Universidade de São Paulo
Escola de Engenharia de São Carlos
Departamento de Arquitetura e Urbanismo

**Os periódicos de arquitetura e a formação da arquitetura moderna brasileira:
tecnologia e habitação econômica (anos 1920 e 1930)**

Maristela Siolari Silva
Orientador: Nabil Georges Bonduki

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutora em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo.

São Carlos-SP, junho de 2008.

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

S586p Silva, Maristela Siolari
Os periódicos de arquitetura e a formação da arquitetura moderna brasileira : tecnologia e habitação econômica (anos 1920 e 1930) / Maristela Siolari Silva ; orientador Nabil Georges Bonduki. -- São Carlos, 2008.

Tese (Doutorado-Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Área de Concentração em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo) -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2008.

1. Periódicos de arquitetura. 2. Arquitetura moderna.
3. Desenvolvimento tecnológico. 4. Habitação econômica.
I. Título.

Dedicada aos meus pais Célia e Carlos, que, com tantas histórias, me ensinaram o significado prático do verso:

*Levanta, sacode a poeira,
dá a volta por cima!*

(Paulo Vanzolini, Volta por cima, 1962)

Agradecimentos

Esta pesquisa encerra a trajetória dos meus inesquecíveis anos de São Carlos. Com o coração cheio de saudades, agradeço a todos que participaram da minha vida nesses 10 anos em que estive aqui de corpo ou alma. Não conseguiria colocar no papel todos aqueles a quem devo “muito obrigada”, portanto são aqui mencionados os que participaram, de alguma forma, da elaboração da tese. Assim, agradeço:

À CAPES, pelo apoio financeiro (2004 – 2006).

Ao Nabil, pela oportunidade e pelo voto de confiança em aceitar minha orientação e, principalmente, por ter sido tão companheiro no desenvolvimento do trabalho.

Aos professores Carlos Martins e Maria Lúcia Gitahy, pela atenção e pelas recomendações dadas a este trabalho.

Aos professores, funcionários e colegas do SAP, que tanto me auxiliaram, em especial a Cibebe, Márcio, Fábio, Sérgio, Marcelinho, Ceneviva, Benê, Sálua e Aninha.

Aos funcionários das bibliotecas da Escola Politécnica e Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP; das Escolas de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia da UFMG; das Faculdades de Arquitetura e Urbanismo, Educação e Filosofia da UFRJ; do Acervo Histórico da UFOP; da Fundação Belgo-Mineira; da Associação Brasileira de Cerâmica; e Biblioteca Nacional.

Aos meus amigos do DAU/UFV, pelo grande incentivo na fase final desta pesquisa, especialmente Túlio, Ítalo e Emília.

Aos meus amigos do Projeto "Caixa", por terem estado presentes, chorando e comemorando juntos o momento de meu ingresso; em especial ao Miguel, que me permitiu continuar em São Carlos e, sendo professor e amigo, me mostrou um outro jeito de orientar, coordenar e trabalhar em equipe.

Aos meus queridos: Van, Dê, Rê, Aldo, Ka, Holly, Povo, Tati, Taci, Loira, Carol Chubi, Fon, Alê, Vil, Grande, Suzuki e Paulinha, pelo companheirismo.

À minha família, principalmente à Carla, meu conforto, meu espairer e minha alegria.

Ao Charles, meu companheiro, por trilhar comigo os caminhos tortos das montanhas de Minas e na vida, e por sua enorme paciência e dedicação em todos os momentos de desespero.

À minha pequena Lis, meu amor e minha vida.

Resumo

Os periódicos de arquitetura e a formação da arquitetura moderna brasileira: tecnologia e habitação econômica (anos 1920 e 1930)

Neste trabalho pretendeu-se identificar nos discursos arquitetônicos dos periódicos de Arquitetura publicados no Rio de Janeiro e em São Paulo, entre 1920 e 1940, a presença de um pensamento tecnológico relacionado aos processos construtivos, ao estudo dos materiais, à recepção das concepções modernas, à problematização da habitação econômica, às possibilidades de uma arquitetura nacional e à propugnação das novas possibilidades construtivas, articuladas a um contexto propício à conformação da arquitetura moderna brasileira. Verificou-se que houve desenvolvimento tecnológico e introdução de indústrias de materiais de construção nacionais e que a consolidação da arquitetura moderna brasileira ocorreu de forma paralela, articulada, mas não dependente, ora se apropriando dos recursos tecnológicos já disponíveis, ora demandando novas soluções que respondessem às preocupações de linguagem, ora também operando no interior das dificuldades técnico-construtivas e, apesar destas, sendo realizada. Nesse processo, a questão habitacional se manteve à margem dos debates presentes nos periódicos do período, não conformando um novo programa vinculado ao novo estatuto da nova arquitetura.

Palavras-chave: 1) Periódicos de arquitetura. 2) arquitetura moderna. 3) desenvolvimento tecnológico. 4) habitação econômica.

Abstract

The architecture magazines and the formation of the Brazilian modern architecture: technology and economical dwellings. (1920's and 1930's)

This work aims at identifying, in the architectural speeches of Architecture magazines published in Rio de Janeiro and São Paulo between 1920 and 1940, the presence of a technological thinking related to the constructive processes, as well as to the material study, reception of modern conceptions, problematization of the economic dwellings, possibilities of a national architecture and to the propagation of new constructive possibilities, articulated to a propitious context for the conformation of the Brazilian modern architecture. It was verified that there was a technological development and the introduction of national building material industries, and that the consolidation of the Brazilian modern architecture occurred in a parallel and articulated way, but not in a dependent one, sometimes taking hold of the already existent technological resources, sometimes demanding new solutions that would fulfill the language worries, sometimes operating in the inner of the technical-constructive difficulties, and despite them, being successfully performed. In this process, the housing matter stayed outside of the debates present in the periodical of the researched time, not conforming to a new program bounded to the new statute of the new architecture.

Keywords: 1) Architecture magazines. 2) modern architecture. 3) technological development. 4).economic dwellings.

Sumário

	Índice de Figuras	Xiii
	Índice de Tabelas	xxi
	Apresentação	1
1.	Introdução: Arquitetura Moderna, Tecnologia e Habitação Social	7
1.1.	Arquitetura Moderna, Tecnologia e Habitação Social – Europa	11
1.2.	Arquitetura Moderna, Tecnologia e Habitação Social – Brasil	22
2.	Os Periódicos de Arquitetura e seus Discursos (décadas de 1920 e 1930 no Brasil)	31
2.1.	Os Periódicos da Década de 1920	35
2.1.1.	Architectura no Brasil	37
2.1.2.	A Construção em São Paulo	60
2.1.3.	A Casa	70
2.2.	Os Periódicos da Década de 1930	72
2.2.1.	Architectura e Construções	74
2.2.2.	Revista da Directoria de Engenharia	113
2.2.3.	Revista de Arquitetura	143
2.2.4.	Arquitetura e Urbanismo	177
3.	O Discurso Tecnológico	211
3.1.	A Indústria Cerâmica no Brasil	232
3.2.	A Indústria Siderúrgica no Brasil	243
3.3.	A Estandarização das Construções	266
3.4.	A Verticalização e a Moradia	284
4.	A Questão Habitacional	291
5.	Considerações Finais	327
	Bibliografia	339

Índice de Figuras

Figura 1 - Capa da revista Architectura no Brasil, n. 21, junho de 1923.....	38
Figura 2 - Capa da revista Architectura no Brasil, número 26, dezembro de 1925/janeiro de 1926.....	38
Figura 3 - Capa da revista Architectura no Brasil, número 27, fevereiro/março de 1926.	38
Figura 4 - Capa da revista/Palácio Tiradentes – sede da Câmara dos Deputados do Brasil, inaugurada em maio de 1926.	38
Figuras 5 e 6 – Perspectiva, corte e fachada/Projeto de residência – Lúcio Costa e F. Valentim.	58
Figuras 7 e 8 – Planta baixa, corte e fachada/Projeto de residência – Lúcio Costa e F. Valentim.	59
Figura 9 - Obras danificadas durante a Revolução Paulista de 1924.	60
Figura 10 - Capa da revista A Construção em São Paulo.	61
Figura 11 - Capa da revista A Construção em São Paulo.	61
Figura 12 - Capa da revista A Construção em São Paulo.	62
Figura 13 - Praça do Patriarca, São Paulo, 1926. Edifícios ecléticos, construção do Edifício Martinelli ao fundo e bondes elétricos.....	64
Figura 14 - Capa da Revista Architectura e Construções.....	74
Figura 15 - Mercado Municipal de São Paulo, projetado por Felisberto Ransini do Escritório Ramos de Azevedo.	74
Figura 16 - Capa da Revista Architectura e Construções.....	75
Figura 17 - Marca do IPA remetendo a um brasão corporativo.....	75
Figura 18 - Arranha-céu.....	81
Figura 19 - “Tipo de habitação modernista, verdadeira afronta à nossa cultura”.	83
Figura 20 - “O Louvre de Paris, que os modernistas não suportam (ver o que sobre o assunto diz 'L'Esprit Nouveau)”.	83
Figura 21 - “Uma produção da 'arte' modernista”.	84
Figura 22 - “Casa modernista” – Villa Stein: Garches/fachada sul (posterior) Le Corbusier/1927.	84
Figura 23 - “Uma ‘máquina de habitar’”.....	84

Figura 24 - “Um arranha-céu arquitetônico, conforme querem os arquitetos que estimam a arte”.....	101
Figura 25 - “Um arranha-céu sem arquitetura, conforme querem os futuristas”.....	101
Figura 26 - “Arranha-céu arquitetônico em Chicago (note-se a elegância das linhas)”.....	101
Figura 27 - “Arranha-céu sem arquitetura (note-se a massa pesada)”.....	101
Figura 28 - “Matadouro Municipal – arq. W. Dudok”.....	110
Figura 29 - “Estação Radiotelegráfica. Fachada e entrada principal – arq. J. M. Luthmam”.....	110
Figura 30 - “Hangar para dirigíveis – Eng. H. Freyssinet”.....	110
Figura 31 - “Palácio da justiça de Hamburgo – Hall com a escada principal – Arq. Fritz Schumacher, em Hamburgo”.....	111
Figura 32 - “Hospital em Grimmenstein: Pavilhão para crianças, Vista terraço - Arq. E. Ilz e H. Piann, em Viena”.....	111
Figura 33 - “Hospital para Tuberculose de ossos “Haardheim” de Recklinghausen (Alemanha). Vista da ala principal de sudoeste - Arq. G. Metzendorf e J. Schneider, em Essen”.....	112
Figura 34 - Capa da Revista da Directoria de Engenharia.....	114
Figura 35 - Capa da Revista Capa da Revista da Directoria de Engenharia.....	114
Figura 36 - Capa da Revista da Directoria de Engenharia.....	114
Figura 37 - Capa da Revista da Directoria de Engenharia.....	114
Figura 38 - “Anteprojeto de um edifício destinado a conter dependências de Serviços Municipais”.....	118
Figura 39 - “Estudo para o Palácio da Prefeitura do Distrito Federal” – primeira proposta.....	118
Figura 40 - “Projeto para construção da sede da Diretoria Geral de Engenharia” – segunda proposta.....	119
Figura 41 - “Estudo para o Palácio da Prefeitura do Distrito Federal” – terceira proposta.....	120
Figuras 42 e 43 - “Apartamentos Econômicos em Gambôa”.....	120
Figura 44 - Albergue da Boa Vontade – Fachada principal.....	122
Figura 45 - Albergue da Boa Vontade – Vista aérea.....	122
Figura 46 - Albergue da Boa Vontade – Vista do pátio.....	122
Figuras 47 e 48 - “Residência do Sr. Adalberto V. Ipanema – Rio. Projeto e construção Alexandre Altberg”.....	125
Figura 49 - Convite do 1º Salão de Arquitetura Tropical (verso), Rio de Janeiro, 1933. Design gráfico: Alexandre Altberg.....	126

Figura 50 - Proposta de Affonso Eduardo Reidy para o concurso de anteprojetos para o Ministério da Educação e Saúde Pública.	128
Figura 51 - Proposta de Jorge Machado Moreira e Ernani M. de Vasconcelos para o concurso de anteprojetos para o Ministério da Educação e Saúde Pública.	128
Figura 52 - Proposta de Jorge Machado Moreira e Ernani M. de Vasconcelos para o concurso de anteprojetos para a Associação Brasileira de Imprensa.	130
Figura 53 - Proposta de Oscar Neimeyer, Fernando Saturnino de Britto e Cássio Veiga de Sá para o concurso de anteprojetos para a Associação Brasileira de Imprensa.	132
Figura 54 - Anteprojeto premiado em primeiro lugar para o Edifício do Ministério da Fazenda, arquitetos Enéas Silva e Vladimir Alves de Souza.	135
Figura 55 - Proposta para o Ministério de Educação e Saúde – Le Corbusier e P. Jeanneret.	136
Figura 56 - Proposta para a cidade Universitária no Rio de Janeiro – Le Corbusier e P. Jeanneret.	136
Figura 57 - Fachadas do Instituto Nacional de Puericultura.	137
Figura 58 - Perspectiva do Colégio Pedro II.	137
Figura 59 - Proposta de Hermínio de Andrade e Silva e Edwaldo M. de Vasconcellos para o Aeroporto Santos Dumont.	138
Figura 60 - Aeroporto Santos Dumont – Marcelo Roberto e Milton Roberto.	139
Figura 61 - Proposta de Hermínio de Andrade e Silva e Edwaldo M. de Vasconcellos, Armando Stamile e Domingos de Paula Aguiar para o Paço Municipal de São Paulo.	141
Figura 62 - Hall Principal - Paço Municipal de São Paulo.	141
Figura 63 - Hall Principal - Paço Municipal de São Paulo.	141
Figura 64 - Capa da Revista de Arquitetura.	144
Figura 65 - Segunda capa Revista de Arquitetura.	144
Figura 66 - Segunda capa Revista de Arquitetura.	144
Figura 67 - "Projeto de Paulo Camargo".	146
Figura 68 - "Lúcio Costa – O pioneiro da reforma da ENBA" Desenho de Gerson Pompeu Pinheiro.	150
Figura 69 - Le Corbusier. Desenho de Gerson Pompeu Pinheiro.	150
Figura 70 - "Fachada de residência arte florentina modernizada".	161
Figura 71 - Capa da Revista de Arquitetura.	163

Figura 72 - Ilustração Palácio do Centrosoyus, projetado por Le Corbusier.....	163
Figuras 73, 74 e 75 - Na seqüência: vistas das fachadas leste, norte e sul da residência em "Arquitetura Racional", na Alemanha.	168
Figura 76 - Planta baixa do projeto.	170
Figura 77 - Perspectiva do projeto de residência econômica.....	170
Figura 78 - Projeto de Archimedes Memória para o Ministério da Educação e Saúde Pública.	172
Figura 79 - Projeto de Raphael Galvão para o Ministério da Educação e Saúde Pública.	172
Figura 80 - Projeto de Gerson Pinheiro para o Ministério da Educação e Saúde Pública.....	173
Figura 81 - Vista Geral da Exposição Internacional de Paris – 1937.	174
Figura 82 - Museu de Arte Moderna/Exposição Internacional de Paris – 1937.	174
Figura 83 - Pavilhão da Finlândia/ Exposição Internacional de Paris – 1937.	175
Figura 84 - Pavilhão da Bélgica/ Exposição Internacional de Paris – 1937.	175
Figura 85 - Pavilhão da Dinamarca/ Exposição Internacional de Paris – 1937.	175
Figura 86 - Pavilhão da Holanda/ Exposição Internacional de Paris – 1937.....	175
Figura 87 - Capa da Revista Arquitetura e Urbanismo.	177
Figura 88 - Fachada do Hospital Alemão – Rio de Janeiro, projeto de A. Koop (1898).....	177
Figura 89 - Residência Família Edgar Machado. Arquiteto Paulo Antunes Ribeiro.	180
Figura 90 - Residência Cap. Ewerton Pinto. Arquiteto Souto de Oliveira.	180
Figura 91 - Residência Sr. Pedro Daguer. Arquiteto Machado e Freud.....	180
Figura 92 - Fachada principal.	181
Figura 93 - Vista do Terraço.....	181
Figura 94 - Perspectiva do projeto inicial.....	181
Figura 95 - Vista geral do Hotel Cassino.	182
Figura 96 - Vista da sala de jantar.	182
Figura 97 - Edifício para o Clube de Engenharia.	182
Figura 98 - Perspectiva do projeto de Ernani Vasconcelos, Concurso Caminho A (1932) – tema "Hospital Infantil".	183

Figura 99 - Perspectiva do projeto de José Theodulo, Concurso Caminho A (1932) – tema “Hospital Infantil”.....	183
Figuras 100 e 101 - Palácio da Imprensa – Arquitetos Marcelo e Milton Roberto.....	185
Figuras 102 e 103 - Estrutura incorporada/ Estrutura livre.....	188
Figuras 104 e 105 - Estrutura incorporada/ Estrutura livre.....	188
Figura 106 - “Fachada sem proteção de beiral. A poeira escorre pelas paredes em consequência das águas pluviais”.....	190
Figuras 107, 108 e 109 - Residência D. Adelaide Daudt de Oliveira e Residência Dr. João Daudt de Oliveira – projeto de Lúcio Costa e F. Valentim.	192
Figura 110 - Ministério da Educação e Saúde em construção - Croquis de Geza Heller.....	193
Figura 111 - “Croquis da figura humana – de autoria de vários arquitetos modernos”.....	196
Figura 112 - “Decoração do pavilhão do Brasil na Exposição de New York”.	196
Figura 113 - Proposta de Le Corbusier para a Cidade Universitária do Rio de Janeiro.	197
Figura 114 - Proposta de Le Corbusier para a Cidade Universitária do Rio de Janeiro.	197
Figura 115 - Proposta de Le Corbusier para o Ministério de Educação e Saúde.	197
Figura 116 - Desenho de Niemeyer no projeto para o Instituto Nacional de Puericultura – Projeto de Oscar Niemeyer, Olavo Reidug de Campos e José de Souza Reis.....	198
Figura 117 - Desenho de Niemeyer no projeto para o Instituto Nacional de Puericultura – Projeto de Oscar Niemeyer, Olavo Reidug de Campos e José de Souza Reis.	198
Figura 118 - Desenho de Carlos Leão no projeto para o Colégio Pedro II.....	198
Figura 119 - Proposta de Le Corbusier para o Ministério de Educação e Saúde.	199
Figura 120 - “Terraço de um edifício moderno”.	199
Figura 121 - “Quadro de Juan Gris (do livro de Ozenfant et Jeanneret)”.....	199
Figura 122 - Perspectiva Pavilhão do Brasil na Exposição de Nova York.....	203
Figura 123 - Plantas e perspectiva da Residência Oswaldo de Andrade.....	205
Figura 124 - Maquete da Residência Oswaldo de Andrade.....	205
Figura 125 - Perspectiva Ministério da Educação e Saúde.....	206
Figura 126 - Pavilhão do Brasil na Exposição da Porta de Ouro/ Califórnia – vista externa.....	207
Figura 127 - Pavilhão do Brasil na Exposição da Porta de Ouro/ Califórnia – detalhe do mural.....	207

Figura 128 - Pavilhão do Brasil na Exposição da Porta de Ouro/ Califórnia – perspectiva.	207
Figura 129 - Primeira página da ata da Sessão de Fundação da ABNT.	221
Figura 130 - Recordes em altura de edifícios em estrutura metálica. A partir da esquerda: Torre Sears, Chicago – 1973 (442m); Twin Towers, Nova York – 1972 (411m); Empire State, Nova York - 1931 (381m); Chrysler, Nova York - 1930 (319m); Torre Eiffel, Paris – 1889 (300,5m); e Wootworth, Nova York – 1913 (244m).	223
Figura 131 - Recordes em altura de edifícios em concreto armado. A partir da esquerda: MLC Tower, Sydney – 1978 (244m); Marina City, Chicago – 1962 (179m); Itália, São Paulo – 1959 (151m); Cavanagh, Buenos Aires – 1935 (120m); Martinelli, São Paulo – 1929 (105,6m); A Noite, Rio de Janeiro – 1928 (102,8m); Salvo, Montevideo – 1926 (102,5m); e Ingalls Buildings, Cincinnati – 1903 (64m).	223
Figura 132 - “Laje cogumelo tipo ‘Baumgart’ do Ministério de Educação e Saúde”.	225
Figura 133 - “Funcionamento da estrutura do Ministério da Educação e Saúde, como contraventamento para resistir às ações horizontais”.	226
Figura 134 - Vista geral da ponte acabada.	228
Figura 135 - Detalhe do arco e estrado.	228
Figura 136 - Andaime e corte do andaime do arco central.	228
Figuras 137 e 138 - Execução da ponte sobre o rio Piave.	229
Figura 139 - Propaganda Livraria Edanne.	230
Figura 140 - Vista geral da Companhia Belgo-Mineira em Sabará.	250
Figura 141 - Vista parcial dos laminadores e depósito de ferros laminados.	250
Figura 142 – Oficina mecânica.	250
Figura 143 - Anúncio da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira.	251
Figura 144 - Fabricação de vidro para janelas em 1800.	258
Figura 145 - Vidro moldado por sopro de esfera e rotação.	259
Figura 146 - Processo de sopro de cilindro.	259
Figura 147 - Processo Fourcault.	260
Figura 148 - Processo Libbey-Owens.	260
Figura 149 - Processo Saint-Gobain.	261
Figura 150 - Processo Pittsburg.	261
Figura 151 - Processo Float-Glass (Pilkington).	261

Figura 152 - Tipos "A" e "B" de portas produzidas pela "Oficina Azevedo, Miranda e Companhia".	267
Figura 153 - Modelos de esquadrias.	268
Figura 154 - Modelos de esquadrias.	268
Figura 155 - Modelos de esquadrias.	269
Figura 156 - Armação das vigas transversais – Obras no Palácio da Prefeitura/Rio de Janeiro.	276
Figura 157 - Armação e formas da fundação - Obras no Palácio da Prefeitura/Rio de Janeiro.	276
Figura 158 - Armação do segundo piso – Obras da Sede da Polícia Municipal/ Rio de Janeiro.	276
Figura 159 - Armação e formas da escada - Obras da Sede da Polícia Municipal/Rio de Janeiro.	276
Figura 160 - Vista geral da obra do Asilo São Luís/Rio de Janeiro.	277
Figura 161 - Confecção das placas de isolamento – Asilo São Luís.	278
Figura 162 - Colocação das placas de isolamento – Asilo São Luís.	278
Figura 163 - Colocação de peça de "celotex" na face interna de uma parede exterior – Asilo São Luís.	278
Figura 164 - Colocação de mainel de concreto na porta – Asilo São Luís.	278
Figura 165 - Seção transversal da peça de meio-fio – Obra Avenida Cantagalo/Rio de Janeiro.	279
Figura 166 - Layout do canteiro de serviço da Avenida Cantagalo/Rio de Janeiro.	279
Figura 167 - Colocação das peças pré-moldadas – Obra Avenida Cantagalo/Rio de Janeiro.	280
Figura 168 - Propaganda da Companhia Internacional das Estacas Armadas Frankignoul S/A.	281
Figuras 169, 170 e 171 - Modelos de apartamentos.	288
Figuras 172 e 173 - Detalhes da mesa dobrável.	289
Figura 174 - Porta-pratos de madeira e arame galvanizado.	290
Figura 175 - Guarda-louças.	290
Figura 176 - Bancada para pia com mesas dobráveis.	290
Figuras 177 e 178 - Projeto das unidades habitacionais da Vila Operária da Companhia Comércio e Navegação.	299
Figura 179 - Planta geral de urbanização – Bairro Proletário Companhia Industrial Mineira/ Juiz de Fora MG.	301
Figura 180 - Fachada e planta casa operária - Bairro Proletário Companhia Industrial Mineira/ Juiz de Fora MG.	301
Figuras 181, 182 e 183 - Proposta de projeto para uma Vila Operária.	305

Figura 184 - “Alguns tipos de blocos “Canova”, de paredes simples e compostas, e muros de vedação”	313
Figura 185 - Painéis Duplex.	314
Figura 186 - Montagem de Painéis Duplex.....	314
Figura 187 - Planta baixa pavimento térreo.	322
Figura 188 - Planta baixa pavimento superior.	322
Figura 189 - Proposta de fachada “moderna”.	322
Figura 190 - Proposta de fachada “neocolonial”	322
Figura 191 - Edifício A Noite em construção.	336
Figura 192 - Construção/Eugênio P. Sigaud (1940).	337
Figura 193 - Operários/Eugênio P. Sigaud (1966).	337

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Periódicos de arquitetura publicados na década de 1920	36
Tabela 2 - Periódicos de arquitetura publicados na década de 1930	73
Tabela 3 - Consumo, produção e importação de cimento do Brasil (1926-1934)	255

Apresentação

Este trabalho pretendeu resgatar o contexto de inserção das questões presentes e constituintes dos ideais da Arquitetura Moderna no Brasil, abordando, principalmente, questões relacionadas à ligação entre uma nova arquitetura e a concepção de habitação social e seus vínculos com o desenvolvimento tecnológico da construção civil. Dessa forma, não foi objetivo discutir o papel dos personagens e os detalhes dos episódios que conformaram o contexto cultural brasileiro das décadas de 1920 e 1930, nem tampouco aprofundar os precedentes históricos. E, sim, ser objetivo na relação estabelecida entre os principais assuntos tratados: arquitetura moderna, tecnologia e habitação social. Evidentemente, algumas questões requerem certo embasamento, tanto histórico como conceitual, mas sempre se procurou circunscrever essas questões nos objetivos do trabalho.

Há um entendimento generalizado que une os assuntos citados desde suas origens, entretanto vários autores apontam a forma como a arquitetura moderna trabalhou a habitação social, a industrialização na construção civil e o desenvolvimento tecnológico que já estavam anteriormente presentes, tornando-os praticamente tributários dos seus ideais, porque integradas a uma construção cultural dirigida ao conjunto da sociedade.

Uma passagem de Le Corbusier talvez condense os ideais modernos que foram transmitidos a gerações de arquitetos e que unificam os assuntos do trabalho, dando-lhes uma substância particular:

(...) a casa, o escritório, a oficina, a fábrica (...) irão explorar as novas formas de padronização, industrialização e taylorização. (...) por meio destes métodos, reduziremos pela metade o preço das construções. E, por este método em urbanismo, solucionaremos o problema da circulação (...) Na arquitetura, proporcionaremos às cidades imensas e majestosas perspectivas, onde se espalhará a mais bela e necessária vegetação. (...) A

construção deixará de ser uma atividade sazonal, paralisada pelo capricho das intempéries. Chegaremos à 'casa a seco', aparelhada na fábrica, feita com a perfeição do maquinismo, como uma carroceria de automóvel montada no terreno por montadores e não mais por um bando exasperante de pedreiros, carpinteiros, marceneiros, mão-de-obra especializada em coberturas de zinco, telhados, revestimentos de gesso, eletricitas, etc. (LE CORBUSIER, 2004, p. 97/98).

Os ideais modernos e a imersão no *zeit geist* incidiram decisivamente no perfil da atividade profissional. Para a vanguarda moderna, tratava-se de buscar - como salientou Manfredo Tafuri, e como o trecho citado de Le Corbusier indica assumir os novos processos técnico-construtivos - integrar novos programas e, assim, conceber um mundo em sintonia com a industrialização e sua racionalidade produtiva. Este novo perfil é interpretado no trabalho como mudança de estatuto na arquitetura.

A pesquisa procurou identificar como as possibilidades e questões apresentadas e trabalhadas pela vanguarda, na segunda metade do século XIX e início do século XX, foram rearticuladas localmente, sabendo-se das dificuldades do desenvolvimento industrial brasileiro, a ponto da Arquitetura Moderna conhecer uma hegemonia teórica e social.

O recorte temporal, 1920 a 1940, se justifica pela compreensão de que nos anos de 1920 ocorreram embates e eventos importantes que precederam o ambiente de recepção da nova arquitetura, cujos ideais estavam em formação na própria Europa. Já nos anos de 1930, a arquitetura moderna comparece como protagonista dos debates, quer lhes sejam favoráveis ou críticos. O trabalho segue a cronologia na qual se percebe a constituição da afirmação da nova arquitetura, que antevê a sua hegemonia e alguma articulação com os demais temas que importam ao trabalho – tecnologia e habitação.

Alguns fatos e eventos são resgatados e pontuam, tanto o ambiente arquitetônico e cultural precedente ao modernismo, como a introdução, formação e afirmação da arquitetura moderna nesse período. Tais fatos e eventos são: a Semana de Arte Moderna de São Paulo (esta apenas tomada como

referência histórica, sem que se adentre na sua discussão específica) e a Exposição do Centenário da Independência, no Rio de Janeiro, ambos em 1922; os textos publicados por Warchavchik e a primeira casa modernista em São Paulo; o texto publicado por Rino Levi; a reforma curricular implantada por Lúcio Costa, quando assumiu a direção da Escola Nacional de Belas Artes (ENBA) em 1931; o Congresso Nacional de Habitação, São Paulo, em 1931; concursos para edifícios públicos de grande porte, como os dos ministérios no Distrito Federal, com especial atenção ao Ministério de Educação e Saúde Pública (MESP); a representação do Brasil na Exposição de Nova York, com o projeto de Oscar Niemeyer e Lúcio Costa; as visitas de Le Corbusier e Frank Lloyd Wright ao Brasil; as diretrizes políticas de Getúlio Vargas; o desenvolvimento das indústrias de materiais de construção; e o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas.

A fim de objetivar e enriquecer a pesquisa, buscando alternativas à historiografia recorrente, assumiu-se como uma das principais fontes de informação os discursos apresentados nos periódicos de arquitetura, como documentos expressivos das idéias do período. Tentando melhor delimitar a pesquisa, com a compreensão de que o contexto nacional não era (nem nunca foi) uniforme, elegemos dois centros urbanos que se apresentavam como os propulsores dos adventos considerados – Rio de Janeiro e São Paulo. Dessa forma foram pesquisados aproximadamente 200 números de revistas publicadas nessas localidades na época, a saber:

- Architectura no Brasil - 26 números.
- A construção em São Paulo - 22 números.
- A Casa - 8 números.
- Architectura e Construções - 16 números.
- Revista da Directoria de Engenharia/ Revista Municipal de Engenharia (PDF) - 48 números.
- Revista de Arquitetura - 52 números.

- Arquitetura e Urbanismo - 29 números.

Tendo como objetivo principal identificar os discursos arquitetônicos do período, as possibilidades de renovação em relação aos ideais e propostas modernos, foram verificadas as questões técnicas e tecnológicas, procurando identificar a presença de um pensamento tecnológico (ou a formação deste) em relação aos processos produtivos, construtivos e ao estudo dos materiais, a recepção das formulações modernas, a propugnação de uma nova arquitetura baseada nas novas possibilidades construtivas (existentes ou almejadas), a problematização da habitação operária, as possibilidades de uma arquitetura nacional e a configuração de um contexto, cultural e social, propício à conformação da arquitetura moderna brasileira.

A hipótese aventada neste trabalho é a de que nos anos de 1920 e 1930 houve a articulação entre as questões levantadas; articulação que pode ser caracterizada como incompleta, na medida em que se faz presente, penetra no discurso arquitetônico, mas não conforma exatamente uma arquitetura tributária da tecnologia industrial, ainda que não seja exterior à ela, revelando outras faces modernas, como seria verificado nos anos de 1940 na produção massiva de alguns dos IAP. Para tanto, a tese se desenvolve tendo como objetivo geral verificar **se, como e quando** se deu a articulação do discurso arquitetônico com questões técnicas e tecnológicas objetivando um novo programa, a habitação social.

Os objetivos específicos do trabalho foram:

- Resgatar os discursos arquitetônicos publicados em periódicos de arquitetura dos anos de 1920 e 1930.
- Resgatar a introdução da tecnologia da construção civil, articulando materiais de construção – cerâmica, aço, concreto e vidro -, sistemas e processos construtivos.

- Verificar como os avanços tecnológicos obtidos naquele período repercutiram no debate arquitetônico.
- Verificar nos periódicos a dimensão dada à tecnologia na formulação da arquitetura moderna no Brasil.
- Verificar nos periódicos as demais dimensões - culturais e sociais – presentes na formulação da arquitetura moderna no Brasil.

Dessa forma, o trabalho está organizado em quatro capítulos:

1. **Introdução: Arquitetura Moderna, Tecnologia e Habitação Social** - Traz revisão bibliográfica que formaliza o contexto de formulação dos ideais da arquitetura moderna na Europa e aborda os pressupostos que estruturam a pesquisa;
2. **Os Periódicos de Arquitetura e seus Discursos (décadas de 1920 e 1930 no Brasil)** - Apresenta os periódicos de arquitetura analisados neste trabalho e discorre sobre os seus discursos – arquitetônicos, tecnológicos, culturais e sociais - cronologicamente;
3. **O Discurso Tecnológico:** Resgata os discursos tecnológicos presentes no período, incorpora um breve histórico sobre a indústria de alguns materiais de construção, como concreto, cerâmica e aço.
4. **A Questão Habitacional:** Trata da habitação operária, de que forma a questão foi abordada nos discursos sobre arquitetura, e de que forma incorporaram os avanços tecnológicos obtidos.
5. **Considerações Finais:** Resgata e articula os temas abordados nos capítulos anteriores, procurando responder à questão principal formulada pra o

desenvolvimento do trabalho: a formação da arquitetura brasileira esteve vinculada às inovações tecnológicas e preocupações sociais vivenciadas?

Este trabalho se inscreve nas possibilidades abertas pelo projeto integrado de Pesquisa “Habitação Econômica e Arquitetura Moderna no Brasil (1930-1964)”, desenvolvido entre 1996 e 2001, cujo objetivo geral foi:

Concluir o levantamento documental da produção de habitação social realizada no país no período de 1930 a 1964, na perspectiva de resgatar o papel do movimento moderno e demais correntes internacionais que influenciaram a habitação social no país e identificar as transformações que ocorreram no desenvolvimento tecnológico e na legislação que interferiram na produção da moradia para os trabalhadores (BONDUKI, 2001, p. 3).

É, portanto, complementar à pesquisa “Pioneiros da Habitação Social no Brasil (1930-1964)”, em desenvolvimento, com apoio financeiro do Programa Petrobrás Cultural e da Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo – FAPESP. Superada a fase de levantamento de campo e sistematização dos resultados dos projetos supracitados, a tese objetivou contribuir para o preenchimento de lacunas ainda existentes, possibilitando uma análise mais completa e abrangente da problemática proposta, ou seja: a relação entre arquitetura moderna, tecnologia construtiva e habitação.

A pesquisa também parte de dois outros trabalhos de reconhecida importância e esclarecedores sobre as relações entre o desenvolvimento da arquitetura moderna brasileira e a produção da habitação social no Brasil, o livro “Origens da Habitação Social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria” (1998), de Nabil Bonduki e o trabalho “Os Primeiros Arquitetos Modernos: Habitação Social no Brasil 1930-1950” (1998), de Paulo Bruna que identificam as realizações dos “pioneiros”

nos IAP, como tributárias da relação constitutiva entre arquitetura moderna e habitação social. Ambos trazem em suas referências uma série de trabalhos e pesquisas que são fomentadoras, constitutivas e complementares às suas idéias, entretanto ambos também partem da década de 1930 para a elucidação dos episódios que convergem às questões implícitas no desabrochar do grande vínculo que alia pressupostos do Movimento Moderno e sua concretização.

Outra constante nas formulações elaboradas é a periodização, na maioria dos casos abrangendo os anos de 1930 a 1964, período qualificado como áureo para a produção da habitação social moderna. Concordamos que a década de 1930 é, sem dúvida, excepcional acerca dos acontecimentos que propiciaram o desenvolvimento do modernismo, período de difusão dos ideais modernos no país. Entretanto, a década de 1920 foi decisiva para a articulação entre os diversos fatores que envolviam essa “disposição” para a futura aceitação das propostas e ideais da arquitetura moderna.

Esta periodização se reafirma e, principalmente, se completa com o trabalho elucidador de Maria Lúcia Gitahy e Paulo César Pereira (2002), que propuseram a mesma década como o período de conversão de diversos fatores que levaram ao que caracterizaram como desenvolvimento do “Complexo Industrial da Construção”.

As pesquisas desses autores são exceções a uma historiografia que, via de regra, não articula a consolidação da arquitetura moderna brasileira a temas relacionados à questão habitacional, à construção civil e à tecnologia. Na bibliografia, estudos sobre a questão habitacional têm privilegiado o enfoque político, econômico e social, mas com pouca frequência vinculam os aspectos arquitetônicos e a tecnologia a esse contexto. Assim, raros são os estudos que, tendo como objeto a habitação, incorporam ao tema da construção as propostas arquitetônicas e sua relação com a organização produtiva (MARICATO, 1995).

Essas questões, entretanto, deveriam estar sempre inter-relacionadas, sobretudo no período ao qual se refere o trabalho, em que as relações entre arquitetura e tecnologia se davam de forma inovadora, reflexo dos desafios colocados à moderna cidade industrial e ao seu contexto social e político.

O que é possível observar, especialmente em Gitahy e Pereira, são razões objetivas que problematizam a própria idéia de “Complexo Industrial da Construção”. Porém, tal definição, em nossas análises, pareceu, de certo modo, incompleta ou assimétrica por não abarcar a totalidade do problema da ausência de racionalização que articula projeto e obra e organiza o canteiro sob novos princípios. Isso ocorre em parte, mas, sobretudo, articulando processos arcaicos e novos e se valendo de uma mão-de-obra qualificada, mestres-de-obras, que valoriza o conhecimento do ofício de forma integrada (diríamos total), que passou a conviver com contingentes cada vez maiores de mão-de-obra desqualificada.

Tende-se a entender o atraso da industrialização brasileira de forma muito simples, a partir de estágios de desenvolvimento. Isto é, paulatinamente o conjunto da produção teria galgado patamares até alcançar tecnicamente um estágio em que a industrialização, e tudo a que é pertinente, se desenvolve de forma plena. O que os modernos propunham em La Sarraz, no primeiro Congresso de Arquitetura Moderna, em 1928, a incorporação dos métodos industriais que levavam a standardização dos elementos construtivos e da própria obra arquitetônica era em parte projeto e não realidade. Isto, não se pensado em termos de industrialização pura e simplesmente (a Revolução Industrial foi um acontecimento do século XIX em grande parte da Europa), mas tendo em mente a aplicação na indústria do que se convencionou denominar fordismo.

Discutindo a introdução do fordismo nos EUA e no resto do mundo, bem como a difusão de Os Princípios de Administração Científica, de F. W. Taylor, Harvey expõe:

Houve, ao que parece, dois principais impedimentos à disseminação do fordismo nos anos entre-guerras. Para começar, o estado das relações de classe no mundo capitalista dificilmente era propício à fácil aceitação de um sistema de produção que se apoiava tanto na familiarização do trabalhador com longas jornadas de trabalho puramente

rotinizado, exigindo pouco das habilidades manuais tradicionais e concedendo um controle quase inexistente ao trabalhador sobre o projeto, o ritmo e a organização do processo produtivo. Ford utilizara quase exclusivamente a mão-de-obra imigrante no seu sistema de produção, mas os imigrantes aprenderam e os trabalhadores americanos eram hostis. A rotatividade da força de trabalho de Ford mostrou-se impressionantemente alta. O taylorismo também enfrentou fortes resistências nos anos 20 (...). No resto do mundo capitalista, a organização do trabalho e as tradições artesanais eram simplesmente muito fortes, e a migração muito fraca, para permitir ao fordismo e ao taylorismo qualquer facilidade de produção, muito embora os princípios gerais de administração científica fossem amplamente aceitos e aplicados (...). A tecnologia de linha de montagem para a produção de massa, implantada em muitos pontos dos Estados Unidos, tinha um desenvolvimento muito fraco na Europa antes da metade dos anos 30 (HARVEY, 1993, p. 123-4).

Ou seja, mesmo na Europa a introdução dos processos de produção, tal como se reconhece a produção industrial atualmente, não foi algo natural. Tal introdução, enquanto um processo social de produção, conheceu adeptos e resistências. De forma genérica, pode-se dizer que os arquitetos modernos estavam de acordo com os novos processos de produção. As condições materiais na Europa eram distintas das locais e, sem menosprezar o atraso brasileiro (certamente o país era muito deficiente do ponto de vista técnico-produtivo), o atraso se manifestou na incapacidade de incorporar as mudanças que estavam por vir na própria estrutura de produção capitalista e na transferência dessa estrutura para o setor da construção civil, tal como os modernos propunham na Europa. Mas essa incapacidade é rugosa, com meandros que necessitam ser mais bem explicitados.

1.1. Arquitetura Moderna, Tecnologia e Habitação Social - Europa

A Revolução Industrial iniciada em meados do século XVIII, na Inglaterra, e que posteriormente se alastrou por toda a Europa, desencadeou uma vertiginosa desarticulação e reestruturação social, decorrente e concomitante ao desenvolvimento econômico.

O seu impacto nas antigas sociedades e as mudanças que propiciou foram tão profundas:

(...) que seus perigos, que atacaram até a medula quando primeiro apareceram, na verdade jamais foram superados, e que a história da civilização do século XIX consistiu, na maior parte, em tentativas de proteger a sociedade contra a devastação provocada por este mecanismo (POLANYI, 2000, p. 58).

Para Polanyi (2000), o que comumente são observadas como características da Revolução Industrial - cidades fabris, péssimas condições de moradia, trabalho infantil, longas jornadas de trabalho, baixos salários de algumas categorias de trabalhadores, aumento da taxa populacional ou concentração das indústrias – tratavam-se, na verdade, de incidências de uma mudança básica: o estabelecimento de uma economia de mercado em uma sociedade comercial, regida pela idéia de mercado auto-regulável. Isso significava, nas palavras do autor:

(...) dirigir uma sociedade como se fosse um acessório do mercado. Em vez de a economia estar embutida nas relações sociais, são as relações sociais que estão embutidas no sistema econômico. A importância vital do fator econômico para a existência da sociedade antecede qualquer outro resultado (POLANYI, 2000, p. 77).

A auto-regulação implicou uma definição de mercados para todos os componentes da indústria, agregando além de bens e serviços, outros de seus elementos essenciais: o trabalho, através do salário; a terra, com o aluguel; e o dinheiro, com os juros. Considerar esses três elementos como mercadorias gera contradição imediata, uma vez que tais “bens” não podem ser “produzidos” para compra e venda, motivo pelo qual Polanyi os tratou como mercadorias fictícias.

Aceitar a ficção de trabalho e terra como mercadorias, sob o mecanismo de mercado auto-regulável sem intervenções externas, significaria a redenção da substância humana e de seu ambiente natural. O trabalho corresponde à atividade do homem, seu destino e sua própria vida, indissociável de sua entidade física psicológica e moral.

Os mercados de trabalho, terra e dinheiro são, sem dúvida, essenciais para uma economia de mercado. Entretanto, nenhuma sociedade suportaria os efeitos de tal sistema de grosseiras ficções, mesmo por um período de tempo muito curto, a menos que sua substância humana natural, assim como a sua organização de negócios, fosse protegida contra os assaltos desse moinho satânico.

(...)

Despojados da cobertura protetora das instituições culturais, os seres humanos sucumbiriam sob os efeitos do abandono social; morreriam vítimas de um agudo transtorno social, através do vício, da perversão, do crime e da fome (POLANYI, 2000, p. 95).

Parece evidente que a sociedade precisaria se proteger do novo contexto que se apresentava ou, pelo menos, que a maioria da sociedade deveria ser protegida. Tomando como exemplo a Inglaterra, a assistência social promovida pelo Estado e pelas paróquias não era uma novidade, estando já presente sob o sistema mercantil desde o século XVI. Entretanto, a organização do trabalho era baseada em leis e decretos mal estruturados, paternalistas e reacionários. Entre eles, o mais significativo, destacado por

Polanyi, foi a Speenhamland Law¹, que resultou na espoliação e desumanização ainda maior dos mais pobres. A abolição dessa lei, em 1834, foi determinante para se iniciar a organização moderna da classe trabalhadora, disposta a enfrentar a economia de mercado e interessada em se tornar protagonista da sociedade, baseada na autoconfiança e respeitabilidade e não apenas se acomodando na ação do Estado e na assistência pública.

A estruturação da História Social do século XIX está baseada principalmente na configuração das novas classes sociais – empresarial urbana, fundiária, comercial, média e de trabalhadores – em um período em que pobreza, economia política e sociedade passam a estar estreitamente interligadas.

Após 1870, as medidas protecionistas conquistadas por classes e grupos respondiam às necessidades de uma civilização industrial, necessidades que apenas o sistema de auto-regulação não era capaz de atender. Tais medidas envolviam leis relacionadas à saúde, habitação, educação, transporte etc.

De qualquer forma, estava configurada uma nova realidade. Para alguns, a “era da máquina” ou “a primeira era industrial”, que promoveu a concentração da população nas áreas urbanas, que reivindicava novas soluções e novas posturas para a organização das cidades vinculadas à própria possibilidade de sobrevivência.

No âmbito da moradia, em um primeiro momento as construções foram realizadas pela iniciativa privada, mas os trabalhadores não conseguindo acompanhar o valor dos aluguéis impuseram reformas sociais, compelindo o Estado a participar desse processo (PAWLEY, 1977; GRINBERG, 1982; ISASI, 1987).

¹ A Speenhamland Law (1795 – 1834) serviu como obstáculo para a consolidação de um mercado de trabalho no período mais ativo da Revolução Industrial. Uma de suas características é que, na vigência dessa lei, o indivíduo recebia assistência mesmo quando empregado, se sua renda familiar não atingisse o mínimo estabelecido. Ao mesmo tempo que trabalhadores não tinham mais interesse em satisfazer seus empregadores, estes tinham motivos para não elevar os salários e podiam conseguir trabalhadores a qualquer preço. As características, antecedentes e conseqüentes desse sistema podem ser mais bem compreendidos através de POLANYI, Karl (2000). *A Grande Transformação: As origens de nossa época*. Rio de Janeiro: Editora Campus. P. 99 – 127.

Na Europa, a interferência do Estado na habitação surgiu principalmente após a epidemia de cólera, em meados do século XIX, que levou à formulação sobre a relação entre a condição de moradia e saúde pública, ao ser observado que as epidemias atingiam mais seriamente as áreas com habitações “pobres” (GRINBERG, 1982). As primeiras preocupações foram com a higiene, associada às condições de moradia, em que pesava um caráter moralista, contribuindo para que o planejamento da habitação operária fosse assumido como reivindicação sindical e política.

Houve, a partir da segunda metade do século XIX, regulamentações municipais parciais, mais direcionadas para as características físicas das unidades, não abrangendo a regulamentação ou o incentivo de sua produção. Nesse sentido, o primeiro exemplo efetivo de reforma nacional, do ponto de vista da provisão habitacional, foi a Lei de Habitação da Holanda de 1902, a qual preconizava que as habitações destinadas a moradores de baixa renda deveriam ser removidas do mercado especulativo e, ainda, que as cidades com mais de 10.000 habitantes, ou de crescimento superior a 20%, nos últimos cinco anos deveriam ter um planejamento municipal (GRINBERG, 1982), “(...) sendo pela primeira vez um completo marco para a gestão, financiamento e construção da habitação holandesa” (ISASI, 1987, p. 16).

Entre as transformações possibilitadas pela nova Lei, a historiografia destaca o Plano Sul de Amsterdã de Berlage, ou seja:

O desenvolvimento de Amsterdã é moderno e progressista, em virtude de sua finalidade: construção de habitação em quantidades massivas (só o Plano Sul representa cerca de 12.000 unidades), e pelos meios empregados: municipalização do solo, planejamento a longo prazo etc. (PANERAI, 1986, p. 75).

Ainda que pioneiro, o plano de Amsterdã surgiu num contexto de renovação de idéias em toda a Europa e América do Norte. Essa renovação, que alcançou a arquitetura e a construção, cotejava o

trabalho de profissionais engajados na associação da arquitetura com a racionalização trazida pela indústria.

Durante os anos precedentes à Primeira Guerra, Berlage desenvolveu o plano de Amsterdã que representaria a Cidade moderna e se enriqueceria com a arquitetura da geração dos modernos. A Viena de Otto Wagner, ao contrário, era uma cidade liberal e burguesa antes de mais nada. Mas o pensamento positivista e a filosofia de Adolf Loos, que unia a expressão arquitetônica ao uso da arquitetura mais que ao estilo, preparavam os conceitos para a modernidade. E, igualmente, o debate da Werkbund alemã refletia para ela as contradições das correntes progressistas e Arts and Crafts (ISASI, 1987, p. 16).

Concomitantemente e de forma articulada a esse processo, as práticas tradicionais de construção também foram transformadas pelo desenvolvimento de novos sistemas estruturais, pela introdução de novos materiais e pela necessidade de novos programas espaciais. Essas mudanças iriam permitir a produção em larga escala de elementos construtivos pré-fabricados em aço ou em concreto armado, facilitando a cadeia construtiva e o transporte e conseguindo uma economia no custo e no tempo de construção.

Em fins do século XIX e início do século XX, um novo programa, uma nova tipologia e uma nova tecnologia foram tomando espaço nas cidades com o arranha-céu, para o qual foram significativas as contribuições das pesquisas de materiais, instalações técnicas e sistemas construtivos desenvolvidos pelos engenheiros. E assim, foram feitas muitas inovações tecnológicas na arquitetura européia e americana, por profissionais e leigos ligados à construção civil, que realizaram projetos e obras, transformando os parâmetros vigentes como o conceito de estilo arquitetônico, técnica construtiva e sua ligação com o espaço construído (PEVSNER, 1958).

