepasa>

- **Centro Paula Souza**

<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/fatec/escolas/>

- **Fundação Arquivo e Memória de Santos**

<http://www.fundasantos.org.br/>

- **Jornal eletrônico Novo Milênio**

<http://www.novomilenio.inf.br/>

- **Melhor de Santos**

<http://www.melhordesantos.com/>

Folha de São Paulo

Catedral da Sé disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u60004.shtml>. Acesso em 28/11/2015.

POSFÁCIO

Aleska Kaufmann Almeida

A cidade não é composta apenas de construções, a cidade é viva e cresce e envelhece com sua população. Experimenta-se e cria experiências, vivencia e aprende com seus equívocos e possíveis erros.

No presente livro é apresentada extensa e minuciosa pesquisa desenvolvida pela Autora, Professora Mirandulina. Pesquisa detalhada, em que a Autora nos presenteia com o relato contado através da arquitetura, do amadurecimento acelerado de uma São Paulo que estava a descobrir novos materiais, novas escolhas construtivas e, ao mesmo tempo, que necessitava encontrar formas de comportar o volume de pessoas que, dia a dia, vinham habitar suas terras. São Paulo uma região de várzeas, de rios sinuosos, meândricos, passava por um processo de urbanização acelerada, fazendo necessária a apresentação de seus profissionais técnicos para a sociedade.

Os profissionais da época buscavam conhecimento de técnicas construtivas e de inovações de outros países, e encontravam nas revistas uma alternativa de divulgar esse conhecimento e as técnicas empregadas para executar obras. Os processos de escolhas construtivas, em algumas situações nos remetem aos conhecidos processos de 'tentativa e erro' da modelagem, e a busca pela solução ideal ou simplesmente adequada para a situação.

Visitar essas revistas antigas, enquanto profissional da engenharia me fez viajar para a época anterior às nossas normas regulamentadoras que nos direcionam e protegem enquanto projetistas. Viajar para uma época na qual experimentavam-se combinações de materiais e emprego de materiais em situações diversas e analisava-se e relatava-se o sucesso ou não do processo e do resultado.

Também torna visual a necessidade de otimizar e avançar com a expansão. Otimizar aplicando os materiais mais resistentes, em obras mais eficientes, executadas mais rapidamente, empregando materiais importados que precisavam ser aplicados de forma econômica pois havia muito a ser construído, uma São Paulo inteira. Com canteiros de obras servindo de área de treinamento e capacitação de mão-de-obra, via-se a combinação, por vezes, inusitada de materiais. Viam-se escolhas construtivas arcaicas e, por vezes, conservadoras para obras que poderiam ser mais leves e adaptáveis ao meio.

A inovação tecnológica é necessária, mas também é necessário o pensar da parte pelo todo. Cada obra executada causa um impacto no meio, um impacto social, econômico, ambiental. Nos artigos, citados ao longo do presente livro, podemos visualizar o comportamento dos projetistas por escolhas pontuais ou, em algumas situações, soluções com pouca vida útil, talvez por não terem conhecimento da verdadeira projeção de crescimento demográfico e espacial de São Paulo, e o que São Paulo viria a se tornar.

Visitamos na presente obra uma São Paulo que estava em transição, de um sistema construtivo artesanal, de relativo baixo impacto, para obras com vida útil ampliada, principalmente pelos novos materiais disponíveis. Visualizamos escolhas não sustentáveis. Mas se nos dias atuais já é difícil trazer à rotina da construção civil o conceito da sustentabilidade, como correlacionar as decisões a um conceito que na época nem existia. Fato é que, visitando as revistas antigas através da escrita da Autora, observamos as origens de decisões e processos que resultaram em situações que implicam ações mitigatórias nos dias de hoje.

‘O que se pensava sobre Arquitetura quando São Paulo virou Metrópole: desenhos e escritos em revistas (1900-1920)’ traz em grande parte reflexão a respeito da evolução de uma São Paulo em pleno crescimento. Um crescimento e expansão que nos faz refletir sobre as

decisões tomadas por antigos gestores urbanos. Vemos uma São Paulo com dificuldades de mão-de-obra especializada, com materiais inovadores, com dificuldades em conseguir um equilíbrio entre fornecer infraestrutura necessária à população e conviver e ornar com as características locais.

Ao longo da leitura não pude deixar de realizar comparações entre o ontem e o hoje. Hoje falamos de estratégias bioclimáticas, de ecotecnologias, de edifícios inteligentes, de sistemas construtivos racionalizados ou industrializados, com uma corrida contra o tempo por capacitação dos projetistas e por encontrar mão-de-obra especializada para execução de obras que sejam certificadas como sustentáveis. Hoje, assim como no período abordado no livro, nos baseamos em artigos de revistas para consultarmos as inovações construtivas, e nos valemos dos periódicos para divulgação de nossas descobertas.

A visita à época de construção inovadora do passado, que Mira nos proporciona no presente livro, nos vale, além do conhecimento adquirido, de reflexão e aprendizado com o passado, com as escolhas e dificuldades do passado, que são atuais e visualmente cíclicas a cada técnica inovadora disponível.

SOBRE OS AUTORES

Aleska Kaufmann Almeida

Engenheira Civil, Mestre e Doutora em Engenharia com ênfase em Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos, Pós-Doutora em Tecnologia Ambientais, possuindo duas Especializações profissionalizantes, em Engenharia de Segurança do Trabalho e em Gestão de Projetos, ambas com ênfase em análise de risco. Docente e Pesquisadora em regime de dedicação exclusiva na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, atuando nos temas: Modelagem, Mudanças Climáticas, Sustentabilidade, Ecotecnologias, Análise Multicritérios.

Maria Lucia Bressan Pinheiro

Maria Lucia Bressan Pinheiro é professora livre-docente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (1980). Foi arquiteta do CONDEPHAAT (1982-1993); realizou estágio técnico na New York City Landmarks Preservation Commission, em Nova Iorque, EUA, em 1986, com bolsa CAPES/FULBRIGHT/LASPAU. Foi diretora do CPC-USP (2006-2010). Coordenou o “Plano de Gestão de Conservação para o Edifício Villanova Artigas”, patrocinado pela Fundação Getty. É bolsista produtividade CNPq (nível II) desde 2013.

Mirandulina Maria Moreira Azevedo

Professora adjunta em regime de dedicação exclusiva na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul UFMS. Arquiteta de formação, mestre e doutora, tem se dedicado ao tema das revistas na formação do pensamento arquitetônico no século 20 por meio de pesquisas de Pós-doutorado no Instituto de Arquitetura e Urbanismo IAU-USP (2020-2022) e anteriormente Pós-Doutorado PNPd/CAPES na FAUUSP (2014-2015).

Este livro foi editorado com as fontes Crimson Text e Barlow.
Publicado on-line em: <https://repositorio.ufms.br>



ISBN 978-85-7613-647-7



9 788576 136477

 editora
UFMS