Após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), as pesquisas se intensificaram em torno de uma racionalização da construção, objetivando à produção de edificações em grande quantidade, mais

econômicas e de forma mais rápida, para atender a uma demanda crescente provocada pelo imenso déficit habitacional, articulando um pensamento arquitetônico com um pensamento urbanístico, ambos inovadores. Uma arquitetura aliada às promessas de emancipação social elegia a solução do déficit habitacional como objetivo primordial.

Ainda que a implementação de políticas habitacionais fosse distinta nos vários países europeus, depois da I Guerra a formulação de questões e princípios gerais que norteariam essas políticas mostrou-se como o caminho mais propício:

Se ha demostrado que cuando se trata de frenar el desarrollo de la arquitectura, aprecen y se repiten siempre los mismos argumentos em todos los países. Los maestros de la nueva arquitectura sentían individualmente la necesidad de unirse para “ayudarse reciprocamente em el futuro, presindiendo de lãs fronteras de sus países. Por esto fue tan apreciable la sugerencia de madame Hélène de Mandrot para celebrar el Primer Congreso de Arquitectura Moderna em su castilo de La Sarraz (Kanton Waadt, Suiza) (PANERAI, 1986, p. 104).

Em 1923, Le Corbusier colocava em discussão a habitação ordenada sob o mínimo de existência, envolvendo a organização racional de seu projeto e produção:

A grande indústria deve se ocupar da construção e estabelecer em série os elementos da casa.

É preciso criar o estado de espírito da série.

O estado de espírito de construir casas em série.

O estado de espírito de residir em casas em série.

O estado de espírito de conceber casas em série.

Se arrancarmos do coração e do espírito os conceitos imóveis da casa e se encararmos a questão, de um ponto de vista crítico e objetivo, chegaremos a casa-instrumento, casa em série, sadia (e moralmente também) e bela pela estética dos instrumentos de trabalho que acompanham a nossa existência (Le CORBUSIER, 1981, p. 159).

No I Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), realizado no Castelo de La Sarraz em 1928, 24 arquitetos de diferentes países (Bélgica, Alemanha, França, Holanda, Itália, Áustria, Suíça e Espanha) elegeram os princípios racionais como estruturadores da concepção arquitetônica e da produção das construções. O controle da técnica e da tecnologia propiciadas pelo desenvolvimento industrial, que havia sido utilizado de forma destrutiva na I Guerra Mundial, era tido como imperativo estético e socialmente necessário. Nesse sentido, o I CIAM propôs:

1. A idéia de arquitetura moderna inclui o vínculo entre o fenômeno da arquitetura e do sistema econômico geral.
2. a idéia de "eficiência econômica" não implica a oferta por parte da produção, de um lucro comercial máximo, mas a exigência, por parte da produção, de um mínimo esforço funcional.
3. a necessidade de uma eficiência econômica máxima é o resultado inevitável do empobrecimento da economia geral.
4. O método mais eficiente da produção é o que decorre da racionalização e da padronização, que agem diretamente sobre os métodos de trabalho, tanto na arquitetura moderna (concepção) quanto na indústria da construção (realização).
5. A racionalização e a padronização agem de três modos diversos:
 - a) exigem da arquitetura concepções que levem à simplificação dos métodos de trabalho no lugar e na fábrica;

b) significam para as construtoras uma redução de mão-de-obra especializada; levam ao uso de uma mão-de-obra menos especializada que trabalhe sob a direção de técnicos da mais alta habilitação;

c) esperam do consumidor (ou seja, do indivíduo que encomenda a casa na qual vai viver) uma revisão de suas exigências em termos de uma readaptação às novas condições da vida social. Essa revisão irá manifestar-se na redução de certas necessidades individuais, doravante desprovidas de uma verdadeira justificativa; as vantagens dessa redução irão estimular a máxima satisfação das necessidades da maioria, as quais se acham no momento restringidas (FRAMPTON, 1997, p. 327).

As concepções e experiências geradas nos anos seguintes alinhariam arquitetos e engenheiros nas formulações da Arquitetura Moderna e da modernização das cidades. Tais formulações, que iriam incidir sobre os países europeus, condensaram as discussões dos primeiros Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna – CIAM, nos quais o conceito de moradia passou a estar relacionado com um novo tipo de homem - emergente em função da sociedade -, possibilitada pelo desenvolvimento industrial e integrada à cidade. Dessas relações surgia o conceito de habitação social.

Os CIAM afirmaram, de modo explícito, que a arquitetura estava inevitavelmente sujeita às necessidades mais amplas da política e da economia, e que, longe de estar distante das realidades do mundo industrializado, teria que depender, em termos de seu nível geral de qualidade, não do trabalho artesanal, mas da adoção universal de métodos racionais de produção. (...), defendiam a introdução de dimensões normativas e métodos de produção eficientes como um primeiro passo para a racionalização da indústria da construção (FRAMPTON, 1997, p. 327).

Os Congressos, que aconteceram até a II Guerra Mundial, colocaram a habitação e o novo urbanismo no centro de suas preocupações. Símbolo da ligação entre essas duas fases foi, sobretudo, o texto de Le Corbusier e Pierre Jeanneret, no II CIAM - Frankfurt em 1929 - que abordava questões sobre a revolução no processo construtivo para que se realizasse a “vivienda mínima”, através da simplicidade e dos princípios de standardização, industrialização e taylorização, informando, assim, uma nova arquitetura e um novo papel para as artes. Nesse sentido, conforme Bonduki:

A busca e a investigação de desenhos e projetos capazes de simplificar os processos construtivos – com incorporação de tecnologias inovadoras, a eliminação de ornamentos, a racionalização do traçado urbanístico e a uniformização de unidades e blocos – não visavam tanto resultados formais e sim a produção em massa de moradias para atender a imensa demanda nas cidades industriais e responder aos anseios dos trabalhadores organizados por melhores condições de vida. Visavam, enfim, como afirmou Belarge, uma ‘arquitetura como arte social (BONDUKI, 1998, p. 137).

Ou seja, a arte social significava um comprometimento com a solução do déficit habitacional, reorganização das cidades e alinhamento com a indústria. Essas são questões e noções que, em seu conjunto, alteraram o estatuto da arquitetura. Os arquitetos pretendiam uma nova forma de interação com a sociedade, necessariamente integrando as características e possibilidades da produção industrial à arquitetura.

Os CIAM, que se desenvolveram durante as décadas de 1920 e 1930, conforme Frampton (1997), teriam conhecido duas fases distintas, a fase inicial teria sido dominada pelos arquitetos alemães vinculados às administrações socialistas, correspondendo aos CIAM: I em La Sarraz, Suíça (1928); II em Frankfurt, Alemanha (1929); III Bruxelas, Bélgica (1930); e a fase seguinte conheceu a hegemonia francesa, capitaneada por Le Corbusier, correspondendo aos CIAM: IV a bordo do navio SS Pátris II, entre Marselha, França e Atenas, Grécia (1933); e V em Paris, França (1937).

Essa segmentação dos CIAM não é compartilhada de forma indistinta por críticos e historiadores. Giedion (1973), que cumpriu o duplo papel de historiador e porta-voz dos CIAM, no texto de apresentação das resoluções do II CIAM de Frankfurt, indicou como texto-guia do I CIAM um programa elaborado por Le Corbusier e no II CIAM, ainda que Le Corbusier não estivesse presente - e que o peso da produção habitacional em Frankfurt fosse inconteste - o seu texto (co-escrito com Peirre Jeanneret e apresentado por este) foi um dos poucos informes publicados do congresso, adquirindo com isso um caráter de resolução.

Ou seja, na “fase alemã”, citada por Frampton, houve participação ativa de Le Corbusier (afora a eventual presença efetiva de outros que o trabalho não pôde verificar). Para Giedion, independentemente das divergências, a coesão em torno de atuar segundo o espírito da época unia e dava substância ao caráter prospectivo dos CIAM. Além disso, na introdução aos textos (teses) do III CIAM, Giedion salientou a complementaridade entre as teses de Gropius e Le Corbusier, explicitando que a do último deu “un paso más”, por extrapolar o edifício e o nível do “conjunto”, ou da quadra, e remeter à cidade (o que está de acordo com Tafuri, conforme se verá na continuidade deste trabalho).

Para TAFURI (1986), o pensamento moderno funcional, que ultrapassaria o plano da unidade e do conjunto habitacional ganhando a cidade como objeto de planejamento e pensada enquanto estrutura fundamental da produção industrial, viria com Le Corbusier. Nessa evolução do pensamento moderno ganhava destaque a realização do IV CIAM em Moscou no ano de 1932, pois se imaginava a comunhão de um projeto político revolucionário e a possibilidade efetiva de se planejarem a economia e a cidade na então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Dito de outra forma, a sociedade, com os princípios modernos, realizaria seus ideais de construção de um “novo mundo” e de um “novo homem”. Entretanto, a ruptura dos dirigentes soviéticos com a arte e a arquitetura modernas começava a se efetivar naquele momento, e o Movimento Moderno sofreria um duro revés com o cancelamento do Congresso em Moscou. Nesse sentido, Kopp relatou:

(...) o 4º Congresso dos CIAM marcou o final de uma época. O país que parecia ser a pátria do planejamento a longo prazo, da transformação da natureza, da arquitetura funcional e,

sobretudo, dos novos comportamentos sociais; individuais e sociais; o país do qual se pensava, nos meios arquitetônicos e da planificação, que forneceria a prova irrefutável da justiça de suas teorias, revelou-se de repente ser, ao contrário, o país onde essas teorias são refutadas e combatidas. A Alemanha dos "Siedlungen" operários, a Áustria do Karl Marx Hof não são mais do que lembranças. A "causa" dos arquitetos "modernos" subitamente fica sem pátria (KOPP, 1990, p. 159).

Independentemente desse revés, os termos em que a Arquitetura Moderna propunha enfrentar o problema habitacional, através de procedimentos racionais, adquiriu forte hegemonia entre os arquitetos de todo o mundo.

1.2. Arquitetura Moderna, Tecnologia e Habitação Social – Brasil

A casa da Rua Santa Cruz, construída em 1928 por Warchavchik, e seus textos divulgados (também por Warchavchik) especialmente em jornais paulistanos, a partir de 1925, assim como o texto de Rino Levi “Arquitetura e Estética das Cidades”, publicado também em São Paulo em 1925, introduziram no Brasil os ideais da arquitetura moderna e, no caso da residência, a própria arquitetura.

No início e decorrer da década de 1930, esses ideais conheceram uma recepção positiva. Período em que, por um lado, iniciou-se um processo de concepção de uma política pública habitacional, e, por outro, a habitação passou a integrar as discussões de engenheiros-arquitetos, particularmente por um grupo formado pela Escola Politécnica, para o qual a questão da habitação significava uma forma de viabilizar um “projeto político” de urbanização e controle do crescimento da cidade industrial.

É válido abordar três fatos que merecem destaque na década de 1930: A política do governo de Getúlio Vargas, o Primeiro Congresso de Habitação e a configuração do “complexo industrial da construção”.

No governo de Getúlio Vargas, embora as questões sanitárias ainda estivessem presentes, a questão da moradia passou a representar papel primordial das condições de sobrevivência na reprodução da força de trabalho, que influía no modo de vida e formação moral e ideológica dos trabalhadores. A moradia passava a ser uma questão de ordem pública, de estabilidade política e econômica (MANOEL, 2003). A partir da década de 1930, foi tomando-se consciência de que o empreendedor privado não tinha possibilidade de prover habitações para a população de baixa renda sem o apoio do poder público, como se queria durante a Primeira República (BONDUKI, 1998).

Enquanto na República Velha eram, principalmente, os médicos calcados nos ideais sanitaristas que debatiam o problema da habitação operária, a partir de 1930 outros profissionais se incorporaram à

discussão, como engenheiros, arquitetos, advogados, assistentes sociais, economistas, empresários e outros. Assim, a habitação operária passou da abordagem higiênico-moral para a econômico-político-social.

No decorrer desse período, foram várias as ações governamentais e propostas de intervenções no campo da habitação social. Se, em um primeiro momento, a meta fundamental era a de construir casas para atrair e abrigar mão-de-obra estrangeira, passou-se para a intenção de propiciar moradia para o operário urbano. Como indicativo da dimensão que a questão habitacional adquiriu, tem-se a realização, em 1931, do Primeiro Congresso de Habitação do Brasil, em São Paulo.

Gitahy e Pereira (2002), que abordaram de modo pioneiro o desenvolvimento da tecnologia no Brasil, entenderam que, com a aceleração das atividades produtivas na década de 1920, é configurado, na década seguinte, o “Complexo Industrial da Construção”, que compreende:

- Relevância na economia nacional, por exemplo a indústria cimenteira, aglutinando e catalisando atividades essenciais à industrialização;
- Diversificação e integração econômica que a indústria da construção atinge nos anos 1930;
- Dispor de pesquisa tecnológica, por exemplo a do concreto, e capacidade de introduzir novas técnicas que afetarão os processos de trabalho no canteiro e a produção social da cidade (GITAHY; PEREIRA, 2003, p. 20).

O contexto político apresentado, que compreendia uma nova interpretação das demandas habitacionais dos trabalhadores analisada a partir de novas concepções políticas, permitiu que fosse desenvolvida, ou iniciada, a busca de métodos de produção em grande escala para suprir a necessidade habitacional gerada pelo processo de industrialização e urbanização.

Um mercado de massas era alvo da produção em série, da standardização, da difusão de novas tecnologias e de uma visível homogeneização, inclusive no campo da cultura, que marcam o período em termos mundiais (GITAHY; PEREIRA, 2003, p. 20).

Em sua pesquisa, Gitahy e Pereira (2002) abordaram diversos aspectos da formação do que se denomina “Complexo Industrial da Construção”: indústria do cimento, normalização técnica (ABCP e ABNT), pesquisas tecnológicas (formação de institutos de pesquisa como IPT), origens e evolução do empresariado da construção. Entretanto, a interlocução entre esses acontecimentos e, principalmente, a repercussão direta na produção da habitação operária e seu processo construtivo são uma questão que ainda necessita de maior detalhamento.

Por outro lado, cabe ressaltar que a constituição do “complexo” não significa, entretanto, a indústria nacional tenha-se tornado responsável por todos os materiais e elementos que compõem uma obra. Necessariamente, o “complexo” articulava-se com o setor importador para suprir carências, como no caso do vidro (conforme será visto mais adiante).

O vínculo entre arquitetura e produção industrial e entre habitação e standardização estavam em pauta por toda a Europa, nos EUA e em vários outros países, e iriam permear as discussões de engenheiros e arquitetos brasileiros que pensavam a questão habitacional vinculada à cidade industrial e aos novos processos sociais. Evidentemente, esses profissionais representavam uma parcela progressista, em termos das questões, que alinhava construção, arquitetura e problemas urbanos (como será visto na discussão das revistas).

O papel das capitais na introdução dos ideais modernos foi fundamental, pois nelas ocorria a associação de vários intelectuais e artistas na busca pela renovação e atualização de idéias culturais e políticas, e essas idéias, em função das transformações e do crescimento urbano, poderiam adquirir uma dimensão social efetiva.

Assim, ainda que a Semana de Arte Moderna de 1922, em São Paulo, não tivesse apresentado exemplos de Arquitetura Moderna, sua realização indicava o caminho que o conjunto das artes (incluindo arquitetura) iria trilhar, preparando a sociedade para as primeiras obras de Gregori Warchavchik e Rino Levi.

Segundo Bonduki, as discussões que articulavam renovação tecnológica e atualização cultural chegaram ao Brasil de três maneiras:

(...) pelos profissionais brasileiros que estudaram ou estagiaram no exterior – como Atilio Correa Lima, que cursou urbanismo na França, e Camem Portinho, que estagiou na Inglaterra logo após a 2ª Guerra, acompanhando o programa de implantação das cidades novas -; pela influência trazida diretamente, com grande destaque por Le Corbusier, que deixou profundas marcas na produção da Habitação econômica realizada pelos arquitetos brasileiros e, finalmente, através do estudo do tema através de livros, revistas e publicações, que foram importados com grande atualidade (BONDUKI, 1998, p. 145).

Mas só isso não seria suficiente, ainda segundo esse autor:

É evidente, no entanto, que foi a existência de um clima interno favorável às novas idéias – do ponto de vista político, ideológico e econômico -, gerado pela Revolução de 30, que permitiu a difusão destas concepções e sua concretização em obras (BONDUKI, 1998, p. 145).

Segawa (1998) relatou a introdução dos ideais modernos no Brasil na década de 1920, por meio do acesso e de referências às publicações internacionais, como "L'Esprit nouveau, Vers une architecture, Urbanisme e Almanach d'architecture moderne. E acrescentou que:

(...) o ano de 1929 seria fundamental para disseminação das idéias de Le Corbusier na América do Sul. Suas palestras em Buenos Aires, São Paulo e Rio de Janeiro foram ouvidas por atentas platéias nas três cidades (SEGAWA, 1998, p. 78).

Para esse autor, também o contexto da década de 1930, com a chegada de Getúlio Vargas ao poder, foi fundamental para a receptividade às novas idéias. Uma evidência, segundo Segawa e a maioria dos autores da historiografia da arquitetura moderna brasileira, foi a nomeação de Lúcio Costa para a direção da Escola Nacional de Belas Artes em 1930, no Rio de Janeiro, e o conseqüente oferecimento de um curso optativo baseado nos preceitos modernos.

Apesar do pouco tempo no cargo "(...) esse período foi marcante o suficiente para que uma geração de futuros arquitetos tivesse consciência das transformações em curso na arquitetura mundial (...) " (SEGAWA, 1998, p. 79), embora Lúcio Costa admitisse que "(...) quando assumiu a direção da ENBA, estava em completo 'alheamento', sequer conhecia Le Corbusier e aventurava-se neste desafio apenas com a insatisfação do ecletismo dominante" (SEGAWA, 1998, p. 80).

De qualquer forma, seu aprendizado decorrente desse período e suas experiências posteriores resultaram:

(...) no que pode ser considerada a mais completa apologia sobre a modernidade arquitetônica, na perspectiva de transição da década de 1930, escrita por um brasileiro: "Razões da Nova Arquitetura", um texto elaborado em 1934-1935 (SEGAWA, 1998, p. 81). ²

² Carlos Martins afirmou que a indicação de Costa à direção da ENBA funcionou como uma: "espécie de bomba de efeito retardado que irá detonar quando se encontrarem os homens certos no momento certo: Costa (...) o esclarecido ministro (Capanema) e o mestre internacional (Le Corbusier) (...)" por ocasião da elaboração da sede do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP), em detrimento do projeto vencedor do concurso, instituído para tanto, considerado independentemente de formulações anteriores como o marco da Arquitetura Moderna Brasileira. Segundo Costa (1995), o texto foi escrito em 1934, porém foi publicado pela primeira vez na Revista da Directoria de Engenharia – PDF, V. 3, N. 1, p. 3-9.

A década de 1930 e o período varguista, de certa forma, sintetizam vários esforços e projetos que associaram arte e política em prol da construção de um Estado-Nação Moderno, superando a fragmentação regional e as disparidades sociais. Nesse sentido e nas palavras de Buzzar (1996):

Seria na arquitetura brasileira dos anos 30 que a confluência do projeto moderno de identidade nacional com a variante do projeto cultura nacional-popular encontraria a sua melhor expressão. Nela, as dificuldades de um nacionalismo instituído a partir do Estado, que assumiu um duplo papel de promotor de um patriotismo estatal e de agenciador de um nacionalismo de massa em seu próprio benefício, encontraria uma via de solução que o distanciamento social da produção das artes plásticas, em relação à população, a lentidão dos processos pedagógicos e a eficiência relativa das manifestações oficiais, acopladas às desconfianças políticas que seu regime autoritário inspirava, não lograram conquistar. Localizava-se na arquitetura, na possibilidade de uso distraído, nos "artefatos culturais" que ofereceu sob a forma de marcos e monumentos históricos e na apreciação de um fato inequívoco da modernidade – um edifício, monumento da afirmação de um povo –, a tradução positiva do projeto de identidade nacional (BUZZAR, 1996, p. 114).

Após a era Vargas, a arquitetura moderna brasileira conheceu uma hegemonia interna, na passagem dos anos de 1940 para os anos de 1950, acompanhada do reconhecimento internacional. Entretanto, a sua produção parece ser maior do que aquela registrada e consagrada pela historiografia da arquitetura moderna, pois apenas recentemente a produção da habitação operária no período em que essa arquitetura se fez prodigiosa ganhou relato e análise adequados, sendo as obras de Affonso Eduardo Reidy – conjuntos Pedregulho e Gávea - talvez os exemplos ainda hoje mais conhecidos.³

³ Um marco dessa revisão da historiografia da arquitetura moderna brasileira, no que tange à produção de habitação social, é o livro de Nabil Georges Bonduki, "Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria".

A presença dos ideais modernos pode ser observada em um conjunto significativo de projetos e obras habitacionais, realizado por vários arquitetos, entre os quais se destacam Carlos Frederico Ferreira, Atílio Corre Lima, MMM Roberto, Eduardo Kneese de Melo e Paulo Antunes Ribeiro, entre outros. São soluções claramente articuladas às inovações realizadas na Europa que informam um programa não só habitacional, mas também social. Esses arquitetos (e outros) participaram da produção dos conjuntos habitacionais realizados pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões - IAP e pela Fundação da Casa Popular - FCP, no período entre anos de 1930 e 1964, que abarcaram a ordem de 142 mil unidades (BONDUKI, 2001).

Os IAP, destacando-se o Instituto de Aposentadoria e Pensão dos Industriários (IAPI), foram os órgãos que mais se empenharam nessa produção, como é possível observar nas diretrizes gerais de projeto para os conjuntos residenciais desses Institutos, as quais propunham: enquadramento às características econômicas do meio ambiente; criação de rede de serviços e reforços das redes de abastecimento de água potável e estações de tratamento de esgoto; preferência pela moradia em edifícios coletivos como um processo de barateamento das residências acessíveis às grandes massas de associados; definição de projetos padronizados; uso de instalações simples, padronizadas e duráveis e estruturas permanentes (IAPI, 1950). Principalmente em relação à questão construtiva, há extrema similaridade dessas orientações com os textos (teses) dos II e IV CIAM.⁴

Com uma produção menor, mas muita significativa, o Departamento de Habitação Popular da Prefeitura do Distrito Federal também participou da construção de empreendimentos habitacionais, contando:

(...) com profissionais como a engenheira Carmen Portinho, que foi sua diretora, e dos arquitetos Affonso Eduardo Reidy e Francisco Bolonha, que projetaram os conjuntos habitacionais (Gávea e Pedregulho) (BONDUKI; KOURY; MANOEL, 2003).

⁴ Ver AYMÓNINO, Carlo. *La Vivienda Racional – Ponencias de los Congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona: G. Gili. 1976.

O Projeto Integrado de Pesquisa “Habitação Econômica e Arquitetura Moderna no Brasil (1930-1964)” demonstrou que, ao contrário do que se imaginava, havia grande preocupação em produzir conjuntos com variação tipológica de edificações e unidades habitacionais, conjugando vários modelos de blocos, casas e edifícios. Além disso, as vinculações com os ideais modernos indicam que:

Este conjunto de experiências, sem dúvida, foi um momento importante de consolidação da experiência moderna para a arquitetura brasileira onde os arquitetos se depararam com o desafio das propostas dos primeiros Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna – CIAM, La Sarraz (1928), Frankfurt (1929) e Bruxelas (1930), que constituíram o espaço mínimo da moradia e a racionalidade construtiva como o centro das preocupações da arquitetura moderna a partir do final dos anos vinte. A riqueza tipológica e urbanística conseguida por estes conjuntos e levantada no escopo desta pesquisa, nos permite realizar tal afirmação (BONDUKI; KOURY; MANOEL, 2003).

A produção de Habitação “Social” iniciada em 1930, sob a égide das mudanças políticas, econômicas e sociais, articulou-se e ganhou uma compreensão clara vinculada à introdução e desenvolvimento da arquitetura moderna no país. Entretanto, o reconhecimento tardio que obteve demonstra uma incompreensão das qualidades e potencialidades do próprio modernismo. As experiências ocorridas e os pressupostos e objetivos integraram um pensamento renovador, aliando o sistema produtivo às novas concepções de moradia e de cidade elaboradas pelo Movimento Moderno. Esse vínculo entre produção e projeto social, que substantiva a noção de programa, é um forte legado forte dos arquitetos que trabalharam naquele período, que deve ser constantemente atualizado.

A divisão da análise histórica em décadas certamente é criticável. Ela foi utilizada, ou entendida como plausível, em função de questões distintas, mas que podem balizar as questões do trabalho de maneira positiva. Primeiro, as revistas definidas como de arquitetura (como será visto) iniciam-se nos anos de 1920 e, segundo, a mudança político-social do Brasil, coincidiu com a abertura da década de 1930. Assim, em que pese à heterodoxia das referências, estas permitem estabelecer diferenças entre as décadas.

Há poucos trabalhos que abordam os periódicos de arquitetura ou de arquitetura e construção no país ou, mesmo, que definam o que pode ser considerado um periódico de arquitetura - o que, ao menos até as décadas de 1940 e de 1950, relaciona-se com a dificuldade de definição do campo específico da arquitetura diante da engenharia⁵, ou com a renovação do seu estatuto, conforme proposto pelos arquitetos modernos.

Na ausência de critérios claros para definir o que seria uma publicação de arquitetura, o trabalho adota um levantamento feito pelo editor da Revista Acrópole, Manfredo Grwenvald, quando da publicação do número especial, comemorativo do aniversário de 25 anos da revista - nº 295/6, junho de 1963. Mas não deixa de salientar que tal levantamento, ainda que consistente, é incompleto, não

⁵ As revistas de engenharia não são objeto do trabalho, o que pode implicar alguma perda de informação em função das próprias carreiras de engenheiro e arquiteto, que remetia as revistas de engenharia questões arquitetônicas. Optou-se pela manutenção do escopo de revistas de arquitetura, diante do grande número de periódicos que teriam de ser analisados, o que poderia inviabilizar o trabalho, e porque, desde as primeiras publicações, percebeu-se a conformação de um campo próprio que postulava uma particularidade e uma especificidade no trabalho dos arquitetos, em termos profissionais e de organização.

abrangendo algumas revistas com um perfil arquitetônico, mas também cultural, em geral como a Revista Base.⁶

Em uma leitura invertida de investigação, com o levantamento acompanhado de hipóteses básicas, a pesquisa deixou que os periódicos contassem sua própria história. Assim, as articulações com textos de apoio correspondentes às similaridades de assuntos e aos personagens centrais das idéias expostas, desde sempre presentes, foram se mostrando necessárias para compreensão e enriquecimento do trabalho, a partir da pesquisa e da leitura atenta das revistas.

Para análise de periódicos, observaram-se dois trabalhos que, em um primeiro momento, foram referência ao desenvolvimento deste, a saber: “Os Periódicos de Engenharia e o Debate de Arquitetura e da Racionalização das Construções em São Paulo entre 1915 – 1937”, de Maria Luiza de Freitas (2002), e “Desvelando alguns Mitos: As Revistas Modernistas e a Arquitetura Moderna”, de Maria Marta dos Santos Camisassa (1997).

O primeiro corresponde a um relatório de iniciação científica, em que a autora percorre os periódicos de engenharia, buscando:

(...) levantar e analisar as idéias de 'Standard', 'Lógica', 'Lógica Construtiva' (...) em um momento compreendido entre o início do século XX até 1937, momento de mudanças na estrutura dos cursos dos engenheiros, principalmente para os engenheiros arquitetos (FREITAS, 2002, p. 2).

⁶ Assim, apesar de a orientação geral adotada ter-se mostrado apropriada, no decorrer da pesquisa surgiram duas revistas que poderiam ter sido incorporadas ao trabalho: a revista “base – revista de arte, técnica e pensamento”, de iniciativa de Alexandre Altberg, e “Forma”, que foi iniciada por Alejandro Baldassini e Emílio Baumgart, contou com participação de Di Cavalcanti e Gregori Warchavchik. Ambas tiveram curta duração, a primeira foi veiculada no ano de 1933 e a segunda, de 1930 a 1932; apesar das ausências, pode-se dizer que genericamente os seus conteúdos não agregariam condições distintas entre os periódicos e o tema do trabalho, além daqueles oferecidos pelos periódicos analisados.

O segundo trata-se de um artigo publicado em (Re) discutindo o Modernismo, extraído da tese *Modern Architecture and the Modernist Movement Brazil during 1920s and 1930s*, ambos de Camisassa - que, apesar de considerar o mesmo período deste trabalho, privilegia a veiculação das idéias relacionadas às vanguardas, destacando-se as “Revistas Modernistas” (Klaxon, Novíssima, Estética, Terra de Sol, A Revista, Terra Roxa... e outras terras, Festa, Verde, Revista de Antropofagia, Movimento Brasileiro, Revista Nova e Lanterna Verde). Camisassa expõe que:

(...) não é, pois, nas publicações modernistas da década de vinte que podemos encontrar qualquer traço de relacionamento entre arquitetos e artistas/literatos do movimento Brasileiro. Fica uma pergunta: quais seriam as outras instâncias onde arquitetos, escritores, pintores, escultores, etc., teriam trabalhado em conjunto, para que a interpretação presente na historiografia pudesse ser confirmada? (CAMISASSA, 1997, p. 137).

Em que pese a estas considerações, há que se considerar a entrevista concedida por Gregori Warchavchik à Revista Terra Roxa... e Outras Terras, em 1926, na qual o arquiteto expõe suas concepções acerca da arquitetura moderna.⁷

De todo modo, as poucas referências à Arquitetura Moderna, particularmente nos anos 1920, não significa que não houvesse questões arquitetônicas, um discurso arquitetônico, ou um ensino de arquitetura e, ainda, arquitetos. Mas sim que, tomando como referência que o pensamento modernista implicou uma renovação da atitude de artistas e produtores culturais em geral perante à realidade, havia um discurso arquitetônico, até então hegemônico, que não correspondia às novas questões que a arquitetura e as artes eram chamadas a responder, ainda que alguns livros “modernos” estrangeiros circulassem no meio profissional e, sobretudo, algumas manifestações, como a de Warchavchik, se apresentavam, o que acabava por conformar um campo aberto de disputa e debate.

⁷ Para a entrevista de Warchavchik ver MARTINS, Carlos A. F. (org.), *Arquitetura do Século XX e outros Escritos*: Gregori Warchavchik.

Em função desse quadro de dificuldades, que neste trabalho é interpretado como um quadro de disputa, mas, sobretudo, de formação do campo e do saber arquitetônico renovado, desde já fica esclarecido que não se verifica na leitura dos periódicos da década de 1920 a presença de um pensamento de vanguarda moderna genuíno (talvez muito mais seu contrário), mas sim, indícios que permitem revelar a presença de noções modernas que possam ter contribuído para as mudanças que o pensamento arquitetônico viria a conhecer.

Para tanto, foram definidas as seguintes questões como parâmetros de formação de um pensamento arquitetônico renovador (ou da mudança do estatuto da arquitetura): a presença de questões técnicas ou tecnológicas, associadas à solução de problemas urbanos ou sociais, ou à modernização do país de forma genérica, ou ao desenvolvimento da construção civil; a presença de um pensamento tecnológico (ou a formação deste) vinculada ou não a ideais industrializantes; a incorporação da problemática da habitação operária (ou o que pudesse ser definido como habitação social naquele momento); a recepção dos discursos modernos, quer do ponto de vista formal (da linguagem arquitetônica), quer do ponto de vista funcional (programático “forma segue a função”); a propugnação de uma nova arquitetura baseada nas novas possibilidades construtivas (existentes ou almejadas); as possibilidades de uma arquitetura nacional e as referências culturais que ela mobilizaria e a veiculação de obras modernas.

Em um primeiro momento, optou-se por analisar os discursos periódico por periódico, o que permitiu verificar o desenvolvimento e as características de cada um deles (o que no trabalho mostrou-se correto). Para os debates específicos relacionados à tecnologia e habitação foi realizada a análise concomitante desses debates, associada a pesquisas complementares.⁸

⁸ Entretanto, por vezes a análise das relações entre assuntos relevantes, ou como cada periódico tratou um assunto relevante, como o concurso do MESP, certamente seria enriquecida por uma análise concomitante dos mesmos.

2.1. Os Periódicos da Década de 1920

Na historiografia recorrente, pertinente a história da arquitetura brasileira, a década de 1920 e sua produção neocolonial e eclética – amplamente aceitas no período – são tratadas como um período de idéias insipientes. Via de regra, diversos autores, como Lemos e Bruand, tendem a abordar essa década como um momento a ser superado pelo moderno (no máximo uma ante-sala, onde alguns prenúncios são verificados e alguns poucos arquitetos são dignificados, caso alguma renovação arquitetônica seja identificada em suas obras). A idéia de “fase a ser superada”, é corroborada por alguns arquitetos que atuaram nesse período praticando uma arquitetura eclética (aí incluindo a década de 1930), cujas trajetórias acabaram por definir a ruptura e, sobretudo, a negação da produção realizada em face da adesão à arquitetura moderna (por exemplo Oswaldo Bratke, Kneese de Mello, Zenon Lotufo, Vilanova Artigas, entre outros).

De todo modo o processo é rico e contraditório, guardando certa complexidade que se intensificará ao longo dos anos. Há preocupações de padronização de projeto, racionalização e estandardização dos materiais empregados nas construções, por exemplo no Departamento de Obras Públicas do Estado de São Paulo, mas ainda não há claramente a noção sistêmica que articula projeto padronizado (ou tipo) com a renovação da linguagem arquitetônica e com canteiro e obra racionalizados. Não que essa articulação não fosse desejada, ou os arquitetos e construtores não estivessem atentos a ela, o que ocorre é que tal articulação, mesmo que voltada para o interior da produção, necessitou de um arranjo novo na sociedade que, como visto, veio a ocorrer na década seguinte.

Resgatar essa década de 1920 é um primeiro desafio. As questões que se apresentavam e como o “atraso” cultural e socioeconômico se articulava podem ser um guia para a compreensão do momento

seguinte, isto porque, o entendimento que do nada teriam surgido ideais renovadores é uma versão simplista da história. Certamente, há rupturas, mas mesmo estas precisam de algum solo fértil para prosperarem. Para isso, foram analisados os periódicos de arquitetura do período, porém cientes de que tal material não abarca o conjunto das questões que desvendam os caminhos factuais possíveis, mas que não deixam de oferecer uma visão aprofundada dos profissionais envolvidos com a construção e a arquitetura.

Segundo o levantamento feito pela Revista Acrópole, na década de 1920 eram publicados três periódicos considerados como de arquitetura: **Architectura no Brasil**, **A Construção em São Paulo** e **A Casa**. A abordagem de cada uma das revistas é bastante distinta, corroborando a precariedade da formação da arquitetura enquanto campo específico de questões e de trabalho, o que reforça a identificação dos parâmetros elencados.

Tabela 1 - Periódicos de arquitetura publicados na década de 1920

periódicos	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Architectura no Brasil										
A Construção em São Paulo										
A Casa										

2.1.1. Architectura no Brasil

O primeiro periódico criado no Brasil, especificamente para tratar sobre assuntos de arquitetura, ou que apresentava esse objetivo, foi a revista “Architectura no Brasil”. Sua publicação percorreu a primeira metade da década de 1920, entre outubro de 1921 e 1926, quando foram publicados 29 números. A sede da redação fixada no Rio de Janeiro, então capital e maior cidade do país, palco de grandes intervenções urbanas, discursos e debates políticos, artísticos e intelectuais e abrigando um curso específico de arquitetura, o da Escola Nacional de Belas Artes, conferiu à publicação lugar privilegiado para identificação das questões que se apresentavam à profissão.

A partir dos números disponíveis não é possível afirmar, com exatidão, a periodicidade com que eram publicados, mas apenas deduzir que até o número 21, de junho de 1923, era mensal e, a partir de então, bimestral. Também até o número 21 foi mantida a mesma capa, variando, em alguns números, a cor da folha de impressão. Os números posteriores tiveram suas capas específicas a cada nova publicação.

Figura 1 - Capa da revista Architectura no Brasil, n. 21, junho de 1923.

Fonte: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 21, julho de 1923.

Figura 2 - Capa da revista Architectura no Brasil, número 26, dezembro de 1925/janeiro de 1926.

Fonte: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 26, dezembro de 1925/janeiro de 1926.

Figura 3 - Capa da revista Architectura no Brasil, número 27, fevereiro/março de 1926.

Fonte: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 27, fevereiro/março de 1926.

Figura 4 - Capa da revista/Palácio Tiradentes – sede da Câmara dos Deputados do Brasil, inaugurada em maio de 1926.

Fonte: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 29, junho/julho 1926.

A composição gráfica dessa capa fixa é muito interessante, o título da Revista Architectura no Brasil, mais do que nomear a publicação, coloca em destaque e ao centro a ARCHITECTURA, ladeada pela ENGENHARIA e pela CONSTRUÇÃO. À arquitetura corresponde a ilustração que remete a duas musas, ainda que não exista uma correspondência da arquitetura com uma das nove musas. Trata-se, portanto, de uma interpretação livre, que remete à arquitetura como cultura em geral, como arte possivelmente aurática. Nessa hipótese, uma musa porta uma tocha representando, ao que parece, o fogo protéico do conhecimento, e a outra traz um globo, talvez relacionando a astronomia, enquanto ciência, e à arquitetura.

À engenharia corresponde a ponte do Brooklyn, exemplo das novas possibilidades construtivas, e à construção corresponde uma cúpula que remete ao trabalho dos mestres construtores de corporações, mas que também pode ser o contrário disso, uma referência à Cúpula de Santa Maria del Fiore, de Brunelleschi, que reclassifica o fazer do arquiteto como um projetista perante os outros ofícios.

Ao que parece, por essa composição gráfica, a arquitetura é pensada como uma arte maior, que coordena um saber histórico e, dependendo da representação, uma prática antiga. É difícil precisar, por essa composição, a noção de arte maior. No entanto, pode representar uma resistência às mudanças, ou seja, reconhecimento e distanciamento das novas técnicas. Entretanto, pode já conter um germe moderno de renovar o estatuto da arquitetura, agregando os novos conhecimentos, no caso associados aos valores pretéritos (e talvez transcendentais) da arquitetura que a cúpula representa. O entendimento dessa questão, ou a sua profundidade, implica a leitura dos artigos que seguem.

O seu diretor e proprietário, durante toda sua existência, foi M. Moura Brasil do Amaral – engenheiro civil, que logo na primeira página, do primeiro exemplar, no editorial intitulado “nossa diretriz”, expõe a sua visão sobre a situação da profissão:

O aparecimento de Architectura no Brasil é, sem dúvida, um ousado cometimento no nosso meio, onde a arquitetura se acha ainda nos seus primeiros dias (...) (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.1, outubro de 1921, s/p).

Na seqüência, apresenta de forma clara suas intenções, ao final do editorial, qualificando o papel da revista como o de:

Estimular e orientar as boas iniciativas para a remodelação de nossas cidades, o desenvolvimento de nossa viação, a cultura racional dos nossos campos e a intensificação das nossas indústrias – eis o nosso programa (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.1, outubro de 1921, s/p).

Nada mais objetivo em um contexto de mudanças que se vão operando e que colocavam em pauta a renovação urbana, através de projetos de saneamento – higienização e melhoramentos, conforme a proposta apresentada pela revista. Nesses primeiros anos do século XX, a preocupação com grandes estruturas era o que impulsionava o desenvolvimento tecnológico voltado para a construção civil. O contexto era de constante busca por uma infra-estrutura urbana “moderna” e pela industrialização.⁹

A revista mantém a disposição de tratar, nos primeiros artigos de cada edição, assuntos sobre arquitetura, os quais vêm agrupados nos primeiros números, como se orientassem uma sessão. Há artigos intermediários que abordam temas diferentes e espaços destinados à Sociedade Central dos Arquitetos (SCA) e ao Instituto Brasileiro de Arquitetos (IBA) (que em 1926 se fundiram no Instituto Central de Arquitetos,

⁹ Lembremos da reforma urbana de Pereira Passos, no início do século XX no Rio de Janeiro, e das obras relacionadas à comemoração do Centenário da Independência em 1922.

que mais tarde se torna o Instituto de Arquitetos do Brasil - IAB)¹⁰, e as últimas sessões são "Consultorio Technico" e "Noticiario: technico, artístico e cultural".

O enfoque era dado a questões estéticas da arquitetura, e os demais artigos eram abrangentes, perpassando assuntos variados que envolviam questões técnicas, de saneamento e infra-estrutura até temas mais próximos da agronomia (na maioria das vezes assinados pelo proprietário da revista – A. M. Moura do Amaral), que geralmente procuravam soluções para a seca do Nordeste brasileiro. Esse periódico se difere dos demais da mesma década por ultrapassar a barreira Rio de Janeiro e São Paulo, procurando realmente ser representativo do país. Além da notória preocupação com o Nordeste, buscava relações com outros estados brasileiros, como Minas Gerais, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Ceará e outros, ainda que, na maior parte dos casos, apenas com notas informativas.

Entre os assuntos tratados pela revista, o que parece mais intrigante é sua proposta de coordenar a discussão sobre a profissão (formação e prática), apresentando-se como importante veículo de manifestos de professores de Arquitetura da Escola Nacional de Belas Artes e das organizações que estavam se formando no mesmo período, como IBA e SCA. A maior parte de seus artigos demonstra a luta pelo reconhecimento pleno da profissão do arquiteto e a regularização do ensino e da profissão.

Essa discussão da profissão extrapola, entretanto, a prática do ofício e adquire dimensão maior, pois surge aliada a uma postura cultural que pleiteia a busca de uma identidade social para a arquitetura nacional e um posicionamento que postula a arquitetura como necessária ao engrandecimento do país. Ou seja, não há o pleito por uma arquitetura, mas o pleito pelo respeito à arquitetura, como disciplina. Pelas referências que surgem nos artigos, a arquitetura que se mostraria a mais correta seria a neocolonial, ainda que houvesse fortes referências à arquitetura acadêmica ou à eclética historicista. Mas a discussão se dá em relação à defesa da disciplina arquitetônica, um campo específico do saber, que justifica um campo

¹⁰ A Revista também se auto-afirma como "Órgão Oficial das Corporações de Arquitetos e Constructores do Rio de Janeiro", que naquele momento eram além do Instituto de Arquitetos do Brasil e da Sociedade Central de Arquitetos, a Associação de Constructores Cívicos.

próprio profissional. Esse campo estava aberto, e a revista mostra-se um veículo de algumas posições nessa disputa.

O Instituto Brasileiro de Arquitetos¹¹ se manifestou sobre essas questões, em sua sessão no primeiro número:

Infelizmente, o meio era de tal ordem que o velho mestre (Grandjean de Montigny) não poderia ser compreendido (...). A sua obra nem foi continuada! Todos os esforços para fazer arquitetura honesta se perderam (...). Daí a vitória do absurdo, daí o triunfo do mau gosto, daí o advento do mestre de obras que deixando a esfera de ação que lhe é própria emprestar sob a direção do arquiteto – impôs-se nesse pedaço do mundo civilizado como arquiteto!

Qualquer comparação do Rio e as cidades de origem espanhola sul-americanas, ou mesmo S. Paulo, seria desfavorável á grande Capital da maior República! As próprias cidades africanas, levantadas pelos colonos franceses, belgas ou ingleses, apresentam arquitetura bem superior à do Rio.

Por outro lado, os governos, compostos por pessoas vindas do interior, sem educação artística alguma, mantêm os serviços técnicos da Nação na maior ignorância dos princípios elementares da arquitetura. Basta notar que ao numeroso corpo de engenheiros civis, de minas, eletro técnicos, geógrafos e agrônomos, profissionais inconscientes quase sempre sob o ponto de vista arquitetônicos, tem entregue o governo as obras de maior importância.

(...)

Chegada a hora da reação justa e patriótica contra tamanha calamidade, em vésperas de novos horizontes mais largos para nossos destinos nacionais, congregaram-se vários

¹¹ A composição original do IBA em 1921: Presidente: Prof. Arquiteto Gastão Bahiana; Vice presidente: Arquiteto F. de Nerêo Sampaio; primeiro secretário: Arquiteto Henrique de Vasconcelos; segundo secretário: Arquiteto Raphael Peixoto; Procurador: Arquiteto Serafim de Souza; Tesoureiro: Arquiteto Cypriano Lemos; Suplentes: Arquitetos Ângelo Bruhns, Gabriel Fernandes e Raul Cerqueira.

engenheiros-arquitetos e seguidos por quase todos os colegas, fundaram em 26 de Janeiro do corrente ano (1921) o Instituto Brasileiro de Arquitetos (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.1, outubro de 1921, p. 19).

O mesmo tipo de postura é defendido pela Sociedade Central dos Arquitetos (SCA)¹², que no mesmo exemplar da revista critica o não-reconhecimento da arquitetura e do papel do arquiteto na capital de um país em pleno processo de desenvolvimento:

A fundação da 'Sociedade Central dos Arquitetos' foi uma consequência do pleno renascimento do movimento arquitetônico em nosso país. A necessidade de uniformidade de vista não só diretamente à arquitetura como também, em relação às artes que lhe são correlatas, levou um grupo considerável de arquitetos a se associarem, no sentido de tornar eficiente em todo território pátrio a nobre missão do arquiteto.

País novo, mas com uma intensidade de população e um adiantamento intelectual que contrastavam com seu sistema de edificações, o Brasil necessitava de homogeneidade no meio de ação dos arquitetos. Mas, para que os arquitetos agissem num sentido uniforme em toda a extensão do território brasileiro tornava-se necessária uma organização central que reunisse as forças arquitetônicas dispersas, de iniciativas enfim, que congregassem num movimento coeso toda a atividade concreta dos que se interessam na nossa querida pátria, pela fisionomia do seu valor (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.1, outubro de 1921, p. 24).

Entretanto, a Sociedade admitia, independentemente da apresentação de diploma, "arquitetos" que tivessem dado "prova de Competência técnica e artística em edifícios construídos ou projetados (...)",

¹² A composição original da SCA, em 1921: Presidente: Eng. Arch. Prof. Morales de Los Rios; Vicepresidente: Arch. Sylvio Robecchi; Secretário: Arquiteto Nestor Figueiredo; Tesoureiro: Arquiteto J. P. Preston; Procurador: Lothar Kastrup; e Conselho administrativo: Comendador Antonio Januzzi, arquitetos John Curtis, A. Memória, A. Morales de Los rios Filho, Raphael Paixão, F. Cuchet e engenheiros Benjamim da Rocha Faria, F. Pereira Passos, e L. Riedlinger.

postura justificada "(...) por ser a arquitetura uma profissão absolutamente liberal, onde só a competência faz o verdadeiro valor".

Pela Associação dos Construtores Civis (ACC)¹³ do Rio de Janeiro (fundada em 1/09/1919 para construtores legalmente licenciados), foi publicado:

A evolução social, que no atual momento faz com que todos os ramos de atividade humana se congreguem em coletividades, não podia passar despercebida à importante classe dos construtores civis, que na vida industrial desta Capital representa um grandioso conjunto de interesses, pela operosidade e movimentação que faz dos capitais pertencentes a grande número de classes sociais (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.2, outubro de 1921, p. 83).

Interessante notar a modulação das três posições, a do IBA defendendo a profissão de engenheiro-arquiteto de forma enfática, o que parece remeter também a uma formação específica; a da SCA, que propõe abranger a profissão àqueles que não tiverem formação acadêmica e a da ACC, que flexibiliza a atuação. Vale ressaltar que, naquele período, os arquitetos participavam das obras como construtores, o que de fato cria uma sobreposição com os construtores leigos ou não.

Mas o debate sobre o papel da arquitetura também é acompanhado da discussão acerca de uma identidade cultural própria à arquitetura brasileira. A discussão sobre a nacionalidade da arquitetura recorre à defesa da arquitetura neocolonial, como a única capaz de representar com autenticidade a nossa tradição e as condições climáticas locais.

¹³ Composição da ACC do Rio de Janeiro em 1921: Presidente: Comendador Antônio Jannuzzi; Vice-presidente: Dr. Luís Maria de Matos Junior; Primeiro secretário: L. Remy; segundo secretário: João Nunes dos Santos Filho; Primeiro tesoureiro: José Rodrigues Pinheiro; segundo tesoureiro: Manoel José Pinto; primeiro procurador: Antônio Francisco da Silva; segundo procurador: Joaquim Dias Cardoso; e Conselho Consultivo: Arnaldo Teixeira Soares, Dr. Álvaro da Cunha e Melo, Claudino Moniz Coelho da Silva, Manoel Pedro Gonçalves, Joaquim da Silva Cardoso, José Pinto, José Gonçalves Soares, L. Riedlinger, Gaspar José de Souza Reis, Antônio José da Silva Tavares, Paulo Gomes Ferreira, Antônio Francisco da Conceição, Daniel Bordenave, José João Martins Carneiro e Heitor Pinto da Silva.

Num país onde brilha o sol como o nosso, onde impera uma flora como a que temos e onde existem as riquezas incomparáveis que possuímos, só os nascidos cegos poderão dizer que não vêem elementos para um estilo nacional.

(...)

O que exprime o estilo colonial, meus amigos, é a lógica de seus pés direitos, tirados da necessidade de nos defendermos do excesso de luz e calor do nosso clima, é da boa compreensão e conforto que apresenta, com os seus alpendres bem cobertos e largos, e onde se pode estar à vontade, é na simplicidade, na largueza e na harmonia de suas peças, suas massas bem proporcionadas, seus grandes telhados que cobrem de fato, com as inclinações que devem ter naturalmente. O que nunca poderá ser bom e lógico para nós, é o telhado de ardósia, inclinado, quase em pé, como nos países onde a neve é um perigo e onde o calor pouco existe (OLIVEIRA, A. In: ARQUITECTURA NO BRASIL, n. 7 e 8, abril/maio de 1922, p. 2).

A tradição, principalmente sob a forma de um passado cultural comum que legitimasse a nação e fosse base de sua identidade, era um tema recorrente na produção artística daquele período, que conheceu uma formalização “moderna”, que viria a ser consagrada, no mesmo ano do artigo citado, com a Semana de Arte Moderna de 1922. As dimensões do resgate desse passado e a maneira como sua presença seria verificada na produção contemporânea iriam conhecer, como sabido, uma grande ruptura no meio arquitetônico na década seguinte.

Há de se considerar, entretanto, como vários autores já o fizeram, que o recurso ao passado, como forma de legitimar uma produção no presente, não foi um mote apenas moderno, mas recorrente. O sentido desse vínculo com o passado, a partir dos modernos, é que foi diferenciado (como será visto adiante). De todo modo, nos termos apresentados a Revista se alinhava com um pensamento que

colocava no centro a questão nacional, a partir da defesa da arquitetura neocolonial, em que pese ao artigo inicial do IBA. Para Joana Silva, essa arquitetura pode ser entendida de duas maneiras:

(...) como um movimento limitado e de transição entre uma arquitetura estrangeira e acadêmica e outra nacional e moderna, entre o ecletismo e movimento moderno, (...). (...) em meio à crítica do ecletismo de matriz européia no início do século XX (SILVA, 2005, p. 11).

Ou pretendendo:

(...) recuperar uma tradição artística que estava arraigada no povo brasileiro e no seu meio e que ao longo da história poderia mesmo ter se revestido dos mais diversos estilos (SILVA, 2005, p. 12).

Ao lado de recuperar esse passado, havia uma intenção declarada em fundar uma arquitetura nacional, presente e futura, que não significasse a retomada pura e simples do que havia sido realizado anteriormente, mas sim sua reinterpretação e atualização (SILVA, 2005, p. 13).

A discussão naquele momento era muito rica, a inquietação cultural se fez presente nos termos dos artigos e conexões foram expressas, independentemente do reconhecimento mútuo.

De todo modo, ainda que pareça muito distante o discurso da prática efetiva, reconhecendo que na arquitetura as formulações escritas não encerram a obra, mas sim a própria construção, os argumentos e propostas contidos nos textos em defesa da arquitetura neocolonial apontavam várias questões que, em outros termos, serão retomadas adiante na defesa da arquitetura moderna.

Essa busca pela identidade da arquitetura nacional mostrava-se bastante oportuna, pois às vésperas da Exposição do Centenário da Independência exigia-se, de todos, atenção e reflexões sobre o papel da arquitetura na sociedade, na arte e na arqueologia e como ela deveria representar o estado-

nacional centenário. Assim, a pauta era a de elaboração de uma nova proposta, ou um caminho a ser seguido, uma unidade arquitetônica e artística, que manifestasse o “nosso grau de civilidade” adquirido até então e que pudesse ser representado nos pavilhões da exposição.

Desse modo, o tema da Exposição do Centenário de Independência se destaca na revista de forma estratégica, principalmente nos números que a antecedem. Os artigos relatam um diário em contagem regressiva, os preparativos para o grande evento. Há uma grande expectativa que relaciona conteúdos artísticos, econômicos e principalmente políticos nas representações que se manifestariam. A revista registra a grandiosidade do evento, listando as responsabilidades da administração do Distrito Federal e dimensão urbana que ele possuiria:

O Prefeito do Distrito Federal terá a seu cargo: as desapropriações, demolições, construções, reconstruções ou reformas dos edifícios necessários à exposição; a concessão das áreas e aprovação de plantas para os pavilhões que as nações estrangeiras, os Estados ou particulares pretendem construir, a construção dos edifícios destinados aos restaurantes e bares; as concessões para diversões no recinto da exposição; a iluminação e o fornecimento de força elétrica naquele mesmo recinto; a ornamentação e iluminação da cidade do Rio de Janeiro; inauguração do novo palácio do Conselho Municipal; os demais serviços ficarão sob a dependência do Ministro da Justiça (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.3, dezembro de 1921, p. 126).

São descritos os projetos dos pavilhões, as exposições que se realizariam e os comentários de cada país que planejasse sua participação ou, mesmo, daqueles que apenas enviariam suas “calorosas felicitações”. Significativa é a transcrição do discurso feito no senado italiano, quando da aprovação da participação deste país:

No momento em que o Brasil celebra o Primeiro Centenário da sua Independência não podemos deixar de recordar os grandes nomes da libertação americana, como Bolívar,

cuja vida está estreitamente ligada à de Mazzini, e não podemos esquecer que na grande Nação Brasileira o nome de Garibaldi é tão popular como entre nós.

As somas inseridas no orçamento serão aplicadas aos respectivos fins. A Itália, depois de haver vencido a guerra, deseja mostrar que sabe reconstituir a sua vida não somente no terreno econômico, mas em todos os outros.

O nosso povo é bastante rico em artistas, homens de letras e homens de trabalho. Em nome do Governo, associo-me, pois, à saudação que o Sr. Boselli fez aos nossos compatriotas residentes no Brasil e estendo-a ao autor do relatório e a todos os filhos da Itália que trabalham e sofrem em países longínquos¹⁴ (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.7 e 8, abril e maio de 1922, p. 25).

¹⁴ Transcrição do discurso do orador italiano, no momento em que foi aprovada, pelo senado, a participação da Itália no evento. Há apenas uma ressalva: o pavilhão a ser construído deveria rememorar fatos históricos que ligavam Brasil à Itália, o relatório elaborado recomendava que, finalizada a exposição, o pavilhão fosse adaptado para a instalação de uma escola destinada a instruir sobre a língua e história italiana.

Outras referências também são interessantes, como o parecer emitido pela França, após ser aprovado o orçamento de 5.136.000 francos para a participação na Festa: "(...) Esse parecer não poderia deixar de ser favorável. O Brasil é um país que a natureza acumulou de dons, ele é habitado por uma população inteligente, ativa, apaixonada pelas coisas do espírito e diante do qual se abrem riquezas de seu solo, a se tornar um dos maiores produtores de matérias-primas do mundo inteiro, o crescimento da sua população lhe permite esperar igualmente ser um dia uma grande nação industrial e comercial. Acrescentarei que, fiel ao ideal latino, ele já marcou seu lugar, um lugar importante, nas letras, nas ciências e nas artes. Seus romancistas e poetas em particular, juntaram mais de obra poderosa ou delicada a essa nobre literatura de língua portuguesa, que não desmereceu, por certo, a glória de Camões e de seus sucessores.

Mas o que devemos, principalmente, recordar é que o Brasil sempre nos testemunhou as simpatias mais ardentes e sinceras. O nome da França é nele universalmente conhecido, amado e respeitado. Não se tem esquecido no Brasil de que os franceses estiveram entre os seus primeiros descobridores e civilizadores; nele não se tem esquecido que foram os princípios de nossa revolução que inspiraram os campeões da independência brasileira, há cem anos; nele não se tem esquecido que a inspiração filosófica foi revelada ao pensamento brasileiro pelo grande filósofo francês Augusto Comte. E foi de todas essas recordações que surgiu o movimento de opinião universal, irresistível, que na grande guerra conduziu o Brasil ao nosso lado para defesa das idéias que foram sempre o fundamento da tradução francesa, a independência dos povos num largo pensamento de justiça para todos e de fraternidade humana." Ao final do parecer também coloca uma condicionante, em forma de "esperança", de que o pavilhão, ao final da Festa, abrigue uma biblioteca que seja o resumo do esforço francês em todos os tempos.

Segundo Levy (1998), 14 nações estrangeiras participaram da Exposição do Centenário de Independência, construindo "suntuosos palácios ou pitorescos pavilhões"; desta forma, "(...) o que inicialmente seria mais uma exposição nacional, acabou tomando ares de internacional graças à receptividade que a idéia de participação obteve no exterior" (LEVY, 1998: 193). Através da revista *Architectura no Brasil* pôde-se constatar a presença e os discursos de alguns deles: Argentina, EUA, México, Inglaterra, Paraguai, Itália, Bélgica, França, Dinamarca e Suíça, além de alguns estados brasileiros (citados apenas Bahia e São Paulo).

Mas o sentido mais expressivo que a revista busca auferir à Exposição é o da elaboração de uma arquitetura nacional, a partir dos pavilhões, fundamentada em uma identidade nacional com base nos ensinamentos da arquitetura colonial. Esse sentido anima o número 21, de junho de 1923, com o artigo “A Exposição Internacional do Centenário”, depois do seu encerramento e que fez um apanhado crítico de sua arquitetura.

Aos que penetraram no recinto nacional da Exposição, apresentou-se o ensejo de perceber em todos os detalhes daqueles tão belos pavilhões, o pensamento nacionalista que presidiu à orientação dos arquitetos brasileiros (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.21, junho de 1923, p. 143).

Prosseguindo, a revista fundamentou “o pensamento nacionalista”:

A imprensa unânime de nossa Capital e a palavra autorizada e gentil dos colegas estrangeiros que nos visitaram, foram acordes em proclamar que o caráter nacional dos pavilhões, cuja arquitetura inspirara-se nos motivos do Brasil colonial, constituíram a nota mais interessante da Exposição do Centenário (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 21, junho de 1923, p. 143).

Os termos da constituição de um discurso arquitetônico nacional e “vitorioso” é muito significativo, pois que recorrente em outros momentos; de um lado, a imprensa, a voz credenciada e culta local; de outro lado, a “palavra autorizada”, o aval estrangeiro fundamental para nos reconhecermos enquanto uma entidade própria. Essa articulação legitima o caráter nacional da exposição.

Em que pese, entretanto, ao discurso e à orientação geral, há que se discutir essa arquitetura neocolonial, sua compreensão e a articulação, por parte dos arquitetos, do seu caráter nacional. Para

tanto, nos utilizamos das apreciações dos projetos do arquiteto Nestor Figueiredo para o Palácio das Indústrias Particulares e o Pavilhão das Pequenas Indústrias.

Dando frente para a grande praça e situado no eixo da alameda de ligação à Avenida das Nações, ergue-se o Palácio das Indústrias Particulares, da autoria do arquiteto Nestor de Figueiredo. Esta obra foi talvez a que encontrou maiores dificuldades técnicas para a sua realização, porque o arquiteto teve que conservar rigorosamente a estrutura metálica existente do Mercado Novo, não podendo, segundo o contrato que teve que obedecer, modificar ou destruir nenhum dos elementos construtivos e decorativos dessa obra, limitando-se a fazer uma outra fachada sobre a antiga existente. Ainda nesse edifício manteve o arquiteto Nestor, embora sob o ponto de vista acadêmico, algo que recordasse as nossas tendências do século XVII, pois que se inspirou no opulento barroco bohemio, que fez da cidade de Praga, um grande centro artístico de arquitetura daquele século. Outro projeto apresentou o Sr. Nestor, sem dúvida muito mais interessante pelo caráter regional de que se revestiu, entretanto, a carência de tempo para a sua execução materialmente demorada e necessária de muito cuidado na execução de seus detalhes impediu de realizá-lo (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 21, junho de 1923, p. 143).

Nesse comentário, percebe-se o uso dos “estilos” de forma livre. O barroco bohemio foi utilizado em detrimento do regional local, ou seja, o regional comparece como uma possibilidade no rol de estilos do ecletismo. E, ainda, comparece de forma contraditória ao que se poderia esperar dele, pois o Palácio não foi executado nesse estilo, porquanto a sua execução seria mais demorada em função dos seus detalhes. Talvez a visão atual de regional esteja muito relacionada à idéia de simplicidade, da própria leitura que Lúcio Costa fez da arquitetura tradicional brasileira e que incorporou como tese à arquitetura moderna; de qualquer maneira, causa certo espanto o barraco bohemio ser mais factível do que o regional. Mas isso é detalhe, o que complementa a compreensão do relativismo do neocolonial, é o fato de no pavilhão das

Pequenas Indústrias o mesmo arquiteto, agora sim, elaborar uma obra de “nacionalização da arquitetura brasileira”, com vários predicados reconhecíveis pelo discurso acerca das tradições locais:

Fronteiro ao Palácio do Fio, erguia-se o Pavilhão das Pequenas Indústrias, obra dos arquitetos Nestor de Figueiredo e C. S. San Juan. Inspirado no barroco jesuítico da época colonial, representava este pavilhão um belo esforço de seus autores, contribuindo assim para a grande obra de nacionalização da arquitetura brasileira. Estendendo-se sobre uma frente de 60 metros, compõe-se a sua fachada de três motivos distintos, o principal formado de um grande frontão decorado de azulejos pelo pintor Marques Junior e coroado por uma grande moldura barroca, inspirada nos azulejos do antigo convento de S. Francisco, da Bahia, as colunatas laterais e os torreões extremos. Duas únicas cores decoravam esse pavilhão, o azul Delft e o branco, aplicados ambos com muita felicidade nos motivos decorativos de azulejos, onde ressaltam variadas combinações de elementos ornamentais da flora e fauna brasileiras. Devemos salientar nesse pavilhão o caráter nacional que os seus autores procuraram dar, aproveitando-se dos motivos tradicionais do Brasil e criando, sobretudo, um tipo de pavilhão digno de nosso clima, vazado completamente, permitindo, desta forma, uma agradável circulação de ar (ARCHITECTURA NO BRASIL, n.21, junho de 1923, p. 143).

Há um discurso nacionalizante que buscava uma contra-face na produção arquitetônica, que elegeu o neocolonial como sua representante, mas que ainda não estava, e talvez nunca tenha chegado a ser, claramente formulado. Naquele momento, o discurso excedeu a própria configuração arquitetônica e o próprio pensamento arquitetônico, ainda dominado pelo ecletismo.

Mas o discurso nacionalizante compensava uma ausência notória. As exposições na Europa e nos Estados Unidos notabilizaram-se por serem demonstrativas da capacidade produtiva das indústrias em geral e, particularmente, dos países que as promoviam. A Exposição de 1851 na Inglaterra, com o Palácio de Cristal e a Galeria das Máquinas da Exposição de Paris de 1889, são exemplos paradigmáticos dessa

capacidade, e de como ela podia ser transposta para a construção com os novos materiais, o aço e o vidro. A contribuição dessas exposições foi fundamental para a apreciação das novas possibilidades construtivas, dos espaços e dos benefícios que geravam. Pois esse sentido modernizador da construção, que agrega uma técnica nova e repensa a tecnologia construtiva, esteve ausente das obras brasileiras e da busca da renovação da arquitetura local.

Se a arquitetura que representava o país naquele momento era imprecisa, essa imprecisão era característica de todos os expositores. Não se pode perceber, diante das demonstrações ecléticas, algum indício da nova arquitetura.

Ao verificarmos as imagens dos Pavilhões dos outros países, parece que o sentido construtivo modernizador esteve ausente de todas as obras arquitetônicas:

Dá ingresso à Avenida das Nações, onde se erguem os pavilhões dos países amigos que concorreram ao certame, a Porta Sul, original concepção dos arquitetos E. Vianna e A. Baiclassini, com 33 metros de frente, tendo ao centro um grande arco com um vão de 13,30 de largura por 11 de altura, sobre 9,50 de profundidade. No princípio da Avenida, do lado esquerdo, dando frente para o mar, ostentava-se o majestoso pavilhão da República Argentina, soberba criação do ilustre arquiteto argentino A. Christoferson. Muito embora ocupasse ele uma área reduzida, conseguiu, entretanto, o arquiteto dar-lhe uma proporção vistosa ampliando, de muito, as suas dimensões reais. A sua parte arquitetônica representava um belo exemplar de academismo, notando-se que o ilustre colega portenho, muito embora não se afaste dos princípios escolásticos, acompanha com interesse e maestria as criações modernas da arquitetura acadêmica francesa. Segue-se o pavilhão americano, obra do arquiteto F. Packarcl, muito perfeito de linhas. Ao seu lado o pavilhão japonês com o seu caráter regional bastante interessante; o da Inglaterra apresentou-se dignamente sob o ponto de vista arquitetônico, harmonioso e agradavelmente decorado com lindas aplicações de cerâmica. O pavilhão da Itália colocado ao seu lado tinha o motivo central da porta de entrada tratado com muito desenho. Fronteiro ao mesmo, o pavilhão das grandes indústrias de Portugal, belo edifício, bastante original como pavilhão

de exposição, ao qual os seus arquitetos deram um caráter regional de Portugal no tempo de D. João VI. Os azulejos desse pavilhão foram muito apreciados pelo grande valor artístico que os mesmos representavam. O pavilhão do México, obra dos arquitetos C. Obregon e C. Tarcliti, foi, sem dúvida, um dos mais admirados pelo seu valor artístico. O México não podia fazer representar a sua arquitetura de um modo mais digno, atestando possuir arquitetos capazes de continuar o seu grandioso acervo artístico do passado. A Bélgica teve o seu lindo pavilhão ricamente decorado com finas esculturas. A sua torre lateral estava muito bem proporcionada terminando por um motivo bastante suave. Portugal ergueu junto ao Palácio das Festas o seu pavilhão de honra, muito bem proporcionado e com motivos arquitetônicos interessantes, continuando desta forma a agradável impressão que nos deixara o seu pavilhão das indústrias. A Suécia, a Noruega, a Dinamarca e a Tchecoslováquia se apresentaram com seus pavilhões de caráter regional muito embora singelos, perfeitos, entretanto como motivos de arquitetura.

Belo era o aspecto da Avenida das Nações com esta variedade de estilos quebrando-lhe a monotonia de uma arquitetura igual (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 21, junho de 1923, p. 153).

O significado da ausência do sentido, ou qualidade inovadora, em termos da produção internacional, escapa dos objetivos deste trabalho. Há a hipótese da dificuldade de se realizar em obras com os novos materiais aqui. Mas isso não pode ser uma justificativa válida para todos os países. Para o momento em que o discurso tecnológico está presente no Brasil (como relata o capítulo 3), há também obras já realizadas, como o Palácio de Cristal em Petrópolis, o Mercado Municipal de Belém e a Estação da Luz em São Paulo, executados em estruturas metálicas pré-fabricadas e encomendadas de outros países, nesses casos França e Inglaterra (além disso há a citação da estrutura metálica do mercado, que foi “coberta” na solução dada ao Palácio das Indústrias Particulares).

Certo de que essas obras não são modernas, no sentido que os Mestres emprestaram às formas arquitetônicas, nem tampouco são representativas de um pensamento que procurava na racionalidade

industrial uma forma de pensar uma renovação da sociedade, mantiveram-se restritas ao campo da renovação construtiva. Mas mesmo nesse campo, relativamente restrito, as obras dos países convidados não denotaram qualquer sentido de renovação.¹⁵

Evidentemente que há razões diferentes, como o caso do pavilhão inglês que não pode ser avaliado da mesma forma que o da Argentina. Ou seja, seria mais factível alguma arquitetura pensada em termos da pré-fabricação de elementos no pavilhão inglês, do que no da Argentina, que salvo algum avanço pontual se encontrava no mesmo patamar industrial do Brasil.

De qualquer modo, vale registrar que as exposições com obras modernas ainda estavam por acontecer na Europa, como as mais conhecidas, Exposition des Arts Decoratives, 1925, em Paris com o Pavilhão do Esprit Nouveau de Le Corbusier e a de Barcelona em 1929, com o Pavilhão Alemão de Mies van der Rohe. Ou seja, em que pese aos vários exemplos modernos já presentes naquele momento, na Europa e nos EUA, com a obra de Wright, a arquitetura moderna ainda não havia adquirido o lugar de destaque que atingiria ao longo da década de 1920 e início da de 1930.

Depois da Exposição de 1922 refletindo alguma modificação no tom dos textos e, nesse sentido, precisando um discurso em termos da arquitetura neocolonial, há dois artigos paradigmáticos da defesa dessa arquitetura. O primeiro é o conhecido artigo "Os dez mandamentos do estilo neocolonial – aos jovens arquitetos", de José Mariano Filho (1923), então Presidente da Sociedade Brasileira de Belas Artes. Como o nome sugere, os dogmas de um credo arquitetônico, que deveria guiar os jovens arquitetos, é postulado:

I - A VERDADE: todo elemento deve ser representado em matéria na sua estrutura natural, sem simulação nem embuste, porque a mentira é incompatível com o espírito universal da arquitetura. (...)

II – A FORÇA: Imprimi às vossas casas aquele caráter de força que nos é tradicional. (...) O cenário ciclópico de nossa natureza tropical, exuberante e violento, exige as formas serenas

¹⁵ Há, talvez, uma exceção na obra de Christoferson, mas nada que não possa ser identificável no exercício do ecletismo.

e fortes de nossos antepassados, que recortam a paisagem em massa, calmamente, sem contorções ou contrastes inesperados.

III – O ESPÍRITO CLÁSSICO: A ordem implantada pelos jesuítas entre nós, a toscana, é a única que convém às composições do estilo neocolonial. Os seus elementos eminentemente latinos são, a um tempo, forte simples e decorativos.

IV – A COR: Conservai nas nossas casas exclusivamente as cores branca, amarelo camurça (oca desmaiada) ou rosa. Toda a esquadria externa deve só ter verde oliveira claro ou azul de Delft. Com esses simples elementos de cor obtereis partidos de oposição discretamente entornados, de suave efeito decorativo.

V – A SOBRIEDADE: Sede sóbrios nos atavios exteriores, usai da maior discrição no emprego dos elementos chamados decorativos, a fim de evitar um partido excessivo que seria sempre deplorável.

VI – A CATEGORIA: Dai aos elementos arquitetônicos a mesma categoria que lhes era atribuída no estilo colonial.

Os azulejos que substituem nos países quentes as tapeçarias e panos de parede (...).

VII – A NOBREZA: A nobreza depende, antes de tudo, da proporção e da propriedade dos elementos utilizados. Mas não esqueci nunca que essa propriedade não precisa revestir-se de aparatosa riqueza para atingir o efeito artístico almejado.

(...) A riqueza ostensiva dos elementos é sempre um indício de falta de cultura ou de exibicionismo vulgar. Não há nobreza sem discrição, nem discrição sem recato. (...)

VIII – O CONFORTO: A noção de conforto interior varia evidentemente com o século. Em pleno século XX, no tumulto de uma vida febril, paralelamente com o aeroplano e o automóvel, não poderíamos pensar numa casa à moda daquelas que faziam a felicidade tartigrada dos nossos avós.

Nós só podemos reviver um estilo arquitetônico, se esse estilo puder representar e atender às exigências prementes da vida moderna do instante, por assim dizer, universal que vivemos. (...)

Procurai acomodar o interesse da vida social de hoje à noção clássica de conforto brasileiro. Combatei no espírito dos vossos clientes o preconceito ridículo dos bairros aristocráticos, em cujas ruas barulhentas os milionários menos exigentes já se contentam com uma espécie de arquitetura de corredores intermináveis, à moda do sistema Pullmann de vagões ferroviários.

IX – O CARÁTER: O caráter reside na força estática da massa arquitetônica; na compreensão, no sentido dos elementos que lhe são essenciais; no uso das praxes tradicionais, no partido que os elementos oferecem entre si ao artista, e por fim, caráter também se afirma pelo grau íntimo de inteligência do estilo arquitetônico com a própria alma nacional do povo.

X – A NACIONALIDADE: A casa é, logicamente, um expoente da raça, mero fenômeno social na geografia humana. Assim, um povo, por maior que seja a sua cultura universal, só pode possuir a arquitetura que lhe coube por fatalismo histórico, que se não improvisa. Um povo não muda de casa nem de língua; e se ainda não possuímos a nossa casa, é simplesmente porque ainda não somos um povo, mas havemos de sê-lo inevitavelmente.

O retorno às formas lógicas do estilo colonial dos nossos antepassados é o prelúdio da nossa emancipação social e artística (MARIANO FILHO, 1923, p. 161).

Mariano foi um mentor do estilo neocolonial, e seu artigo é muito representativo de suas concepções que não podem ser vistas apenas como tradicionalistas ou passadistas. As referências à sociedade industrial e à necessidade de repensar a arquitetura e seus elementos em função dela ficam evidentes. Claro está que a “solução” cultural da questão nacional, formulada por Mariano, depois das

formulações modernas, soa desprovida de aderência às referências da sociedade industrial, da mesma forma que as obras neocoloniais produzidas até os anos de 1940.

O segundo artigo está presente no número 27 (fevereiro de 1926), de autoria de Cipriano Lemos, engenheiro-arquiteto, subdiretor do patrimônio nacional, intitulado “O belo é o esplendor do verdadeiro e do bom”. Nesse número, na sessão “Comentários” há a divulgação do concurso de fachadas da Capital Federal. Fazendo relação com a sessão citada, o artigo critica a estética gratuita, no caso o ecletismo. De forma contrastante com outros artigos, o texto caminha no sentido de buscar uma relação da arquitetura, então contemporânea, com a realidade da época, aparentemente apontando em vários momentos uma relação com as elaborações modernas:

Nos tempos modernos não é, pois, a fé religiosa, o gênio de uma raça, os costumes, as condições climáticas, a natureza dos materiais disponíveis, a ciência do construtor e os recursos da indústria que determinam, logicamente, a fisionomia dos edifícios; é o capricho do desenhista que atira sobre o papel umas tantas formas ecléticas.

A arquitetura, refletindo mais uma vez a civilização correspondente, está em crise há muitos séculos (LEMOS, 1926, p. 85).

O artigo cita Viollet-le-Duc como personagem importante que, em 1852, tentou demonstrar que a arquitetura deveria ser a expressão da civilização em que nascesse. “A própria decoração não é um móvel que se pode colocar aqui e ali.” E abre-se aos novos materiais, citando também Labroustre, que ousou usar ferro, deixando-o à vista, dando às colunas e demais elementos do sistema as proporções dadas pelo cálculo. Mais adiante, afirmou:

Muita gente acredita, entretanto, que fazer arquitetura consiste em desenhar uma bela fachada. Ora, a fachada é o aspecto externo do edifício (...) uma fachada será bela se traduzir as formas e a vida interna do edifício (LEMOS, 1926, p. 85).

E, após essa afirmação pela unidade arquitetônica contra uma ornamentação abusiva e por uma “honestidade” da forma (fachada) que deve estar aliada com a função (vida interna do edifício), conclui afirmando: “O Belo é a idealização da realidade” (LEMOS, 1926, p. 85).

Na seqüência desse artigo há imagens de uma obra (casa) de Lúcio Costa e F. Valentin de extração neocolonial, que expressaria a realidade externa (identidade nacional) e a realidade unitária da arquitetura. Ou seja, em que pese a um discurso com referências ao ideário moderno, estes são convertidos, em termos arquitetônicos, no neocolonial. Note-se, pelas imagens, que não se está falando aqui apenas do aspecto formal da obra. O seu agenciamento espacial não sugere nenhuma inovação do ambiente doméstico e em termos construtivos, nada parece indicar alguma experimentação, mesmo de materiais.

Figuras 5 e 6 – Perspectiva, corte e fachada/Projeto de residência – Lúcio Costa e F. Valentin.

Fonte: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 27, p. 86 e 87, fevereiro de 1926.

Figuras 7 e 8 – Planta baixa, corte e fachada/Projeto de residência – Lúcio Costa e F. Valentim.
Fonte: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 27, p. 86 e 87, fevereiro de 1926.

Assim, diante dos parâmetros inicialmente estabelecidos para a verificação de um pensamento arquitetônico renovador, observa-se que a Revista possui conteúdo que incorpora, em alguns termos, a sociedade industrial, o que poderia levar a questionar novas possibilidades arquitetônicas, mas que, ao mesmo tempo, se mantém distante em relação a outras possibilidades abertas pela sociedade industrial. Mas, sobretudo, ao contrário do que se podia esperar, a questão construtiva, ou a renovação do pensamento construtivo, esteve pouco representada.

Se surgia a questão da identidade nacional, ainda que a arquitetura neocolonial fosse proposta como sua expressão arquitetônica, ela aparecia mais sob a forma da defesa de uma identidade perdida e não postulando a construção de uma identidade, uma operação mais refinada, que necessitaria agregar o passado cultural, a partir das mudanças que a indústria incentivava em termos arquitetônicos e urbanísticos, isto é, a partir do presente.

2.1.2. A Construção em São Paulo

A revista esteve em circulação entre dezembro de 1923 e 1926, período em que foram publicados 29 volumes. Os primeiros números foram mensais, mas a partir de junho de 1924 não houve mais uma regularidade precisa. Em um primeiro momento, o atraso dos meses de julho e agosto foi atribuído ao "(...) abalo político e militar do mês de julho e com a consecutiva paralisação geral da maioria dos negócios e transações que se registraram habitualmente neste vasto e imponente empório comercial que é São Paulo (...)" (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 7, setembro de 1924. s/p).¹⁶

Trata-se da Revolta Paulista de 1924, que também foi mencionada, com pesar, em outros momentos da revista, como o da busca por justificativas para a falta de material de construção no comércio paulistano.

Figura 9 - Obras danificadas durante a Revolução Paulista de 1924.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 7, p. 4, setembro de 1924.

¹⁶ Para a Revolta de 24, ver Governo Artur Bernardes. In: CARONE, Edgard "A República Velha II – evolução política (1889-1930)", p. 372-401.

A revista foi, no início, propriedade dos redatores Barros, Ekman & Cia. Ltda., tendo como redator-secretário Oscar Nogueira Mello. Entre fevereiro e maio de 1925 (números 11, 12 e 13 da revista), apenas o nome de A. M. Barros aparece como proprietário, e a partir do número 14, de junho de 1925, houve uma nova sociedade entre A. M. Barros e P. A. Orosimbo de Azevedo (engenheiro eletricista que, em vários números da revista escreve, sobre “O Problema da Iluminação Artificial”).

Sua capa também sofreu reformulações, coincidindo com as mudanças de proprietários da revista. Entre os números 1 e 12 seguiram o padrão de capa da Figura 10 (as cores de fundo e os anunciantes da capa variavam a cada publicação); nos números 13 e 14 as capas seguiram o exemplo da Figura 11, e do número 15 em diante, de acordo com a Figura 12. Apenas a partir dessa última formatação é que o periódico passou a conter sumário.

Figura 10 - Capa da revista A Construção em São Paulo.
Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 3, fevereiro de 1924.

Figura 11 - Capa da revista A Construção em São Paulo.
Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 13, maio de 1925.

Figura 12 - Capa da revista A Construção em São Paulo.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 16, agosto de 1925.

Os primeiros números da revista apresentavam capa condizente com o espírito progressista da elite paulista daquele momento, década de 1920. Um viaduto (ao que nos parece, se trata do Viaduto Santa Ifigênia), os edifícios ao fundo, ecléticos, que remetem aos edifícios verticais das metrópoles norte-americanos da época (parâmetro de desenvolvimento urbano), ou mesmo ao Edifício Martinelli, que foi inaugurado apenas 10 anos depois, em 1934. Pode-se observar também o esqueleto de concreto armado, ou argamassa armada, como era chamada. Todo o cenário é representativo das transformações urbanas pelas quais passava a capital paulista, decorrentes do processo que teve início no transcurso da segunda metade do século anterior.

Nesse sentido, vale comentar alguns aspectos de São Paulo. A cidade que em meados do século XIX, apesar do crescimento urbano relativamente acentuado para a época, ainda não tinha papel muito significativo no cenário brasileiro. A partir de 1868, com a ligação ferroviária São Paulo – Santos, tornou-se grande eixo de comercialização do “produto-rei da exportação brasileira” (o café) (SINGER, 1968).

Para servir aos interesses dos grandes fazendeiros de café, que iniciaram o estabelecimento residencial em São Paulo, foi consolidado ali um mercado de capitais. Todo este movimento intensificou o

processo de urbanização, fazendo com que entre os anos de 1872 a 1886, a população urbana da cidade passasse de 19.347 habitantes para 38.997, crescendo a uma taxa geométrica de mais de 5% ao ano. (SINGER, 1968)

Em 1893, a população de São Paulo era de 120.775 habitantes. Essa explosão demográfica coincidiu, cronologicamente, com as flutuações da economia cafeeira. Segundo Rolnik (2003), esses fatores influenciaram na definição de imóveis urbanos como estratégia para a diversificação de investimentos.

Já no início do século XX, em 1902, uma política de contenção da expansão da lavoura de café, em função dos baixos preços no mercado internacional, estimulou investimentos em imóveis urbanos – cuja hipoteca, desde 1900, passou também a ser aceita por parte dos bancos como garantia de empréstimos a fazendeiros de café (ROLNIK, 2003, p. 28).

Ou seja, havia um mercado emergente e a necessidade de novos focos de investimento. O setor imobiliário iniciou, assim, sua estruturação com a participação do poder público, no caso a prefeitura do município, que entre o final do século XIX e o início do século XX se reestruturava tecnicamente.

Para Singer (1968), importa também realçar que:

(...) o resultado destas mudanças estruturais – expansão do Setor de Mercado Externo em detrimento do de Subsistência, substituição do trabalho escravo pelo livre e urbanização – foi a criação de um mercado interno de certa significação, abastecido principalmente de produtos importados (SINGER, 1968, p. 44-45).

Toda a massa trabalhadora que se concentrava em São Paulo elevava a oferta de mão-de-obra, permitindo sua seleção em termos de qualificação, contribuindo para o desenvolvimento industrial da cidade em um fluxo, no qual a indústria atraía cada vez mais trabalhadores destinados a baixos salários e à

instabilidade, propícios à formação do capital. Em 1920, a cidade de São Paulo chegava aos 600 mil habitantes.

A geração de um excedente de capital e a formação de um mercado interno, entre outros fatores, levou à constituição de indústrias nacionais para substituição de bens de consumo importados. São Paulo, a partir de então, tornou-se também grande pólo industrial. Já em 1920, a produção industrial paulista representava 31,5% da nacional.

Figura 13 - Praça do Patriarca, São Paulo, 1926. Edifícios ecléticos, construção do Edifício Martinelli ao fundo e bondes elétricos.

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo.

Voltando ao periódico paulista, os assuntos abordados são geralmente técnicos para um público envolvido com a prática da construção civil. O programa da revista participava do momento de consolidação de um complexo de modernização nacional do qual profissionais de arquitetura e engenharia faziam parte: "(...) colaborar com o nosso pouco para prosperidade de São Paulo e de nosso país todo" (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924, s/p). Na terceira publicação da revista, essa estratégia de abordagem ficava propositalmente ainda mais perceptível:

E a pedir que ela (a revista) viva e prospere e seja eficiente, aí está a vasta S. Paulo, progressista, assustadoramente progressista, como o tipo ideal pra muitas outras cidades deste vasto país, que se desenvolvem e aumentam em proporções diversas.

O período febril de se construir, de se edificar por todos os lados e em todas as direções, esse período laborioso que atravessa S. Paulo, vai decidir o aspecto futuro, mais ou menos imutável devido ao gênero dos modernos edifícios, que assumirá a cidade, não só na conformação geral das vias públicas, como nos detalhes mais particularizados de estilo, de acabamento, de aperfeiçoamento, de facilidades e conforto.

Necessário, portanto, se torna que, parando para refletir um pouco, todos quantos hoje se dedicam ao ramo de construções tenham presente no espírito o fato de que nas suas mãos se acha uma grande parte do destino material da cidade. E ninguém julgará, segundo cremos, que isto seja um fato desprezível e de somenos importância.

Por isso, uma publicação que discute planos e aventa idéias sobre o assunto torna-se indispensável e muitíssimo útil. Nenhuma pretensão nos leva a falar assim. Nenhum mérito nos atribuímos. Apenas frisamos um fato que se nos afigura de alta relevância e aguardamos a opinião de quantos têm a vida ligada a este ramo de atividades (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 3, fevereiro de 1924, s/p).

O periódico apresentou seu programa como de caráter útil e prático, palavras usadas sempre em **negrito** na primeira sessão da primeira publicação para salientar esse objetivo. Desde a década de 1910, tanto a cidade do Rio de Janeiro quanto a de São Paulo já contavam com periódicos de conteúdos técnicos, destinados principalmente a engenheiros atuantes em obras mais complexas da construção civil. Esse periódico, entretanto, foi incorporado à pesquisa justamente por seu diferencial prático, que sugere mais aproximação com outros profissionais atuantes, especialmente o engenheiro-arquiteto.

Na apresentação da revista, propunha-se fornecer informações sobre: 1) leis do país referentes a regulamentos da construção; 2) especificações e tabelas consultivas de preços correntes de material de

construção (incluindo comparação de preços com anos anteriores) e mão-de-obra específica para o setor da construção civil, ajudando a realização de orçamentos; 3) notas sobre processos e novidades a respeito do melhor aperfeiçoamento dos materiais e da mão-de-obra; 4) indicadores de profissionais, fornecedores e comerciantes do ramo de construções atuantes na cidade de São Paulo, assim como as variações dimensionais (métricas e de massa) dos materiais disponíveis na cidade.

A partir do número 11, publicado em fevereiro de 1925, houve ampliação do programa da revista, propondo para aquele e os próximos números sessões e conteúdos mais definidos:

- **Construções:** questões sobre sistemas construtivos, material e economia de construção empregados em grandes obras (edifícios, pontes etc.), nacionais e estrangeiras.
- **Arquitetura:** destinada a tratar sobre aspectos formais do edifício, seu estilo arquitetônico e a harmonia do conjunto (aparentemente, havia uma grande expectativa por essa sessão, anunciada como “Uma sessão que se impõe”).
- **Acessórios de construções:** sobre instalações complementares, como elétrica, hidráulica, de esgoto, gás e elevadores, ou seja, soluções para edifícios verticais.
- **Arranjos domésticos:** trata sobre decoração e aproveitamento de espaços internos. Em vários números é possível perceber a preocupação com *layout* de ambientes pequenos, com recomendações para esses espaços.
- **Detalhes de construção:** aborda soluções para acabamentos como gesso, madeira, metal, papéis de parede, esquadrias e outros.
- **Construções em São Paulo:** destina-se a apresentar através de fotografias e, quando possível, plantas e detalhes, as residências que se destacam entre as que se constroem na cidade. “Naturalmente, a escolha será escrupulosa, e não daremos aqui fotografias de casas comuns e sem

interesse." Na grande maioria dos casos, as unidades apresentadas têm aspecto de bangalô, que nas descrições é considerado um estilo ou, ainda, o único estilo que a revista defende.

Ficher (2005) esclarece que "Na arquitetura residencial, era a época dos chalés e bangalôs; a arquitetura comercial orientava-se pelo ecletismo dos mestres de obra" (FICHER, 2005, p. 41). Como protagonista dessa arquitetura, são exibidos inúmeros projetos de Victor Dubugras, que era, então, professor da Escola Politécnica em São Paulo.

(...) Victor Dubugras foi apenas esporadicamente professor do curso de engenheiro-arquiteto. Por outro lado, entre 1894 e 1926, quase todos os estudantes da Politécnica, qualquer que tenha sido a especialização posterior, passaram por suas aulas de desenho de arquitetura e perspectiva (FICHER, 2005, p. 82).

- **Casas econômicas:** para cada número da revista, há uma proposta projetual de residência unifamiliar, isolada ou geminada, contendo plantas, cortes, fachadas e orçamento para diferentes tipos de lotes com dimensões-padrão na época. A revista informa que são projetos geralmente já executados e, portanto, exeqüíveis. Destina essa sessão a empreendedores que investem em construções de casas de aluguel e "mesmo para residência própria." Causa estranheza notar que, diante de todo o debate sobre o papel do arquiteto e da regulamentação da construção (constante no periódico *Architectura no Brasil*), os projetos fossem apresentados com a finalidade aberta de reprodução.

- **Miscelânea:** aparentemente se destina a tratar de questões urbanas, como se o assunto estivesse desvinculado da arquitetura e da construção em si. A revista propõe de forma confusa: "As questões urbanas, cidades jardins etc., que não se adaptam às outras sessões, serão tratadas nesta, elástica bastante para receber sugestões e idéias sobre diversos assuntos" (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n.11, fevereiro de 1925, s/p).

Interessante que, apesar de todas as renovações pelas quais a cidade de São Paulo estava passando no período – expansão e criação dos novos bairros (que inclusive ganharam mais destaque nas publicações cariocas que na paulista), estudos e planos de avenidas, ainda que sob o contexto de “Melhoramentos” que privilegia a circulação (como demonstra a capa que insere em primeiro plano o viaduto) – a importância do urbanismo, ou a cidade, como objeto de discussão, era totalmente secundarizada em relação ao objeto arquitetônico, sendo tratada na sessão “miscelânea”. As teorias e discussões sobre a nova cidade industrial, alinhadas à organização e acomodação da sociedade industrial, não receberam atenção alguma.

- **Bibliografia:** comentários das publicações que fossem enviadas à revista.
- **Legislação:** limita-se a atualizar os leitores sobre as mudanças de leis e regulamentos que regem as construções em São Paulo.¹⁷
- **Tabelas:** mantida a proposta inicial de divulgar preços correntes de material e mão-de-obra específica para o setor da construção civil, com revisões constantes acompanhando as flutuações do mercado.
- **Endereços:** também mantém a proposta inicial de informar os endereços de profissionais, fornecedores e comerciantes do ramo de construções atuantes na cidade de São Paulo.

Várias questões que a revista procurava abordar são coerentes e fundamentais à pesquisa. Os artigos apresentados permitem alguma formulação sobre o grau de desenvolvimento técnico da época, as condições e dificuldades de atuação sob outro aspecto. Já a revista *Architectura no Brasil* atribuía a precariedade da situação, principalmente à falta de regulamentação das profissões, *A Construção* em

¹⁷ Em comparação com a revista *Architectura no Brasil*, que além de atualizar os leitores, tecia comentários, com críticas e sugestões, sobre as disposições legais.

São Paulo incorporava um novo fator, que se somava àquele, o das dificuldades enfrentadas pela falta de modernização da estrutura que envolvia o setor, relacionando materiais, sistemas e processos construtivos¹⁸.

Há chamada de trabalhos para publicações, mas a maior parte dos trabalhos é de responsabilidade da redação, sendo esses, sem dúvida, os mais interessantes, e é lamentável que não seja possível a identificação dos autores:

Aceitamos, para as nossas colunas, qualquer informação técnica ou interessante, bem como fotografias de construções que apresentem algum característico especial, acompanhadas de plantas, cortes, etc. a nanquim. Os artigos devem ser assinados, a redação responsabiliza-se pela matéria não assinada.

Outra questão interessante é a interlocução constante com assuntos internacionais. Essa dinâmica ocorre através de artigos que descrevem grandes projetos em outros países, incluindo imagens, detalhes construtivos e memoriais de cálculo – na maior parte projetos alemães. Os anúncios de propaganda de livrarias sempre assinalavam as publicações recentes que chegavam também do exterior.

Os artigos desse periódico fundamentaram parte do desenvolvimento do capítulo 3 – sobre as questões tecnológicas publicadas, e do capítulo 4 – acerca dos discursos sobre a questão da habitação econômica.

¹⁸ Ainda que naquele período os termos sistema construtivo e processo construtivo não fossem utilizados, as referências se davam aos materiais, sistemas, tipos e métodos. Mas, a partir dos conteúdos, ajustamos aos termos usuais.

A publicação da revista A Casa teve início em dezembro de 1923. Seu proprietário foi o Arquiteto Ricardo Wriedt, que, segundo Camisassa (1997), obteve medalha de ouro por projetos apresentados para a Exposição do Centenário, ainda que nenhum dos seus projetos tenha sido comentado nas revistas analisadas. Esse periódico não tinha a intenção de trazer reflexões ou abordagens profundas em seus artigos, na grande maioria dos casos trazia ilustrações e textos apenas descritivos de obras realizadas no Rio de Janeiro e em São Paulo.

Uma vez que no decorrer do trabalho não foi encontrado o primeiro número da revista em nenhuma das bibliotecas pesquisadas, toma-se o relato de Camisassa (1997) sobre a proposta desse periódico:

A intenção inicial era, nas palavras do editorial de inauguração da revista, ser 'um guia exato do estilo decorativo externo e interno de sua casa' (Duas Palavras, A Casa, ano 1, n. 1, de outubro de 1923). Com estas palavras, estavam justificadas as ilustrações de projetos de *cottages*, *chalets* e *bungalows*, ao lado de soluções neo-coloniais (CAMISSASSA, 1997, p. 135).

Esse trecho retrata muito bem o posicionamento neutro e flexível que a revista percorria; flexibilidade que permitiu, inclusive, comentários sobre arquitetura moderna, porém sem a intenção de submetê-la a algum julgamento, mas colocando-a lado a lado com outras arquiteturas, entendida como mais um estilo entre as possibilidades que o pensamento eclético permitia.

As passagens na década de 1920 que revelam a nova arquitetura foram observadas a partir de 1927, com textos curtos de informes sobre acontecimentos no Velho Mundo. O Número 41 (setembro de

1927) anuncia o livro de Le Corbusier, *Vers une Architecture*, à venda na redação da revista (CAMISASSA, 1997, p. 135).

Essa aceitação limitada da arquitetura moderna como um estilo desprovido de motivações sociais transparecia nas propostas de fachadas para um mesmo edifício, em que uma solução moderna é apresentada ao lado de outras ecléticas, à escolha do “freguês”.

Esse periódico percorreu as duas décadas analisadas neste trabalho (*Architectura no Brasil* e *A Construção em São Paulo* interromperam suas publicações em 1926): de seu início até seu encerramento em 1949 foram publicados 304 números. E, ainda que não tenham sido analisados os números da década de 1940, na longevidade está a sua maior contribuição, pois permite assistir ao acolhimento dessa nova arquitetura,

De todo modo, por essa característica de se manter à revelia dos debates acerca da arquitetura e de outras questões a que o trabalho se dedica foram analisados poucos de seus números publicados, pretendendo dar maior ênfase às discussões que se realizavam nos demais periódicos.

2.2. Os Periódicos da Década de 1930

Já na segunda metade dos anos de 1920 os discursos sobre a nova arquitetura chegavam ao Brasil. A revista A Casa anunciava o livro “Vers une Architecture”, de Le Corbusier, em 1927, o que é um indicador de sua leitura por profissionais que sempre buscavam atualizar seu repertório através da leitura de periódicos e livros estrangeiros. Com significativo impacto na época, Rino Levy publicou, em outubro de 1925, o artigo “A arquitetura e a estética das cidades”, e Warchavchik, com “Acerca da Arquitetura Moderna”¹⁹, iniciava uma série de artigos em jornais diários no mesmo ano²⁰, além de ter projetado a primeira casa modernista, em 1927, na Rua Santa Cruz em São Paulo.

Adentrando-se nos anos de 1930, pode-se dizer, assim, que a discussão da arquitetura moderna fazia-se presente entre arquitetos paulistas e cariocas. Os termos do debate podem ser parcialmente resgatados a partir da leitura dos periódicos publicados à época. Isso sem levar em consideração outros locais do país que conheceram uma produção moderna na década de 1930, como Recife, através do trabalho de Luiz Nunes.

Novamente baseado no levantamento feito pela Revista Acrópole, foram analisados e considerados três periódicos de arquitetura publicados no período, a saber: **Architectura e Construções**, **Revista de Arquitetura** e **Arquitetura e Urbanismo**. Incluímos também na pesquisa o periódico **Revista da Directoria de Engenharia**, que mais tarde mudou seu nome para Revista Municipal de Engenharia – PDF, porque, apesar de não apresentar artigos específicos com conteúdo técnico, ou de tecnologia construtiva,

¹⁹ O artigo foi publicado pela primeira vez em Italiano, com o título “Futurismo”, no jornal Il Piccolo, São Paulo, 14 de junho de 1925, e em português com o título “Acerca da arquitetura moderna”, no jornal Correio da Manhã, São Paulo, 1 de novembro de 1925.

²⁰ No livro Arquitetura do século XX e outros escritos, Carlos Martins registra a autoria de 32 artigos escritos por Gregori Warchavchik, destes o livro reproduz 10, sendo que nove foram publicados em jornais e revistas dos anos 1920 e 1930.

nesse periódico a tecnologia e a arquitetura compareceriam alinhadas em torno da produção da cidade industrial, dos equipamentos sociais e institucionais e da habitação, em uma clara perspectiva moderna.

Essa consideração poderia levar à inclusão da Revista Politécnica, entretanto foi julgado que ela possuía um caráter mais restrito, mesmo levando-se em consideração que as demais eram dirigidas, prioritariamente, para um público de profissionais e intelectuais e, secundariamente, para o público em geral.

Tabela 2 - Periódicos de arquitetura publicados na década de 1930

Periódicos	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
Architectura e Construcções												
Revista da Directoria de Engenharia - PDF												
Revista de Arquitetura												
Arquitetura e Urbanismo												

2.2.1. Architectura e Construcções

Figura 14 - Capa da Revista Architectura e Construcções. **Figura 15** - Mercado Municipal de São Paulo, projetado por Felisberto Ransini do Escritório Ramos de Azevedo.

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUCÇÕES, n. 7, fevereiro de 1930.

A revista Architectura e Construcções foi fundada e dirigida pelo engenheiro Julio Cápuia, em São Paulo. O periódico teve curta duração, tendo sido publicados regularmente números mensais entre agosto de 1929 e junho de 1932, agrupados em três volumes: volume I – 1929/1930; volume II 1930/1931; e volume III 1932. Nos dois primeiros volumes, a numeração é contínua e vai até o número 24 e se reinicia no terceiro volume, que tem início em janeiro de 1932.²¹

²¹ Foram encontrados nas bibliotecas da USP (EPBC e FAU) os seguintes números, referentes aos três volumes: Volume I, números 1 e 2 incompletos, 6, 7, 8, 10 e 12; volume II, números 13, 15, 16, 17, 21, 22 e 24; volume III, números 3 e 4.

Em outubro de 1931, no número 22, uma nota da redação comunica aos leitores que, a partir daquele número, a revista passa a ser patrocinada pelo Instituto Paulista de Arquitetos (IPA). Com isso, Júlio de Cápua passa a ser responsável unicamente pela parte comercial, e a redação da parte “técnica e artística” passa a ser dirigida pelo arquiteto Edmundo Krug, 1º Secretário do Instituto. Também a partir desse número, a imagem de ilustração da capa, que era diferente a cada número, passa a ser sempre a da marca do IPA.

Figura 16 - Capa da Revista Architectura e Construcções. **Figura 17** - Marca do IPA remetendo a um brasão corporativo.

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 22, outubro de 1931.

Suas publicações contavam com um grande número de engenheiros civis e engenheiros-arquitetos colaboradores²², entre eles é importante ressaltar a presença do arquiteto Christiano Stockler das Neves,

²² Colaboradores da Revista Architectura e Construcções: A. Coni Molina – arquiteto de Buenos Aires (a partir do número 22); Dr. Achilles Nacarato – Engenheiro Civil – engenheiro chefe do escritório técnico da diretoria de Obras Públicas do Estado; Prof. Dr. Alexandre Albuquerque – engenheiro-arquiteto (até o número 21); Mr. André Redoni – Arquiteto Paisagista de Paris; Prof. Dr. Antônio Ippólito – engenheiro civil; Prof. Dr. Arthur Motta – eng civil – Diretor da Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo em

que foi um dos idealizadores do periódico e da formação do IPA (SAMPAIO, 1994), e também o colaborador com maior número de artigos publicados. O artigo de sua autoria – A Pretensa Arquitetura Moderna foi o texto de abertura do primeiro número da revista; dessa forma, ficava registrada a posição inicial do periódico: defesa de uma arquitetura inspirada nas Beaux Arts e crítica em relação às propostas da arquitetura moderna que (conforme comentado adiante) se manteve e foi reafirmada por outros autores na revista em outros artigos.

Apenas no final do segundo ano de publicação do periódico, mais especificamente a partir de junho de 1931, foram verificados alguns artigos que não se referiam à arquitetura moderna de forma depreciativa e que conviveram com os artigos contrários à nova arquitetura.

Essa aparente contradição parece revelar a necessidade da revista, mesmo antes de se tornar um órgão do IPA, de incorporar positivamente algumas idéias e propostas modernas, mesmo que de forma tímida, com o objetivo de agregar profissionais que já eram simpáticos a uma atualização do repertório arquitetônico ou pelo menos que eram leitores interessados das idéias modernas trazidas em revistas livros, por exemplo “Por uma Arquitetura”. Isso não significa necessariamente uma adesão ao modernismo, que sempre pode estar em pauta, mas a sua absorção como mais um estilo possível no contexto do ecletismo, a exemplo do que foi observado quando da análise da revista A Casa.

comissão nas obras públicas; Dr. Augusto de Toledo – engenheiro-arquiteto; Don Alejandro Christophersen – Arquiteto – Sociedade Central de Arquitetos de Buenos Aires; Carlos F. Ancell – arquiteto de Buenos Aires (a partir do número 22); Prof. Dr. Christiano S. Das Neves – arquiteto do Instituto Central de Arquitetos; Dr. Dácio A. de Moraes – engenheiro-arquiteto; Eugênio Steinhof – arquiteto e Professor da Universidade de Viena; Prof. Dr. Francisco J. E. Kosuta – engenheiro-arquiteto; Prof. Dr. Francisco Prestes Maia – engenheiro civil e arquiteto – engenheiro da Secretaria de Viação e Obras Públicas; Dr. Francisco Silva Telles – engenheiro civil – Diretor da Companhia Construtora Brasileira; Prof. Dr. Henrique Jorge Guedes – engenheiro civil - Professor da Escola Politécnica de São Paulo; Dr. Jayme da Silva Telles – arquiteto formado pela ENBA (até o número 21); Dr. João dos Santos Filho – engenheiro-arquiteto (até o número 21); Dr. J. P. da Veiga Miranda – engenheiro civil (até o número 21); Mr. Jacques H. Lambert – arquiteto paisagista de Paris; Dr. Mario Freire – engenheiro civil – diretor da Companhia Construtora Brasileira; Monteiro, Heinsfurter e Rabinovtch – engenheiros (até o número 21); Dr. Morales de los Rios – arquiteto do Instituto Central de Arquitetos/RJ; Dr. Nestor de Figueiredo – arquiteto – Instituto Central de Arquitetos/ RJ; Dr. Olavo Franco Caiuby – engenheiro civil e arquiteto; Prof. Raul Alvarez – arquiteto da Universidade de Buenos Aires e Sociedade Central de Arquitetos; Dr. Reynaldo Dierberger – arquiteto paisagista; Dr. Ricardo Severo – arquiteto (a partir do número 10); Professor Theodoro Braga (a partir do número 22); e Prof. Dr. Ulysses Paranhos – Professor Escola de Belas Artes de SP.

Conforme Sampaio (1994), Stockler das Neves foi um dos criadores do curso de Arquitetura e Urbanismo do Mackenzie College de São Paulo, em 1917, e fundador e primeiro diretor da Faculdade de Arquitetura dessa mesma instituição, em 1947 – quando também foi prefeito da cidade de São Paulo por cinco meses. Foi também um importante defensor da regularização da profissão de arquiteto, sócio-fundador do IBA, fundado em 1921, e idealizador do IPA (SAMPAIO, 1994; BREIA, 2005).

A ressalva, entretanto, a esse personagem, de acordo com os objetivos do trabalho, se deve, sobretudo por seu papel essencialmente crítico em relação aos escritos de Le Corbusier e aos preceitos da arquitetura moderna, tendo se caracterizado como um fiel defensor da arquitetura que se baseava em sua própria formação na Universidade de Pennsylvânia e era influenciada pela Ecole de Beaux Arts de Paris (SAMPAIO, 1994).

Foram vários os artigos publicados pelo arquiteto na revista *Architectura e Construções*, nos quais são perpetradas críticas ferrenhas à nova arquitetura. Polemista aguerrido, logo no primeiro número da revista, publicado em agosto de 1929, Stockler das Neves iniciava os ataques ao modernismo, ao mesmo tempo que articulava a defesa de sua posição, em prol do que se pode considerar uma arte-arquitetônica canônica, de orientação acadêmica, com o Artigo “A Pretensa Arquitetura Moderna”, que teve continuidade no número seguinte (número 2, setembro de 1929). O título se refere à pretensão de se criar uma nova arquitetura, um novo estilo, o que, segundo o autor, não seria possível e, sobretudo, correto, pois os seus elaboradores desconheceriam os princípios e elementos específicos estabelecidos pela disciplina arquitetônica ao longo do tempo:

O esnobismo da atual geração de modernistas oferece-nos, em substituição da magistral arte milenar, uma série de estouvadas produções que só revelam ignorância elegante e que em hipótese alguma poderão ser consideradas obras de arte, porque lhes faltam os principais requisitos da beleza.

É tão disparatada a pretensão dessa gente de flagrante mau gosto, que suas idéias e produções não deveriam mesmo merecer a consideração daqueles que estimam verdadeiramente a arte (NEVES, 1929a, p. 15).

Dessa forma, a idéia do novo que romperia com os preceitos mais conhecidos, estabelecendo uma nova linguagem arquitetônica, fundada em novos valores, é o objeto de maior contestação. Sua crítica se dirige especialmente a Le Corbusier (pela referência que faz em uma das ilustrações – como será visto adiante – Stockler das Neves era conhecedor do conteúdo de *L'Esprit Nouveau* de Le Corbusier, sendo também muito provável que conhecesse o livro *Vers une Architecture* – Por uma Arquitetura –, publicado pela primeira vez em francês em 1923), e o seu raciocínio articulava preconceito social e “sofisticação” cultural, estabelecendo uma antítese entre o que podemos chamar de “civilização” e barbárie. De um lado a arquitetura e a beleza, de outro povos primitivos e estigmatizados:

Essas obras de “arte” só poderão ser aceitas pelos povos que não possuem “aqueles dons cuja falta os torna duros e robustos”.

As casas de Corbusier poderão servir aos tártaros, aos kurdos e aos hebreus que, não possuindo uma arquitetura própria, usavam a dos outros suprimindo os elementos da beleza, que são os ornamentos. É evidente o utilitarismo desses povos (NEVES, 1929a, p. 17).

No artigo, completando seu parecer sobre Le Corbusier e a “teoria da máquina de morar”, sendo a arquitetura, antes de tudo, uma arte, nunca um ramo da engenharia, Stockler das Neves justificava sua intolerância diante de conceitos que alinhavam as possibilidades e os procedimentos industriais com uma nova concepção artística, valendo-se do perfil acadêmico, em boa parte ainda vigente no cenário de formação e atuação cultural nos Estados Unidos:

Diz Corbusier que a casa é máquina de habitar, mas, no país máquina, os Estados Unidos, não se aceita essa esdrúxula teoria.

Os norte-americanos são os maiores compradores e apreciadores das obras primas da pintura e escultura e cuidam muito das belas artes. Se fossem utilitários, como pensam aqui, não pagariam altos preços pelos objetos de arte; não manteriam inúmeros cursos de belas artes em suas estupendas universidades. Suprimiriam a Academia Americana de Roma, para onde são enviados os seus filhos a fim de aperfeiçoarem estudos artísticos. Não os enviariam também para Escola de Belas Artes de Paris, mas sim para Detroit, a fim de conseguirem, pelo processo Ford, a estandardização da arquitetura, pintura e escultura (NEVES, 1929a, p. 17).

Além das idéias de Le Corbusier, notada pela utilização precisa do termo “estandardização”, parecia conhecer também as formulações de outros arquitetos modernos que consubstanciaram a Declaração de La Sarraz do Primeiro Congresso de Arquitetura Moderna, no mesmo ano de 1929. Mas, de todo modo, apenas o conhecimento dos escritos de Le Corbusier bastariam para as suas formulações.

Completando os seus ataques à arquitetura moderna, investiu contra a utilização dos novos materiais e os confinou a determinados programas, para os quais seria lícito a sua utilização. Antepõe a noção de uma arte arquitetônica às novas concepções e de forma artificiosa. Lançava mão de críticas aos arranha-céus, uma tipologia moderna por excelência, ou melhor, da solução dada pelos arquitetos americanos de revestir a estrutura de aço dos edifícios com aplicações de estilos pretéritos para desqualificar a nova arquitetura:

Ingenuidade maior seria a formação de um estilo derivado de materiais de construção como o aço e o concreto armado. (...)

É isto possível com o aço e o concreto armado? São eles elementos decorativos?

Evidentemente que não. Tais materiais em nada colaboram para a beleza que é a condição essencial da arte. Quando um objeto não possui essa qualidade deixa de ser uma obra de arte.

Além do mais, aqueles materiais representam um papel secundário na arquitetura; são formas de estrutura, que só são belas quando reais e aparentes. Essas estruturas modernas só são belas nas pontes, viadutos e Torre Eiffel.

(...)

Os arquitetos americanos, que já empregam estruturas de aço há mais de trinta anos nos seus arranha-céus, fazem esforços enormes na aplicação dos velhos estilos da arquitetura a esses edifícios, não cogitando de um novo estilo, porque sabem que não há arte sem estilo e nem estilo quando se o procura (NEVES, 1929a, p. 19).

Como visto, em suas argumentações vale-se muito da produção arquitetônica americana e do que ela permite para defesa de suas posições. Recorre aos exemplos dos avanços técnicos desvinculados de uma nova linguagem arquitetônica, um progresso que respeita os elementos pretéritos de ornamentação:

Nos edifícios públicos de Nova York, e outras cidades americanas, predomina a arquitetura clássica, mesmo no Paço Municipal, que é um arranha-céu de cerca de 30 andares. A Alfândega, o correio, a Biblioteca, a Polícia, as grandes estações da Pensilvânia e Grand Central e outros, são concebidos em arquitetura clássica modernizada, perfeitamente adaptada às condições da vida atual.

No entanto os norte-americanos já estão há muito mais tempo do que nós na época do aço e do concreto armado. (...).

Portanto, na terra das maiores construções do mundo, Nova York, não vingaram as tentativas de um novo estilo para aquelas gigantescas construções conquanto tenham

aparecido ali uns monstros de mau gosto com fachadas de pedra preta (NEVES, 1929b, p. 11-12).

Nunca é demais lembrar que Por uma Arquitetura se inicia com a seguinte consideração:

Estética do engenheiro, arquitetura, duas coisas solidárias, consecutivas, uma em pleno florescimento, a outra em penosa regressão (LE CORBUSIER, 1981, p. 4).

O texto de Stockler das Neves é quase um contraponto ao livro. Como se sabe, no livro o arquiteto franco-suíço apresentou o seu programa e visão da arquitetura moderna e sua vinculação com as questões da época e, particularmente, com o mundo técnico-industrial e com as novas possibilidades abertas para a arquitetura. Há uma ilustração e uma nota que parece servir de mote às críticas de Stockler das Neves. Nela, Le Corbusier registra um arranha-céu norte-americano eclético e afirma:

Escutemos os conselhos dos engenheiros americanos. Porém temamos os *arquitetos* americanos. PROVA: (LE CORBUSIER, 1981, p. 24).

Figura 18 - Arranha-céu.
Fonte: LE CORBUSIER, 1981, p. 24.

Stockler das Neves, de forma arguta, inverte no seu artigo o sentido dado por Le Corbusier, pois para ele os arquitetos americanos, de mesma lavra do autor da edificação apresentada no livro, deveriam ser ouvidos e seguidos, pois são eles que fazem “esforços enormes na aplicação dos velhos estilos da arquitetura a esses edifícios (arranha-céus)”. Já para os engenheiros de Detroit a “estandardização da arquitetura, pintura e escultura” deveria ser temida e Le Corbusier e suas idéias contestados.²³

O artigo ainda se estende questionando as circunstâncias que deram origem aos princípios da arquitetura moderna, o primeiro pós-guerra: “Enfim, essa arte moderna é fruto da miséria e da ignorância, um desvio da capacidade criadora, oriunda do ambiente de agitação em que se iniciou.” E logo adiante pergunta: “Pode-se esperar um renascimento artístico nascido na desgraça da hecatombe mundial?” (NEVES, 1929b, p. 12). E conclui conclamando que os arquitetos paulistas reagissem contra as “alucinações da chamada arquitetura moderna com suas concepções banais” e que não se rendessem às aspirações contrárias à beleza arquitetônica: “a simulação e o utilitarismo” (NEVES, 1929b, p. 16).

Há em Stockler das Neves, como visto, a aceitação da tecnologia moderna e dos novos materiais para determinados programas (pontes, viadutos etc.), entretanto estes não deveriam corromper a arte-arquitetônica. Para ele, a mudança de estatuto da arquitetura, que deveria abraçar novos programas e valer-se dos novos materiais e dos valores que propiciavam para a renovação de sua linguagem, é o que devia ser efetivamente contestado.

Ainda que não elaborada, a menção à Primeira Guerra Mundial é muito sintomática, pois a ampliação dos programas que a arquitetura deveria assumir tinha também como pano de fundo, para não dizer a sua causa social histórica, a reconstrução das cidades e, principalmente, o enfrentamento do déficit

²³ As idéias que Stockler das Neves apresentou estavam marcadas pela noção de ruptura entre o presente moderno e o passado de noções culturais pretéritas. Ainda que escape das discussões deste trabalho, vale registrar algumas formulações, basicamente após os estudos de Colin Rowe na década de 1960, que preconizam linhas de continuidades entre a arquitetura moderna e os procedimentos acadêmicos e, ou, beaux arts na arquitetura do que as rupturas, justamente a partir de uma releitura de Le Corbusier.

habitacional que as mudanças econômicas geraram e que a Guerra ampliara exponencialmente. Para os modernos, a produção em série propiciada pela racionalização da indústria era o único meio de equacionar a resolução do déficit e reconstrução ou o reordenamento da cidade industrial. O *part-pris* para a adoção na arquitetura dos procedimentos da indústria e a mudança do seu estatuto pressupunham a reflexão sobre a Primeira Guerra, negada conscientemente por Stockler das Neves com a afirmação: “Pode-se esperar um renascimento artístico nascido na desgraça da hecatombe mundial?”.

As imagens que acompanham o artigo ilustram o ponto de vista do autor contrapondo a arquitetura que defende à arquitetura moderna, às quais investe legendas irônicas:

Figura 19 - “Tipo de habitação modernista, verdadeira afronta à nossa cultura”.

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 1, p. 16, agosto de 1929.

Figura 20 - “O Louvre de Paris, que os modernistas não suportam (ver o que sobre o assunto diz ‘L’Esprit Nouveau)’”.

Figura 21 - “Uma produção da ‘arte’ modernista”.
Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 1, p. 18, agosto de 1929.

Figura 22 - “Casa modernista” – Villa Stein: Garches/fachada sul (posterior) Le Corbusier/1927.
Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 2, p. 16, setembro de 1929.

Figura 23 - “Uma ‘máquina de habitar’”.
Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 2, p. 13, setembro de 1929.

Outros autores compartilham das mesmas idéias defendidas por Stockler das Neves. A arquitetura moderna é vista com suspeita e suscita certa oposição. Quando não abertamente criticada, os artigos procedem a um tipo de crítica que trata o tema ainda como muito recente, como algo ainda não estabelecido, portanto experimental e secundário.

Bruno Simões Magro, engenheiro-arquiteto e civil, na época professor da Escola Politécnica de São Paulo, pronunciou o discurso “A Missão Civilizadora do Arquiteto: sua situação na sociedade contemporânea”, por ocasião da posse da nova Diretoria do IPA. Seu discurso foi transcrito no número 12 (julho de 1930) da revista *Architectura e Construções*, o qual tratava sobre a falta de sensibilidade da sociedade atual, falta de emoção e sensibilidade para o belo e para as artes. Ponto de vista compreensível para uma profissional que, apesar de também diplomado administrador e engenheiro civil, enquanto docente perpassou diferentes disciplinas, como História da Arquitetura, Estética, Estilos, Projetos de Composição Geral (FICHER, 2005).

A idéia central, em seu discurso, é a defesa da atividade arquitetônica como a síntese dos pensamentos técnicos e artísticos. O problema da arquitetura moderna seria o da redução do repertório arquitetônico à dimensão utilitária, e pode-se entender por técnico-funcional o que levaria à subtração de suas qualidades artísticas.

Aliás, em todo arquiteto há duas individualidades distintas o técnico e o artista, construindo um o que o outro concebeu. Ora, os fatos citados deveriam naturalmente contribuir para o predomínio do primeiro. Mas criar beleza é função primordial do arquiteto, o qual em toda a utilidade vê um pretexto para sua arte.

(...)

Alguns espíritos modernistas pretendem classificar os edifícios por seu caráter utilitário e econômico, dando o primeiro lugar àqueles onde a decoração inteiramente suprimida, foi substituída por elementos puramente construtivos.

Mas, assim considerados, tais edifícios só possuem um dos elementos de belo arquitetônico – o caráter – faltando-lhes outros igualmente indispensáveis.

(...)

A construção simplificada ao extremo como o querem os críticos modernistas, conduz o arquiteto à função subalterna de simples construtor (MAGRO 1930, p. 10).

Magro escreveria no ano seguinte o artigo “Habitações Econômicas”, para o I Congresso Nacional de Habitação, no qual o professor fez várias referências ao texto de Ernest May, apresentado no II CIAM (Frankfurt/ 1929) “A casa para o mínimo de existência”, mostrado adiante.

Dácio de Moraes, engenheiro-arquiteto e colaborador da revista, também questionava o distanciamento da arquitetura das artes e sua aproximação com o saber técnico, o que foi explicitado em seu artigo “Arquitetura e Ciência”:

De fato, a nossa época, francamente revolucionária, vai sendo ainda agravada pelos artistas e pensadores modernistas, que, com os seus arroubos e excessos, pugnam ferozmente pela guerra e o mais radical desprezo ao respeitável acervo de conquistas brilhantes no campo histórico e cultural da humanidade. E assim, como novos iconoclastas e apaixonados pelo movimento modernista, pretendem todos o direito de proclamar, com ruidosos trombeteamento, as suas arrogantes e, bem vezes, ridículas convicções dogmáticas sobre artes e demais problemas complicadíssimos, aliás, da nossa era e do pensamento moderno.

(...)

Ultimamente temos seguido alguns artigos publicados nos nossos jornais sobre a lógica e conseqüente repercussão dessas idéias inovadoras, resultando a pretensão de transladar-se a Arquitetura, como arte milenar, para o campo exclusivo da ciência (MORAES, 1930, p. 11).

Há uma questão que fica no ar na leitura desses artigos: a quem eles se referiam? Ou com quem polemizavam? Certamente Le Corbusier era interpretado como um mentor, até mesmo, o grande mentor da arquitetura moderna. Há um desconforto em relação ao desenvolvimento do modernismo na Europa e, em particular, na França. Em que pese à devoção de Stockler das Neves à sociedade norte-americana, Paris era interpretada como a cidade da cultura e como fonte de formulação do ideário simbólico e arquitetônico²⁴. Entretanto, no Brasil, quem eram os seus interlocutores? Ou de modo genérico, quem eram os interlocutores do modernismo arquitetônico que defendiam as idéias criticadas? O último texto dá uma boa pista dessa questão ao citar, sem nomear, alguns artigos que reverberavam as novas idéias arquitetônicas na imprensa. Certamente se referiam aos artigos que Warchavchik publicava no “Correio da Manhã”, iniciados em 1º de novembro de 1925 com “Acerca da Arquitetura Moderna”, e de Rino Levi, que já antes em 15 de outubro, ainda estudando na Itália, publicou “A arquitetura e a estética das cidades” no jornal “O Estado de São Paulo”.²⁵

²⁴ Para esta questão ver RIVAS, P. Paris como a capital literária da América Latina. In: CHAPPINI, L.; WOLF, F. (Orgs) *Literatura e História na América Latina*. São Paulo: Edusp/RIMA. 1993.

²⁵ O artigo de Warchavchik é de fato o predecessor, pois fora aqui publicado anteriormente em italiano com o título “Futurismo?”. No jornal *Il Piccolo*, em 14 de junho de 1925. Vale registrar que este artigo conheceu sua primeira publicação em periódicos de arquitetura na Revista *Acrópole* apenas em 1938. Até esta publicação em *Acrópole*, e excetuando-se a entrevista a Terra Roxa e outras Terras, Warchavchik escreveu exclusivamente para jornais de grande circulação, particularmente o *Correio Paulistano*. Nele, o arquiteto escreveu entre agosto e dezembro de 1928, a importante série de 10 (dez) artigos intitulada “Arquitetura do Século XX”. Nesse período também publicou no *Diário da Noite* o artigo “O arranha-céu tem que romper com o passado”, que parece ter sido alvo de críticas de Cristiano S. das Neves no artigo “Arquitetura Contemporânea”, na Revista *Architectura e Construcções*, n. 10, maio de 1930, como será visto adiante. Em dezembro de 1929, Warchavchik escreveu o artigo intitulado “Arquitetura Nova”, no *Diário da Noite*, este recebeu severas críticas de Dácio de Moraes, no jornal *Correio Paulistano*, o que serve de pista para identificar a quem Moraes se referia no último parágrafo do artigo acima citado *Arquitetura e Ciência*, publicado em *Architectura e Construcções* em agosto de 1930. O texto de Moraes no *Correio* suscitou uma resposta de Warchavchik, com um novo artigo também intitulado *Arquitetura Nova*, publicado no mesmo *Correio*. Em outra oportunidade, iria se manifestar em defesa de suas posições, em virtude de novos ataques, proferidos por Cristiano S. das Neves em dois artigos que tinham como objeto não apenas as idéias, mas a produção moderna, pois se referiam a casa da Rua Bahia. O artigo contestando as críticas foi publicado no jornal *Diário de São Paulo* e intitulava-se “Em torno da casa modernista do Pacaembú” em 20 de abril de 1930. Como Warchavchik não teve espaço nos periódicos de *Arquitetura*, até a publicação na Revista *Acrópole*, as referências a sua pessoa e a sua produção teórica e material são possíveis de serem esclarecidas com as informações advindas dos jornais convencionais que complementam o cenário arquitetônico do período. Para uma cronologia exata das publicações de Warchavchik, bem como a seqüência de seus escritos durante e após os anos 1930, ver MARTINS, Carlos A. F. (org.), *Arquitetura do Século XX e outros Escritos*: Gregori

No caso de Warchavchik, é importante salientar que não se tratava apenas de um articulista, mas de um arquiteto que com as suas residências modernas – ainda que poucas – vinha implantando a arquitetura moderna na cidade de São Paulo naquele período. Isso, certamente, preocupava os arquitetos tradicionalistas que, dentre outras questões, começavam a assistir o interesse de sua clientela pelo modernismo que criticavam.²⁶

Essa postura crítica não se restringe aos articulistas brasileiros da época, havendo, por exemplo, interpretações também de artigos estrangeiros no periódico, como “O que se entende por Arquitetura Moderna”, relato das conclusões do IV Congresso Pan-Americano de Arquitetos e artigos de Dom Alejandro Christophersen, membro da Sociedade Central de Arquitetos de Buenos Aires. De certa forma, guardado o desconforto em relação à Paris de Le Corbusier, esses artigos serviam para contrabalançar determinada interpretação que via o modernismo como a atualização necessária em relação ao que era produzido fora. Ou seja, os artigos demonstravam que em outros países o modernismo também era questionado ou desqualificado, não sendo, portanto, a crítica à arquitetura moderna feita na revista um caso de defesa de um provincianismo (anti-moderno) brasileiro *versus* um cosmopolitismo (moderno) internacional.

O artigo “O que se entende por Arquitetura Moderna” traz as opiniões dos arquitetos norte-americanos – Chester Holmes Aldrich, Firma Delano e Aldrich, Nova York; Milton B. Medary, ex-presidente do Instituto Norte-Americano de Arquitetos da Filadélfia; Alfred Shaw, firma Graham, Anderson, Probst e White de Chicago; Ely Jacques Kahn (firma Buchman e Kahn de Nova York; William Jones Smith, firma Child e Smith de Chicago; William Roger Greeley, firma Kilham, Hopkins e Greeley de Boston) – entrevistados sobre o modernismo. O artigo original havia sido publicado na revista “Architecture”, em janeiro de 1929. O objetivo

Warchavchik e FARIAS, Agnaldo A. C. - Arquitetura Eclipsada: Notas sobre História e Arquitetura a Propósito da Obra de Gregori Warchavchik, Introdutor da Arquitetura Moderna no Brasil.

²⁶ As Residências projetadas e construídas por Warchavchik incluem inicialmente: Casa Modernista da Rua Santa Cruz (1927/28), Residência Cândido da Silva (1929), Casa da Rua Itápolis (1930), Residência Luiz da Silva Prado – casa da Rua Bahia (1930). Para a produção inicial de Warchavchik ver FARIAS, Agnaldo A. C. Arquitetura Eclipsada: Notas sobre História e Arquitetura a Propósito da Obra de Gregori Warchavchik, Introdutor da Arquitetura Moderna no Brasil.

de agregar tantos nomes foi o de pôr o assunto em debate e demonstrar que cada um tem a sua opinião, mais ou menos divergente, sobre o verdadeiro significado da palavra “Modernismo”.

Assim é que, para uns, Modernismo é uma tentativa ou um pretexto para ser bizarro, custe o que custar, enquanto que, para outros, o termo designa o emprego racional dos materiais modernos de construção aconselhados pelos métodos da nossa era, frutos do evoluir da ciência contemporânea.

Em virtude dessa discrepância de causalidade dos motivos da moderna arquitetura, é que os seus definidores não chegam a um acordo. O próprio termo ‘moderno’ é um tanto vago, dado a sua significação no tempo e no espaço, pois o que era moderno ontem deixará de sê-lo amanhã (Architectura e Contrucções, n. 8, março de 1930, p. 12).

Há um tipo de crítica ou questionamento nesse último e no artigo anterior (e também em outros que serão mencionados adiante), que procura ditar certa cautela em relação aos princípios e motivações da arquitetura moderna, que em um primeiro momento seriam válidos. Entretanto, isso é feito para, na seqüência, servirem de motivo para desqualificar a arquitetura moderna, seja pelo apontamento de falta coerência ou de falta de qualidade artística que transcende as questões de momento. Não há análise de obras em que se coteje uma ou outra qualidade apontada no modernismo. Dessa forma, os argumentos positivos parecem servir mais para dotar de autoridade a crítica à arquitetura moderna do que validar os seus produtos.

Sobre o IV Congresso Pan-Americano de Arquitetos, realizado no Rio de Janeiro em 1930, a revista ignora os debates ocorridos entre os defensores da arquitetura neocolonial e a arquitetura moderna. Vários autores destacam que nesse congresso ocorreu o ápice das discussões entre os defensores da arquitetura neocolonial e os proponentes de uma arquitetura moderna. Entretanto, sem se posicionar diretamente diante das questões abordadas no congresso, a revista apresenta apenas o resumo das conclusões de

cada tese.²⁷ Portanto, o que se busca aferir é, entre as teses ou resumos divulgados, aqueles que demonstravam algum direcionamento em relação à nova arquitetura e às questões que a envolviam.

Sobre a tese “Regionalismo e Internacionalismo na arquitetura contemporânea – A orientação espiritual da arquitetura na América”, uma das conclusões obtidas foi a de que “(...) não existe incompatibilidade entre o regionalismo e o tradicionalismo com o espírito moderno, já que é possível obter uma expressão plástica nacional dentro das normas e práticas da comum orientação de programas e materiais análogos nos impõem”. E sobre a tese “Como julgar as tendências de moderna arquitetura – Decadência ou ressurgimento?” há uma opinião mais favorável à arquitetura moderna, pois se entende que:

As tendências da moderna Arquitetura constituem a expressão plástica inicial de um novo ciclo na adaptação de suas formas ao ‘Espírito da Época’ e que deve caracterizar-se pelo anseio de harmonizar suas criações com os novos materiais, e elementos construtivos e técnicos que o progresso incorporou ao patrimônio da Civilização (ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 12, julho de 1930, p. 7).

De todo modo, a presença dos textos parece servir mais como um testemunho da divulgação do evento, ao qual talvez a revista não pudesse se furtar, do que um interesse em discutir a arquitetura a partir das propostas nele veiculadas.²⁸

²⁷ Segundo o artigo, durante o IV Congresso Pan-Americano de Arquitetos foram debatidas as seguintes teses: Regionalismo e Internacionalismo na arquitetura contemporânea – A orientação espiritual da arquitetura na América; O ensino da Arquitetura; O arranha-céu e sua conveniência sob vários aspectos: higiênico, econômico e estético; A solução econômica do problema residencial; Urbanismo e arquitetura paisagística; Regulamentação profissional e direitos autorais do arquiteto; Defesa do patrimônio artístico, principalmente arquitetônico das nações americanas; Organização dos concursos públicos e privados, nacionais e internacionais de arquitetura e urbanismo; Como julgar as tendências de moderna arquitetura – Decadência ou ressurgimento?; Parques escolares, universitários, hospitalares, esportivos e de diversões.

²⁸ Ainda que o trabalho não se estenda sobre o papel desenvolvido pelo congresso no debate arquitetônico, mas seguindo a interpretação corrente, em relação a posições de Stockler das Neves, o congresso teve um perfil negado – neocolonial x moderno.

No número 7 de fevereiro de 1930, a revista traz o primeiro de três artigos publicados pelo colaborador Dom Alejandro Christophersen – “Arquitetura do Passado em relação com a Arte da Atualidade”. Essa trilogia é muito interessante e se enquadra na observação feita anteriormente do tipo de posição que se mostra simpática às noções da arquitetura moderna, para (de dentro) questionar os seus “abusos e desatinos”. A trilogia é tanto mais interessante, porque há um desenvolvimento dessa postura e uma matização da crítica que, em determinados trechos, mostra-se alinhada ao modernismo, para em outro, novamente, criticá-lo.

Inicia-se o primeiro artigo questionando a própria denominação “arquitetura moderna”, justificando que a arte sempre corresponde ao espírito de sua época e que, portanto, o termo correto a ser empregado àquela que correspondesse à contemporaneidade da época seria “arquitetura da atualidade”. Diante desse sentido de que a arte e a arquitetura devem responder às necessidades presentes e estar atenta às novas possibilidades técnicas e científicas, incorpora até certo ponto esse pressuposto, mas em sua explanação Christophersen ponderou criticamente sobre o resultado concreto das obras:

Não há dúvida que o ‘modernismo’ nos obriga a estar alerta a cada idéia nova, porém não significa isto que devemos aceitar tudo o que nos oferece como moderno. Se o modernismo procura formas novas, quando estas são indispensáveis devido aos meios de construção que empregamos ou às nossas modernas necessidades, a arte moderna marcharia por um rumo são e traria um grande benefício à arquitetura.

(...)

Infelizmente, nessa luta tem-se destruído mais do que criado, porém essa luta e essa procura talvez sejam fecundas. Sem dúvida deixarão seu fruto.

(...)

Talvez algumas dessas extravagâncias não correspondam senão a um momento transitório, a um estado de alma que se vai embora, produzido pelo enervamento da coletividade

humana: talvez seja o reflexo da impotência de uma geração desorientada e prematuramente céptica. Ou também, as vezes, somente tenha por objetivo uma mesquinha reclamação à insatisfação das exigências do esnobismo do público.

(...)

A emoção estética que nos produz qualquer desses rústicos casebres que achamos semeados em todos os recantos da campanha européia, essa simples edificação está bem acima das modernas casas de campo e das casas operárias que têm sido construídas fundadas sobre o moderno conceito arquitetônico; é isso apesar do progresso e dos recursos que nos dispomos hoje, e com os quais somente se obteve um efeito de tristeza e de monótona frialdade (CHRISTOPHERSEN, 1930, p. 3).

Como observado, a construção do texto é muito interessante. Ainda que não desenvolva, recorre à compatibilidade entre meios de construção e arquitetura. Essa, ainda que seja uma noção moderna, não pode ser atribuída somente à arquitetura moderna. Como bem lembra Banham no livro *Teoria e Projeto na Primeira Era da Máquina* há, entre outras, uma “preparação” moderna que perpassa o que denomina os escritores acadêmicos e racionalistas. Esses últimos tiveram em Choisy sua figura mais proeminente, que, ainda segundo Banham, preconizava a “Forma como consequência lógica da Técnica”. Ou seja, mesmo um arquiteto, ou crítico, razoavelmente informado sobre os debates na *École de Beaux Arts* no final do século XIX e início do XX poderia se valer de argumentos técnicos mesmo sem defender a arquitetura moderna, ou pior, deduzir suas patologias de ordem psicológica. De todo modo vale registrar que, ainda que de forma pontual, é a primeira vez que um artigo na revista cita a “casa operária”. Até então, na linha dos programas tradicionais que Stockler das Neves defendia, a “casa operária” não seria um problema arquitetônico.

A conclusão do artigo, seguindo o raciocínio apresentado, é ainda mais elaborada:

A sobriedade e a simplicidade são sem dúvida tendências modernas em arquitetura, muito lógicas e aceitáveis, quando esta seja devidamente observada. Dessa maneira caracteriza-se a obra de arte pela simplificação e o máximo de simplicidade na composição, suprimindo-se o inútil, as complicações das formas e acentuando-se as linhas da estrutura, que é o entro ao redor do qual gira todo o conceito arquitetônico. Isto não implica levar a simplificação até o absurdo, a pobreza e a indigência. Neste caso não é arte (CHRISTOPHERSEN, 1930, p. 5).

Note-se que há quase um *rappel à l'ordre*, parodiando Choisy, que no decorrer do artigo se mostra problemático. O autor não cita nenhum exemplo, nenhuma obra que sustente as suas afirmações. Mas estas são estrategicamente transformadas em palavras: absurdo, pobreza e indigência. As palavras ocupam o lugar das obras que, invisíveis, seriam absurdas, pobres e indigentes.

Dois anos depois, o autor admite a “derrota” e considera a arquitetura moderna vitoriosa, mas a “recria” com um repertório historicista, que também não é explicitado, mas que levado a cabo não se identifica com o modernismo:

A arquitetura moderna, a qual, na realidade, evidencia um verdadeiro expoente das novas necessidades da humanidade e a resultante lógica dos novos métodos de construção, é a que, lentamente, se vai impondo, desenvolvendo-se, persistente e tenaz, rompendo todos os empecilhos que obstaculam a sua marcha progressiva, destruindo inúteis prejuízos, enquanto se mantém dentro dos conceitos da lógica e aproveita as experiências e os ensinamentos da arquitetura do passado e se baseia sobre as regras imperecedouras da arte (CHRISTOPHERSEN, 1932a, p. 3).

A conclusão recorre ao perigo de um internacionalismo que geraria um desterramento cultural. De certa forma, uma crítica perene ao modernismo em qualquer das suas manifestações artísticas, que no

caso utiliza como contraponto a formulação regional (talvez ainda ecoando o congresso latino-americano) e não a nacional:

Essa tendência de universalidade mecânica é tanto mais perigosa, nesta época, quando a arte tende a internacionalizar-se, fenômeno natural desde que o limite das fronteiras vai sendo lentamente suprimido, devido às facilidades de comunicação que vão apagando os costumes e as tradições regionais (CHRISTOPHERSEN, 1932a, p. 4).

E em seu terceiro artigo publicado "A Nova Orientação da Arquitetura", também em 1932 Christophersen inicialmente explana sobre a vida, a sociedade, a instabilidade do período e as conseqüências disso para a arquitetura. Quanto a isso se mostrava receoso em relação aos "desatinos da nova arquitetura", a instabilidade gera idéias e propostas, mas não soluções perenes:

A arquitetura é uma conseqüência da nossa vida, das nossas necessidades e da nossa mentalidade e, sobre ela, têm influência direta as mudanças de orientação política e social dos povos, bem como os meios de construção dos quais dispomos.

O estado social da atualidade pode ser denominado período de transição, repleto de aspirações no sentido de uma renovação de valores; mas ainda está repleto de vacilações e de inquietudes que não atingiram sua forma definitiva (CHRISTOPHERSEN, 1932b, p. 33 - 36).

Os novos métodos de construção assumem papel ambíguo, inevitável e incrementador da instabilidade. Novamente, as palavras, o conteúdo semântico destas, borram as obras modernas, mais uma vez ausentes. Pode-se supor que o articulista escreve para um público instruído e que as imagens e exemplos seriam desnecessários. Como também se pode supor que a apresentação de imagens não é um antídoto contra os argumentos não modernos, como visto nas imagens que Christiano Stockler das Neves justapôs ao seu artigo no primeiro número da revista. Todavia, a ausência de citações e de imagens é

sintomática de uma forma de apresentar os argumentos. As realizações modernas, por serem protótipos (ensaios), não são dignas de citação, e a crítica a elas seria suficiente:

A arquitetura moderna ainda está vivendo um momento impessoal, sem ter chegado até agora, a concepções definitivas, desorbitada pelos acontecimentos sociais e pelos novos métodos de construção, cheia dessa turbulência que é o resultado de toda época de transição.

(...)

As evoluções produzem, sempre, um período de experiência, com os conseqüentes transtornos e incertezas, épocas de vacilação e de ensaios (CHRISTOPHERSEN, 1932b, p. 33 - 36).

Na seqüência, por se tratar de ensaios e não de obras arquitetônicas, reconhecendo nelas boas intenções e não concepções culturais com valor pleno, o autor assume o papel de resgatar as suas qualidades e de orientá-las para o bom caminho:

Muitos desses interessantes ensaios, que uma plêiade de arquitetos realizou, nestes últimos anos, não são obras perdidas; devemos respeitá-los porque todos os esforços são dignos de admiração, e porque eles preparam, talvez, a realização de algo de definitivo, correspondendo a uma aspiração geral e lógica.

(...)

As vezes parece que a arquitetura é uma figurante, uma simples comparsa destinada a fazer valer alguma extravagância construtiva, ou um "tour de force" do emprego de determinados processos ou métodos científicos, sem ter em conta o principal fator – a beleza – postergada pelo fator – resistência (CHRISTOPHERSEN, 1932b, p. 33 - 36).

De forma erudita, demonstrando também um conhecimento dos escritos de Le Corbusier, discorre sobre a simplicidade na composição, o seu valor para a arte, como uma qualidade perene e não apenas moderna. Em *Por uma Arquitetura*, Le Corbusier, quando desenvolve o capítulo “Arquitetura - 3. Pura Criação do Espírito”, insiste na necessária formulação clara para a obra de arte e na composição como virtude plástica e em dado momento, entre outras questões, afirma: “PARTHENON – A coragem das molduras quadradas, austeridade, espírito altivo” (LE CORBUSIER, 1981, p. 143-157). Ao que parece, ao recuperar certas idéias de Le Corbusier, com as quais podia lidar, o autor sente-se mais à vontade para definir suas propostas e intenções.

Resta, porém, deste movimento simplificador, uma tendência lisonjeira, que é a do regresso a uma simplicidade muito louvável, o que não é uma novidade, pois sempre a arte, em suas grandes épocas, procurou a clareza e a simplicidade na composição, libertando-se de tudo que é supérfluo ou excessivo.

(...)

Não devemos exagerar a síntese ao ponto de reduzir a arquitetura a algo esquemático, privando-a de todos os elementos que ela requer para ser uma arte e não uma simples manifestação industrial (CHRISTOPHERSEN, 1932b, p. 33-36).

Na continuidade do artigo, após recorrer também à Gropius para defender uma honestidade projetual, apresenta dois parágrafos que poderiam ser subscritos por qualquer arquiteto moderno disposto a pensar funcionalmente a resolução de novos programas:

O arquiteto Gropius diz: “A procura de formas novas, quando estas não nascem espontaneamente da própria coisa, deve ser condenada”.

Não se deve ter a obsessão de fazer coisas “modernas”; é preciso, com honestidade e lógica, procurar a solução dos novos problemas, e, se o arquiteto responder com sinceridade, e sem objetividade pré-concebida de fazer coisa nova, dará origem,

inconscientemente, a uma obra moderna, obra que terá o seu caráter de atualidade, sua personalidade e a sua singularização, e que receberá a chancela da nossa existência moderna (CHRISTOPHERSEN, 1932b, p. 33-36).

No entanto, na conclusão do artigo subtrai essas considerações para se fixar na manutenção de elementos típicos do repertório clássico/acadêmico ou dos procedimentos projetuais beaux arts:

Assim como devemos aplaudir esta nova visão da arquitetura logicamente concebida, em face dos novos problemas que assim o exigem, também não é necessário levar as coisas ao extremo, ao ponto de apagar todas as reminiscências de elementos clássicos, até chegar ao absurdo, as vezes não necessário, de se suprimirem, em certos edifícios, as cornijas por completo, ou as molduras ornamentais, que, além da sua reconhecida utilidade, indicavam o limite do edifício (CHRISTOPHERSEN, 1932b, p. 33-36).

A frase final, caso lida sem o parágrafo anterior, poderia remeter a uma outra compreensão sobre a nova orientação da arquitetura:

O arquiteto tem de adaptar a sua capacidade criadora aos modernos fatores econômicos, sociológicos e construtivos, e deve expressar, interpretar e satisfazer, com o seu talento, essas necessidades e imposições, chegando, desse modo, automaticamente, a criar uma nova visão arquitetônica (CHRISTOPHERSEN, 1932b, p. 33-36).

Ao que parece, toda a argumentação, buscando entender os trechos aparentemente contraditórios, vai no sentido de atualizar as questões não para daí facultar um pensamento novo em termos arquitetônicos, mas para reafirmar os procedimentos de composição beaux arts, mesmo que tais referências sejam tênues. Como não há a contraposição de obras, as quais embasariam uma

interpretação mais correta das mudanças, mas uma atenção mais restrita à história diante dos ensaios modernos, a defesa de uma adaptação dos modernos fatores à tradição indica uma concepção arquitetônica eclética, que seria muito condizente com o cenário cultural do período, eliminando, assim, a idéia de um texto contraditório.

Quanto a Stockler das Neves, ele manteve sua posição até os números finais da revista, quando outros colaboradores se alinhavam, contrariados ou ressabiados, às novas idéias, ou eram obrigados a aceitar suas referências, mesmo que para negar suas concepções, diante da inegável força que vinham tomando.

Na seqüência de seus artigos publicados em outros números da revista *Architectura e Construcções* – *Arquitetura Contemporânea* (número 10, maio de 1930); *O Comunismo Arquitetônico* (número 13, agosto de 1930); *O “Bluff” Arquitetônico* – *As teorias do Arquiteto Frank Lloyd Wright “as máquinas de habitar”* (número 23, novembro de 1931); além da conferência realizada na Rádio Educadora Paulista e transcrita no periódico (número 3, volume III, março de 1932) – o autor manteve o ataque à arquitetura moderna e a defesa do “belo” no artigo: “Continuando nossa campanha contra as aberrações do futurismo (...)” (NEVES, 1930a, p. 3). Suas críticas reincidentem fundamentalmente sobre alguns pontos que são destacados dos textos a seguir:

- Primeiro: considera a arquitetura moderna resultado de vontades pessoais. Além de Le Corbusier, critica Frank Lloyd Wright, ambos seriam individualistas e, portanto, desconhecedores da tradição arquitetônica que, de todo modo, desdenhariam.

Não admitimos futurismo em arquitetura porque esta arte obedece a evolução lenta e jamais poderá ser o resultado da vontade de um só indivíduo, de um só povo, mesmo porque nunca houve geração espontânea em arte (NEVES, 1930a, p. 3).

Os escritos de Stockler das Neves parecem também influenciados por Choisy, que em outra chave de questões afirmou que:

(...) o estilo não muda de acordo com o capricho de uma moda mais ou menos arbitrária, suas variações não são nada senão as dos processos... e a lógica dos métodos implica a cronologia dos estilos (CHOISY *apud* BANHAM, 1979, p. 40).

Sobre esse ponto Stockler das Neves, em outro artigo, afirmou:

O estilo em arquitetura não existirá sempre que for procurado. Não é o resultado da vontade de um indivíduo ou de uma classe, mas sim dos desejos e aspirações de um povo, numa determinada época, sempre baseado na tradição.

Arquitetura não se inventa e estilo não se impõe. O estilo nasce sem que se perceba. Não há estilo pessoal em arquitetura (NEVES, 1931, p. 1).

Ainda tomando um possível paralelismo entre os escritos de Stockler das Neves e Choisy, seguindo o raciocínio anterior, definiu que: “clamar, junto com algumas pessoas, por um novo estilo, como se este pudesse surgir só porque é desejado desfilar sua *Art Nouveau*... é ignorar todo o ensinamento da história.” Para Choisy, também não se inventava (individualmente) um novo estilo.

Neves, concluindo seu pensamento, admite uma renovação arquitetônica, mas, sobretudo, após reafirmar suas concepções básicas – arte puramente tradicional – o que certamente circunscreve as alterações:

A arquitetura para ser certa não pode sofrer revoluções. Evolui paulatinamente, adaptando-se às novas condições da vida (NEVES, 1932, p. 7).

- Segundo: a arquitetura é mais próxima das artes que da engenharia, é superior à engenharia, e não pode subordinar-se às técnicas e aos materiais de construção:

A influência dos novos materiais na arquitetura – A originalidade – Ao que nos conste nenhum material produziu estilo de arquitetura. Não conhecemos estilo de madeira, taipa, tijolo, pedra, ferro ou cimento armado (NEVES, 1930a, p. 6).

Já foi visto a forma como Le Corbusier articula o trabalho do engenheiro, ou a engenharia, com a renovação da arquitetura. Particularmente em relação aos materiais, trabalha boa parte do livro “Por um Arquitetura” no sentido de articulá-los ao pensamento técnico e à arquitetura como criação do espírito.²⁹ Mesmo Choisy trabalha a evolução da arquitetura em conjunto com o desenvolvimento dos materiais e das técnicas construtivas. Dessa forma, a autonomia artística da arquitetura desprende-se daquilo que ele julgava defender a história da disciplina.

Para Stockler das Neves, isso não seria contraditório, a construção moderna era válida, desde que fosse a base para a recuperação histórica de estilos.

²⁹ Ver Le Corbusier op. cit. Arquitetura 3. Pura Criação do Espírito particularmente, p. 143.

Figura 24 - "Um arranha-céu arquitetônico, conforme querem os arquitetos que estimam a arte".

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 10, p. 4, maio de 1930.

Figura 25 - "Um arranha-céu sem arquitetura, conforme querem os futuristas".

Figura 26 - "Arranha-céu arquitetônico em Chicago (note-se a elegância das linhas)".

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 10, p. 5, maio de 1930.

Figura 27 - "Arranha-céu sem arquitetura (note-se a massa pesada)".

Tal concepção, mesmo que se apóie em formulações do ensino beaux arts de arquitetura, é essencialmente eclética, pois transita as formas, independentemente das questões construtivas. Ou melhor, como as ilustrações 24 a 27 mostram, assim como o que foi proposto anteriormente, as técnicas construtivas modernas interessam quando “permitem” a reinvenção eclética de “estilos” pretéritos.

Há contradição no pensamento de Stockler das Neves. A sua crítica às noções modernas leva-o a um tradicionalismo absoluto, no qual uma autonomia perene da arte-arquitetônica carece de precisão, independentemente da erudição que demonstra.

Efetivamente, pretender tornar a arte ciência ou industrializá-la, com a standardização, fazê-la apenas utilitária, é uma coisa tão absurda que só pode ocorrer aos que não estimam, não sentem a sua beleza, não possuem emotividade, revelando ausência de alma.

A standardização, na arquitetura, torna o arquiteto um negociante, um industrial, mas nunca um artista.

(...)

Estabelecer a standardização na arquitetura é a mesma coisa que pretender medir o pensamento humano (NEVES, 1930b, p. 5).

.....
Os arquitetos precedem aos engenheiros na arte arquitetônica e, por isso, não se diz “o engenheiro Miguel Ângelo” e nem “o Supremo engenheiro do Universo” (NEVES, 1930c, p. 6).

Evidentemente, aqui é novamente Le Corbusier – Por uma Arquitetura – que está sendo criticado (estética do engenheiro, arquitetura) (LE CORBUSIER, 1981, p. 3). A presença de Wright no ideário moderno, em função dos argumentos “norte-americanos”, é motivo de forte crítica, chegando o autor a fazer o que ninguém fez: igualar Wright a Le Corbusier.

Quem analisou as curiosas teorias de Mr. Frank Lloyd Wright, que aqui esteve como membro do júri do Farol de Colombo, por força nos dará razão na campanha que estamos empenhados contra os inimigos da boa arquitetura.

Como todos os indivíduos que pensam ser a casa uma "maquina de habitar", o arquiteto Lloyd Wright afirma que o estilo moderno nascerá da "nova vida", da "nova indústria" e das "novas máquinas".

Sempre a mesma canção de Le Corbusier sobre a influência da máquina nos destinos da arquitetura.

Labora o Sr. Wright no mesmo erro de Lê Corbusier e dos raros, mas, audaciosos apologistas do falso credo artístico do celebre mecânico das casas.

(...)

Os produtos da mecânica jamais poderão ser uma fonte inspiradora para os arquitetos, pintores e escultores (NEVES, 1931, p. 1 - 2).

- Terceiro: incoerência entre a standardização e a produção em série e a "máquina de habitar" com a produção artística:

Dizem os futuristas da arquitetura que uma época maquinista nasceu e que estamos no arrebol do maquinismo (Esprit Nouveau). Ora, o que a arquitetura tem que ver com as máquinas?

(...)

Negamos, pois, qualquer originalidade a esses produtos da indústria da arte de construir, segundo o tipo preconizado por Le Corbusier, para as tais "máquinas de habitar", que já estão aparecendo entre nós, e que precisam ser combatidas por todos os que estimam a arte. Não pertencem a estilo algum. Não são obras de arquitetura.

Se os futuristas denominam "lulu", aos estilos dos Luizes, denominaremos "estreet dog" ao "estilo" das "máquinas de habitar" (NEVES, 1930a, p. 5).

.....

Assim, querem os mecânicos das casas, que do tipo, fatalmente efêmero das casas de Le Corbusier, surja uma arquitetura completamente nova, superior a tudo até então produzido pela magna arte! (NEVES, 1931, p. 1).

Stockler das Neves não foi contra aos avanços tecnológicos da época; muito pelo contrário, foi um dos pioneiros a aplicar em suas obras as novas técnicas construtivas em concreto armado. Segundo Sampaio (1994), o arquiteto teve um importante papel no início do processo de verticalização da cidade de São Paulo, tendo sido autor de inúmeros projetos como o edifício Riachuelo, de sete pavimentos (1917); e o edifício Sampaio Moreira, de 14 pavimentos (1924). Essas obras eram também executadas pelo seu escritório, onde mantinha sociedade com seu pai Samuel das Neves, dispensando serviços de engenheiros (VASCONCELOS, 1994).

A influência, entretanto, que recebeu da École des Beaux Arts, através da Universidade da Pensilvânia onde se diplomou, fez dele um cultor da beleza e da tradição e um crítico da arquitetura moderna (SAMPAIO, 1994). Portanto, admitia e incorporava os avanços técnicos, mas não admitia que esses avanços ditassem as regras da "beleza". Uma vez que, para Stockler das Neves, o novo estilo, por sua própria concepção original, estaria muito distante das artes e da realidade brasileira naquele momento. Dessa forma, escreveu:

A premência econômica, resultante da calamidade de 1914, impediu, naturalmente, o desenvolvimento das artes. As construções que se faziam nos primeiros anos da paz precisavam ser econômicas, exclusivamente utilitárias.

A arte arquitetônica teve que ser temporariamente abandonada para dar lugar à indústria da construção barata.

Surgiu daí edificação em séries, a standardização, tal qual é praticada na indústria.

O bom senso estava a indicar que tais casas eram apenas de emergência, de carácter transitório, devido à miséria reinante na Europa, em consequência da conflagração mundial. Ninguém poderá considerar tais habitações como obras de arquitetura (...) (NEVES, 1931, p. 1).

Entre os artigos que se colocaram a favor da nova arquitetura, foram encontrados “Arquitetura como linguagem das Civilizações”, escrito por Antônio Calmasini e publicado no número 21 de junho de 1931; e “A Arquitetura e a Estética dos Edifícios Industriais”, recortado da revista italiana Arquitetura e Arte Decorativa e publicado em dezembro de 1931.

No primeiro, Calmasini fez uma defesa do *zeit géist*, que deveria informar a arquitetura, articulando uma defesa tipicamente moderna e objetivando criar uma cultura de acordo com o período. Para tanto, no início do artigo repudia os “Neo” – neoclássico e neocolonial -, considerando que a arquitetura deve representar o momento contemporâneo:

Ele (o clássico) não é feio em si – é até lindíssimo porque foi presidido por um excelso espírito artístico. O que torna intolerável, por esdrúxulo, pretensioso e insignificativo, é a sua aplicação sem a menor razão de ser.

(...)

Pois bem; é contra isso que se insurge o bom senso dos grandes pensadores, e, digamos com toda a sinceridade – eles têm razão. Se a arquitetura sempre traduziu o pensamento de um povo, de uma época, de uma civilização, se hoje pensamos de outra forma, vivemos em outro tempo e de outro modo, como podemos, com a simples prefixação de um pedantesco “Neo”, perpetrar todos os “neo-coloniais, “neoclássicos”, etc.?

Infelizmente para os defensores e cultivadores inveterados dos EX, através dos NEOS, a razão histórico-mesológica é um potencial muito mais elevado e, por consequência, muito mais

poderoso do que a sua falta de originalidade – que a tanto se seduz, afinal, a sua imitação (CALMASINI, 1931, p. 26).

Na seqüência, além de criticar os aspectos “morais”, mas que podem ser entendidos a partir do texto como os aspectos da tradição da arte e da arquitetura, discute a renovação dos materiais e das possibilidades técnicas como imperativos de um novo pensamento construtivo.

Se elementos de ordem moral não bastassem, daí haveria, de ordem material, suficiente, para dar configuração, o estilo, a tendência dos edifícios do nosso século – os materiais de construção e o equipamento mecânico (CALMASINI, 1931, p. 26).

Mas o artigo mostra-se ainda mais interessante, quando descreve a substituição da tração animal (carroça), pelo automóvel motorizado, a evolução deste e o ridículo de se pensar o *design* de um automóvel a partir dos estilos pretéritos. Ou seja:

Assim que se pôde, graças aos meios modernos, substituir o animal de tiro por um motor, adaptou-se a este um chassis de quatro rodas e uma carroceria “neo-clássica” com capota dos velhos carros de praça. As capotas, como vemos pelas ilustrações, se foram modificando; e entre o antigo carro de praça e uma Chrysler ou uma Flyng-Cloud, não vemos a menor analogia de formas. É de crer que a geração dos automobilistas não esteja eivada das mesmas taras passadistas dos srs. Arquitetos: porque, qualquer carro que, a título de “neo-qualquer-coisa”, se apresentasse com o cofre em forma de cavalo e carroceria em forma de carro de praça, faria, naturalmente, uma bela figura carnavalesca... (CALMASINI, 1931, p. 26).

Não há no texto referência direta a um autor, entretanto é quase explícita a presença, mais uma vez, de Le Corbusier e do livro “Por uma Arquitetura”. Particularmente, do capítulo “Olhos que não Vêem”,

quando o arquiteto franco-suíço discorre sobre o automóvel, defendendo a configuração da beleza, a partir do desenvolvimento de um padrão, fruto “da organização de elementos racionais conforme uma linha de conduta”, que propicia o aperfeiçoamento:

Os primeiros automóveis foram construídos e dotados de carroceria a moda antiga. (...) O estudo das leis de penetração fixou o padrão, um padrão que evolui entre dois fins diferentes: velocidade, grande massa dianteira (carro de corrida); conforto volume importante atrás (limusine). Nos dois casos, nenhum ponto em comum com a antiga carroça com deslocamento lento (LE CORBUSIER, 1981, p. 93).

Ao final, Le Corbusier comparou o automóvel, um padrão em desenvolvimento, ao Parthenon, o padrão mais aperfeiçoado de templo. Os dois exemplos, evidentemente, são identificados como de distintos domínios, mas o que os unifica é que ambos, em estágios diferentes, são fruto de seleção (“...fazer sobressair nu e claro o Essencial”). Para Le Corbusier, a casa contemporânea deveria ser como o automóvel. Calmasini não estende o seu raciocínio para a casa, ou para um programa arquitetônico específico, mas a crítica que faz ao pensamento passadista dos arquitetos certamente se vale de toda a construção que Le Corbusier faz de uma estética contemporânea e da racionalidade presente nos grandes momentos da cultura.

O artigo “A Arquitetura e a Estética dos Edifícios Industriais” foi traduzido da revista italiana “Architectura e Arte Decorativa” para o número 24, de dezembro de 1931. O redator da revista Architectura e Construcções curiosamente apresenta o artigo como se a arquitetura moderna não fosse conhecida e divulgada no Brasil, desconhecendo os próprios ataques que recebera anteriormente na própria revista:

Com o presente número, começamos a divulgar a expansão da Arquitetura aplicada, com justo critério, aos edifícios industriais, arquitetura essa que vem sendo adotada em larga escala, nos países europeus e Norte Americanos.

O fato de não ser, esta nova Arquitetura ainda divulgada em nosso país, levou-nos a publicação abaixo, acompanhada de algumas gravuras representando edifícios já construídos, nos quais a nova arquitetura foi aplicada.

Achamos que já é tempo de combater em favor dessa arquitetura que concorrendo para a estética das zonas industriais concorre ao mesmo tempo para elevar o espírito e a cultura do nosso operário (ARCHITECTURA E COSTRUZIONI, v. 2, n. 24, p. 5, dezembro de 1931).

A apresentação é limitada em relação ao próprio artigo traduzido, pois o redator incorpora os programas industriais à atividade arquitetônica e, aparentemente, só sendo justificada para essa tipologia. De certa forma, essa definição não é contraditória ao pensamento de Stockler das Neves, para quem (como visto) as estruturas em concreto ou aço “só são belas nas pontes, viadutos...” e, porque não, nos edifícios industriais. Ou seja, para ele os novos programas arquitetônicos, que não desconhecia e que não poderiam ser visualizados nos manuais e tratados de arquitetura, poderiam ser trabalhados de forma distinta dos programas históricos, aqueles que deram vida à arte arquitetônica.

A apresentação do redator expõe a “expansão da arquitetura”, tornando-a aplicada para programas menores, menos nobres, como as indústrias, vale dizer, uma arte menor. Entretanto, os termos finais são bastante elogiosos ao modernismo, mesmo reafirmando a especificidade da aplicação moderna.

Dos trechos traduzidos da revista italiana, que justifica a nova arquitetura, o redator retira o mote de defender ambientes mais qualificados para o cotidiano do trabalho dos operários, mas não quis – ou entendeu como mais prudente – inferir as mesmas conclusões do articulista inicial, que não apenas defendeu a expansão do campo arquitetônico para programas típicos da sociedade e da cidade industrial, mas, sobretudo, postulou uma arte, ou uma estética, em consonância com os requisitos técnico-industriais:

A arquitetura tem hoje uma missão mais utilitária, mais humana. As leis econômicas, estabelecendo um equilíbrio entre a riqueza e o bem estar, e elevando as classes

trabalhadoras, fazem da arquitetura uma arte que deve reunir o útil ao agradável, isto é dever criar ambientes onde o operário sinta menos o peso do trabalho.

Desde tempos passados da história da humanidade, nos ficaram somente monumentos erigidos aos deuses e aos reis; as habitações do povo, e os laboratórios, desapareceram devido a não terem valor arquitetônico.

(...)

A sua atividade (do arquiteto) é requerida na maioria dos casos, para a moradia, para a criação da máquina de habitar, do ambiente da nossa vida íntima e do nosso trabalho. Outrossim, vai-se formando uma arte característica da nossa época que se liga diretamente à construção dos edifícios industriais e outras obras requeridas pela técnica e ciência moderna (ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 2, n. 24, p. 5, dezembro de 1931).

O artigo traz, ainda, algumas ilustrações de projetos “modernos”, valendo ressaltar a ilustração do Hangar de dirigíveis de Orly, também presente no livro “Por uma arquitetura”, de Le Corbusier, justamente quando este discute, no capítulo final, “Arquitetura ou Revolução”, a possibilidade de resolução dos problemas contemporâneos, a partir do instrumental da indústria³⁰:

³⁰ Le Corbusier, Por uma Arquitetura, ver ilustrações do Hangar de Dirigíveis na tradução brasileira, às páginas 200 e 202.

Figura 28 - "Matadouro Municipal – arq. W. Dudok".
Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 2, n. 24, p. 5, dezembro de 1931.

Figura 29 - "Estação Radiotelegráfica. Fachada e entrada principal – arq. J. M. Luthmam".
Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 2, n. 24, p. 6, dezembro de 1931.

Figura 30 - "Hangar para dirigíveis – Eng. H. Freyssinet".

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 2, n. 24, p. 6, dezembro de 1931.

Dois números antes da publicação deste artigo, no número 22, de outubro de 1931, há imagens de obras modernas enunciadas em letras miúdas: "Gravuras 1, 2 e 3, tiradas do número 10 da revista Baukunst & Städtebau, de Wasmuths Monatshefte, outubro, 1930". Apesar da relação positiva com o modernismo, que a reprodução das imagens pressupõe, a ausência de comentários ou informação adicional às legendas torna a presença das imagens um tanto quanto insólita perante as questões discutidas na revista.

Figura 31 - "Palácio da justiça de Hamburgo – Hall com a escada principal – Arq. Fritz Schumacher, em Hamburgo".

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 2, n. 22, p. 26, outubro de 1931.

Figura 32 - "Hospital em Grimmenstein: Pavilhão para crianças, Vista terraço - Arq. E. Ilz e H. Piann, em Viena".

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 2, n. 22, p. 27, outubro de 1931.

Figura 33 - "Hospital para Tuberculose de ossos "Haardheim" de Recklinghausen (Alemanha). Vista da ala principal de sudoeste - Arq. G. Metzendorf e J. Schneider, em Essen".

Fonte: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 2, n. 22, p. 27, outubro de 1931.

2.2.2. Revista da Directoria de Engenharia - PDF

A publicação da Revista da Directoria de Engenharia iniciou-se em julho de 1932, vinculada à Prefeitura do Distrito Federal, daí seu nome também ser referido como PDF. No primeiro ano de sua existência, os números foram trimestrais, e a partir de 1933 a publicação passa a ser bimestral. A capa da revista também passa por algumas mudanças nos primeiros anos. Entre a fundação e o seu terceiro ano de existência mantém a configuração apresentada na Figura 34, em 1935, no quarto ano de publicação, seguindo conforme a Figura 35 – quando é introduzida a sigla PDF – e nos anos seguintes com capa conforme ilustrado nas Figuras 36 – quando a sigla ganha destaque, decididamente nomeando a revista – e 37.

As capas não possuem imagens, e o grafismo é expresso no título e complementos da revista, indicando inovação na linguagem gráfica. O tipo de letra é sem serifa, excetuando justamente a capa que realça a sigla PDF. Outra exceção é a presença de ilustração, ainda que de fundo, na capa do volume VI, que, não por acaso, representa o Distrito Federal.

Figura 34 - Capa da Revista da Directoria de Engenharia.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, n. 5, julho de 1933.

Figura 35 - Capa da Revista da Directoria de Engenharia.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, n. 15, março de 1935.

Figura 36 - Capa da Revista da Directoria de Engenharia.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, n. 3/ Vol. IV, maio de 1937.

Figura 37 - Capa da Revista da Directoria de Engenharia.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 3, junho de 1939.

Ainda no primeiro número, a equipe administrativa responsável pelo periódico é composta pelos personagens seguintes, ocupando os cargos de: Redator-chefe - Armando de Godoy; Diretor – Everardo Backheuser; Gerente – Manoel Santos Dias; Secretaria – Carmen Velasco Portinho. A Direção da Diretoria de Engenharia, até julho de 1934, foi de Delso Mendes da Fonseca, que no primeiro número descreve os objetivos do periódico com um compromisso público como o de expor as obras oficiais da cidade do Rio de Janeiro:

Nela serão refletidos, apenas, os pensamentos técnicos dos que colaborarem, de sorte a manter bem alto o ambiente sadio dos que vivem em constante labutar pelo coletivo.

(...) a "revista da Directoria de Engenharia" manter-se-á dentro do pensamento que lhe presidiu a criação – alheia aos indivíduos, sem insensar nem agredir, transmitindo com exatidão e altanería, a obra sincera e grandiosa de um punhado de brasileiros que, com desprendimento e capacidade, constitui o corpo técnico da Prefeitura do Rio de Janeiro (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v.1, n. 1, p.1, julho de 1932).

Após o afastamento de Delso Fonseca do cargo de diretor, em julho de 1934 (divulgado no número 12 do periódico) a engenheira Carmen Portinho passa a ser a redatora-chefe, com Djalma Landim assumindo o cargo de secretário. A gerência também foi renomeada no número seguinte, assumindo o cargo L. A. de Souza Rangel, e posteriormente, em maio de 1936, o responsável pela gerência passa a ser Alim Pedro.

Em setembro de 1937, com a extinção da Diretoria de Engenharia e substituição pelas Diretorias de Obras Públicas e Fiscalização de Obras e Instalações, a revista sofre nova reestruturação, passando a ser chamada Revista Municipal de Engenharia, com equipe técnica formada por: Diretor-gerente – Alim Pedro;

Redator-chefe – Carvalho Netto; Redatores – Affonso Reidy, A. R. Raposo de Almeida, Carmen Portinho, H. Castro Faria, Iberê Martins, J. Oliveira Reis, L. A. de Souza Rangel e Raymond Ebert.

Apenas em janeiro de 1938, no número 1 do volume V parece haver uma mudança na estrutura da Redação, que passa a ser dividida por temas, e a revista apresentava também a relação dos redatores responsáveis, a qual se manteria até o início dos anos de 1940: Arquitetura – Hemínio Andrade e Silva; Estruturas – F. Penna Chaves; Materiais – A. Raposo de Almeida; Organização e Administração – H. Castro Faria, Saneamento – J. Oliveira Reis; Urbansimo – J. Oliveira Sampaio; Viação – Iberê Martins; Vários - A. Monteiro Jr. a partir de março de 1940, apenas os nomes do Prefeito – Henrique Dodsworth, do Secretário-geral de Viação e Obras – Eng. Edison Passos; e do chefe do Serviço de Propaganda Urbanística – Engenheiro A. Raposo de Almeida, são informados no periódico.

As mudanças mencionadas não se refletem nos conteúdos do periódico, que se mantiveram alinhados às propostas iniciais por todo o período analisado – 1932 a 1940³¹. A revista mostrou-se programática, não tratando apenas de informar os “pensamentos técnicos” e projetos e obras realizados, mas, sobretudo, de difundir uma postura arquitetônica, no caso, essencialmente, a moderna. Apesar de grande parte de exemplos arquitetônicos se fazer por meio de obras públicas projetadas ou construídas na capital e em que pese aos termos expressos no número 1, que formalmente nunca foram revistos, a divulgação do ideário moderno também se fez por meio de programas privados.

A grande maioria dos projetos apresentados são, dessa forma, modernos de arquitetos hoje bastante reconhecidos, como Affonso Eduardo Reidy, Lúcio Costa, Oscar Niemeyer e Vital Brasil. A referência a Le Corbusier está presente em quase todos os números, algumas vezes de forma explícita, mesmo que em temas inusitados, ou de forma não declarada, sem o emprego de seu nome ou de um de seus títulos, mas que são percebidos pelas concepções arquitetônicas empregadas, ou pelos discursos sobre a obra. Nos raros casos em que os projetos não são modernos, tratam-se de obras privadas, como

³¹ A publicação vai até o ano de 1959.

cinemas e alguns projetos residenciais de Mario Penteado na cidade de Campinas, SP, ou de edifícios dos correios e agências como do Banco do Brasil, projetados para a capital ou outras cidades brasileiras.³²

No primeiro número, publicado em julho de 1932, é apresentada inicialmente a primeira versão do projeto de Affonso Reidy para a nova Sede da Prefeitura do Distrito Federal. O arquiteto fez a descrição detalhada do projeto, perpassando suas preocupações técnicas ao adotar uma estrutura regular, com pilares eqüidistantes, o que, segundo ele, simplificaria a estrutura e permitiria “estandardizar” os principais elementos da obra. Da mesma forma, Reidy definiu vãos iguais para todas as esquadrias e um tipo único de caixilhos, a fim de baratear a sua produção. Ao descrever o partido arquitetônico adotado e a forma do edifício, inicia seu argumento com uma citação de Le Corbusier:

L'harmonie nous semble résulter d'une concordance parfaite entre la cause et l'effet. La cause est une question de logis: confort; et une question de structure: la constructio. L'effet est une jubilation qui nous vient au spectacle d'un jeu savant et elegant de l'esprit (LE CORBUSIER *apud* REIDY, 1932, p. 4).

Na sequência, Reidy afirmava: “A forma arquitetônica é a exteriorização natural, espontânea da função do elemento que lhe dá razão de ser” (REIDY, 1932, p. 5). Continuando, o arquiteto critica a “obediência cega a preconceitos ou fórmulas estéticas estabelecidas”, a aplicação de estilos passados à realidade daquele momento, defendendo uma arquitetura em conformidade com os avanços técnicos alcançados e com as mudanças de costumes e modo de vida.

³² Os Correios possuíam uma produção específica e tipologias padronizadas conforme a dimensão da agência. Para essa questão ver: PEREIRA, Margareth da Silva (1999). Os correios e telégrafos no Brasil: um patrimônio histórico e arquitetônico. São Paulo: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.

Figura 38 - "Anteprojeto de um edifício destinado a conter dependências de Serviços Municipais".

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 1, n. 1, p. 2, julho de 1932.

A segunda proposta do projeto para a sede da prefeitura foi publicada em julho de 1934, mas sem comentários sobre o projeto. Entretanto, nesse mesmo número é publicado também outro projeto de Reidy para a sede da Diretoria-Geral de Engenharia, em que, na descrição do arquiteto, recorre a explicações bastante semelhantes às da primeira proposta para a prefeitura, justificando a adoção de "uma estrutura simples e regular, de espaçamento constante (3m) de modo a facilitar o cálculo e a execução pela estandardização dos elementos construtivos" (REIDY, 1934, p. 6). Portanto, pode-se afirmar que nesses primeiros projetos Reidy demonstrava uma preocupação muito grande com a racionalização do projeto, de acordo com a operacionalização do processo construtivo, e a revista, ao dar espaço a essas considerações, além de divulgar os projetos da municipalidade, assumia suas características como corretas.

Figura 39 - "Estudo para o Palácio da Prefeitura do Distrito Federal" – primeira proposta.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 1, n. 1, p. 2, julho de 1932.

Figura 40 - “Projeto para construção da sede da Diretoria Geral de Engenharia” – segunda proposta.
Fonte: REVISTA DA DIRETORIA DE ENGENHARIA, v.3, n.11, p.4, julho de 1932.

Já a terceira proposta, publicada em janeiro de 1939, é formalmente bastante distante da proposta original, com composição em bloco laminar com 160m de comprimento sobre pilotis e elementos, como o brise, que remetiam ao Ministério de Educação e Saúde – MESP. Note-se que as duas primeiras propostas são anteriores ao projeto do MESP. Já essa terceira é posterior e referenciada no ministério. O texto que acompanha as imagens do projeto fez apenas comentários descritivos, sem recorrer às justificativas iniciais de preocupação com a funcionalidade, a regularidade dos vãos e aberturas para facilitar a execução das estruturas, que, segundo o autor, levariam a standardização dos elementos construtivos. Ao que parece, essas questões foram colocadas em segundo plano, diante das preocupações estéticas, ou de representação.

Figura 41 - “Estudo para o Palácio da Prefeitura do Distrito Federal” – terceira proposta.

Fonte: REVISTA MUNICIPAL DE ENGENHARIA, v. 4, n. 1, p. 79, janeiro de 1939.

O projeto seguinte apresentado também no primeiro número da revista é o conjunto de “14 apartamentos econômicos para operários” (Conjunto da Gambôa), de autoria de Gregory Warchavchik e Lúcio Costa, sem apresentar algum comentário sobre o projeto.

Figuras 42 e 43 - “Apartamentos Econômicos em Gambôa”.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 1, n. 1, p. 6, julho de 1932.

Ainda no primeiro número, Carmen Portinho escreveu o artigo "Arquitetura Moderna na Holanda", no qual narra a influência do arquiteto Frank Lloyd Wright no país. A autora citou algumas das experiências dos arquitetos Klerk, Van der Mey, Van der Vlugt, Van Longhem, Jan Wilms, J. S. Oud e V. M. Dudok, afirmando que a nova postura desses arquitetos e suas tendências modernas revolucionaram as bases estéticas da arquitetura e as técnicas construtivas. O principal arquiteto mencionado foi Berlage, e sua importância era devida tanto às suas obras arquitetônicas que, segundo a autora, marcaram "uma época de transição com o advento de novas formas", e deram início a uma "nova era arquitetural nos Países Baixos", difundindo a nova arquitetura, quanto em razão de seus textos, como "Pensamentos sobre estilo" e "Origem e desenvolvimento da Arquitetura". Por fim, Carmen Portinho escreveu:

Como vemos a Holanda acompanha galhardamente esse movimento revolucionário da arquitetura que se faz sentir em todo o mundo e que tão ansiosamente procura a perfeição (PORTINHO, 1932, p. 7).

No número seguinte, de outubro de 1932, o primeiro projeto apresentado foi o Albergue da Boa Vontade, de autoria de Reidy e Gerson Pinheiro, a primeira obra pública construída no Brasil, de acordo com a linguagem moderna, e, também, a primeira obra construída por Reidy. Sem qualquer comentário, o periódico limitou-se a publicar algumas imagens do edifício.

Figura 44 - Albergue da Boa Vontade – Fachada principal.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 1, n. 2, p. 26, outubro de 1932.

Figura 45 - Albergue da Boa Vontade – Vista aérea.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 1, n. 2, p. 26, outubro de 1932.

Figura 46 - Albergue da Boa Vontade – Vista do pátio.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 1, n. 2, p. 27, outubro de 1932.

Foram vários os projetos de autoria de Reidy publicados no periódico, sendo apresentados neste trabalho apenas aqueles que, pelas considerações relatadas pelo arquiteto, ou que por condições diferenciadas, se destacaram em relação ao objetivo da pesquisa.

Em julho de 1933, no número 7 do segundo ano do periódico foi publicado, na sessão Assuntos Vários, um artigo sobre Walter Gropius. Nesse artigo é apresentada uma rápida biografia do arquiteto, mencionando sua primeira obra, a fábrica Fagus, sua passagem como diretor da Escola de Arte Aplicada de Weimar, a "construção da Bauhaus", a continuidade de seu trabalho acadêmico em Dessau e seu retorno a Berlim. No texto foram apresentadas várias imagens de obras bastante conhecidas do arquiteto, além da Usinas Fagus, escritório da Werkbund na Exposição de Colônia, edifício-sede e uma das residências de professores da Bauhaus de Dessau e o projeto para construção do teatro de Karkov.

No número seguinte (número 8/Ano II, janeiro de 1934), Le Corbusier volta a ser citado no artigo "A visão da Guerra e a sua influência na estrutura das novas cidades européias", de José Estelita. O tema abordado se refere às estratégias de defesa que os novos planos urbanos devem considerar em relação aos ataques aéreos. E como proposta contundente, desse surpreendente ponto de vista, foi apresentado o projeto de Le Corbusier para o centro de Paris (Plano Voisin). O artigo descrevia a proposta do "gênio", reconhecendo as dificuldades de se implantar a proposta em centros urbanos já consolidados, mas possível para novas cidades.

E, em meio às suas reflexões, apontava a necessidade de industrialização das construções, ainda conforme as premissas de Le Corbusier:

Ele (Le Corbusier) julga a *série* uma conseqüência dos traçados regulares, e como conseqüência da *série*: a standardização, a perfeição ou a criação dos tipos.

Para introduzir a *série*, na construção da cidade, é preciso industrializar a edificação.

Como síntese das suas idéias: o edifício é a única atividade econômica que se tem furtado, até hoje, à industrializar-se (ESTELITA, 1934, p. 13).

Independentemente das considerações sobre a guerra e as cidades, ou melhor, tendo elas como pretexto, a conclusão do artigo centra-se na defesa da industrialização da construção.

Em março de 1934, foi publicado o artigo “La Unificación de la Arquitectura”, de Raul Lerena Acevedo, sobre a arquitetura internacional. Recorde-se que a Exposição International Style no Museu de Arte Moderna de Nova Iorque (MoMA) havia ocorrido em 1932, e o termo Estilo ou Arquitetura Internacional já podia ser verificado em periódicos estrangeiros, mesmo que em muitos casos em alusão à exposição. O texto defendendo o “espírito da época” propugna o internacionalismo da arquitetura como decorrência da realidade contemporânea, em uma clara postura moderna: “La resultante objectiva de las condiciones económicas, técnicas e sociales – que son las mismas em todo el orbe – es una *arquitectura internacional*” (ACEVEDO, 1934, p. 1).

O texto apontava as preocupações com a monotonia, caso se perdessem as formas peculiares de expressão, e nesse ponto recorre às explicações de Gropius, afirmando que as condições específicas de clima e temperatura se encarregariam de manter uma variedade dentro da uniformidade universal. Acevedo finalizou o texto com a descrição dessa arquitetura como aquela que se preocupa com questões de ordem espacial e construtivas e jamais com a forma e a decoração, ou da “especulação estética”.

De um número para o outro da revista – números 8 e 9 de 1934 – houve duas justificativas distintas, ou pelo menos que tomam pontos de partida distintos para adesão aos novos ideais de arquitetura e urbanismo modernos. Para Estelita seria uma estratégia de defesa diante de um mundo conturbado, com possibilidades “dos nossos dias a perigos previstos, nos casos de guerra” (ESTELITA, 1934, p. 13). E para Acevedo a expressão de um mundo sem fronteiras, “de unanimidade intelectual e moral que preside a nova organização social e econômica e que se reflete na arquitetura (...)” (ACEVEDO, 1934, p. 1).

No número 13, do terceiro ano da revista (novembro de 1934), foi publicado o projeto de Alexandre Altberg – Residência do Sr. Adalbert Vertecz em Ipanema. Esse foi um dos primeiros projetos do arquiteto alemão radicado há poucos anos no Brasil, a partir de 1931.³³

Figuras 47 e 48 - “Residência do Sr. Adalberto V. Ipanema – Rio. Projeto e construção Alexandre Altberg”.
Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, ano 3, n. 13, p. 139, novembro de 1934.

Na seqüência da publicação do projeto de Altberg, há um artigo publicado pelo próprio arquiteto, com o título “Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna”, todo escrito em letras minúsculas, conforme ele adotava na revista Base. O artigo se inicia justificando:

³³ Moreira (2005), em seu artigo “Alexandre Altberg e a Arquitetura Nova no Rio de Janeiro”, narra a trajetória do arquiteto Altberg desde sua formação na Bauhaus em Weimar, perpassando suas principais atividades profissionais no Brasil. O artigo se mostra muito interessante, ao destacar a proximidade do arquiteto recém-chegado com os pioneiros e principais atuantes na difusão e consagração da arquitetura moderna brasileira, como sua participação no 1º Salão de Arquitetura Tropical, onde foi co-organizador e *designer* do catálogo e convite do Salão, e organizador da “Exposição de Arquitetura Proletária” de Berlim. Moreira destaca também a iniciativa de Altberg em publicar a revista Base – revista de arte, técnica e pensamento, em 1933. “Ele foi ao mesmo tempo seu editor, financiador, *designer* gráfico, ilustrador, autor, “curador” de textos e – por motivo de redução de custos – até mesmo tipógrafo.”

são ainda muito pouco conhecidos entre nós os diretores da vanguarda arquitetônica. embora seja do conhecimento de todos a transformação radical que se vem operando na arte de se construir, ninguém sabe a quem atribuir sua direção e seu controle. por isso achamos de grande interesse a publicação que segue com a revelação dos princípios que originaram esta reforma e seus principais autores (ALTBERG, 1934, p. 142).

O artigo referia-se especialmente ao CIAM realizado no Castelo de La Sarraz, em 1928. Citando como “regras sobre a arquitetura moderna”, Altberg relacionou as propostas encaminhadas a partir daquele congresso, conforme os temas debatidos: I) princípios de economia, II) urbanismo, III) arquitetura e opinião pública, IV) arquitetura com relação ao estado.

Ao final, o referido autor divulgou os nomes dos arquitetos representantes de cada um dos países que integravam o congresso naquele momento. Citou a participação de um representante da América do Sul, com sede no Brasil, sem mencionar, entretanto, o nome de Warchavchik. Por fim, anunciou uma exposição de trabalhos relacionados às conclusões dos congressistas, que se realizaria no final daquele ano, evento que, segundo ele: “definirá para os técnicos e para o público a verdadeira orientação da arquitetura moderna” (ALTBERG, 1934, p. 144).

**1º salão de arquitetura tropical
inaugurado á 17 de abril de 1933 pelo
exmo. sr. ministro washington pires**

presidente de honra	frank lloyd wright
precursores	lucio costa gregorio warchavchik emilio baumgart
comissão organizadora	joão laurenço da silva alcides do rocha miranda edemar portugal
organizador e compositor do catalogo	alexandre altberg

Figura 49 - Convite do 1º Salão de Arquitetura Tropical (verso), Rio de Janeiro, 1933. Design gráfico: Alexander Altberg.

Fonte: MOREIRA, 2005, s/p.

No número 18, do quarto ano de publicação da revista (setembro de 1935), foram publicadas algumas informações sobre o concurso de anteprojetos para o Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP). No texto, a revista relatava que o regulamento previa a classificação de cinco anteprojetos para a segunda etapa, mas apenas três haviam sido classificados, os de Gerson Pompeu Pinheiro, Raphael Galvão e Archimedes Memória. Nesse artigo, lamenta-se que os trabalhos que concorreram não tenham sido expostos para apreciação do público geral e que a comissão julgadora – presidida pelo ministro Gustavo Capanema e composta por Adolpho Morales de los Rios Filho, Natal Paladini, Salvador Batalah e Souza Aguiar – não divulgasse o laudo que levou a desclassificar 31 anteprojetos.

A revista não apresentou nem comentou os projetos classificados e fez a divulgação de dois projetos que participaram do concurso e não obtiveram êxito na seleção, com comentários e descrições que acompanharam as propostas. O primeiro de Reidy e o segundo de Jorge Machado Moreira e Ernani M. de Vasconcelos, ou seja, três dos nomes que mais tarde viriam a compor a equipe coordenada por Lúcio Costa para elaboração do projeto definitivo do ministério.

Ao final da apresentação da obra de Reidy havia crítica sobre o resultado, provavelmente de autoria do arquiteto:

A Comissão julgadora (...) como já era esperado, decidiu-se pelas soluções tradicionais de áreas internas. Foram classificados 3 projetos, entre os quais só existe a seguinte analogia: desprezo absoluto quanto à orientação solar e adoção de respectivamente, 1, 2 e 7 áreas internas (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, ano 4, n. 18, p. 513, setembro de 1935).

Reidy criticava os projetos premiados, não deixando de ser estranho o fato de que entre esses estava o de autoria de Gerson Pompeu Pinheiro, que obteve o terceiro lugar. É necessário lembrar a parceria entre os dois arquitetos até poucos anos antes, que inclusive gerou, entre outros, o projeto do Albergue da Boa Vontade (1932), divulgado na revista e apresentado neste trabalho.

Figura 50 - Proposta de Affonso Eduardo Reidy para o concurso de anteprojetos para o Ministério da Educação e Saúde Pública.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, ano 4, n. 18, p. 511, setembro de 1935.

Figura 51 - Proposta de Jorge Machado Moreira e Ernani M. de Vasconcelos para o concurso de anteprojetos para o Ministério da Educação e Saúde Pública.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, ano 4, n. 18, p. 515, setembro de 1935.

Em janeiro de 1936, a revista publicou o artigo de Lúcio Costa “Razões da Nova Arquitetura”, sendo desnecessário lembrar a importância desse texto para a estruturação conceitual da Arquitetura Moderna Brasileira, que, junto com o projeto e toda a articulação em torno da obra do MESP, deu um novo curso ao modernismo brasileiro. Nesse sentido, o artigo também viria a ser uma referência constituinte da historiografia da arquitetura moderna brasileira.

No livro “Lucio Costa: Registro de uma Vivência”, o próprio Costa data o texto de 1934 e o referencia como “Programa para um curso de pós-graduação do Instituto de Artes dirigido por Celso Kelly na antiga Universidade do Distrito Federal, criada por Anísio Teixeira, com a participação ainda de Mário de Andrade, Gilberto Freyre, prudente de Moraes Neto, Sergio Buarque de Holanda, Portinari, Celso Antonio e outros.” Isso indica que, elaborado em 1934, foi tornado público para além do grupo citado e de

colaboradores mais íntimos, em data muito próxima à do convite do Ministro Gustavo Capanema para que Costa assumisse o novo projeto, após a anulação do concurso. A carta-convite, datada de 25 de março de 1936, é iniciada indicando que já havia um contato anterior: "Conforme nossos entendimentos anteriores sobre o assunto (...)" (COSTA, 1995, p. 108).

Além disso, ela é sumária, ou seja, parece certo que as discussões entre as partes já haviam ocorrido, a carta era apenas o encaminhamento administrativo de uma decisão já tomada³⁴, e, o que é importante, ciente da dimensão do evento e antevendo os seus desdobramentos, Costa publicou o artigo na revista, que, confirmando a sua orientação moderna, tornou-se praticamente porta-voz dessa vertente, que se esboçava e se tornaria a mais reconhecida da arquitetura moderna brasileira.³⁵

Alguns meses mais tarde, em setembro de 1936 (número 5, volume III), o periódico homenageava o Centenário de Nascimento do Prefeito Pereira Passos (falecido em 1913). A primeira página ilustrava a foto do homenageado, e a segunda era um texto de Le Corbusier, no qual participava da data comemorativa, prestigiando as obras urbanas desenvolvidas pelo Prefeito Passos.

No mesmo número há ainda uma nota intitulada Le Corbusier. Nela, a Redação informava os temas abordados pelo arquiteto na série de conferências realizada na capital, a pedido do ministro de Educação e Saúde Pública. Mas, sobretudo, afirmava a importância de Le Corbusier para a arquitetura moderna e para o desenvolvimento que o modernismo brasileiro conhecia, com a nova articulação do projeto do ministério. Ou seja:

³⁴ William Bittar no texto "Formação da arquitetura moderna no Brasil (1920-1940)", referenciando-se em LISSOVSKY, Maurício e SÁ, Paulo Sergio M. de (Org.) Colunas da Educação: a construção do Ministério da Educação e Saúde (1935-1945), afirma que em 08 de janeiro de 1936 a minuta de contrato entre a equipe de Costa e o Ministério já estava sendo elaborada.

³⁵ Na epígrafe do texto no livro citado, Costa consciente da dimensão do seu trabalho e do valor do texto afirma: "Transcrevo este longo texto como um documento de época que revela o clima de 'guerra santa' profissional que marcou aqui o início da revolução arquitetônica" (p. 108). Nas bibliotecas pesquisadas não foi possível localizar, durante esta pesquisa, o artigo na sua publicação original, sendo necessário seu resgate em publicações mais recentes. A biblioteca da Escola de Engenharia da UFMG possui todos os números do periódico, sendo o número do artigo a única exceção. A biblioteca da FAUUSP possui esse exemplar incompleto, indicando já no sumário que faltam as páginas 3 a 10, as que se referem justamente ao texto de Costa.

Le Corbusier é a Figura mais expressiva do movimento renovador da arquitetura contemporânea. Sua obra, mundialmente conhecida e comentada, representa um trabalho gigantesco de observação, raciocínio e criação (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 3, n. 5, p. 323, setembro de 1936).

E nesse mesmo número da revista, entre homenagens ao prefeito Pereira Passos e a Le Corbusier, foi publicado um dos projetos concorrentes no concurso para a Associação Brasileira Imprensa – ABI, de autoria dos arquitetos Jorge Machado Moreira e Ernani M. de Vasconcelos.

Figura 52 - Proposta de Jorge Machado Moreira e Ernani M. de Vasconcelos para o concurso de anteprojetos para a Associação Brasileira de Imprensa.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 3, n. 5, p. 260, setembro de 1936.

Além da proposta, do ponto de vista formal, ser evidentemente moderna, a sua descrição utilizou-se de termos e referências que alinhavam sua estética aos princípios preconizados por Le Corbusier, como podem ser observados nos trechos extraídos da defesa do projeto:

Partido: “Objetivemos uma grande área retangular, inteiramente livre, que permitiu resolver as plantas de forma franca e racional” (MOREIRA; VASCONCELOS, 1936, p. 261).

Orientação: O “brise soleil” que Le Corbusier estudou e projetou para vários edifícios na Algéria (...) nos parece a solução mais indicada” (MOREIRA; VASCONCELOS, 1936, p. 261).

Técnica e estrutura: “Uma vez que o princípio fundamental é a independência entre a estrutura e as paredes, que ficam sem outra função que a de simples vedação, a disposição dos montantes recuados das fachadas, de forma a satisfazer as conveniências técnicas e sem prejuízo da disposição interna de todos os pavimentos (...). A necessidade de colocar o ‘brise soleil’ nas duas fachadas, que podem ser inteiramente rasgadas, encontra assim a mais fácil realização” (MOREIRA; VASCONCELOS, 1936, p. 262).

E ainda, em suas considerações finais, recorrendo ao artigo de Lúcio Costa, que havia sido recentemente publicado, esses autores transcreveram parte do próprio texto para então concluir: “(...) estudamos e elaboramos o nosso projeto, respeitando, dentro dos princípios da técnica construtiva moderna, os princípios permanentes da verdadeira arquitetura (...)” (MOREIRA; VASCONCELOS, 1936, p. 263).

Há nessa articulação das idéias de Le Corbusier com a apresentação de projetos um salto formador da linguagem da arquitetura moderna brasileira. Não se trata apenas de defender princípios de forma abstrata, evocando o “espírito da época”. Isso, sem dúvida, era importante, mas a revista elaborou o passo seguinte, que foi o de divulgar e defender uma forma específica de articular princípios com trabalhos efetivos (projetos e obras). Isso contribuiu para a formação e difusão do vocabulário da vertente “carioca” da arquitetura moderna brasileira, que, como sabido, tornar-se-ia hegemônica.

Quando foi dito que a revista se tornou porta-voz dessa vertente, esse termo pode ser interpretado de forma limitada, o que não é o caso. Pois se percebe que em uma revista da administração pública se formou um grupo, que se alinhou e produziu uma arquitetura moderna que, em sintonia com arquitetos de fora da administração ou de outros órgãos (patrimônio histórico) muito conscientes das transformações em curso e de como o Estado as patrocinava, assumiu o papel de também elaborar, divulgar e incentivar uma vertente moderna e, naquele momento, já incorporou as concepções de Costa como um caminho do modernismo brasileiro.³⁶

No número seguinte, dando sequência a essa linha, era publicada outra proposta para o mesmo concurso, elaborada por Oscar Niemeyer, Fernando Saturnino de Britto e Cássio Veiga de Sá.

Figura 53 - Proposta de Oscar Niemeyer, Fernando Saturnino de Britto e Cássio Veiga de Sá para o concurso de anteprojetos para a Associação Brasileira de Imprensa.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 3, n. 6, p. 334, novembro de 1936.

³⁶ O trabalho adota as formulações de Martins (1988) sobre a definição de escola ou grupo carioca e vertente hegemônica na arquitetura Moderna Brasileira.

O projeto apresentado pelos três arquitetos é explicado por grande número de croquis e poucas palavras que descrevem a solução adotada para resolver os problemas de insolação e o arranjo plástico derivado.

A solução apresentada, retificando o alinhamento de todas as vãos de acordo com a orientação conscientemente, resolve no entanto de forma definitiva o problema contribuindo além do mais para melhor arranjo interno dos diferentes cômodos e conferindo às fachadas feição característica e de grande interesse sob o ponto de vista plástico (NEIMEYER; BRITTO; SÁ, 1936, p. 365).

É interessante registrar que o projeto premiado, de autoria dos irmãos Roberto, não foi publicado nesse periódico.

Em dezembro do mesmo ano, 1936, realizou-se o concurso de anteprojeto para o edifício do Ministério da Fazenda. O projeto vencedor – de autoria dos arquitetos Enéas Silva e Wladimir Alves de Souza – foi publicado em janeiro de 1937 (número 1, volume IV), sem qualquer comentário a respeito da proposta. No número seguinte (número 2, volume IV), de março de 1937, na sessão Assuntos Vários, foi publicada a ata da reunião da Comissão do Concurso, em que podem ser verificados quais os cinco trabalhos classificados entre os 14 concorrentes e os critérios observados pela Comissão julgadora, constituída pelos engenheiros Albino Froufe, Paulo Fragoso, Aristides Figueiredo e Hilton Jesus Gadret e pelo arquiteto Magno de Carvalho. Os três trabalhos premiados foram: em primeiro lugar – projeto de Enéas Silva e Wladimir Alves de Souza; segundo lugar – projeto de Jorge Moreira, Oscar Niemeyer e José Reis; e terceiro lugar – projeto de Raphael Galvão.

Provavelmente, entre as propostas premiadas, a mais alinhada ao modernismo em geral e às concepções modernas defendidas pela revista foi o projeto de autoria de Jorge Moreira, Oscar Niemeyer e José Reis, que, segunda ata publicada, recebeu o seguinte comentário do júri:

(...) bom partido; boa circulação no primeiro pavimento; separação de circulação do público e dos funcionários nos demais pavimentos; insolação estudada convenientemente; pouca iluminação nas salas orientadas para Leste e obrigatoriedade de serem divididos por meias paredes ou balcões; boa estrutura; superfície total a construir trinta mil e quatrocentos metros quadrados; composição arquitetônica sofrível (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 2, p. 112, março de 1937).

Entretanto, em que pese às positivas considerações “técnicas”, os três arquitetos, também integrantes da equipe responsável pelo projeto do MESP, obtiveram um parecer que julgava a “composição arquitetônica sofrível”. Utilizando uma expressão beaux arts, a comissão já indicava um distanciamento em relação à solução moderna proposta (o anteprojeto não foi apresentado na revista). O júri relatou também que o projeto que reunia “mais qualidades” era o de Firmino Saldanha, Carlos Porto e Tupy Brack, porém ultrapassava a área e o gabarito especificados no edital. O referido projeto ganhou menção honrosa.

O projeto vencedor indica a orientação da comissão, ou talvez as dificuldades que a comissão enfrentava quanto ao seu veredicto. O anteprojeto vencedor de Enéas Silva e Valdimir (ou Vladimir) é uma proposta de difícil definição, e a ilustração apresenta uma frente relativamente limpa, uma estrutura independente, revelada pelos pilotis que, ao menos parcialmente, parece liberar o piso térreo, entretanto a conformação do seu volume soa tradicional, e o termo composição parece se adequar à solução axiomática e espelhar que, apesar dos pilotis, confere-lhe densidade e monumentalidade tradicionais.³⁷

³⁷ A obra desse ministério também foi conturbada, refletindo as distintas visões estéticas que conviviam no governo Vargas. O Ministro da Fazenda Arthur de Souza Costa não aceitou a decisão do júri e praticamente se encarregou de dar vazão a uma obra de concepção eclética/neoclássica. O projeto arquitetônico e a construção do edifício, concluído em 1943, foram realizados por uma equipe de engenheiros e arquitetos coordenada pelo engenheiro Ary Fontoura Azambuja.

Figura 54 - Anteprojeto premiado em primeiro lugar para o Edifício do Ministério da Fazenda, arquitetos Enéas Silva e Vladimir Alves de Souza.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 1, janeiro de 1937.

Em julho de 1937 (número 4/volume IV), foram apresentados no periódico os estudos de Le Corbusier para o Ministério da Educação e Saúde Pública e para a Cidade Universitária. O texto acompanhando as imagens comentava mais uma vez a vinda do arquiteto ao Brasil, a convite do Ministro Capanema, desta vez não colocava apenas o objetivo da realização de conferências, mas também de apresentar parecer sobre o edifício do Ministério e “opinar” sobre a elaboração do projeto da cidade universitária. Pela primeira vez foram publicados os nomes dos arquitetos responsáveis, enfim, pelo projeto. Ao final do texto, mais um grande elogio ao arquiteto:

(...) fora de dúvida que a permanência do notável arquiteto entre nós foi de muita utilidade, esclarecendo e exemplificando – in loco – a aplicação dos princípios por que vem, há tantos anos, combatendo – verdadeiro criador que é da nova arquitetura (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 184, julho de 1937).

Figura 55 - Proposta para o Ministério de Educação e Saúde – Le Corbusier e P. Jeanneret.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 182, julho de 1937.

Figura 56 - Proposta para a cidade Universitária no Rio de Janeiro – Le Corbusier e P. Jeanneret.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 185-186, julho de 1937.

No mesmo número do periódico foram publicados os projetos de Niemeyer, Redig de Campos e Souza Reis para o Instituto Nacional de Puericultura e de Carlos Leão para o Colégio Pedro II; em comum ambos adotam explicitamente a linguagem corbusiana, e da vertente brasileira que se formava, já explicitada e absorvida no projeto do MESP: as lâminas envidraçadas, a composição com o volume curvo da caixa d'água, as lajes apoiadas em uma seqüência de pilotis linear de pilotis, a estrutura independente e grandes vãos organizados com paredes divisórias.

Na descrição do projeto para o Instituto Nacional de Puericultura, os arquitetos se apoiaram em uma citação de Le Corbusier: “L’ architecture est le jeu savant, correct et magnifique dês volumes sous la lumière”. E concluíram:

Com essa intenção, e usando dos meios que a técnica moderna nos proporciona, procuramos encontrar a solução exata para a instalação e bom funcionamento do futuro edifício do Instituto Nacional de Puericultura (NIEMEYER; CAMPOS; REIS, 1937, p. 195).

INP

Figura 57 - Fachadas do Instituto Nacional de Puericultura.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 190, julho de 1937.

Referendando as considerações aqui apontadas, Carlos Leão citou Costa ao apresentar sua proposta arquitetônica:

Procuramos obedecer às leis da boa arquitetura, 'aquela intenção superior que seleciona, coordena e orienta em determinado sentido a massa dos detalhes, transmitindo ao conjunto ritmo e expressão, unidade e clareza – o que confere à obra o seu caráter de permanência' (COSTA, L. apud. LEÃO, 1937, p. 202).

Figura 58 - Perspectiva do Colégio Pedro II.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 201, julho de 1937.

Ainda no mesmo número da revista foi publicado um pequeno artigo sobre o V CIAM – “Logis et Loisirs”, ocorrido em Paris entre 28 de junho e 2 de julho daquele ano - 1937. Em um primeiro momento, a revista relacionou os quatro congressos anteriores, divulgando seus temas, local e ano de realização. Em relação ao quinto especificamente, informou os temas dos relatórios apresentados, sem avançar no debate sobre cada um deles.

No número seguinte, número 5 do volume IV (setembro de 1937), mais uma vez o periódico priorizou os “desclassificados”, ao apresentar um dos projetos concorrentes no concurso para a Estação Central de Passageiros do Aeroporto Santos Dumont, de autoria de Hermínio de Andrade e Silva e Edwaldo M. de Vasconcellos.

Figura 59 - Proposta de Hermínio de Andrade e Silva e Edwaldo M. de Vasconcellos para o Aeroporto Santos Dumont.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 5, p. 277, julho de 1937.

Os arquitetos, antes de comentarem a proposta arquitetônica, inferiram algumas críticas à Comissão Julgadora por esta não ter esclarecido os critérios adotados na avaliação dos projetos e, em respeito a todos os concorrentes, fundamentando as razões que levaram à rejeição dos projetos não premiados. Em relação ao resultado auferido pela a postura, é ainda mais ríspida:

Infelizmente verificamos entre surpresas e decepcionados, que ainda uma vez falharam os princípios de austeridade que pensamos presidiriam o julgamento. A louvável prática de

provas públicas para escolha de projetos, perde assim a confiança que deveria merecer (SILVA; VASCONCELLOS, 1937, p. 277).

A insatisfação com o resultado é justificada superficialmente, com o argumento de que sobre um dos projetos classificados o júri teria emitido observações que faziam louvores à “fachada” e censuras à planta, e assim: “Será crível, haja presentemente alguém que admita a crítica em arquitetura subdividindo o julgamento entre plantas e fachadas?” Não é possível compreender se tal comentário se referia ao projeto vencedor, de Marcelo e Milton Roberto, o que torna difícil dirimir a crítica, mas é importante lembrar que Hermínio de Andrade Silva seria o responsável pelos assuntos de arquitetura no periódico, dois números após essa publicação, a partir de janeiro de 1938, portanto a publicação de seu projeto parece compreensível. O projeto premiado seria publicado apenas no ano seguinte, no número 4 do volume V (julho de 1938).

Figura 60 - Aeroporto Santos Dumont – Marcelo Roberto e Milton Roberto.

Fonte: Revista Municipal de Engenharia, v. 5, n. 4, p. 415, julho de 1938.

Mesmo que, no momento da publicação, Hermínio Silva já tivesse assumido a responsabilidade na Redação, Marcelo e Milton Roberto deram uma possível resposta aos seus comentários anteriores. Antes se aprofundarem sobre o projeto vencedor, eles escreveram:

Não foi essa a primeira vez que saímos vitoriosos em prélios de arquitetura. Entretanto, vitória alguma nos orgulhou tanto quanto a do Edifício Central do A. S. D. O método, a serenidade,

a competência da comissão organizadora e julgadora afastaram completamente o fator sorte, deslumbre de muitos resultados de concursos (ROBERTO; ROBERTO, 1938, p. 416).

Em setembro de 1939 (número 5, volume VI), mais um projeto de autoria de Hermínio Silva e Edwaldo de Vasconcellos foi publicado no periódico. O projeto havia concorrido no concurso para o Paço Municipal de São Paulo, com a participação de Armando Stamile e Domingos de Paula Aguiar. A observação dos argumentos que culminaram na proposta é interessante para verificar mais uma vez, como o redator se apoiava nos escritos de Le Corbusier e de Lúcio Costa, demonstrando a posição contínua no periódico em relação à arquitetura moderna que vinha sendo elaborada.

Logo nas primeiras linhas, a equipe colocava uma citação: “... Il faut que, d' aborde t partout le spectre académique soit terrassé (Le Corbusier)”.

Adiante, os autores defenderam o projeto comentando inicialmente, que para sua compreensão e para compreensão da arquitetura moderna, deveriam ser abandonados os cânones clássicos da construção, e escreveram:

Com o advento do concreto armado, material leve e de alta resistência, não é honesto mascarar-lo com uma técnica construtiva diferente.

(...)

Enquanto o “europeu” de posse dessa técnica, procura novas formas capazes de retratar uma época, o “americano” amesquinha sua obra enchendo-a de elementos estranhos, sem expressão viva na época do aço e do concreto. Em outras palavras é o que observa, com propriedade, Lúcio Costa em “Razões da nova arquitetura” (SILVA; VASCONCELLOS; STAMILE, 1939, p. 497).

Figura 61 - Proposta de Hermínio de Andrade e Silva e Edwaldo M. de Vasconcellos, Armando Stamile e Domingos de Paula Aguiar para o Paço Municipal de São Paulo.

Fonte: Revista Municipal de Engenharia, v. 6, n. 5, p. 498, setembro de 1939.

E, assim, teve início a descrição do projeto, em que foram utilizados termos como “unidade e clareza”. Outro ponto interessante é quando os autores descrevem a estrutura: “estrutura livre, preconizada por Le Corbusier é um recurso valioso da técnica construtiva moderna”; a solução construtiva adotada por Emílio Baumgart nesse projeto seria a mesma que o engenheiro havia proposto para o Ministério da Educação e Saúde Pública. Mais adiante, no capítulo 3, relativo às questões tecnológicas, será visto como o sistema foi inovador para a época, aqui se pode constatar que a inovação foi incorporada, afinal, sem dúvida, a solução viabilizou o uso recorrente da estrutura livre em vários projetos.

Figura 62 - Hall Principal - Paço Municipal de São Paulo.

Fonte: Revista Municipal de Engenharia, v. 6, n. 5, p. 502, setembro de 1939.

Figura 63 - Hall Principal - Paço Municipal de São Paulo.

Fonte: Revista Municipal de Engenharia, v. 6, n. 5, p. 503, setembro de 1939.

Os episódios descritos conformam e encerram as discussões no periódico, dentro do período a que este trabalho se dedica. Tais episódios demonstram o papel fundamental que a revista teve não apenas em divulgar a arquitetura moderna, mas também de ser formadora da vertente que teve em Costa seu formulador.

2.2.3. Revista de Arquitetura

Em maio de 1934 no Rio de Janeiro, iniciava-se a publicação do periódico “Revista de Arquitetura” através do Diretório Acadêmico da Escola Nacional de Belas Artes. Seus fundadores foram Levy Autran e Paulo Motta, que também dirigiram a revista até o exemplar de número 08, publicado em dezembro de 1934, a partir de então o periódico passou a ser dirigido por Sebastião de Almeida até o final dos anos de 1930, período que esta pesquisa percorre³⁸.

A capa do periódico manteve-se sempre a mesma, variando em alguns números a cor do papel de impressão. A folha de rosto, ou página inicial, trazia sempre a ilustração de um projeto recente, na grande maioria projetos modernos que variavam a cada número. Em alguns números, o projeto da ilustração era detalhado e comentado no interior da revista.

³⁸ Há números disponíveis nas bibliotecas da Universidade de São Paulo – entre as bibliotecas da FAU e da Politécnica – até o ano de 1947.

O tipo de letra utilizado indica uma linguagem gráfica moderna que também transparece na folha de rosto de composição geométrica sem qualquer “narrativa” que não seja dada pela própria estrutura gráfica, além da imagem arquitetônica.

Figura 64 - Capa da Revista de Arquitetura.
Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 1, maio de 1934.

Figura 65 - Segunda capa Revista de Arquitetura.
Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 4, agosto de 1934.

Figura 66 - Segunda capa Revista de Arquitetura.
Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 6, outubro de 1934.

No primeiro número há a “apresentação” do perfil do periódico, na qual a Redação demonstrava o descontentamento com os debates sucessivos em torno da regulamentação da profissão de arquiteto e apostava na estratégia de divulgar projetos para a conscientização do significado da profissão entre os leigos.

Já nos cansamos das discussões no Café Trianon, em que cada qual tem sua opinião visando regulamentar a profissão e levantar a arquitetura no Brasil, e que ao cabo de alguns minutos de palestra inflamada, vitoriosamente e saboreando ainda o pasmo que causaram suas ultimas palavras pedem licença para **“irem assinar o ponto”**, ou **“trabalharem para o construtor”**.

E fala-se deste como uma espécie de **“cambio negro”**, quando ele nem por sombras, nos deve atemorizar.

Apesar de sabermos que não existem “práticos” em medicina, direito, etc., admitamos que eles existam na nossa profissão, certos que para mostrar o nosso merecimento, nada há como a divulgação de nossa própria obra.

E para isto, eis a revista de arquitetura (REVISTA DE ARQUITETURA, n. 1, p. 1, maio de 1934).

A Revista de Arquitetura adota uma linguagem simples e ortografia portuguesa simplificada³⁹. E, tal como a Revista Base, utiliza nos primeiros números apenas a letra minúscula e blocos de texto justificados. Seu interior é bastante ilustrado com projetos modernos executados ou não, nacionais e internacionais, e com raríssimas exceções são publicados projetos em outros estilos. Assim, o projeto gráfico é consoante com o conteúdo da linha editorial da revista.

³⁹ Em Portugal, a **ortografia simplificada**, que modificou o aspecto da língua escrita, suprimindo muitas consoantes dobradas (ph, th etc.), foi oficializada em 1911. Em 1931, um acordo preliminar entre a Academia de Ciências de Lisboa e a Academia Brasileira de Letras procurou convergir as ortografias dos dois países, adotando a ortografia portuguesa de 1911.

Não há dúvidas que para esse periódico a arquitetura moderna, mesmo não sendo a realidade presente e indiscutível do perfil construtivo do Rio de Janeiro, era a concepção correta a ser perseguida. Nos primeiros números há vários artigos que se propõem a explicar e justificar a “nova arquitetura” ou a “arquitetura racional”, sempre a colocando como a verdadeira e única em concordância com a modernidade vivenciada naquele momento. A receptividade em relação à nova arquitetura é evidente não só pelos artigos publicados, mas também por todas as ilustrações que se apresentam, na maior parte dos casos sem comentários, indicando que a obra em si já revelava sua intenção e já era compreendida, por exemplo:

Figura 67 - “Projeto de Paulo Camargo”.
Fonte: Projeto de Uma Residência. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 1, p. 12, maio de 1934.

É muito marcante a influência de Le Corbusier nos projetos publicados no periódico, o que deve ter auxiliado a formação e difusão da vertente corbusiana da arquitetura moderna brasileira, entre os jovens profissionais formados pela ENBA, ainda que a historiografia não registre essa questão.

O autor que mais se destaca entre os artigos publicados é Gerson Pompeu Pinheiro, engenheiro-arquiteto de origem paulista, que estudou na ENBA do Rio de Janeiro, entre os anos de 1924 e 1929,

portanto anteriormente à passagem de Lúcio Costa pela Direção da Escola, e em 1934 fazia parte do Conselho Nacional de Belas Artes. Seu nome atualmente pouco lembrado, por vezes aparece em função de sua parceria com Affonso Eduardo Reidy, com quem desenvolveu alguns projetos. Sua maior contribuição nesta pesquisa não se deve à sua atividade como arquiteto, mas como articulista, interlocutor e defensor da arquitetura moderna no início dos anos de 1930, mais especificamente até o concurso para o Projeto do Ministério da Educação e Saúde Pública, quando o arquiteto “revisou” seus argumentos, conforme relatado mais adiante.

Já no primeiro número foi publicado um artigo de sua autoria, com o título “A Profissão do Arquiteto”, no qual contextualiza a distância entre o aprendizado de arquiteto e os novos conceitos, a partir de sua formação profissional no decorrer dos seis anos do curso na ENBA.

Segundo Gerson Pinheiro:

Naquele tempo, o ensino de arquitetura que lá se ministrava, obedecia a um programa para a época, já muito deficiente. Verdadeiramente, só a partir do quarto ano, o primeiro do então chamado curso especial, é que se começava a pensar em arquitetura (PINHEIRO, 1934a, p. 14).

Na seqüência, esse autor destacou a formação por meio de manuais que regia o curso de arquitetura da ENBA:

Além disso, no segundo e no terceiro anos, travamos relações de amizade com o mestre “Vignola”, que nos era impingido pela indiferença apática do professor, que fumava e sorria ante os nossos trabalhos (PINHEIRO, 1934a, p. 14).

O autor relatou que apenas no quinto ano do curso tinha início o estudo de história e teoria da arquitetura e que, em 1928, quando ingressara no quinto ano, o professor catedrático responsável faleceu

e, mesmo com o preenchimento da vaga, ironicamente informou: “pode-se dizer sem temor de erro que, por circunstâncias várias, a cadeira continuou acéfala” (PINHEIRO, 1934a, p. 15). Diante da circunstância, esse autor completou o histórico informando as ações extracurso que, com outros, buscava realizar para obter uma compreensão atualizada da profissão e alguma informação em relação às novas propostas:

Nessas condições, aqueles que por temperamento ou por feitio intelectual desajassem conhecer as razões de ser do que se estudava, isto é, teoria de arquitetura, tinham de apelar para outras fontes, que não a escola. Foi o que sucedeu comigo. Através dos livros, das revistas, e da razão à qual, submetia judiciosamente tudo quanto via, lia, ou ouvia, fui construindo o edifício da minha doutrina. Nesta fase de construção, tive o concurso inesperado e oportuno da presença de Eugene Steinhof⁴⁰ e do notável Le Corbusier (PINHEIRO, 1934a, p. 15).

No decorrer do artigo, Gerson Pinheiro continuou relatando como as novas referências influenciaram a ele e a outros estudantes contemporâneos seus.

Senti que se firmava uma convicção e simultaneamente crescia a minha revolta ante a orientação falsa que era estimulada na escola.

Em minha turma formou-se um pequeno grupo que compreendendo o erro ansiava pela verdade, nos últimos trabalhos que fizemos no sexto ano, tentamos reagir contra os chamados princípios “beaux arts” (PINHEIRO, 1934a, p. 15).

⁴⁰ Não está clara para esta pesquisa a relevância de Eugene Steinhof no contexto da discussão da arquitetura moderna no Brasil. Seu nome foi lembrado por Gerson Pompeu em outros artigos, e na revista *Architectura e Construções* era indicado como um dos colaboradores oficiais, informando sua profissão de arquiteto e seu cargo de Professor na Universidade de Viena. A pesquisa não encontrou nenhum artigo de sua autoria nos periódicos selecionados.

Ainda segundo esse autor, o entusiasmo desses jovens estudantes não foi explicitamente vetado pelos professores, a não ser no trabalho final, para obtenção do “grau máximo”, quando todos foram “alertados” de que seria mais “aconselhável” o desenvolvimento do tema segundo as leis acadêmicas:

Alegou então, que um trabalho que não obedecesse às leis acadêmicas, embora apresentando qualidades, dificilmente poderia ser considerado pela comissão julgadora, visto que, esta alicerçaria o seu critério nos fundamentos clássicos” (PINHEIRO, 1934a, p. 15).

Gerson Pinheiro enaltecia a passagem de Lúcio Costa pela ENBA:

Lucio Costa, filho dessa escola, na sua velha fase, tendo em boa hora o seu destino nas mãos, realizou uma obra por todos os títulos digna dos melhores aplausos; a demolição violenta dos princípios viciados em que vivia aquele estabelecimento e a sua conseqüente reorganização (PINHEIRO, 1934a, p. 16).

E mesmo com a interrupção de seu trabalho e a volta da Escola aos seus antigos dirigentes, o citado autor registrava que esses não poderiam mais insistir nos velhos moldes, e acabaram se amoldando à “renovação sadia que se opera inelutavelmente” (PINHEIRO, 1934a, p. 17).

Figura 68 - "Lúcio Costa – O pioneiro da reforma da ENBA" Desenho de Gerson Pompeu Pinheiro.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 8, p. 7, dezembro de 1934.

Figura 69 - Le Corbusier. Desenho de Gerson Pompeu Pinheiro.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 10, p. 18, março de 1935.

A contribuição de Gerson Pinheiro está no reconhecimento da nova proposta para além dos aspectos formais; sua articulação, em prol da nova arquitetura, sempre a relacionava às questões técnicas e econômicas envolvidas, de onde se justificavam, para ele, todos os conceitos. Dessa forma, as suas ponderações articulavam a defesa da nova arquitetura e a crítica à "falsa" arquitetura moderna, que também se fazia presente. Sobre essa abordagem, há outro artigo de sua autoria, também publicado no primeiro número da revista "Desfazendo um equívoco", em que se observa:

Desde que foi iniciado em nosso meio, o movimento renovador, no sentido de racionalizar a arquitetura, existe uma falsa modalidade de construções a que se denomina grotescamente "em moderno".

Semelhante classificação começa a servir, para caracterizar e no sentido pejorativo, a essas grosseiras imitações de arquitetura nova.

(...)

Resulta daí, verdadeiros aleijões que se não justificam por motivos de **lógica, economia ou função**, as três grandes **determinantes** da arquitetura racional.

(...)

A Arquitetura racional não se amarra a preconceitos, nem a fórmulas preestabelecidas. Por ser livre, respeitando tão somente as razões primárias da arquitetura, isto é, à lógica, à economia, à solidez, é que é **racional** (PINHEIRO, 1934b, p. 34-35).

Como visto, no texto há algumas discrepâncias. Inicialmente, as determinantes da nova arquitetura são: lógica, economia e função; na seqüência: lógica, economia e solidez. Entretanto, se for entendido que para ele, mais do que um termo, a arquitetura genuinamente moderna era uma “arquitetura racional”, a dimensão que ordenava os outros conceitos era a da racionalidade, que requeria lógica, economia, função/solidez para o pensamento da arquitetura e não os conceitos de composição beaux arts.

O que parece identificar, mas infelizmente, não exemplifica, é que já naquele momento havia arquitetos que tratavam a linguagem moderna como um novo código de soluções e geravam as “grosseiras imitações”. O equivoco desse procedimento indicava um “estilo moderno” que, como tal, execrava. A arquitetura moderna era um todo, as suas formas tinham que ser resultantes do pensamento racional, dessa forma unificava os meios (racionalidade), com os fins (obras). Para Pinheiro, não havia, portanto, um estilo moderno, mas uma nova concepção, um novo entendimento dentro de novas possibilidades que resultava na nova arquitetura, acompanhando as formulações de Le Corbusier, presentes no livro referência daquele período, “Por uma Arquitetura”.

Contextualiza a apropriação indevida da nova arquitetura como um estilo, ao escrever que a formação dos arquitetos já ocorria de forma equivocada:

O erro provém do seguinte: em geral, a formação escolar de arquitetura, vinha sendo feito, até o presente, segundo normas absolutamente inverídicas no que se relaciona aos "estilos". Aqui como alhures, fazia-se crer ao estudante, que o estilo era alguma coisa que se parecia a um modelo de figurino que se escolhia conforme o caso (PINHEIRO, 1934b, p. 34-35).

A sua postura era de natureza programática diante da nova arquitetura:

Muito longe dos elevados princípios que norteiam os que se batem pela arquitetura racional, andam os que praticam semelhante "blague". E para nós que combatemos o desvirtuamento da arquitetura, é sensivelmente menos prejudicial à disseminação do "clássico", do "normando", ou do "colonial", que do pseudo-moderno (PINHEIRO, 1934b, p. 34-35).

Ironicamente, afirmava: "Quem faz arquitetura desse gênero, erra mais, e mais prejudica, do que quem faz 'normando' ou 'Luís XVI'" (PINHEIRO, 1934b, p. 34-35).

Concluía defendendo a arquitetura moderna, racional nas suas palavras, o que para ele significava um termo ideologicamente comprometido com uma nova concepção arquitetônica, distinta de uma concepção que trocava os elementos pretéritos, pelos elementos formalmente novos:

Habitados a ver nos estilos apenas a forma exterior, a superfície, imaginaram que se está criando o "estilo moderno", o qual se identifica pelo emprego, de janelas de ângulo, coberturas em terraços, massas em balanço exagerado, esquadrias de ferro e outros detalhes dessa ordem (PINHEIRO, 1934b, p. 34-35).

Pela presença contínua de Gerson Pinheiro na revista, pode-se dizer que as suas posições eram representativas do próprio periódico. No número 3, inicia-se a publicação da transcrição de uma série de palestras proferida por Pinheiro na Rádio Educadora do Rio de Janeiro. Na primeira delas, “O momento brasileiro na arquitetura” o autor indicava alguma atenção para a questão da moradia:

De casa, todos necessitam, e do pobre ao rico, todos sabem distinguir a casa confortável da que não oferece conforto.

E é essa a finalidade da arquitetura, resolver o problema da moradia (PINHEIRO, 1934c, p. 41).

O artigo inicialmente parecia estruturar um novo programa para a arquitetura racional, que incluiria a habitação “social”, o que caminharia no sentido de dar substância às suas posições antiformalistas, e a perspectiva programática indicada anteriormente:

Entretanto devemos reconhecer, que se o público desconhece a existência do arquiteto, este também, além de, muito novo no Brasil, não tem procurado na casa para o homem do povo os alicerces da sua concepção profissional (PINHEIRO, 1934c, p. 41).

Ao longo do texto, entretanto, a atenção em relação à moradia vai tomando outro significado, o da preocupação com o patrimônio – “(...) uma casa que deveria ser conservada como relíquia do nosso paupérrimo patrimônio artístico (...)” – mais especificamente com a Residência dos Bernadelli, que estava prestes a ser demolida. Não que a questão patrimonial não fosse importante, e sabe-se como Lúcio Costa a tratou de forma específica e integrada a própria arquitetura moderna e a questão da identidade nacional. Mas, nesse caso, não desenvolveu relações entre a produção da moradia econômica com a arquitetura racional, pensada a partir de um novo estatuto disciplinar, como o texto parecia indicar.

Foram três palestras apresentadas na Rádio Educadora em maio de 1933 e transcritas no periódico em 1934: a primeira já citada, a segunda de título “Arquitetura sua origem e evolução” foi publicada em duas partes, números 4 e 5, de agosto e setembro; e “Arquitetura Racional” publicada no número 6, de outubro de 1934. As palavras de Gerson condenam os estilos arquitetônicos passados:

(...) da análise da arquitetura das diversas idades, pode o historiador colher elementos seguros, para a reconstituição das civilizações passadas.

(...)

A arquitetura que surgiu de então até a grande guerra mundial, nada mais é que um aglomerado de motivos sem a menor correlação íntima (PINHEIRO, 1934d, p. 21-24).

Entretanto, fez uma ressalva à arquitetura das residências coloniais, e da pureza de suas soluções:

As residências coloniais, se não apresentavam atributos de lógica e beleza eram pelo menos despretensiosas; preferíveis, às detestáveis reproduções de “Louises”, “normandos”, e outros estilos que tornaram o seu lugar na arquitetura residencial do Brasil (PINHEIRO, 1934d, p. 40).

A lição que nos é dada pela casa dos tempos coloniais, se devidamente interpretada, seria proveitosa. Não como ponto de partida para a formação de um estilo, porque um estilo não se cria, surge quando o povo tem personalidade bastante para se revelar nas artes; mas, como exemplo de probidade (PINHEIRO, 1934d, p. 24).

As suas críticas severas à arquitetura “dos estilos” não redundam, pelo menos nos artigos analisados, até aqui, mas também nos seguintes, em uma posição mais clara da arquitetura racional, para além da atualização da linguagem, a partir das novas possibilidades que a época propicia. De todo modo é

importante, como dito, a identificação da honestidade e da lógica presentes nas construções coloniais, expressando um pensamento próximo ao das formulações de Costa.

Seria possível, assim, a partir desse trecho isolado, traçar uma relação com o texto de Costa – Documentação Necessária – inclusive pela simpatia que o autor vinha demonstrando até o momento pelo arquiteto que promoveu as reformas na ENBA. Entretanto, como visto mais adiante, essa aparente afinidade de idéias seria negada por Pinheiro alguns anos mais tarde.

Por fim, registrou o desenvolvimento técnico e científico, ponto da reação da arquitetura após-guerra:

De tudo quanto se verificou nos domínios da arquitetura, depois do Renascimento, só agora – com o mal estar de após-guerra, quando o homem se vê obrigado a solicitar todos os recursos da sabedoria científica, para resolver o problema da sua vida – é que a arquitetura retoma o seu verdadeiro sentido.

Foi preciso que viesse a luta, o sofrimento, a desgraça, para que ressurgisse do caos o homem purificado, livre de preconceitos religiosos e sociais, animado a vencer os óbices da vida, com as suas próprias forças. Desse novo rumo, muito pode esperar a arquitetura (PINHEIRO, 1934d, p. 40).

E, em sua última palestra, recorreu às referências a Le Corbusier para evidenciar a arquitetura racional como a resposta coerente às necessidades contemporâneas:

Subordinada aos fenômenos sociais, já vimos que a arquitetura, em toda a história da humanidade, assinala fortemente a natureza e o grau de civilização que lhe é contemporâneo (...).

Diz Le Corbusier em um dos seus livros, referindo-se ao momento atual:

“há um espírito novo”.

"Existe um grande número de obras de espírito novo; elas se encontram sobretudo na produção industrial".

Esse espírito a que se refere o grande arquiteto, é devido quase que exclusivamente ao advento da máquina (PINHEIRO, 1934e, p. 10).

Ainda reforçando as críticas contra o "falso moderno", Gerson Pinheiro voltou a escrever para o número 11, de abril de 1935, com o artigo "Relativismo e Dogmatismo na Estética da Arquitetura Odierna", onde mais uma vez proclama contra o uso restritamente formal na apropriação dos novos ideais:

O perigo da revolução é o extremismo. Na arquitetura, como em tudo mais, ainda uma vez se observa a verdade do aforismo. Passada que foi a época do dogmatismo acadêmico, após a violenta destruição dos falsos cânones em que ela se estribava, sobreveio o império do dogmatismo racionalista.

Nesta parte do globo, no Brasil, especialmente, só muito depois de manifestada no Velho Continente, surgiram algumas tentativas de arquitetura nova. Em S. Paulo tiveram lugar os primeiros ensaios, produzidos ainda sob o influxo da idéia frágil de "modernismo". Ainda no Rio, é do próprio seio da Escola de Belas Artes, instituição que por natureza deveria se constituir em baluarte do academismo, que partem os primeiros clamores em favor da boa doutrina.

(...)

É tempo, por isso mesmo, de se iniciar a obra de seleção, e de organizar a doutrina, que discutida ainda nos grandes centros, é entre nós quase ignorada, não obstante a ilusão enganadora das aparências (PINHEIRO, 1935, p. 19).

Ainda nesse artigo, Gerson Pinheiro, em parte de sua exposição, organizava cronologicamente os precursores da “nova causa”, destacando nomes como Frank Lloyd Wright, Otto Wagner, A. Loos, J. Hoffmann e Gropius, além de Le Corbusier, entre outros.

Outras críticas ao “falso moderno” estiveram ainda presentes no artigo “Último Decênio na Arquitetura do Rio de Janeiro”, publicado no número 24, de julho de 1936, Pinheiro escreveu:

A arquitetura é causa ou efeito no processo da civilização?

Depende do ponto de vista do qual se estuda o assunto.

Preliminarmente vejamos: se a arquitetura pode representar a civilização de todo um povo, ou se significa apenas a cultura da sua elite.

(...)

Ainda não existe uma intelectualidade brasileira, como não existe uma arte brasileira. Consequentemente não podemos pretender música, literatura, poesia ou arquitetura nacionais.

Existe sim, o intelectual brasileiro, como existe o artista brasileiro, o músico, o literato o poeta arquiteto. (...) filhos do Brasil, mas nenhum deles representa a nossa civilização, porque seria impossível representar uma coisa que não existe.

(...)

Infelizmente, no que se refere à arquitetura todas as circunstancias nos têm prejudicado.

A princípio o rude Colonial (...). Depois, o academismo eclético do século XIX (...). Agora em mal compreendido modernismo tão cheio de erros e de vícios como o academismo que o precedeu (PINHEIRO, 1936, p. 33).

Como visto, para Gerson Pinheiro o moderno “não era um estilo”, mas um resultado da aplicação lógica dos meios disponíveis. Nessa interpretação, a causa da arquitetura moderna é pensada em relação a um vínculo verdadeiro, ou honesto, com o momento (o espírito da época), e não é trabalhada como uma “causa” associada às questões sociais, como a da habitação social, e as possibilidades que as novas propostas técnicas e os novos materiais possibilitavam para a resolução, por exemplo, do déficit habitacional e da organização urbana. Do ponto de vista moderno, isso não era equivocado, ou seja, a dimensão social de uma obra também deveria se dar formalmente em relação às novas possibilidades construtivas e à linguagem que elas implementavam ou indicavam.

Ao que parece, tendo como pano de fundo as ações do governo Vargas em prol da constituição de uma identidade nacional, observava com desconfiança as possibilidades da constituição de uma cultura nacional (a citação da arquitetura colonial apontada não voltaria a ser desenvolvida), ao menos naquele momento, ao mesmo tempo que verificava uma má compreensão do “jovem” modernismo brasileiro. Entretanto, não forneceu elementos concretos, obras e projetos, que pudessem servir de identificação dos problemas.

Gerson Pompeu Pinheiro não é solitário em sua iniciativa, e vários outros autores participaram, investindo nas explicações e defesa sobre a nova arquitetura com justificativas aproximadas, como Dulcidio Pereira, Valentim de Oliveira, Max Osborn, Leopoldo SONDY e Feliciano Seixas, além de outros colaboradores que comentavam projetos modernos internacionais e traduziam artigos de periódicos internacionais para a Revista de Arquitetura.

Dulcidio Pereira publicou, no número 1 (maio de 1934), o artigo “A luz na arquitetura nova”, discorrendo principalmente sobre os pontos positivos da iluminação natural, e a partir daí enaltecia as grandes aberturas e os grandes panos de vidro das fachadas modernas. Em meio às suas explicações associava o desenvolvimento industrial vinculado aos novos materiais de construção, a sistematização e racionalização da técnica em favor da solução econômica de novos tipos arquitetônicos para novas demandas.

Valentim de Oliveira, para o número 3 (julho de 1934), escreveu o texto de título “Short”, em que apresentava o cinema de Hollywood como o principal disseminador da nova arquitetura e de como isso fortaleceu favoravelmente à aceitação e popularização das novas propostas. Advertia que se tratava de uma aceitação “de natureza estética e, por isso mesmo, ‘**parcial**’”. E por isso complementou:

Cabe a nós arquitetos completar a obra, por uma propaganda serena e intensiva, nas publicações e nas palestras, por todos os meios ao nosso alcance, interessando governantes e governados, fazendo compreender a todos as razões de ser da moderna arquitetura. As iniciativas pouco adiantam. Só com um movimento de classe organizado, poderemos, nesta campanha, obter bons resultados (OLIVEIRA, 1934, p. 1).

Interessante a utilização da expressão “razão de ser”, que não necessita de comentários, mas que expressa a necessidade de dar um conteúdo programático, aquilo que os meios de massa tratavam de popularizar. Entretanto, tal conteúdo não é explicitado.

Valentim de Oliveira e Max Osborn, em seus artigos “Novas diretrizes” (número 7, novembro de 1934) e “A nova arquitetura Alemã” (número 14, julho de 1935) ressaltavam a arte e a arquitetura universal, correspondentes às aspirações de toda a humanidade, dentro das diretrizes traçadas pela lógica e abandono dos estilos históricos.

E no número 25, de agosto de 1936, Feliciano Seixas publicou o artigo “Arquitetura e Técnica”, no qual discorria sobre a “série esplendida de conferências” realizada por Le Corbusier e sobre as expectativas em torno das publicações de textos seus e de Jaaneret em L' Architecture d' Aujourd Hui:

E (Le Corbusier) falando-nos com sua imaginação, fez um leve passeio das suas idéias por entre os nossos sentidos, colorindo-nos panoramas desconhecidos. Tons harmoniosos da verdade as suas palavras conduzia-nos indecisos por caminhos não trilhados nas teorias desconhecidas, mas ensinava-nos o respeito ao seu talento e a admiração ao seu espírito... (SEIXAS, 1936, p. 18).

Comentou outros periódicos internacionais, como *Batir*, *The Architectural Record*, *Modern Bauformen*, *Revista Della Architettura*, que também refletiam as novas idéias de vanguarda que eram verificadas em outros países, sem deixar de criticar a sua não-completa compreensão:

A investida renovadora de há muito é realidade. Em todos os centros culturais do mundo, há grandes mestres modernos (...).

E na França, enquanto os grandes cérebros pensam e transformam, o parisiense elegante dos Boulevards, continuará exportando febrilmente seus cartõezinhos, com a “crônica” Torre Eiffel e o outro prédio muito grande e sujo que atende pelo nome velhíssimo de Louvre... (SEIXAS, 1936, p. 18-28).

Apesar de o termo “técnica” estar presente, a sua discussão, ou a compreensão do seu lugar diante da nova arquitetura, nunca foi trabalhado. A técnica está subentendida, mas não é explicitada nos seus termos quanto à renovação da linguagem. Sua menção parece ser suficiente.

O único momento em que foi observada a presença de um projeto não moderno na revista foi com a publicação do número 22, de maio de 1936, na sessão “Residência”, de uma obra construída no Jardim América em São Paulo, projeto do engenheiro-arquiteto paulista Alfredo Ernesto Beker, com o subtítulo “Arte Florentina modernizada”.

Figura 70 - "Fachada de residência arte florentina modernizada".

Fonte: Residência. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 22, p. 17, maio de 1936.

O projeto foi comentado pelo próprio autor da obra, que contextualizou seu projeto no cenário paulista justificando seu partido:

A residência (...) obedeceu em sua composição externa e interna, à arte florentina bastante modernizada. em São Paulo persiste a inclinação para construir prédios residenciais estilizados, porém adaptados às exigências e ao gosto de nossa época. Aqui a arte de "Le Corbusier" não conseguiu vencer, pela deficiência de nossos materiais de construção que ainda não agüentam as provas duras a que são submetidas pelas intempéries do nosso clima. (...)

A luta entre a corrente modernista e a acadêmica tende finalmente a terminar, por um compromisso, que, de certo, trará uma nova evolução à arquitetura dos povos brancos, cuja ideologia corresponderá ao do estilo clássico-romano, de acordo com as leis do determinismo histórico. Não admira, por isso, que a iniciativa desta nova orientação arquitetônica dos nossos tempos, se deva exatamente à Rússia, que como se sabe determinou em 1934, e por decreto, que se abolisse as concepções de Le Corbusier (BEKER, 1936, p. 16).

A ausência de comentários outros, que não o do autor, tornam enigmática a publicação desse projeto no quadro da revista e, sobretudo, porque ele parece servir de motivo para discutir a “superação” da arquitetura moderna, utilizando como argumento a hegemonia cultural do Realismo Socialista, que no caso da arquitetura conheceu um desdobramento acadêmico. Vale ressaltar que os modernos devotavam fortes esperanças no desenvolvimento da arquitetura moderna na União Soviética (URSS), onde a nova arquitetura auxiliaria a construir o Novo Mundo, e as formulações neo-acadêmicas na URSS representariam um duro golpe no modernismo, acarretando a transferência do CIAM previsto para Moscou.

O autor continua o artigo defendendo a “nova” arquitetura neoclássica valendo-se do resultado do concurso para o Palácio dos Soviets, e após fazer considerações que o aproximariam de Stockler das Neves:

O projeto classificado em 1º lugar e destinado a execução obedece à arte neoclássica-romana e deu, deste modo, definitivamente início a nova concepção arquitetônica para os edifícios representativos. (...) Pode-se dizer que a arte modernista, só permite a livre expansão dos novos elementos construtivos nas obras de utilidade pública, como: pontes, garagens, hangares, casernas, penitenciárias, depósitos, fábricas, etc. (BEKER, 1936, p. 16).

Conclui:

Somos impotentes para poder fugir deste determinismo. E há lógica nisso: estamos em época de Razão. Todo intuito para criar uma nova ideologia intuitiva estaria, por isso, destinada ao mais completo fracasso (BEKER, 1936, p. 16).

A presença desse artigo soa ainda mais estranha ao considerar que informações relativas ao concurso do Palácio dos Soviets e seu resultado foram anteriormente comentadas e lamentadas no

periódico por Álvaro Vital Brasil no artigo "Sobre o Palácio do Centrosoyus de Moscou: dados relativos a: concorrência, projeto e realização", publicado no número 10, de março de 1935, quando inclusive o projeto de Le Corbusier, que foi edificado, ilustra a capa da revista.

Figura 71 - Capa da Revista de Arquitetura.
Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 10, março de 1935.

Figura 72 - Ilustração Palácio do Centrosoyus, projetado por Le Corbusier.

O foco do artigo era trazer a descrição detalhada do projeto do Centrosoyus, mas a introdução tratava do concurso do Palácio dos Soviets, em que narra:

O contra golpe acadêmico que mais tarde viria ferir em cheio o maior dos concursos de arquitetura até hoje realizados (Palácio dos Soviets) ainda não se tinha processado. A nova geração de arquitetos encontrava na Rússia um largo campo de realizações e experiências que se bem muitas vezes falhas, por certo frutíferas, haja visto obras como o Palácio da Cultura de Moscou, o Teatro Karkof, dos irmãos Vesnine, ou a que ora nos ocupa dentre muitas outras que podemos citar como verdadeiros padrões de "arquitetura racional" (BRASIL, 1935, p. 20).

Detendo-se na seqüência no Concurso do Palácio do Centrosoyus, Vital Brasil relatou os arquitetos dos projetos selecionados na primeira etapa do concurso – Burnett (Inglaterra), Taut (Alemanha), Peter Behrens (Áustria), Irmãos Vesnine (Moscou) e Le Corbusier e J. Janneret (França) – e conclui sobre o resultado:

Foi portanto após este prélio de verdadeiras capacidades, que se escolheu o projeto do célebre arquiteto, vanguardista da escola francesa contemporânea, Le Corbusier e P. Jeanneret.

Acertadamente agiram os julgadores desta concorrência, premiando-o, não por terem os outros menos valor, mas sim porque este exprimia de modo claro e incisivo uma teoria já formulada e aceita pelo mundo moderno, porém sem ser ainda concretizada (BRASIL, 1935, p. 20).

A arquitetura na Rússia foi ainda tema de outro artigo "Urbanismo e Arquitetura na Rússia", assinado com o pseudônimo DA A. C. 17, no número 13, de junho de 1935. O artigo derivava de uma viagem a Moscou e Leningrado, e de uma entrevista com Arkine, secretário da União de Arquitetos Soviéticos. O artigo captou inicialmente o clima intelectual de espanto e indecisão entre esperanças de desenvolvimento da arquitetura moderna e frustração com as novas orientações:

Há um ano mais ou menos se falou constantemente nas revistas de arquitetura dos projetos de construções na Rússia e de sua nova orientação acadêmica. Dizemos nova, porque a república soviética manteve, pelo menos assim parecia, pelos documentos e folhetos que nos chegaram às mãos, num critério de absoluta preferência por uma arquitetura moderna e "funcional" (DA A.C. 17, 1935, p. 29).

Mas, valendo-se da observação empírica e das obras efetivamente construídas, distanciava-se das orientações oficiais (documentos e folhetos) para discutir o que de fato existia. Talvez como estratégia para defender a arquitetura moderna e não a propaganda das orientações, pois via nas obras, ou no balanço entre as linguagens praticadas, a verdadeira vitalidade arquitetônica:

Era fácil, percorrendo uma só rua, ter idéia do trabalho e orientação dos arquitetos da Rússia de hoje. Havia projetos de todos os gêneros, destinados aos pontos mais distantes do território da união soviética. (...)

(...)

Dominavam obras medíocres, muitas delas davam idéia de insuficiente preparação técnica do autor (...) Porém existiam muitos trabalhos, ainda que pobres em aparência, executados conscientemente, com a sensibilidade e talento que distinguiu os melhores arquitetos modernos. Estas obras de qualidade não eram mais raras que em outros países, muito pelo contrário. As tendências arquitetônicas representadas neste conjunto de plantas eram as de todos os países do mundo: soluções de espírito francamente moderno bem compreendido; (também como em todos os países) de um moderno falseado e por último, um nutrido grupo de projetos acadêmicos do mais puro estilo de efeito que cultivam nossas escolas com trágica insistência. Contudo, os projetos modernos ou com o desejo de sê-lo constituem a maioria. Dedução: na U. R. S. S. há, como em todos os países, muitos arquitetos medíocres e poucos bons (...) (DA A.C. 17, 1935, p. 29).

Em relação ao artigo de Ernesto Beker, em que pese à estranheza da sua presença, suas considerações foram rebatidas no número 24 do periódico, por Leopoldo Sondy, sob o título "Pela Verdade". Em seu texto, Sondy respondeu diretamente aos argumentos sobre a residência em "arte florentina modernizada":

O número 22 da REVISTA DE ARQUITETURA apresenta (...) uma série de fotografias relativas a um prédio residencial construído em São Paulo.

A composição arquitetônica desta residência teria obedecido a uma "arte florentina bastante modernizada", no dizer do autor, o qual acompanhou a documentação fotográfica de considerações técnico-filosóficas em torno do assunto. É aí que pega o carro...

Respiradores, por natureza, da liberdade de pensamento e por isso mesmo avessos a tudo que, sequer de longe, se assemelhe a polêmica, não desejamos, todavia, - afim de não incidirmos no velho "quem cala, consente" - silenciar em face das afirmativas expedidas por aquele distinto arquiteto.

Efetivamente, segundo se depreende do artigo em questão, estamos diante de um fervoroso inimigo da Arquitetura Moderna (SONDY, 1936, p. 32).

Na seqüência, o autor fez uma consideração muito significativa em relação aos propósitos desse trabalho, pois Beker, no seu texto, havia questionado a possibilidade de realizar obras modernas no deficiente contexto técnico-construtivo brasileiro, o que é um argumento que apareceu sobre várias formas na discussão arquitetônica, mesmo entre os modernos, lembrando os argumentos de Artigas para justificar a utilização de preceitos wrightianos e não corbusianos no início de sua carreira. Essa questão é respondida de forma não usual:

Em São Paulo a Arquitetura Contemporânea não teria conseguido vencer - ainda é o estilista da "arte florentina bastante modernizada", que o diz - por causa da "deficiência dos materiais de construção". O que não impede S. S. de, com êxito (no que diz respeito à técnica), empregar esses mesmíssimos materiais na residência "florentina bastante modernizada", segundo nos mostram as vistas tiradas... (SONDY, 1936, p. 32).

Ou seja, fazer “histórico-modernizado” com algum requinte técnico seria possível, mas moderno não. Mas o que é mais interessante para o trabalho é que o autor indica claramente a possibilidade de fazer uma arquitetura moderna de forma menos dogmática, o que já ocorria em outros contextos e justificava a elaboração de uma arquitetura moderna, mesmo onde a tecnologia construtiva não alcançasse os parâmetros industriais pretendidos:

Ao que parece, entende aquele profissional, que casa, para ser moderna, obrigatoriamente deve ter suas paredes desprotegidas e ser coberta com laje em concreto armado... Será possível que tivesse passado despercebida de S. S. a copiosa documentação contida em publicações de todo gênero, alemãs, francesas, italianas, americanas, latinas e (até!) brasileiras? (SONDY, 1936, p. 32).

A Revista de Arquitetura permanece, assim, inflexível na aceitação e defesa da arquitetura moderna, com ampla divulgação de projetos nacionais e internacionais, inclusive de estudantes da ENBA. Quando comentados, os projetos enaltecem as teorias defendidas nos textos, que, em alguns momentos, parecem controversas.

Um exemplo é o texto que acompanha as imagens de uma obra alemã publicada no número 26, de setembro de 1936 (Figuras 73-75), com o título “Arquitetura Racional”. Nele o autor afirmava:

A casa moderna deve ser uma mansão, eis o princípio. Mesmo na sua casa, o homem deve estar em contato com a natureza e, para tanto, basta que a sua residência de harmonize e lhe reflita o meio ambiente. É esta a orientação dominante hoje, em toda parte onde o pensamento novo influencia as idéias e a arte nova. Uma residência de ser parte integrante do seu próprio ambiente, prende-se a ele, identifica-se com a natureza circundante, formando um todo harmônico sem prejuízo do útil e do belo nas suas manifestações expressivas e reais (REVISTA DE ARQUITETURA, n. 26, p. 10, setembro de 1936).

Figuras 73, 74 e 75 - Na seqüência: vistas das fachadas leste, norte e sul da residência em "Arquitetura Racional", na Alemanha.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 26, p. 11, setembro de 1936.

É estranha a interpretação de que a casa moderna devesse ser "uma mansão". Mais uma vez parecem ausentes as noções sociais da habitação e o seu lugar central como objeto da arquitetura moderna. Isso sem falar que se tratava de um exemplar da Alemanha, onde havia sido realizado o II CIAM

de 1929, em Frankfurt, cujo tema foi Moradia para o Mínimo Nível de Vida ou Moradia Mínima (Existenzminimum), Congresso paradigmático de discussão da habitação social.⁴¹

A maior parte dos exemplos tratava de projetos residenciais destinados às classes mais privilegiadas. São raras as vezes que a nova arquitetura se aplica às obras de cunho social; quando acontecia de haver esta coesão, não era dada nenhuma importância singular ao fato, que recebia tratamento apenas como mais um projeto de habitação, que assim como todos os outros deveria seguir a vertente moderna.

Como dito anteriormente, a problematização da arquitetura em função das novas condições sociais é, em si, uma questão moderna, cujo alcance extrapola a dimensão cultural. Entretanto, a ausência de uma especulação específica sobre novos programas, como o da habitação social, não deixa de chamar atenção, principalmente porque alguns artigos se aproximam, mas não exploram o assunto.

Um exemplo disso é o projeto de J. Magalhães, na época estudante de arquitetura da ENBA, que foi publicado no periódico como de uma residência econômica, mas não conhecendo nenhum comentário adicional.

⁴¹ O termo *mansão* poderia ser metafórico, aludindo justamente à importância da moradia social para o modernismo. Em "Por uma Arquitetura", Le Corbusier relaciona a casa a um palácio (ver p. XXVII), entretanto a residência registrada nas imagens – da qual não foi obtida a referência exata – parece desmentir essa hipótese.

Figura 76 - Planta baixa do projeto.

Figura 77 - Perspectiva do projeto de residência econômica.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 3, p. 16, julho de 1934.

Ainda que francamente alinhada com a arquitetura moderna, a Revista mantém-se, assim, em um plano da renovação da linguagem, articulada às transformações da sociedade, não explicitando claramente um conteúdo programático social, quer no plano da habitação, quer no plano urbano. Fica subentendido uma mudança do estatuto da arquitetura, mas ele não é desenvolvido em termos das questões sociais urbanas. Mesmo a questão nacional, tão rica para o desenvolvimento do modernismo brasileiro, pelo chamado grupo carioca, tendo Lúcio Costa à frente, compareceu, como visto, de forma especulativa, mais questionando a possibilidade de ser constituída uma linguagem de tipo nacional naquele momento do que discutindo o seu mérito, em que pese às formulações do artigo citado de Gerson Pinheiro.

Em meados de 1935, o concurso para o projeto do Ministério da Educação e Saúde Pública passa a ser discutido no periódico, gerando grande expectativa o veredicto do júri ao projeto vencedor. Especialmente, discute-se qual o "estilo" que caracterizaria a proposta a ser escolhida. Segundo a revista:

Os estilos variados dos projetos apresentados em que avultam os clássicos e modernos, obrigaram aos membros da comissão julgadora a um exame mais minucioso, dos trabalhos que concorrem ao premio instituído no edital da concorrência (...).

(...) A curiosidade em torno do julgamento dos projetos é enorme. A quem caberá o primeiro lugar? Diante das linhas severas ou modernos traçados em lindos desenhos, formam-se conjecturas sobre o “veredictum” do júri, que será conhecido segunda-feira próxima. Ao vencedor, afora as vantagens materiais, que lhe proporcionarão as preferências oficiais, caberá também, a oportunidade de enriquecer o patrimônio artístico da cidade, justamente num dos mais futurosos trechos – a Esplanada do Castelo (REVISTA DE ARQUITETURA, n. 13, p. 37, junho de 1935).

A sucessão de fatos que levou à remuneração dos classificados e à não-contratação do projeto vencedor é conhecida e, principalmente, é sabida a dimensão da atitude do Ministro Capanema, em contratar diretamente Lúcio Costa, bem como a repercussão que a obra Costa conheceria nos anos seguintes – parte desse processo foi vista na análise da revista PDF. Mas sobre as discussões acerca do resultado do concurso e a decisão por não acatar o projeto premiado cabe aqui verificar de que forma essa passagem foi descrita naquele momento pelo periódico.

Recapitulando, dos 35 projetos submetidos, segundo o edital cinco poderiam ser classificados para a segunda etapa, de desenvolvimento do projeto executivo, entretanto “Com surpresa geral, foram destacados dentre 35 projetos, apenas três: ‘Pax’, ‘Minerva’ e ‘Alpha’”. Além de registrar a surpresa, o periódico narra o ocorrido:

O júri, constituído pelos arquitetos, Souza Aguiar na qualidade de Superintendente de Obras e Transportes do Ministério da Educação, Morales de Los Rios Filho como professor da Escola Nacional de Belas Artes, Natal Palladini pela Escola Politécnica, e Salvador Batalha representando o Instituto Central de Arquitetos, sob a presidência do Sr. Ministro Gustavo Capanema, justificou seu parecer alegando que muito embora, houvessem trabalhos de

valor dentre os não classificados não era lícito selecioná-los, visto que, não fora devidamente observado o edital pelos autores daqueles projetos (REVISTA DE ARQUITETURA, n. 15, p. 12, agosto de 1935).

Ao contrário da revista PDF, a Revista de Arquitetura apresentou e divulgou imagens dos projetos classificados: o projeto Pax, de autoria de Archimedes Memória, então diretor da ENBA; Minerva, de autoria de Raphael Galvão, também arquiteto de longa prática profissional que tivera vários projetos já publicados, especialmente na revista *Architectura no Brasil*; e o projeto Alpha, o único dos classificados de extração moderna, elaborado por Gerson Pompeu Pinheiro, como visto, articulista da revista e um dos mais jovens concorrentes.

“Pax”

Figura 78 - Projeto de Archimedes Memória para o Ministério da Educação e Saúde Pública.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 15, p. 12, agosto de 1935.

“Minerva”

Figura 79 - Projeto de Raphael Galvão para o Ministério da Educação e Saúde Pública.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 15, p. 13, agosto de 1935.

“Alpha”

Figura 80 - Projeto de Gerson Pinheiro para o Ministério da Educação e Saúde Pública.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 15, p. 13, agosto de 1935.

Mas o periódico, estranhamente, não divulgou o resultado final da segunda etapa do concurso, em que os três projetos apresentados obtiveram a classificação final na mesma ordem, sendo vencedor, portanto, o projeto “Pax”, nem tampouco divulgou a sua não-contratação. Outros projetos que participaram do concurso foram divulgados, como visto, na Revista da Directoria de Engenharia – PDF, com comentários, em que Affonso Reidy criticou o resultado. Mas em nenhum momento foi comentado, em nenhum dos periódicos analisados o abandono do projeto premiado. O projeto elaborado pela equipe organizada por Lúcio Costa – Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcellos, Jorge Moreira e Oscar Niemeyer – foi bastante divulgado em todos os periódicos analisados e veiculados na época de sua construção.⁴²

Em março de 1937, no periódico de número 30, foi divulgada a ata do concurso para o Ministério da Fazenda, o projeto premiado ilustrou a capa desse número e nenhum outro projeto foi apresentado ou comentado no periódico. Na seqüência, uma nota informava sobre a abertura do concurso de anteprojetos para a Estação Central do Aeroporto do Rio de Janeiro, cujo resultado a revista não chegou a comentar.

⁴² Vale registrar que o anteprojeto moderno de Gerson Pinheiro é muito pouco conhecido. Por exemplo, o livro de Yves Bruand “Arquitetura Contemporânea no Brasil”, um dos marcos da historiografia da arquitetura moderna brasileira, no capítulo “A transformação decisiva (1930-1944)” apenas informa as características do projeto vencedor.

A capa do número 36 (novembro de 1937) trazia a vista do conjunto da Exposição Internacional de Paris, realizada entre abril e novembro daquele ano. O artigo sobre a exposição foi traduzido da revista americana *The Architectural Forum*, publicado por Henry Russel Hitchcock Jr⁴³. O autor teceu elogios em relação à localização da exposição, mas foi bastante crítico em relação aos estandes franceses. Para ele, a mais significativa, entre as construções permanentes, é o Museu de Arte Moderna, de Perret. Sobre o edifício, comentou que é “de um interesse todo particular, oferecendo característicos exemplos de arquitetura internacional, oficialmente aceita”. Sobre os demais edifícios franceses, relatou que na maioria desapontam, pela “confusão de estilos incompletos e apressados na sua execução”.

Figura 81 - Vista Geral da Exposição Internacional de Paris – 1937.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 36, p. 15, novembro de 1937.

Figura 82 - Museu de Arte Moderna/Exposição Internacional de Paris – 1937.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 36, p. 22, novembro de 1937.

Hitchcock comentou sobre os pavilhões da Rússia, Finlândia, Dinamarca, Itália, Alemanha, Polônia, Holanda, Bélgica, Inglaterra, Áustria, Tcheco Eslováquia. Estranhamente, por causa do autor, não foi apresentada nenhuma consideração em relação às características acadêmicas dos pavilhões alemão e soviético. Comentários positivos foram realizados sobre Aalto, autor do Pavilhão da Finlândia, entretanto

⁴³ Russel foi co-curador junto com Philip Johnson da Exposição International Style no MoMA em 1932, em Nova Iorque.

considerou que a obra não exprimia a capacidade do grande arquiteto, nem as possibilidades nacionais daquele país, com o uso da madeira, conforme o arquiteto já havia experimentado e sido mais bem-sucedido.

Figura 83 - Pavilhão da Finlândia/ Exposição Internacional de Paris – 1937.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, N. 36, p. 22, novembro de 1937.

Figura 84 - Pavilhão da Bélgica/ Exposição Internacional de Paris – 1937.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, N. 36, p. 23, novembro de 1937.

Figura 85 - Pavilhão da Dinamarca/ Exposição Internacional de Paris – 1937.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, N. 36, p. 19, novembro de 1937.

Figura 86 - Pavilhão da Holanda/ Exposição Internacional de Paris – 1937.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, N. 36, p. 21, novembro de 1937.

Infelizmente, não foi possível resgatar o que o periódico publicou sobre a Exposição de Nova Iorque e o Pavilhão do Brasil, de autoria de Costa e Niemeyer, pois o número que provavelmente trataria sobre o tema não está disponível nas bibliotecas pesquisadas, razão por que a repercussão do projeto será observada apenas através do periódico seguinte, Arquitetura e Urbanismo.

É importante ressaltar que, após a divulgação do resultado do Concurso de Anteprojetos para o Ministério de Educação e Saúde Pública, Gerson Pompeu Pinheiro não voltou a escrever para o periódico Revista de Arquitetura. Pinheiro assumiria uma nova postura diante das questões que envolviam a difusão da nova arquitetura, e escreveria sobre o assunto para a revista Arquitetura e Urbanismo.

Sem o principal colaborador, a Revista de Arquitetura perdeu bastante de sua discussão cultural, não se observando mais debates acerca da arquitetura, e o periódico passa a ser quase que apenas uma revista de divulgação de projetos. Publicou vários projetos modernos, na maior parte projetos internacionais e de seus diretores – Levy Autran e Sebastião Almeida –, que mantiveram um escritório técnico, deixando de tecer considerações sobre o significado da incorporação da linguagem moderna, em um momento em que essa questão ainda se mantinha viva.

2.2.4. Arquitetura e Urbanismo

Figura 87 - Capa da Revista Arquitetura e Urbanismo.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n.1, maio/junho de 1936.

Figura 88 - Fachada do Hospital Alemão – Rio de Janeiro, projeto de A. Koop (1898).

A publicação do periódico Arquitetura e Urbanismo teve início em maio/junho de 1936, no Rio de Janeiro. Os números são bimestrais e agrupados em volumes anuais. Neste trabalho foram analisados os volumes: I – 1936; II – 1937; III – 1938; IV – 1939; e V -1940. A sua publicação vai até o ano de 1942.

O periódico foi dirigido, até o número 2/volume IV (março/abril de 1939), por Cipriano Lemos⁴⁴, que ao escrever o "Inaugural" situou a necessidade de criação da revista no Brasil:

Sobre a necessidade de uma revista de arquitetura, similar às congêneres sul-americanas, eram acordes todos os arquitetos. Contudo, alguns dissentiam dessa iniciativa, temerosos de não encontrar, no Brasil, matéria interessante para um periódico deste gênero. É que nesta cidade e na de São Paulo – principais centros urbanos – poucas edificações merecem o qualitativo de obra arquitetônica (LEMOS, C. 1936, p. 3).

Continuava explicitando as razões que fundamentavam a revista, trazendo uma citação de Le Corbusier:

Ora, arquitetura não é construção; é algo mais. Le Corbusier a definiu nestas palavras: "on met en oeuvre de la pierre, du bois, du ciment; on fait des maisons, des palais; c'est de la construction. L'ingéniosité travaille. Mais, tout à coup, vous me prenez au coeur, vous me faites du bien, j edis: c'est beau! Voilà, l'architecture. L'art est ici". Por isso, o velho Guadet já dizia: "on peut devenir batisseur, mais il faut naître architecte" (LEMOS, C. 1936, p. 4).

E seguiu expondo que a intenção principal da revista era fomentar as idéias e os ânimos dos arquitetos atuantes, que vinham recuando em seus ideais diante das resistências que encontravam na profissão.

A partir do número 2/volume III (março/abril de 1938), o periódico passa a informar o papel de "Redator-Chefe de Arquitetura", que ficava a cargo de Gerson Pompeu Pinheiro, e de "Redator-Chefe de Urbanismo", a cargo de Ricardo Antunes. Após a morte de Cipriano Lemos, em 16 de maio de 1939,

⁴⁴ O primeiro número informa os seguintes nomes que participam da revista: Diretor – Cipriano Lemos; Secretário – E. Xavier do Prado; Tesoureiro – Raul Cerqueira; e Conselho técnico – Cipriano Lemos, Augusto de Vasconcelos Jr., Paulo Nunes Pires, Adalbert Szilard e Ricardo Antunes Jr.

Ricardo Antunes assumiu a Direção da revista, e o novo redator-chefe da área de Urbanismo passou a ser J. O. de Sabóia Ribeiro, não se suprimindo nenhum dos nomes daqueles que já vinham trabalhando no periódico.

Na seqüência do “Inaugural” de Cipriano Lemos, Augusto Vasconcelos, então presidente do IAB e conselheiro técnico da revista, apresentou o periódico como um órgão oficial do Instituto e também expôs os objetivos da revista de servir de ligação entre os profissionais e o público em geral:

Ao invés de buscarem nas revistas estrangeiras idéias exóticas, que muitas vezes, perturbam o nosso ambiente por falta de absoluta adaptação, os brasileiros encontrarão, certamente, em ARQUITETURA E URBANISMO, soluções brasileiras, por isso que foram estudadas e realizadas pelos nossos arquitetos (VASCONCELLOS, 1936, p. 5).

O periódico tratava sobre assuntos variados nos primeiros artigos, e mantinha algumas sessões na maior parte dos números, como: Residência – que sempre apresentava um projeto residencial, independentemente da linguagem arquitetônica, de arquitetos atuantes no Rio de Janeiro; Decoração e mobiliário; Boletim do Instituto de Arquitetos do Brasil; Notas, Comentários e Bibliografia; Trabalhos do Curso de Arquitetura da ENBA; e Tribuna Livre.

Pelos projetos publicados na sessão Residência no primeiro número da revista, deduz-se que ela não defendia nem criticava nenhuma corrente em especial. Nela havia espaço para o neocolonial, o neoclássico, e a arquitetura moderna, lado a lado. Isso desde o primeiro número, como pode ser observado nas ilustrações da sessão Residência (Figuras 89-91).

Figura 89 - Residência Família Edgar Machado. Arquiteto Paulo Antunes Ribeiro.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 1, p. 33, maio/junho de 1936.

Figura 90 - Residência Cap. Ewerton Pinto. Arquiteto Souto de Oliveira.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 1, p. 35, maio/junho de 1936.

Figura 91 - Residência Sr. Pedro Daguer. Arquiteto Machado e Freud.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 1, p. 36, maio/junho de 1936.

As qualidades de cada obra pareciam estar mais associadas aos seus arquitetos que às obras em si, ou de acordo ainda com o texto do presidente do IAB, a possibilidade de divulgação da variação de projetos que os arquitetos podem produzir. Outro exemplo dessa postura – heterodóxica – pode ser percebido no segundo número do periódico, que trazia na capa a perspectiva de um projeto moderno e,

no seu interior, várias imagens do mesmo projeto. Já o principal artigo apresentava o Copacabana Palace Hotel, edifício claramente eclético, e, ainda no mesmo número, havia uma ilustração do projeto vencedor para o Clube de Engenharia, um arranha-céu, com traços racionais, mas que pode ser entendido como um exemplar do estilo Manhattan, conforme Lúcio Costa criticava.

Residência M. Jacques Singery. Arquiteto Robert R. Prentice
Figura 92 - Fachada principal.

Figura 93 - Vista do Terraço.

Figura 94 - Perspectiva do projeto inicial.
Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 2, p. 19-22, julho/agosto de 1936.

Copacabana Palace Hotel - Arquiteto Joseph Gire.

Figura 95 - Vista geral do Hotel Cassino.

Figura 96 - Vista da sala de jantar.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 2, p. 7-10, julho/agosto de 1936.

Projeto Premiado no Concurso de Anteprojetos para o edifício do Clube de Engenharia/ Arquiteto Ângelo Bruhns

Figura 97 - Edifício para o Clube de Engenharia.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 2, p. 32, julho/agosto de 1936.

A revista manteve a sessão "Trabalhos de Arquitetura" que se destinava a divulgar alguns dos projetos realizados na ENBA. Por meio dessa sessão, é possível verificar que, entre os alunos da Escola, a linguagem moderna era a mais difundida. Um exemplo disso é fornecido pela publicação dos dois trabalhos vencedores do concurso Caminho A⁴⁵ de 1932 (portanto, após a passagem de Lúcio Costa pela Direção da ENBA). A comissão composta pelos professores Archimedes Memória, Raul L. Saldanha da Gama e Paulo Pires premiou Ernani M. Vasconcelos e José Theodulo, sendo seus projetos publicados quatro anos mais tarde, no número 4, de novembro/dezembro de 1936. Ao que parece, mesmo Memória, defensor da arquitetura tradicional - e vencedor no mesmo período do concurso do MESP com um projeto em estilo marajoara - tinha, ou era obrigado a ter, em relação às novas experiências certa flexibilidade, ao menos no âmbito acadêmico.

Figura 98 - Perspectiva do projeto de Ernani Vasconcelos, Concurso Caminho A (1932) – tema "Hospital Infantil".

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 4, p. 231, novembro/dezembro de 1936.

Figura 99 - Perspectiva do projeto de José Theodulo, Concurso Caminho A (1932) – tema "Hospital Infantil".

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 4, p. 235, novembro/dezembro de 1936.

⁴⁵ Ao terminar o curso de Arquitetura na ENBA, os alunos que tivessem conquistado medalha de ouro no trabalho final de "Grandes Composições de Arquitetura" ou na prova final de "Grau Máximo" poderiam concorrer a dois prêmios: o "Prêmio de Viagem Escolar", que mantinha o vencedor como pensionista durante cinco anos na Europa, e o "Prêmio doativo Caminho A", que dava estadia, também na Europa, por dois anos.

Como colocado anteriormente, a revista anunciou com vários elogios - na sessão Notas, Comentários e Bibliografia - a visita de Le Corbusier ao Brasil sem, no entanto, mencionar o estágio em que se encontravam as discussões acerca do projeto do Ministério da Educação e Saúde Pública.

O Rio de Janeiro hospedou no mês de junho p. p., uma das mais notáveis personalidades da nossa época - Le Corbusier, que já fez aqui duas conferências memoráveis em 1929, acedendo gentilmente ao convite do nosso Instituto. Desta, veio a convite do Doutor Gustavo Capanema, D. D. Ministro da Educação e da Saúde Pública.

Desnecessário é dizer do valor desse arquiteto, pois seu nome, ou melhor o seu pseudônimo é conhecido no mundo civilizado. Como todos os grandes precursores, todos os gênios e todos os profetas ele é venerado ou atacado, amado ou invejado. Os seus livros são bastante conhecidos entre nós, assim como os seus trabalhos de arquitetura pelas publicações editadas na França, onde vive, e na Suíça, onde nasceu (ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 2, p. 52, julho/agosto de 1936).

Na mesma sessão, do mesmo número, também foi apresentado o vencedor do concurso de anteprojetos para a construção da Associação Brasileira de Imprensa, em que obtiveram o 1º lugar os arquitetos Marcelo e Milton Roberto. A informação não vinha acompanhada das imagens, que foram publicadas no número 2 do volume seguinte.

Figuras 100 e 101 - Palácio da Imprensa – Arquitetos Marcelo e Milton Roberto.
Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v.2, n. 2, p. 64-65, março/abril de 1937.

Ainda sobre a visita de Le Corbusier ao Brasil, no número seguinte, de setembro/ outubro de 1936, a revista justificava a vinda do arquiteto para a realização de curso sobre arquitetura moderna, informando as datas e os temas das cinco conferências que haviam sido realizadas no Rio de Janeiro.⁴⁶

E nesse mesmo número o arquiteto A. Szilard apresentou o artigo “À margem das Conferências de Le Corbusier”, no qual comentava as propostas urbanas do arquiteto para a cidade do Rio de Janeiro. Szilard argumentava que seria impossível implantar as medidas sugeridas por Le Corbusier, mas as incorporava como referência e apresentava alguns esboços para a Avenida Rio Branco.

⁴⁶ Conforme apresentado na revista Arquitetura e Urbanismo, as conferências foram: “Em 31-07-1936 – (1 conferência) – A máquina e o homem – sob o signo da ação – A máquina esmagou o homem – milhares de seres sem ar e sem sol – necessidades psicofisiológicas – 112% de espaço livre – o homem, o sol, o espaço e as árvores; Em 5-8-1936 – (2 conferência) – A desnaturalização do fenômeno urbano – a dispersão em torno das cidades – o grande desperdício – a catástrofe urbana – a cidade horizontal e a cidade vertical – a cidade radiosa. Em 7-8-1936 – (3 conferência) – a máquina reduz o tempo de trabalho – os lazeres – esporte espetacular e exercício físico – os prazeres intelectuais – a alegria de viver – a morte da rua – pedestres e veículos. Em 10-8-1936 – (4 conferência) – a pequena habitação considerada como prolongamento dos serviços públicos – o urbanismo faz dinheiro – o urbanismo não custa dinheiro. Em 12-8-1936 – (5 conferência) – os tempos novos e a vocação do arquiteto – programa de uma faculdade de arquitetura – a função das artes maiores na arquitetura.”

Se as medidas que aqui apresento forem realizadas, o Urbanismo terá prestado relevante serviço a esta grande metrópole. A solução apresentada não será, por certo, aquele ideal propugnado por Le Corbusier; mas na passagem da teoria à prática é preciso transigir, buscando as soluções realizáveis. Ora, nessa que aqui lembro se aproveita e aplica, de fato, a essência do pensamento daquele urbanista, que acaba de nos visitar (SZILARD, 1936, p. 165).

A vitória do projeto dos irmãos Roberto para o Palácio da Imprensa e a vinda de Le Corbusier ao Brasil para assessorar o projeto do edifício do Ministério da Educação e Saúde Pública e todo o desenrolar que o projeto e o próprio edifício viriam a conhecer nos anos seguintes, evidenciam que esses anos, meados da década de 1930, foram sem dúvida bastante significativos para a afirmação da arquitetura moderna no país. O que intriga, entretanto, é a condição com que Gerson – que, apesar de ter sido premiado em terceiro lugar, com o único dos projetos classificados correspondendo à arquitetura racional, não integrou a equipe coordenada por Lúcio Costa – voltava a escrever, já não em defesa irrestrita, mas pondo em cheque as novas doutrinas de Le Corbusier, em seu artigo “Estrutura Livre”.

Nesse texto, Gerson Pinheiro, apesar de parecer contestar de forma absoluta o conceito de estrutura livre associado a predicados como economia, flexibilidade e liberdade de fachada, criticava a formalização da noção:

Ela requer, pelo modo por que surgem no interior dos compartimentos, seções circulares para as colunas de concreto armado; ora, é sabido que uma das verbas mais sensíveis no orçamento do esqueleto da construção, é a relativa às formas, não só pelo material que requer, como pela mão-de-obra que deve ser cuidadosamente executada. Não é preciso ter conhecimento do assunto para compreender que a execução de peças cilíndricas em concreto armado é muito mais dispendiosa que a de corpos prismáticos (PINHEIRO, 1937, p. 173).

Como será visto, Pinheiro utilizou a expressão “estrutura incorporada” àquelas que têm as colunas prismáticas “encaixadas na parede”, ou seja, não é a estrutura independente que é questionada, mas a concepção arquitetônica de “soltar” o pilar e revelar a independência entre a estrutura e a vedação.

Em relação à flexibilidade, era ainda mais crítico:

Quanto à flexibilidade, virtude tão alardeada, que lhe atribuem, mais discutível se torna a sua aceitação. Da forma por que se encaminham os seus adeptos, dias virá em que o arquiteto deverá ser honestamente substituído por dois outros profissionais: o calculista de arcabouços e o desenhista de fachadas (...).

Teoricamente, para cada caso, deve existir uma, e apenas uma, solução perfeita. Se bem que, na prática não se possa chegar a semelhante rigor, procura-se dentro do relativismo imposto pelo bom senso, alcançar aquele resultado.

(...)

Maleabilidade, plasticidade, flexibilidade, são atributos que não se ajustam com o espírito e a finalidade da arquitetura. Uma parede tem o seu lugar e um só (PINHEIRO, 1937, p. 173).

Nesse trecho, fazendo a defesa da forma como resultado da função, apontava a contradição “lógica” entre essa noção e a “planta livre” e flexível, assim também criticava a “fachada livre”. Ilustrou seus argumentos com várias imagens relacionando “incoerência” dessa independência com o corpo humano, reafirmando o próprio jargão da arquitetura moderna – a forma segue a função.

Figuras 102 e 103 - Estrutura incorporada/ Estrutura livre.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v.2, n. 4, p. 174, julho/agosto de 1937.

Figuras 104 e 105 - Estrutura incorporada/ Estrutura livre.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v.2, n. 4, p. 175, julho/agosto de 1937.

E na seqüência concluí:

A sinceridade plástica, um dos mais belos apanágios da boa arquitetura perde a sua significação. A fachada é livre, isto é, dissocia-se completamente da planta, torna-se uma perfeita máscara. Alargam-se os horizontes para os decoradores, os cenaristas, os "fachadistas" (PINHEIRO, 1937, p. 175).

No ano seguinte, para o número 3, volume III (maio/junho de 1938), quando já era o Redator-Chefe de arquitetura, Gerson Pinheiro escreveu o artigo "Resumo à casa brasileira". Nele, narrou algumas das condicionantes que julgava pertinentes para o desenvolvimento de um projeto de moradia no contexto carioca: situação do terreno, condições de economia e programa doméstico de habitação. Assumia que, diante desses fatores, multiplicavam-se os casos que deveriam ser analisados distintamente.

O referido autor se ateve, principalmente em sua narrativa inicial, às questões relacionadas à economia da obra, expondo mais uma vez sua opinião sobre a estrutura independente: "A estrutura independente, (...) é absolutamente condenável por desnecessária em edifício desse porte, e por criar obstáculos ao aproveitamento dos interiores" (PINHEIRO, 1938, p. 114). A crítica parece dirigir-se ao uso abusivo do pilar solto, ou melhor, de uma rede de pilares soltos, conformando a estrutura, em edifícios de dimensões relativamente exíguas. Entretanto, a ausência de exemplos torna a questão abstrata, ainda que a referência à formalização da estrutura independente, como divulgada por Le Corbusier nos famosos cinco pontos, e à sua realização no projeto do MESP pareça clara.

O artigo continua abordando sobre as vantagens da utilização de esquadrias de madeira comparadas com as de ferro, que teriam custo mais elevado e estariam sujeitas à oxidação, sobre a relação entre as aberturas e a orientação solar e sobre as coberturas, em que afirmou que o uso de beirais e pingadeira era indispensável para a boa conservação das edificações. Nesta questão, inseriu a imagem

que ilustra seu comentário: "Do paralelo entre o estado de conservação das fachadas protegidas por beirais e as desprovidas dos mesmos, como as 'modernas', é evidente a necessidade desse elemento construtivo" (PINHEIRO, 1938, p. 114).

Figura 106 - "Fachada sem proteção de beiral. A poeira escorre pelas paredes em consequência das águas pluviais".

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 3, n. 3, p. 114, maio/junho de 1938.

Em suas conclusões, voltou a afirmar a inexistência de uma arquitetura brasileira: "semelhante fórmula é comum entre os poucos informados sobre o assunto, ou nas expansões de sabor litero-patriótico". E nesse ponto chegou aonde parece ser o principal motivo de seu texto, a crítica à formulação de Lúcio Costa em seu artigo "Documentação Necessária", publicado no primeiro número da "Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional", no ano anterior, de 1937.

Não será fazendo o elogio da ingenuidade dos índios e dos pretos, nosso primitivos operários, e do mestre de obras, (este, a meu ver, fenômeno histórico inevitável, mas nem por isso louvável), que se chegará a um resultado positivo.

Numa atitude estranhamente paradoxal, faz-se referências a um passado paupérrimo e qualidades arquitetônicas, e elege-se Le Corbusier para modelo invariável.

Não se tome essas minhas restrições à conta de desamor ao mérito do eminente arquiteto francês. Lastimo apenas a volubilidade com que se anulam personalidades capazes de participar na estudo da Arquitetura para o Brasil. Fosse Le Corbusier brasileiro e ele não faria o que se vê...

Se quisermos recolher a “**documentação necessária**”, caminhemos à luz da moderna técnica dentro da realidade brasileira, e convenhamos que para achar a solução indicada não precisamos recorrer aos modelos alienígenas ou ao exemplo colonial e sim aos métodos de probidade e estudo que norteiam os trabalhos de profissionais estrangeiros que todos nós sabemos admirar⁴⁷ (PINHEIRO, 1938, p. 114).

Fica evidente na argüição de Gerson Pinheiro o ataque às relações que Lúcio Costa elaborava entre o modernismo de raiz mediterrânea (corbusiano) e a arquitetura colonial, de certa forma invertendo o seu pensamento esboçado anteriormente na Revista de Arquitetura.

Há uma passagem no periódico do número de setembro desse ano que parece justamente questionar a produção de Costa como arquiteto e suas formulações, conforme criticado. Sem uma referência clara de autoria da matéria, são apresentadas as imagens das residências neocoloniais de D. Adelaide Daudt de Oliveira e de Dr. João Daudt de Oliveira, projetadas por Costa, e um desenho de Heza Heller do Ministério da Educação e Saúde Pública em construção. A diferença explorada nas imagens parece expressar a não-relação entre as concepções, portanto o equívoco em se recorrer “ao exemplo colonial” sem perceber a própria realidade construtiva.

⁴⁷ Grifo nosso.

Figuras 107, 108 e 109 - Residência D. Adelaide Daudt de Oliveira e Residência Dr. João Daudt de Oliveira – projeto de Lúcio Costa e F. Valentim.
Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 3, n. 15, p. 238-239, setembro de 1938.

Figura 110 - Ministério da Educação e Saúde em construção - Croquis de Geza Heller
Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 3, n. 15, p. 261, setembro de 1938.

No número anterior a esse último (número 4/volume III, julho/agosto de 1938), Gerson Pinheiro escreveu o artigo “o Estado e a Arquitetura”. A princípio tratou sobre a arquitetura italiana no regime fascista, em que de certa forma o autor parecia surpreso com a aceitação da arquitetura moderna na Itália, mas teceu elogios a algumas obras como Aeroporto Forlanini de Milão – arquiteto Luigi Giordanini – e La Casa del Fascio – arquitetos Bianchetti, Cavaglieri, Coen e Peã (Pinheiro não informa a cidade). Na seqüência, volta a defender sua posição de que não se pode almejar uma arquitetura brasileira sem antes formar essa nacionalidade em outras instancias.

Da mesma forma, com o artigo “Depoimento esclarecido”, publicado no número 1, do volume IV (janeiro/fevereiro de 1939), Gerson Pinheiro voltou a questionar a arte e arquitetura nacionais de acordo com os moldes que vinham sendo propostos. Para tanto, apoiou-se em várias citações de um falecido professor da ENBA – Modesto Brocos –, que em seu livro “Retórica dos pintores”, publicado em 1933, escreveu o último capítulo “Sobre a questão da arte nacional”. As palavras de Brocos serviram para Gerson

Pinheiro corroborar suas colocações, já defendidas, da inexistência de uma arte ou arquitetura brasileira gerada pelo esforço ou vontade de “nacionalistas extremados”.

O último artigo publicado por Gerson Pinheiro – no intervalo temporal a que este trabalho se dedica – foi “Clássico e Moderno”, no número 5/volume IV (setembro/outubro de 1939). Nesse texto, Pinheiro fez uma definição específica dos termos “clássico” e “moderno” e os empregou em exemplos da moda e das artes plásticas daquela época. A partir daí, retomou a crítica ao que considerava “falso moderno”, por não estar de acordo com os preceitos iniciais da proposta, no que diz respeito novamente às técnicas e à lógica construtivas. O autor articulou sua visão da seguinte forma:

O século XX nasceu com as maiores conquistas do gênio humano. As intervenções teriam que causar sérias transmutações no organismo econômico social da humanidade. O declínio do sentido religioso, a preferência pelas atividades esportivas, o aumento de intercâmbio por meio da aviação e do rádio e muitas outras transformações deram causa ao aparecimento de um homem de sensibilidade até certo ponto diferente. Para ele e por ele foi imaginada a “máquina de morar” de que nos fala Le Corbusier (...).

Em assuntos de arte, para bem julgar precisamos ter o nosso espírito sempre pronto a receber com interesse quaisquer manifestações da imaginação humana (...).

Na arquitetura onde a técnica e a arte têm que se associar para realizar obra definitiva, é bem compreensível o aparecimento de uma nova linguagem plástica. Para isso muito contribuiu a invenção do concreto armado que foi a princípio uma insinuação ao gênio criador dos arquitetos, para se transformar depois em matéria indispensável à realização das suas novas concepções (PINHEIRO, 1939, p. 633-634).

Os argumentos até então embasavam e legitimavam a arquitetura moderna. A continuidade aponta uma “rotinização” dos procedimentos que se relacionavam de forma problemática com as concepções modernas, o que estava acarretando uma precoce hegemonia de uma vertente moderna,

que não se diferenciaria, em termos de uma essência conceitual, de um surto acadêmico qualquer. Ou seja:

Devemos registrar que em relação à arquitetura, aquelas preocupações de racionalismo e função tendem a desaparecer. Já não existe mais a intenção de associar a plástica do edifício aos processos de construção. A técnica tem que, cada vez mais, se aperfeiçoar para atender às exigências dos arquitetos modernos subordinando-se ao seu gênio criador.

Presentemente, no processo de concepção de um projeto, as razões de economia, de técnica de verdade e sinceridade construtivas, surgem em plano muito secundário comparativamente às preocupações de índole artística.

A força dos preconceitos, a rigidez dos sistemas, a intolerância dos seus adeptos e praticantes, a escolha e devoção de um chefe e condutor, tais são os sintomas que fazem admitir esteja em franco processo de formação de um novo surto acadêmico que não chamaremos de clássico porque ainda não alcançou aquela "reconhecida excelência de estilo" (PINHEIRO, 1939, p. 634).

Talvez, mais do que um surto acadêmico, estivesse criticando a falta de compreensão da visão moderna por parte de alguns arquitetos, que anulava os preceitos da vanguarda. Em vez de a arquitetura assumir o espírito da época, um novo formalismo, agora "moderno", falseava o próprio modernismo.

Ainda no mesmo artigo, ao discorrer sobre a idéia da estética moderna gratuita, o autor relaciona imagens de desenhos de arquitetos modernos com obras de arte moderna, condenando ambas como linguagens gratuitas. As imagens selecionadas pelo autor, em que coloca a legenda como "Croquis da figura humana – autoria de vários arquitetos modernos", são recortadas de desenhos de Le Corbusier, Oscar Niemeyer e Carlos Leão, em seus projetos para o Ministério da Educação e Saúde Pública e Cidade Universitária, para o Instituto Nacional de Puericultura e o Colégio Pedro II, todos publicados na Revista da Directoria de Engenharia, número 4/volume 4, em julho de 1937.

As Figuras 111 e 112 trazem as imagens que acompanham o texto crítico de Pinheiro, no qual considerava a linguagem moderna gratuita, tanto na arte quanto na arquitetura, comparando as figuras humanas esboçadas em projetos modernos e o painel de Portinari.

Figura 111 - "Croquis da figura humana – de autoria de vários arquitetos modernos".

Figura 112 - "Decoração do pavilhão do Brasil na Exposição de New York".

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n. 5, p. 48, setembro/outubro de 1939.

As Figuras 113 a 119 destacam, no enquadramento, as imagens humanas extraídas, por Pinheiro, dos projetos de Le Corbusier, Niemeyer e Leão, que ilustram suas críticas. Os projetos, como dito, haviam sido publicados dois anos antes na Revista da Directoria de Engenharia.

Figura 113 - Proposta de Le Corbusier para a Cidade Universitária do Rio de Janeiro.
Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 185, julho de 1937.

Figura 114 - Proposta de Le Corbusier para a Cidade Universitária do Rio de Janeiro.
Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 185, julho de 1937.

Figura 115 - Proposta de Le Corbusier para o Ministério de Educação e Saúde.
Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, N. 4/ Vol. IV, julho de 1937, p. 182.

Figura 116 - Desenho de Niemeyer no projeto para o Instituto Nacional de Puericultura – Projeto de Oscar Niemeyer, Olavo Reidug de Campos e José de Souza Reis.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 192, julho de 1937.

Figura 117 - Desenho de Niemeyer no projeto para o Instituto Nacional de Puericultura – Projeto de Oscar Niemeyer, Olavo Reidig de Campos e José de Souza Reis.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 192, julho de 1937.

Figura 118 - Desenho de Carlos Leão no projeto para o Colégio Pedro II.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 207, julho de 1937..

Figura 119 - Proposta de Le Corbusier para o Ministério de Educação e Saúde.
Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, p. 183, julho de 1937.

As Figuras 120 e 121 exemplificam, mais uma vez, a linguagem moderna que, para Pinheiro, era despropositada.

Figura 120 - "Terraço de um edifício moderno".

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n. 5, setembro/outubro de 1939.

Figura 121 - "Quadro de Juan Gris (do livro de Ozenfant et Jeanneret)".

Ao que parece, Gerson Pinheiro estava criticando a devoção ao “chefe e condutor” Le Corbusier, que se dava no plano dos maneirismos copiados e presentes até nas figuras humanas dos croquis dos projetos. O fato é que o arquiteto que até então vinha assiduamente escrevendo em defesa da nova arquitetura, de forma inusitada, para o periódico Revista de Arquitetura, como visto, até com algumas aproximações com relação às formulações de Costa, calou-se por um tempo e voltou a escrever, desta vez para ARQUITETURA E URBANISMO, com outra postura. Certo de que possa haver em suas palavras algum ressentimento, seus argumentos são severos em relação ao modernismo que ganhava forma com o MESP e, particularmente, à figura de Lúcio Costa. De todo modo, manteve sua postura inicial, em favor de uma “arquitetura racional”, pois a crítica ia no sentido de afirmar que o maneirismo (surto acadêmico) moderno que Costa e o grupo do MESP praticavam era fruto de um desvirtuamento do pensamento moderno.

Tal severidade fica mais marcante se considerar que esse artigo veio na seqüência da divulgação, no periódico, de dois grandes projetos de Costa e Niemeyer que haviam sido recentemente publicados: o Pavilhão da Exposição de Nova York, no número 3, do volume IV (maio/junho de 1939); e o Ministério de Educação e Saúde, no número 4, do mesmo volume. A postura guarda certa ambigüidade, e como redator-chefe da revista ele não vetou os grandes elogios que os projetos receberam no periódico, pelo contrário. Mas no artigo citado anteriormente tratou de questionar a dimensão que as formulações de Costa estavam adquirindo.

Outras passagens do periódico fomentavam, entretanto, a difusão da nova arquitetura e sua consolidação no contexto de críticas e debates que se colocava. Um exemplo foi o artigo de Marcelo Roberto “Está Acabando a Incompreensão”, publicado em dezembro de 1937. Em tal artigo, Roberto relatou uma sucessão de fatos que contribuíam para que a arquitetura moderna encontrasse, enfim, naquele momento, condições propícias para sua ampla e incontestável aceitação:

A “época do ferro”, a arrancada de Labroustre, as culminâncias de Eiffel e Durtet. A lógica de Viollet le Duc. O Modern Style. O concreto armado, o invento simples do horticultor Monier. O empreiteiro Hennebique. A página virada dos irmãos Perret, Tony Garnier, as

profecias da 'Cidade Industrial'. O funcionalismo, Loos, Wargner. As Aspirações de após-guerra, o desenvolvimento e divulgação dos problemas sociais. O cubismo. O retorno às formas primitivas, a arte negra, a arte polinésica. O desenvolvimento da máquina. As teorias científicas acessíveis, humanas. As maravilhas da aviação. A fotografia prática, a 'visão nova'. A redescoberta do Mar Latino, as casa claras das Baleares. As construções do Gênio Civil. Freyssinet, os hangares d'Orly. A aplicação das grandes descoberta. O fim do empirismo, Carrier, Lyon. A standardização. As preocupações de urbanismo, a compreensão da doença de todas as cidades. As teorias literárias. Os construtivistas, os racionalistas. A 'Osa' e a 'Osnowa'. A dialética materialista, o néo-tomismo. Os precursores americanos, Sullivam, Frank Lloyd Wright. O Pavilhão de L'epit Nouveau da exposição de 1925. A crise mundial, a super produção, a realidade sem véus. Os CIAM. As pesquisas, em todos os países das habitações expontâneas, classificação das constantes humanas. A 'Neue Sachlichkeit', Gropius, o grupo 'Der Ring', a Werkbund'. Le Corbusier, a antena receptora das vibrações de uma época, o homem que a partir de 1920 como diz Catherine Bauer, teve todos os arquitetos do mundo com ele ou contra ele. A marca a ré nazista e soviética. A arquitetura humanista. A decadência do romantismo americano, melhor compreensão de expressões arquitetônicas de 300 metros de altura. A Publicidade, o Maravilhoso. Os grandes desfiles, os aglomerados humanos para fins precisos. A divulgação pelo cinema. Visualização da saturação do período de preparação, impossibilidade de marcha antes da chegada da época de solidariedade: Paris, Exposição de 1937 (ROBERTO, 1937, p. 323).

Diante do exposto, Roberto afirmava que as críticas e seus porta-vozes iam ficando cada vez mais frágeis. Assim, a propugnação vitoriosa da nova arquitetura se tornava inevitável:

Nada impedirá a chegada dos novos tempos. Nada impedirá a fixação da arquitetura nova. Os estandartes levantados em alguns lugares, visando combater a arquitetura baseada nas técnicas contemporâneas, nada conseguirão.

(...)

Nada impedirá, chegada a hora do entendimento, da solidariedade, o desabrochar da grande Arquitetura, arquitetura na escala e envolvendo todas as forças diretoras dos tempos novos. O mundo será coberto por uma onda de trabalho e de fé. E nessa corrida grandiosa, parece, felizmente, que o Brasil não de atrasará (ROBERTO, 1937, p. 323-324).

Voltando ao Pavilhão do Brasil na Exposição de Nova York, 1938–1939, seu projeto ilustrou a capa do número 3, do volume IV (maio/junho de 1939), e os comentários sobre o edifício foram o foco principal desse número, que dedicou suas 11 primeiras páginas à descrição do projeto acompanhada por várias imagens do projeto, da construção, da obra concluída e dos painéis e esculturas que acompanharam a composição.

O texto da redação da revista (portanto de autoria ou aprovação de Pinheiro) inicia-se narrando a participação do Instituto de Arquitetos do Brasil para abertura do concurso e sua intervenção no Ministro do Trabalho com propostas de mudanças no edital inicial, que segundo a Redação, excluía alguns dos grandes arquitetos naquele momento. O instituto também defendeu que os projetos deveriam ser julgados por uma maioria de arquitetos e isso resultaria em um projeto vencedor realmente expressivo do Brasil em termos arquitetônicos, assim como os membros do júri deveriam estar “tecnicamente capacitados para compreender” os projetos que se apresentassem de acordo com o próprio título da Exposição: “o mundo de amanhã”. A comissão do júri foi presidida por João Carlos Vital e composta por Nestor de Figueiredo, Eduardo Souza Aguiar, Ângelo Brunhs e Rubens Porto. Não há comentários sobre o resultado do concurso, no qual Lúcio Costa obteve o primeiro lugar, e Oscar Niemeyer, o segundo, apenas segue narrando acerca do projeto de dupla autoria que foi executado.

Lembra também que, a princípio, o projeto não foi unanimemente aceito:

Devemos dizer com franqueza que, tratado como foi, de uma forma exclusivamente funcional o projeto decepcionou a algumas pessoas, principalmente, aquelas que não compreenderam a lealdade da apresentação, que fugia completamente as fantasias de desenhistas tão em moda antigamente, mas hoje já bastante combatidas (ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n.3, p. 16, maio/junho de 1939).

Comentários que perderam a importância após ampla aprovação entre "as maiores autoridades" e a imprensa estrangeira. Ressaltam a Architectural Fórum (de Nova York), que destacou o pavilhão do Brasil e da Suécia como os melhores da Exposição.

Sobre o projeto, a Redação destaca:

Em uma terra industrial e culturalmente desenvolvida como os Estados Unidos e numa feira em que tomam parte países tão mais ricos e "experimentados" que o nosso, não se poderia razoavelmente pensar em sobressair pelo aparato, pela monumentalidade ou pela técnica. Procurou-se então interessar de outra maneira: fazendo-se um pavilhão simples, pouco formalístico, atraente e acolhedor, que se impusesse, não pelas suas proporções – que o terreno não é grande – nem pelo luxo – que o país ainda é pobre – mas pelas suas qualidade de harmonia e de equilíbrio e como expressão, tanto quanto possível pura, de arte contemporânea (ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n.3, p. 17, maio/junho de 1939).

Figura 122 - Perspectiva Pavilhão do Brasil na Exposição de Nova York.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n.3, p. 18, maio/junho de 1939.

Na sessão Notas, Comentários e Informações foram publicados alguns dos comentários das revistas norte-americanas sobre o Pavilhão e os arquitetos. A revista *Architectural Forum* tece alguns elogios aos “discípulos de Le Corbusier” e coloca a obra entre as melhores da Feira, ao lado do Pavilhão Sueco. O periódico *Magazine of Art*, publicado em Washington, no número de maio de 1939, se referia ao Pavilhão do Brasil com as seguintes palavras que foram transcritas:

O pavilhão brasileiro tem uma pureza e estilo que faz a gente perder o fôlego. A fina sutileza da fachada curva, torna os edifícios comuns da feira quase brutais, o plano é uma excelente refutação dos dogmas dos desenhistas industriais, a disposição da planta é destinada a produzir o máximo de encantamento; a rampa faz um perverso contraste com as saídas em forma de intestino do edifício da General Motors de Norman Bel Geddes, e a construção de todo o edifício sobre colunas é feita de forma tão econômica quanto de bom desenho (*MAGAZINE OF ART*, 1939 *apud* *ARQUITETURA E URBANISMO*, v. 4, n.3, p. 76, maio/junho de 1939).

Também é transcrito o texto da revista *Fortune*, que em seu número de junho de 1939 trouxe um artigo com ilustrações dos painéis de Candido Portinari, destacando, principalmente, suas obras, e ao final do texto expressa um louvor que a intelectualidade tanto esperava, que certamente teve impacto muito forte no nosso meio cultural naquele momento:

(...) O meio cultural já tem produzido contribuições internacionais reconhecidas. Guiomar Novais a grande pianista, Candido Portinari do qual duas pinturas ilustram este artigo, os escritores Gilberto Freire e Mario de Andrade, e os arquitetos Lúcio Costa e Oscar Niemeyer Soares Filho, são provas da maturidade intelectual do Brasil. (*FORTUNE*, 1939 *apud* *ARQUITETURA E URBANISMO*, v. 4, n.3, p. 76, maio/junho de 1939).

A Redação ainda informava que a Holanda havia solicitado diversas fotos do Pavilhão brasileiro, com a promessa de serem publicadas em 22 jornais e revistas de arquitetura daquele país.

Nesse mesmo número da revista foi publicado o projeto da residência Oswaldo de Andrade, também de autoria do arquiteto Oscar Niemeyer, em que o autor do projeto chama a atenção para a simplicidade e plasticidade do projeto que “pela forma nova e própria que apresenta, perfeitamente integrada nas novas concepções de arte moderna”.

Figura 123 - Plantas e perspectiva da Residência Oswaldo de Andrade.

Figura 124 - Maquete da Residência Oswaldo de Andrade.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n.3, p. 48-49, maio/junho de 1939.

No número seguinte (n. 4/v. IV, julho/agosto de 1939), o edifício do Ministério da Educação e Saúde, projetado pela equipe organizada por Lúcio Costa – Oscar Niemeyer, Afonso Reidy, Jorge Moreira, Carlos Leão e Ernani Vasconcelos – foi o destaque da edição, também como projeto ilustrativo da capa e a matéria principal, com várias páginas dedicadas à descrição detalhada do projeto, acompanhada de imagens de plantas, maquetes e croquis explicativos das idéias de Le Corbusier e do partido tomado pela equipe em relação a implantação, insolação, ventilação, pé-direito etc..

Figura 125 - Perspectiva Ministério da Educação e Saúde.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n. 4, p. 17, julho/agosto de 1939.

Ao final dos comentários, mais uma vez o aval da imprensa internacional faz do projeto, indiscutivelmente, um marco para a arquitetura do país naquele momento:

O interesse que essa obra tem despertado nos meios técnicos é comprovado pelas solicitações de plantas e dados que, por iniciativa própria e pela primeira vez entre nós, foram feitas por revistas estrangeiras especializadas como: "Architectural Fórum", de Nova York, "Focus", de Londres, "L'Architecture d'aujourd'hui", de Paris e "Casabella", de Roma (ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n. 4, p. 19, julho/agosto de 1939).

Ainda no mesmo número, foi publicado o projeto do Pavilhão do Brasil na Exposição da Porta de Ouro, realizada na Califórnia. O artigo não cita o autor do projeto, mas indica tratar-se de um arquiteto estrangeiro, e por esse motivo faz críticas ao projeto por não representar de forma alguma a arte e cultura nacionais, comparando os calorosos elogios que recebera o Pavilhão de Nova York, a revista escreve sobre a obra: "o pavilhão da Califórnia foi indiferente a essa mesma opinião (opinião estrangeira), porque se enquadrava no aspecto comum dos pavilhões desse gênero" (ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n. 4, p. 31, julho/agosto de 1939).

Figura 126 - Pavilhão do Brasil na Exposição da Porta de Ouro/ Califórnia – vista externa.

Figura 127 - Pavilhão do Brasil na Exposição da Porta de Ouro/ Califórnia – detalhe do mural.

Figura 128 - Pavilhão do Brasil na Exposição da Porta de Ouro/ Califórnia – perspectiva.

Fonte: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n. 4, p. 31-33, julho/agosto de 1939.

Ao final, a Redação recomenda:

Em outra oportunidade semelhante, mesmo quando houver premência de tempo, conforme sucedeu desta vez, será naturalmente mais acertado, escolher-se um arquiteto brasileiro da nossa terra e da nossa indústria, apresentemos também as possibilidades das nossas realizações arquiteturais como um dos índices da cultura nacional (ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n. 4, p. 31, julho/agosto de 1939).

Os congressos de arquitetura, que se realizaram em 1939 e em 1940, foram divulgados no quarto volume periódico. O número 3 (maio/ junho de 1939) convidava a todos a participarem do XV Congresso Internacional de Arquitetos, que se realizaria em setembro do ano seguinte, em Washington. Conforme divulgado na revista, seriam quatro temas abordados no evento: I) Disposição e arranjo das regiões rurais; II) Relação entre densidade da população e superfície construída; III) A arquitetura contemporânea em relação às arquiteturas do passado; e IV) Consequência da ingerência do Estado e das coletividades públicas ou privadas na redação dos projetos e direção dos trabalhos de arquitetura. Em relação ao tema

III - A arquitetura contemporânea em relação às arquiteturas do passado –, eram divulgadas três linhas de abordagem: técnica, científica e social.

Já o número 5, do mesmo volume (setembro/outubro 1939), faz a chamada para o V Congresso Pan-Americano de Arquitetos, que seria realizado em março de 1940, na cidade de Montevidéu. No mesmo evento estava prevista a Exposição Pan-Americana de Arquitetura. Não são apresentados os temas de discussão nesse periódico, apenas as informações sobre regulamento, comissão organizadora e prazos para envio de trabalho. Pela Revista Municipal de Engenharia, pode-se observar mais sobre os assuntos debatidos e os projetos expostos.

No número seguinte (n. 6, v. IV, novembro/dezembro de 1939), Rubens Porto publicou suas impressões após ter participado do I Congresso Pan-Americano da Vivenda Popular, realizado de 2 a 7 de outubro daquele ano, em Buenos Aires. Suas opiniões serão expostas no capítulo que trata da questão da habitação.

Retomando as discussões abertas por Pinheiro, é relevante ressaltar que ele saudou na Revista de Arquitetura a indicação de Costa para a direção da ENBA, e realizou uma entrevista com ele, por ocasião do Salão “Revolucionário” de 1931. Naquele momento, início dos anos de 1930, estava aberta a disputa com os tradicionalistas e acadêmicos, neocoloniais e ecléticos. Assim, os modernos – Costa, Warchavichik, Reidy, Pinheiro e alguns outros – formavam um pólo que, mesmo não possuindo unidade clara, para além da opção moderna (o que certamente não era pouca coisa), de fora eram vistos como um grupo – o grupo moderno.

O processo do MESP – concurso/cancelamento/contratação de Costa/vinda de Le Corbusier/formação de uma equipe – e os desdobramentos que conheceu se fizeram sentir de imediato, alterando a situação, ou tornando claras as diferenças entre os modernos. Talvez a condição de Pinheiro – terceiro colocado, único moderno selecionado do concurso e ausente na equipe de Costa (não se sabem os motivos) – traga alguns tons pessoais e mais emotivos ao processo. Mas o que se pode perceber (e os

artigos confirmam) é que a presença da solução do MESP, junto com as formulações de Costa, que lhe deram substância “nacional”, passam a ser amplamente aceitas ou, no mínimo, referência do que é moderno (ver alguns exemplos de projetos que foram divulgados na Revista da Directoria de Engenharia e comentados no trabalho, como a terceira proposta para o Palácio da Prefeitura (Reidy), Instituto Nacional de Puericultura (Niemeyer), Colégio Pedro II (Leão) etc.).

A solução da planta livre, criticada por Pinheiro, é a do MESP, assim como os pilares com seção circular – também criticados por serem caros, e soltos também o são. Ele não estava contrapondo estrutura independente à alvenaria estrutural. Ele estava afirmando que a estrutura incorporada é a verdadeira solução moderna, porque é baseada em “sinceridade construtiva”. O pilar solto faz que se perca área útil da planta, comprometendo as “razões de economia”, em prol do “gênio criador”. Ou seja, com o MESP parece que o pólo moderno, mesmo que ainda levasse alguns anos para uma hegemonia arquitetônica completa, já havia vencido a disputa com os “tradicionalistas” e, mais importante, iniciava uma disputa sobre outra hegemonia, entre os modernos.

O desfecho dessa disputa é sabido, e a própria revista vai retratando o sucesso das formulações de Costa, o que talvez surpreenda é o apagamento de Gerson Pinheiro. Os termos da disputa não ficam totalmente claros, pois faltam os exemplos de Pinheiro à formalização em obras (ao menos este trabalho não identificou sua produção arquitetônica). A sua crítica quanto a um excesso de formalismo, que foi se desvinculando da técnica e de sua compreensão para o desenvolvimento da linguagem moderna, é muito interessante, mas não foi desenvolvido em termos conceituais, além do que foi observado nos artigos. Novamente, a falta de obras e a ausência da discussão de programas concretos, como o de habitação social, que deixaram suas interessantes críticas em aberto.

Num primeiro momento a história da arquitetura moderna confunde-se com a história da industrialização, mais precisamente, com a história do progresso tecnológico. Foram as novas exigências por melhores transportes, pontes e canais, por edifícios industriais maiores e mais resistentes, por edifícios não combustíveis, por edifícios públicos, como as estações de estrada de ferro, portos e armazéns e os edifícios para as exposições universais, que caracterizaram o fim do século XIX, a solicitar os novos materiais, como o ferro fundido e o vidro, e a dar forma a uma nova linguagem que, hoje reconhecemos, estão na origem da arquitetura moderna (BRUNA, 2002, p. 32).

A idéia apresentada por Bruna não é suficientemente articulada, pois pressupõe uma estruturação linear, o que não foi o caso (conforme se procurou desenvolver no capítulo 1). De todo modo, ainda que para alguns autores a arquitetura moderna brasileira tenha-se formado e consolidado a revelia de um desenvolvimento tecnológico, a visão de Bruna é compartilhada por vários autores e constituiu, em um primeiro momento, a premissa que estruturou esta pesquisa, desde a proposição do plano inicial. Portanto, envolvendo questões que deveriam estar indissociadas no período de formulação dos ideais modernos, em que as relações entre arquitetura e tecnologia se comunicavam de forma inovadora, reflexo dos desafios colocados à moderna cidade industrial e seu contexto social e político. Com isso não é secundarizado o discurso político-social que seria formulado em países da Europa, particularmente a partir dos CIAM, ou mesmo do que seria proposto no Brasil a partir da década de 1930, mas busca-se salientar a “imanência das relações de produção reais” na elaboração da vanguarda moderna e seu impacto no público, como postula Tafuri (1985).

Após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), as pesquisas modernas se desenvolveram em torno da racionalização da construção, da abertura à pré-fabricação, objetivando a produção de edificações em grande escala, tornando-as mais econômicas e sua execução mais rápida, procurando atender à demanda crescente provocada pelo imenso déficit habitacional. Articulando um pensamento arquitetônico, com um pensamento urbanístico, ambos inovadores, a arquitetura moderna aliada às promessas de emancipação social, elegia a solução do déficit habitacional como objetivo primordial, ao lado da organização da cidade industrial, base da nova sociedade.

O momento em que essas questões chegam ao cenário brasileiro, principalmente na década de 1930, é revestido de contradições que perpassam o novo governo. Apesar do interesse das autoridades sobre o tema, tais questões se desenvolvem no mesmo contexto das demais políticas sociais que conheceram marchas e contramarchas em função das disputas políticas intragrupos que constituíam e apoiavam o governo. O desenvolvimento de políticas habitacionais no país, assim como os demais Direitos Sociais, que nunca se universalizaram plenamente, desde seus ensaios, ainda haveria de aguardar novos desdobramentos políticos.

De qualquer forma, este capítulo procura compreender como os discursos sobre as questões tecnológicas eram apresentados nos periódicos de arquitetura analisados no capítulo 2.

De forma a tornar mais claras as discussões que se seguem, é estabelecido um quadro de definições dos conceitos relativos aos aspectos técnico-construtivos, a partir da literatura existente sobre o tema.

Para sistema construtivo e processo construtivo, adotam-se as definições elaboradas por Martucci (1990). Segundo esse autor, **sistema construtivo** é “um conjunto de partes e materiais, elementos e técnicas utilizados segundo determinadas regras de combinação e ordenação racional para concretizar o objeto arquitetônico”, enquanto **processo construtivo** “é o processo que define as formas e as capacidades técnicas e econômicas de se construir (...)”. São classificados de acordo com seu desenvolvimento

tecnológico, em artesanais, tradicionais, tradicionais racionalizados, pré-fabricados e industrializados" (MARTUCCI, 1990).

Para método e processo de trabalho, foram adotadas as definições de Sabattini (1989), para quem **método de trabalho** é o modo como determinado operário (trabalhador) insere no seu agir cotidiano, apresentando características próprias e exercendo suas atividades sobre o objeto de trabalho, visando à produção; e **processo de trabalho** pode ser entendido como o conjunto de todas as ações, dentro de uma mesma tecnologia, que promove modificações no meio ou produz um trabalho.

Para **produtividade**, utilizou-se a referência de Rosso (1979), que a define como a relação entre produtos e insumos, ressaltando-se que, quanto maior esse índice, melhor é considerado o rendimento do processo. Ou seja, a produtividade é o grau de aplicação ou "entradas" em um processo construtivo (materiais, mão-de-obra, equipamentos), com a finalidade de obter determinado produto (edificação). O aumento da produtividade deve estar associado a dois aspectos fundamentais: implantação de princípios básicos referentes à organização do trabalho (que levaria à democratização dos processos construtivos e produtivos); e introdução de inovações tecnológicas e organizacionais nos projetos de produto e de produção.

Segundo Milton Vargas (1994), a pesquisa tecnológica foi introduzida no Brasil na década de 1920. Ainda que para os contemporâneos das décadas de 1910 e 1920 o conceito expresso não correspondesse, com exatidão, à conceituação comumente aceita atualmente, por considerar questões como custos e prazos. O artigo publicado na Revista Politécnica, em 1924, pelo professor Victor da Silva Freire – "A tecnologia Geral do século XX" – embasou a apropriação do termo, com sua utilização nos próprios nomes que receberam o Instituto de Pesquisas Tecnológicas e o Instituto Nacional de Tecnologia. Em tais institutos, tecnologia é entendida como "(...) o estudo ou o tratado das aplicações de métodos, teorias, experiências e conclusões das ciências ao conhecimento dos materiais e processos utilizados pela técnica" (VARGAS, 1994, p. 219).

Para Vargas, foi na década de 1920 que houve autonomia da questão tecnológica, e a tecnologia passa a estar desvinculada da elaboração de um produto imediato e passa a corresponder a uma questão mais ampla. A essa mudança de compreensão o autor se refere como “explicitação da tecnologia”.

Vargas (1994) ainda aponta que, mesmo tendo sido a tecnologia civil explicitada apenas na década de 1920, nesse momento já havia uma organização da construção civil (ou, como define o autor, uma “tecnologia implícita”), perceptível, por exemplo, na organização do Escritório Técnico Ramos de Azevedo, pelo Professor de Arquitetura da Escola Politécnica Francisco de Paula Ramos de Azevedo⁴⁸, segundo o autor:

Esse escritório mantinha estreitas relações com uma casa vendedora e importadora de materiais de construção, a Casa Ernesto da Costa e Cia., e com uma financiadora da construção de edifícios. Como um dos fundadores da Escola Politécnica, Ramos de Azevedo já devia garantir a utilização do que chamamos de “tecnologia implícita” no seu escritório. Além disso, ele foi um dos organizadores do Liceu de Artes e Ofícios, cuja finalidade era de, não só preparar mestres de construção, mas, também, atuar como oficina implementadora da fabricação de utensílios da construção civil (VARGAS, 1994, p. 225-226).

Além disso, Ficher (2005) revela outras atividades do grande empresário que foi Ramos de Azevedo:

À época, Ramos de Azevedo se estabelecia como importante empresário: 1887, era sócio de Paula Souza e Joaquim Monteiro de Carvalho e Silva na Cia. Paraná Industrial, de exploração de madeira, e, em 1890, tinha mais de quinhentos operários trabalhando em suas obras (Silveira, 1941, p. 46; Machado, 1973, p. 30). Em 1891, associa-se à casa

⁴⁸ Sobre a formação e atuação de Francisco de Paula Ramos de Azevedo na Escola Politécnica, e mesmo sobre o empreendedorismo de seu Escritório Técnico, suas parcerias e principais obras, ver FICHER, 2005, p. 51–69.

importadora Ernesto de Castro & Cia., fundada em 1899 por seu genro Ernesto dias de Castro (eng. civil Poli, 1899), que viria a ser a mais bem sortida loja de materiais de construção da cidade e a principal fornecedora para as obras do Escritório Técnico. Instalada desde 1922 no térreo do edifício que Ramos de Azevedo construía para sede de seus escritórios, na rua Boa Vista 18, em 1924 estava listada no “Indicador Profissional” da revista *A Construção em São Paulo* (1924, sp) como fornecedores de aparelhos de iluminação, aparelhos sanitários, azulejos, cal, cimento, elevadores, ferragens, ferro para cimento armado, telhas e ladrilhos de vidro e vigas de aço etc. (FICHER, 2005, p. 54-55).

Ainda segundo Ficher (2005):

Em 20 de julho de 1910, Ramos fundou – dessa vez em sociedade com os cavalheiros Emílio Falchi, Nicola Pugliase Carboni, Menotti Falchi e Rodolpho Crespi e o comendador Giuseppe Puglise Carboni – a Cia. Cerâmica Villa Prudente (SILVEIRA, 1941, *apud* FICHER, 2005, p. 63).

E por fim:

Em 1914, Ramos de Azevedo e Ernesto Dias de Castro adquiriram uma fábrica de cal na estação de Brigadeiro Tobias com o fim de instalar uma fábrica de cimento; como o empreendimento não foi adiante, continuaram a importar cimento do Canadá (CASTRO FILHO, 1982, *apud* FICHER, 2005, p. 63).

Como se vê, Ramos de Azevedo mantinha negócios que cobriram praticamente todos os ramos da indústria da construção, da revenda de terrenos, passando pelo financiamento de obras, por seu projeto e execução, à importação e produção de materiais de construção (FICHER, 2005, p. 63).

Ramos de Azevedo diplomou-se como engenheiro-arquiteto em 1878, na *École Spéciale du Genie Civil et des Arts et Manufactures* da Universidade de Gand, Bélgica (FICHER, 2005). Portanto, um profissional brasileiro, de formação estrangeira, como vários outros contemporâneos seus e atuantes nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Houve na trajetória de Ramos de Azevedo uma interlocução com as renovações construtivas e arquitetônicas que se processavam na Europa, mas houve também uma interlocução com as ambigüidades dessa renovação que agrega novos materiais e os insere em uma prática projetual eclética, na qual estilos históricos são revisitados, de forma a expressar uma erudição compositória capaz de manipular referências diversas. É nessas ambigüidades que a “tecnologia implícita”, proposta por Vargas, se desenvolve, tornando a sua apreensão complexa.

O mesmo pode ser auferido ao arquiteto Cristiano Stockler das Neves e seu pai, Samuel das Neves, que realizaram também obras pioneiras em concreto armado na década de 1920, em São Paulo, sem a participação de engenheiros ou construtoras (VASCONCELOS, 1992; SAMPAIO, 1994).

Outro exemplo que foi muito importante na transmissão de conhecimentos adquiridos no exterior é dado por Hippolyto Gustavo Pujol Junior⁴⁹, que estagiou em laboratórios de ensaios de materiais em Zurique, Stutgard, Viena, Berlim e Paris, para, em 1906, assumir a direção do Gabinete de Resistência de Materiais da Escola Politécnica de São Paulo. Esse Gabinete, criado na última década do século XIX⁵⁰, foi responsável pelo primeiro trabalho sobre tecnologia publicado no Brasil, o “Manual de Resistência dos Materiais” em 1905⁵¹. Foi também nesse Gabinete onde introduziu uma série de novos ensaios que contribuiu para o

⁴⁹ A partir de 1909, Pujol lecionou nas cadeiras de “Teoria da Resistência dos Materiais; Grafo - estática” e “Estabilidade das Construções (resistência aplicada)”, sendo efetivado catedrático dessas cadeiras em 1918. Sua situação, como professor na Politécnica, foi abalada em 1921, na direção de Francisco de Paula Ramos de Azevedo, principalmente em torno de um concurso de cátedra, mas que foi fomentado pelas sucessivas licenças, com ausência nas aulas. Inclusive, um dos afastamentos solicitados – e que foi negado pelo diretor – foi para responder ao apelo do Governo Federal na execução de obras urgentes. A Recorrência de pedidos de licença negados culminou em seu pedido de demissão em 1922 (FICHER, 2005, p. 119 -122).

⁵⁰ Para Vargas (1994), sua criação data de 1893 e para Ficher (2005), de 1899.

⁵¹ O Artigo “Manual de Resistência dos Materiais”, publicado pelo Grêmio Politécnico em 1905, foi resultado de uma série de ensaios sobre materiais de uso corrente na construção, realizados por alunos da Escola Politécnica. Pujol participou na elaboração dos ensaios, ainda como estudante (VARGAS, 1994; FICHER, 2005).

desenvolvimento de pesquisas sobre o concreto armado⁵², principalmente a partir da atuação de Ary Frederico Torres, que, depois de ter estagiado no Laboratório de Ensaios de Zurique, propôs a reestruturação do Gabinete.

Segundo Gitahy (2001), Ramos de Azevedo e Ary Torres conseguiram os recursos necessários nas companhias ferroviárias (Paulista, Mogiana e Sorocabana), em 1927, e, a partir de então, “o antigo Gabinete de Resistência dos Materiais da Escola Politécnica ampliou sua autonomia, modificou suas prioridades e, logo, logo, espontaneamente, começou a ser chamado pelo público como Laboratório de Ensaios de Materiais” (LEM) (GITAHY, 2001, p. 679).

O Gabinete de Resistência dos Materiais proporcionou um veículo institucional adequado não só à transferência da tecnologia do concreto para São Paulo assim como para a formação dos primeiros pesquisadores locais e para a manutenção de relações constantes com os centros internacionais inovadores na área. Porém, foi apenas na década de 1920, através do LEM, que a pesquisa tecnológica consolidou-se, estabelecendo relações mais sólidas com um emergente meio empresarial local (GITAHY, 2001, p. 685).

Para Vargas (1994), aquele foi o momento de “explicitação” da tecnologia civil no país. Segundo Gitahy (2001), durante o movimento constitucionalista de 1932 a Escola Politécnica e seus laboratórios foram solicitados a integrar o Serviço de Engenharia da Força Pública do Estado. No final de 1933, o Laboratório alcançara o apoio para uma nova reestruturação, que se articulava com a fundação da Universidade de São Paulo (USP), momento propício para conferir ao LEM status institucional (GITAHY, 2001). Assim, em abril de 1934, concretizou-se o Instituto de Pesquisa Tecnológica (IPT), autarquia vinculada à

⁵² A Primeira Guerra Mundial desestabilizou o desenvolvimento das pesquisas que ocorriam no Gabinete de Resistência dos Materiais, assim como a Revolução Paulista também repercutiu negativamente no desempenho em sua produtividade. “Foi um período difícil, pois com a Primeira Guerra Mundial, o movimento de ensaios oficiais baixou de aproximadamente vinte por ano a menos de dez, entre 1915 e 1919. Terminada a guerra, o movimento subiu até atingir quase quarenta em 1922; porém, a Revolução de 24 veio reduzi-lo novamente” (VARGAS, 1994, p. 219-220).

Escola Politécnica, quando "(...) ficou definitivamente instituída a pesquisa tecnológica na Universidade de São Paulo" (VARGAS, 1994, p. 221).

No Rio de Janeiro, segundo Vasconcelos (1992), o engenheiro Gonzaga de Campos, da Comissão de Carvão da Escola de Minas, e o Ministro da Agricultura Indústria e Comércio Ildefonso Simões Lopes foram idealizadores e fundadores da Estação Experimental de Combustíveis e Minérios, que seria "o embrião da tecnologia civil no Rio, em 1922" (VASCONCELOS, 1992, p. 49).

O primeiro diretor dessa nova instituição foi o professor Ernesto Lopes da Fonseca Costa, que permaneceu no cargo durante a transformação da entidade em Instituto de tecnologia, em 1933, e um ano mais tarde em Instituto Nacional de Tecnologia (INT). Na época de sua formação, o INT constituía-se de oito seções, sendo uma delas a Divisão de Indústria de Construção (VASCONCELOS, 1992).

O Grande nome de PAULO SÁ na chefia desta divisão fez com que o INT tomasse um rumo decisivo no desenvolvimento da tecnologia nacional e normalização. Foi nessa Divisão que começaram no Rio os ensaios de cimentos, agregados, e concreto. O INT se desenvolveu bastante no setor de concreto, graças à colaboração da figura ímpar de FERNANDO LUIZ LOBO CARNEIRO, o tecnologista por excelência (VASCONCELOS, 1992, p. 49).

Lobo Carneiro foi estagiário por vários anos no escritório técnico de Emílio Baumgart, personagem comentado mais adiante neste trabalho. Entre muitas de suas contribuições para o aprimoramento tecnológico no Brasil, que são descritas por Vasconcelos, destaca-se no período que este trabalho se propõe a discutir, sua participação no desenvolvimento do "brazilian test". Segundo Vasconcelos, Lobo Carneiro concebeu um processo prático e simples para a determinação da resistência à tração do concreto, por meio de compressão diametral de corpos de prova cilíndricos. "Esse método foi continuamente revisado durante a década de 1930, tornando-se standard nacional em 1939." Nos anos seguintes, teve aceitação internacional e passou a ser conhecido como "brazilian test" (VASCONCELOS, 1992; GITAHY, 2001).

Em São Paulo, como visto, o Gabinete de Resistência dos Materiais vinha desenvolvendo vários ensaios. No Rio, entretanto, a possibilidade de realização dos mesmos ensaios foi mais tardia. Segundo uma nota publicada na Revista da Directoria de Engenharia, em maio de 1936, nesse ano o Laboratório de Ensaio de Materiais da Prefeitura recebia da Companhia Brasileira de Cimento Portland (Perus) o equipamento necessário para realização de ensaios de acordo com os métodos propostos pelo IPT, em São Paulo (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 3, n. 3, p. 130, maio de 1936), ou seja, apesar de ambos os institutos INT e IPT terem sido fundados no mesmo ano (1934), a Instituição paulista permanecia como principal referência.

Outro fato importante no período foi a fundação da Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), entre 1936 e 1937.⁵³ Segundo Vasconcelos, a ABCP iniciou o processo de unificação dos regulamentos aplicados ao concreto armado, resultando na publicação de um número especial – Normas para Execução e Cálculo de concreto Armado, em 1937: “Surgiu então pela primeira vez a denominação de ‘norma’, que passaria a ter âmbito nacional” (VASCONCELOS, 1992, p. 59).

Com as novas grandes instituições e a disponibilidade de novos equipamentos, acelerou-se o desenvolvimento de ensaios e teve início a realização das Reuniões dos Laboratórios Nacionais de Ensaio de Materiais, eventos importantes para o desenvolvimento da tecnologia em geral e constituição da normalização no Brasil, que se confirmaria com a fundação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em 1940 (VASCONCELOS, 1992, p. 60).

A primeira dessas reuniões foi promovida pelo INT, por iniciativa de Paulo Sá, em setembro de 1937⁵⁴, no Rio de Janeiro, com a participação de 39 entidades, na maior parte laboratórios e oficiais e instituições

⁵³ Segundo Vasconcelos (1992), a ABCP foi fundada em 1936, e a Revista da Diretoria de Engenharia publicou, em março de 1937, uma nota cumprimentando a nova Associação, criada em janeiro de 1937.

⁵⁴ Segundo Vasconcelos (1992), as reuniões tiveram início em 1938, entretanto a Revista da Directoria de Engenharia traz um resumo das decisões tomadas na primeira delas, que segundo o periódico ocorreu entre 20 e 26 de setembro de 1937 (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 6, p. 400, novembro de 1937).

governamentais⁵⁵. O principal objetivo do evento foi unificar os métodos de ensaio e as especificações do cimento e do concreto, transformando-os em métodos de ensaio e especificações nacionais. As três resoluções definidas no evento implicavam adoção das especificações e métodos de ensaio desenvolvidos pelo IPT de São Paulo e foram aprovadas pelo Ministro do Trabalho Waldemar Falcão e pelo Presidente Vargas, em fevereiro de 1938 (publicada no Diário Oficial – seção I, de 5 de março de 1938), como “Decreto-Lei Nº 278, de 16 de fevereiro de 1938: determina as especificações de cimento Portland comum e os métodos de ensaio para as provas de cimento e controle de concreto” (REVISTA MUNICIPAL DE ENGENHARIA, v. 5, n. 4, julho de 1938).

A segunda reunião dos Laboratórios Nacionais de Ensaio ocorreu em São Paulo, em abril de 1939, quando foi nomeada uma comissão de estudos do concreto armado, com ampla liberdade, sem se prender a qualquer trabalho anterior. Os resultados alcançados foram apresentados e aprovados na terceira reunião, no Rio de Janeiro, em 26 de setembro de 1940. Dois dias depois, ainda durante a 3ª Reunião de Laboratórios Nacionais, foi fundada a ABNT, com a aprovação do seu primeiro estatuto (ABNT, 2005). A primeira norma oficial – “NB-1/1940: Cálculo e Execução de Obras de Concreto Armado” – derivou

⁵⁵ Entidades que participaram da I Reunião dos Laboratórios Nacionais de Ensaio: Escola de Engenharia de Porto Alegre, Escola Nacional de Engenharia da Universidade do Brasil, Escola Nacional de Minas e Metalurgia da Universidade do Brasil, Departamento de Portos e Navegação, Departamento Nacional de Estradas e Rodagem, Inspetoria Federal das Estradas, Professor de Materiais de Construção da Escola Nacional de Belas Artes da Universidade do Brasil, Departamento de Aeronáutica Civil, Comissão Permanente de Padronização do Governo Federal, Departamento de Estradas e Rodagem de São Paulo, Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense, Gabinete de Análises da Diretoria de Engenharia do Ministro da Guerra, Laboratório de Ensaio da Diretoria de Obras do Novo Arsenal de Marinha na Ilha das Cobras, Comissão Central de Compras do Governo Federal, Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, Laboratório de Ensaio de Materiais da Escola Nacional de Engenharia, Inspetoria Federal de Obras Contra Secas, Professor de Materiais de Construção da Escola Técnica do Exército, Instituto Nacional de Tecnologia, Laboratório de Ensaio de Materiais das Novas Oficinas do Rio de Janeiro Tramway, Light and Power Co. Ltda, Associação Brasileira de Ensaio de Materiais, Comissão de Normas da Prefeitura da Distrito Federal, Divisão de Projetos de Saneamento da Prefeitura do Distrito Federal, Divisão de Projetos de Estruturas da Prefeitura do Distrito Federal, Divisão de Projetos de Viação da Prefeitura do Distrito Federal, Divisão de Ensaio de Materiais da Prefeitura do Distrito Federal, Secretaria Geral de Viação, Trabalho e Obras Públicas da Prefeitura do Distrito Federal, Seção Técnica do Material da Estrada de Ferro Central do Brasil, Instituto de Engenharia de São Paulo, Sindicato Nacional de Engenheiros, Laboratório Nacional de Análises, Associação Brasileira de Cimento Portland, Companhia Brasileira de Cimento Portland, Companhia Nacional de Cimento Portland, Companhia Paraíba de Cimento Portland, Fábrica de Cimento Portland Monte Líbano, Divisão de Prédios de aparelhamentos escolares da Prefeitura do Distrito Federal, Departamento Nacional da Produção Mineral (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 6, p. 400, novembro de 1937).

da redação final e apresentação formal dos resultados obtidos pela comissão de estudos do concreto armado, formada anteriormente.

Figura 129 - Primeira página da ata da Sessão de Fundação da ABNT.

Fonte: ABNT, 2005, p. 22.

No decorrer dos anos de 1930, o concreto armado foi o grande protagonista dos artigos publicados nos periódicos de arquitetura, e o desenvolvimento da tecnologia voltada para a sua produção ganhava cada vez mais ênfase nas instituições de pesquisa que se organizavam e se destacavam no período. A tecnologia do concreto avançava, alcançando êxitos substanciais nas décadas de 1920 e 1930 e atingindo o cenário internacional.

Na atuação prática e aplicação do concreto nas obras brasileiras, merece destaque o engenheiro Emílio Baumgart. Nascido em Santa Catarina, foi aluno de Engenharia na Escola Politécnica do Rio de Janeiro entre 1911 e 1917, período em que estagiou com L. Riedlinger na Companhia Construtora em

Cimento Armado⁵⁶. Desde 1920, fundou e dirigiu o escritório de Serviços de Engenharia Emílio Baumgart, primeiro escritório de cálculo de estruturas de concreto armado no Brasil. Seu escritório foi o responsável por projetos de grandes estruturas em concreto, que se destacaram no período pela ousadia e inovações propostas em concreto, como a ponte Erval, o edifício A Noite e o Ministério de Educação e Saúde Pública.

Em 1920, a Ponte Erval (posteriormente chamada de Ponte Emílio Baumgart) em Santa Catarina bateu recorde mundial de ponte rodoviária em linha reta em concreto armado. Com 68,5m, Baumgart adotou uma estrutura com sistema e processo construtivo originais para a época, hoje conhecido como sistema de balanços sucessivos. Foi construída da margem para o centro sem utilização de andaimes e escoramento (GIONGO, 2007; VARGAS, 1994). Em 1928, Baumgart realizou o projeto estrutural do edifício A Noite (Rio de Janeiro), também recordista mundial na época, com seus 22 pavimentos, foi o primeiro arranha céu em concreto armado.

O Martinelli, em São Paulo, projetado em concreto armado pelo engenheiro Fillinger, inicialmente para apenas 14 andares, quando bateu o recorde anterior com ampliações sucessivas, alcançando 24 pavimentos, teve sua obra embargada pela prefeitura, e só obteve sua liberação quando uma comissão chefiada por Baumgart concluiu favoravelmente, em termos técnicos, sobre as ampliações.

⁵⁶ Mais tarde incorporada à Companhia Construtora Nacional, responsável por grandes obras em São Paulo e Rio de Janeiro, como Hotel Glória, Copacabana Palace, Esplanada. (VARGAS, 1994) A empresa de Riedlinger contratou diversos mestres de obras estrangeiros que foram responsáveis pelo aperfeiçoamento de técnicos nacionais (GIONGO, 2007).

Figura 130 - Recordes em altura de edifícios em estrutura metálica. A partir da esquerda: Torre Sears, Chicago - 1973 (442m); Twin Towers, Nova York - 1972 (411m); Empire State, Nova York - 1931 (381m); Chrysler, Nova York - 1930 (319m); Torre Eiffel, Paris - 1889 (300,5m); e Wootworth, Nova York - 1913 (244m).

Fonte: VASCONCELOS, 1992, p. 43.

Figura 131 - Recordes em altura de edifícios em concreto armado. A partir da esquerda: MLC Tower, Sydney - 1978 (244m); Marina City, Chicago - 1962 (179m); Itália, São Paulo - 1959 (151m); Cavanagh, Buenos Aires - 1935 (120m); Martinelli, São Paulo - 1929 (105,6m); A Noite, Rio de Janeiro - 1928 (102,8m); Salvo, Montevideo - 1926 (102,5m); e Ingalls Buildings, Cincinnati - 1903 (64m).

Fonte: VASCONCELOS, 1992, p. 45.

Segundo Vasconcelos (1992), Baumgart foi o "pai do concreto armado no Brasil", brasileiro que foi grande responsável pelo intercâmbio entre a tecnologia desenvolvida nacionalmente e os feitos estrangeiros⁵⁷ e, principalmente, superou o que se fazia no exterior na época. Seu escritório foi sede de trocas de experiências entre vários engenheiros estrangeiros e brasileiros. Ainda segundo Vasconcelos, muito do que se conhece hoje sobre suas obras e experimentações se deve a artigos publicados em revistas técnicas internacionais, por engenheiros noruegueses que trabalhavam em seu escritório. O próprio

⁵⁷ Baumgart foi brasileiro, nascido em Santa Catarina, filho de imigrantes alemães, por sua afinidade com a língua estrangeira, traduzia facilmente livros e periódicos alemães. Seu escritório também abrigava vários profissionais estrangeiros que vinham para o Brasil, mas ainda não dominavam a língua portuguesa (VASCONCELOS, 1992).

Baumgart nunca escreveu um artigo, entretanto suas inovações foram divulgadas em diversos periódicos estrangeiros, conforme Vasconcelos resgata em seu livro.⁵⁸

Talvez a obra mais conhecida do engenheiro, entre os arquitetos, seja o Ministério de Educação e Saúde, um ícone da arquitetura moderna brasileira, o que poucos arquitetos reconhecem é a sua importância na introdução de um sistema construtivo inédito no Brasil até então.

O projeto definitivo, elaborado pela equipe de Lúcio Costa, de acordo com propostas por Le Corbusier, ficou pronto em 1937, e Baumgart foi contratado para elaborar o projeto estrutural. Como as linhas básicas do projeto não poderiam ser alteradas, os maiores desafios estruturais para a época estavam relacionados com os pilotis, com o contraventamento do edifício e com as espessuras reduzidas das lajes.

“As lajes tipo ‘cogumelo’ não se adaptavam à nova arquitetura: os capitéis robustos desvirtuavam a concepção de teto liso. Não havia maneiras de esconder vigas divisórias dos panos entre pilares” (VASCONCELOS, 1992, p. 29). A solução adotada por Baumgart foi substituir os capitéis por pastilhas de engrossamento na parte superior das lajes, o que proporcionaria o teto liso e garantiria a resistência necessária. O preenchimento longitudinal entre as pastilhas foi feito com cortiça e então revestido, e as instalações previstas passariam pela região preenchida pela cortiça.

Foi a primeira vez que se usou no Brasil tal tipo de laje “cogumelo” cujo dimensionamento se desenvolveu em total desobediência a todas as normas (VASCONCELOS, 1992, p. 29).

⁵⁸ Os artigos sobre as obras de Baumgart, destacados por Vasconcelos (1992), são: SCHJODT, R. Long Rigid-Frame Bridge Erected by Cantilever Method. *Engineering News Record*, New York, v. 6, n. 107, p. 208-9, agosto de 1931.
Le Théâtre João Caetano à Rio de Janeiro (Brésil), *Technique des Travaux*, n. 2, p. 67-70, fevereiro de 1931.
BEMERKENSWERTE. Eisenbetonbalkenbrücken in Brasilien, *Beton und Eisen*, IN: *Vermischtes*, 1931, p. 204-5.
MERCLOT, A. Le Ciment Armé au Brésil. *Le Constructeur de Ciment Arme*. Paris, v. 13, n. 139, p. 73-7, abril de 1931.
MERCLOT, A. Le Pont Rio do Peixe au Brésil. *Le Constructeur de Ciment Arme*. Paris, n. 149, p. 28-9, fevereiro de 1932.
GIRARD, L. Le Pont de Herval au Brésil. *Technique des Travaux*, 1932, p. 707-10.
SCHJODT, R. Ein Lichtspielhaus in Rio de Janeiro. *Beton und Eisen*, Berlin, v. 37, n. 1, p. 22-3, Janeiro de 1938.
HAWRANEK, A. Untersuchungen über die Möglichkeit und Zweckmassigkeit des Freien Vorbaues von Eisenbeton-Balkenbrücken. *Beton und Eisen*, 1938, p. 52.
SCHJODT, R. Einige Eisenbetonbauten in Brasilien. *Bauingenieur*, Berlin, v. 19, 9/10, p. 140, março de 1938.
BOASE, A. J. South American Building is challenging. *Engineering News Record*, New York, v. 133, n. 16, p. 121-28, outubro de 1944.

Figura 132 - “Laje cogumelo tipo ‘Baumgart’ do Ministério de Educação e Saúde”.
Fonte: VASCONCELOS, 1992, p. 29.

Vasconcelos descreve o problema de se resolver o contraventamento, em parte resultante do uso de pilotis e fachada livre.

A utilização dos pilotis impedia que se aproveitassem paredes do térreo para embutir nas mesmas elementos estruturais resistentes ao vento. As paredes extremas, que continuavam no térreo, estavam recuadas, quebrando a continuidade necessária ao bom funcionamento como elemento enrijecedor (VASCONCELOS, 1992, p. 29).

A grande novidade para época foi considerar as lajes como grandes vigas dispostas horizontalmente, que se apoiavam nas paredes cegas (que, no conjunto, faziam o papel de vigas verticais de contraventamento) e no bloco de circulação vertical. Tanto as “paredes-vigas” quanto o bloco de escadas e elevadores funcionavam como elementos de transição dos esforços para a estrutura do andar térreo, através da laje deste pavimento, devidamente dimensionada para essa finalidade.

O raciocínio de Baumgart, hoje generalizadamente difundido, constituía na época uma novidade (...).

O edifício calculado hoje, segundo todas as prescrições modernas e as normas mais atualizadas deve apresentar todas as condições de resistência e estabilidade satisfeitas. É uma boa sugestão para aqueles que estão procurando algum tema interessante para tese de mestrado: verificação direta da intuição de Emílio Baumgart (VASCONCELOS, 1992, p. 29).

Figura 133 - “Funcionamento da estrutura do Ministério da Educação e Saúde, como contraventamento para resistir às ações horizontais”.

Fonte: VASCONCELOS, 1992, p. 30.

É importante ressaltar que as normas que a proposta estrutural do Ministério desobedecia, segundo o relato de Vasconcelos, ainda não eram aquelas estabelecidas pela ABNT, que seria fundada apenas três anos mais tarde, conforme descrito no trabalho. Porém, naquele momento já existiam normas e especificações, que ainda não haviam sido unificadas; esse foi o grande avanço que a Associação promoveu. Ainda segundo Vasconcelos: “a norma é uma faca de dois gumes”, pois de um lado impõe exigências a serem cumpridas e, assim, evitam acidentes e exageros; por outro pode reprimir a criatividade, a engenhosidade na solução dos problemas colocados. Nesse sentido, o Ministério de Educação e Saúde é um grande exemplo a ser colocado sobre a afirmação de Giongo (2007):

A estrutura de uma edificação só é arrojada se o projeto arquitetônico o for. Assim, há que se destacar o desenvolvimento dos projetos arquitetônicos da arquitetura brasileira, pelas formas e arrojo incomum, exigiu da Engenharia de Estruturas soluções inéditas que possibilitaram significativo avanço. O desenvolvimento da arquitetura adotando estrutura de concreto aparente permitiu que ambas se desenvolvessem transformando os edifícios em obras de arte (GIONGO, 2007, p. 3).

Além dos projetos de Baumgart, temos ainda no período, mais um recorde mundial em concreto estabelecido: o vão livre da marquise do Jockey Club do Rio de Janeiro. A execução da obra e talvez a responsabilidade e os créditos que derivaram dela ficaram a cargo da companhia dinamarquesa Christianni & Nielsen, instalada no Brasil em 1922. Mas, segundo Vargas (1994), ela foi "(...) projetada por engenheiros brasileiros e que evidentemente necessitava de conhecimentos de aplicações avançadas da matemática" (VARGAS, 1994, p. 227).

Estranhamente, nenhum dos projetos citados teve repercussão nas revistas analisadas. A revista A Construção em São Paulo, que talvez apresentasse o ambiente mais próximo para suas divulgações, não faz menções a nenhum deles entre os números disponíveis. Esse fato é ainda mais curioso, visto que no segundo número do periódico (de janeiro de 1924) foi publicada uma descrição detalhada do projeto da Ponte Skuru-Sund, próxima a Estocolmo, concluída em outubro de 1915. É certo que, através do sistema de arcos, ela obteve vãos maiores (72m de vão central, altura livre de 32m) que os da Ponte Erval, mas, ainda assim, não é compreensível o descaso com o recorde brasileiro, então mais recente.

Ignorando a realização no país e publicando a realização internacional, a revista priorizava inovações estrangeiras, ainda que a circunstância de desenvolvimento tecnológico, principalmente sobre o concreto armado, estivesse propiciando a divulgação de projetos de destaque no Brasil. Mas o fato é que a Ponte Erval não foi referenciada pelos periódicos aqui analisados, nem por outros, de engenharia, publicados em São Paulo na mesma década (Revista Politécnica (1904-1937), Revista de Engenharia do

Macknezie (1915-1937), e Boletim do instituto de Engenharia (1917-1937)). Através desses últimos, sobre os quais esta pesquisa não se dedica especificamente, poder-se-ia supor que a ênfase é dada a assuntos correlacionados com os Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, mas isso ainda não responde ao porquê de edifícios como A Noite e Martinelli também não serem foco nos artigos publicados.

O artigo “A ponte Skuru-Sund perto de Stockholm” sobre a ponte projetada por Axel Bjorkman (diretor da empresa de cimento armado Arcus) foi publicado anteriormente na revista alemã Deutshe Bautzeitung⁵⁹. Apresentou detalhes construtivos da ponte em concreto, construída em arcos, variáveis de cálculo através de esquemas gráficos, o projeto da ponte, e até mesmo do andaime do arco principal. Informações essas, sem dúvida, muito esclarecedoras do ponto de vista técnico-construtivo.

Figura 134 - Vista geral da ponte acabada.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924.

Figura 135 - Detalhe do arco e estrado.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924.

Figura 136 - Andaime e corte do andaime do arco central.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924.

⁵⁹ A revista é publicada até os dias de hoje, com o nome Deutsche Bauzeitung – DBZ, que em uma tentativa de tradução poderia ser chamada de Revista de Construção Alemã. Trata-se de um periódico dedicado a arquitetos, com a formação diferenciada da Alemanha.

O número 4 da revista, mais uma vez através de uma reedição da revista Deutsche Bauzeitung, detalhou uma ponte de cimento armado sobre o rio Piave, que liga a Itália à Áustria. As imagens, que também apresentavam esquemas de cálculo e de detalhamento, incluíam fotos da construção, demonstrando uma situação similar às condições de execução que se encontravam no Brasil para obras em concreto, que inclusive não se difere da realidade atual.

Figuras 137 e 138 - Execução da ponte sobre o rio Piave.
Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 4, janeiro de 1924.

A reedição de artigos alemães no periódico demonstra, de certa forma, a proximidade entre os temas divulgados aqui e publicações estrangeiras. A mesma revista alemã foi fonte de mais artigos em outros números da revista A Construção em São Paulo. Por meio dos artigos transcritos de periódicos internacionais, pôde-se observar que as principais referências eram alemãs ou americanas. As propagandas da Livraria Edanee (com divulgação nos primeiros números da revista) reafirmavam a proximidade com a literatura alemã e disponibilizavam um repertório internacional mais amplo quando

informavam “Aceitamos encomendas para quaisquer livros e revistas americanos, ingleses, alemães, franceses, italianos e outros estrangeiros”, conforme pode ser visto na ilustração seguinte.

livros de Architectura e de Construção em geral

Grande sortimento de obras alemãs ricamente ilustradas com modelos, plantas etc. de autores celebres.

<p>P. R. Vogel, A construção americana. (ca. 400 ilustrações)</p> <p>P. Ehmié, A construção alemã, 3 vols. com mais de 200 ilustrações de construções clássicas e modernas.</p> <p>P. Mebes, A construção alemã de 1800 - 1920, com mais de 400 ilustrações de obras executadas.</p> <p>A. Haupt, A architectura dos palácios celebres da Italia de Norte. Bologna, Ferrara, Modena, Piacenza, Cremona, Pavia, Brescia, Bergamo, Milão, Turim. - obra importante com numerosas reproduções de photographias, plantas, gravuras com detalhes etc. de construções monumentaes.</p> <p>Ferd. Eichwede, Architectura, estudos, águas-fortes e desenhos. Escolha de construções effectuadas pelo dito autor.</p>	<p>J. C. Raschdorf, A construção da Renascença. Finas illustrações em 27 tabelas de palácios e construções monumentaes dessa época.</p> <p>J. C. Raschdorf, A construção alemã na época da Renascença.</p> <p>H. Wirthase, A cathedral de Colonia. Com 40 gravuras sobre a architectura e esculptura.</p> <p>Ferd. Luthmer, Ornamentos góticos. - Com 30 tabelas.</p> <p>F. Sauvage, A construção em madeira, de casas, pavilhões, balcoes, terracos, etc.</p> <p>Hilscher, A Esponha pteresea. Luxuoso Album com vistas e estudos de architectura. Texto em 4 idiomas.</p> <p>Orbis Pictus. Uma collecção de volumes sobre arte, architectura e esculptura de todos os tempos e povos.</p>
--	--

==== Stock em livros technicos americanos e inglezes ====

Aceitamos encomendas para quaesquer livros e revistas americanos, inglezes, alemães, francezes, italianos e outros estrangeiros.

Livraria Edanee - Rua São Bento N. 93 SÃO PAULO

Figura 139 - Propaganda Livraria Edanne.
Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924.

Havia, portanto, importantes relações entre os avanços estrangeiros e as inovações que se manifestavam no desenvolvimento de pesquisas científicas no Brasil. Isso foi possível de diferentes maneiras, quer seja pela formação dos nossos profissionais lá fora, pelo ensino nas cadeiras de engenharia que contava com professores de formação estrangeira⁶⁰, pela atuação de profissionais estrangeiros no país, pela literatura estrangeira acessível nas livrarias nacionais, pela publicação nos periódicos locais de artigos que retratavam as novidades internacionais, ou abertura a publicações de autores estrangeiros.

O intercâmbio múltiplo, comentado anteriormente, mais que transmitir os conhecimentos adquiridos de forma estática, permitiu a apropriação, com muito êxito por parte dos profissionais locais, de aspectos técnico-construtivos e o aprimoramento da tecnologia aqui desenvolvida.

⁶⁰ Vide Ficher (2005) que traz as biografias de vários professores que atuaram na Politécnica.

Com maior ou menor grau, todas essas questões tinham como pano de fundo as mudanças urbanas que ocorriam, as estruturas e instalações materiais que tornavam a exportação agrícola viável (estradas de ferro e portos), a própria industrialização que ocorria – mesmo que a passos curtos e setorizada em ramos específicos, não caracterizando um processo generalizado.

Por intermédio das propagandas publicadas nos periódicos analisados, constata-se a ampliação do mercado de material de construção no Rio de Janeiro e em São Paulo, bem como a introdução de materiais nacionais nesse mercado. Observadas as páginas destinadas aos anúncios, verifica-se que, em um primeiro momento, houve muitas propagandas de “casas de importação” e que, no decorrer da década de 1920, surgiam também anúncios que informavam as patentes dos materiais nacionais disponíveis. Portanto, a pesquisa buscou resgatar um pouco da história da industrialização de alguns desses materiais, como os cerâmicos – alvenaria, pisos e louças sanitárias –, o aço e o vidro.

3.1. A Indústria Cerâmica no Brasil

Pilegi (1958) e Azevedo (1964), ao elaborarem uma história da indústria cerâmica no Brasil, afirmaram a introdução de novas indústrias cerâmicas e a ampliação de oferta de materiais nacionais, como manilhas, isoladores, artigos de uso doméstico, louça sanitária, azulejos e pastilhas, artigos para laboratórios e materiais de construção. Apesar das dificuldades enfrentadas, as fábricas implantadas nas primeiras duas décadas do século XX, pioneiras da industrialização cerâmica do Brasil, foram também pioneiras desse ramo na América Latina.

Os primeiros departamentos de engenharia cerâmica foram criados no final do século XIX nos Estados Unidos, a partir de cursos de "geologia econômica" (LEMOS, 1964). No Brasil, pesquisa científica em geologia já obtinha grandes avanços na passagem do século XIX. Segundo Vargas (1994), o cientista americano Orville Derby⁶¹ deu início às investigações geológicas no Rio de Janeiro, a partir de 1875, através de sua participação nas Comissões Geográficas e Geológicas do Império. Com a República, ampliou suas investigações também para o Estado de São Paulo e, em 1907, chefiava o Serviço Geológico e Mineralógico instalado no Rio de Janeiro. Não se pode deixar de ressaltar que em Minas Gerais também havia sido criada a Escola Nacional de Minas de Ouro Preto, em 1876, e que seu fundador, o cientista Claude Henri Gorceix, também se dedicava a pesquisas na região que enriqueciam o repertório sobre Geologia e Mineralogia no território nacional.

⁶¹ Segundo Vargas (1994), Orville Derby dedicava-se quase que exclusivamente à pesquisa científica, e seu sucessor, Felipe Gonzaga de Capôs - formado em uma das primeiras turmas da Escola de Minas de Ouro Preto, ao assumir a chefia no Serviço Geológico, em 1915, atuou mais como "promotor de pesquisa", engenheiro e político do que como geólogo: "Refletiu antes sobre a industrialização do país do que sobre o conhecimento das formações geológicas. Pois foi exatamente esse seu caráter que possibilitou a combinação necessária entre a atitude científica e a postura socioeconômica que se instituiu no Serviço Geológico, dando origem à pesquisa tecnológica entre nós" (VARGAS, 1994, p. 215).

Conhecimentos da área poderiam, então, ser empregados na produção dos novos materiais cerâmicos, permitindo que se ultrapassassem as olarias que fabricavam tijolos e telhas comuns (já existiam várias espalhadas pelo país), para assumir a fabricação de tijolos prensados e furados, ladrilhos, telhas prensadas, refratários, lajes, manilhas etc., assim como de porcelanas para mesa, peças sanitárias e azulejos (PILEGI, 1958).

Especificamente em se tratando de material de construção, Pilegi (1958) apresenta a seqüência em que foram criadas as primeiras grandes indústrias mecanizadas no país:

- A primeira foi a Cerâmica Sacoman, fundada em São Paulo em 1893, por quatro irmãos franceses. Os nomes que receberam as telhas, conhecidas como “marselha” ou “francesa”, correspondem à origem desses fundadores.
- Em 1898 é fundada, em Osasco, a firma Sensaud de Lavaud & Cia., que a partir de 1902 inicia a fabricação de manilhas e tubos de barros. Em 1912, essa mesma fábrica foi ampliada e, sob a Direção de Herman Levy e Alfredo Pujol, passou a denominar-se Cia. Cerâmica Industrial de Osasco.
- Em 1910 era fundada a já mencionada Cia. Cerâmica Vila Prudente, também em São Paulo, da qual participava Ramos de Azevedo.
- Em 1912 ocorre a abertura da Cerâmica Privilegiada de São Paulo, posteriormente chamada de Cerâmica São Caetano S/A. Em 1924, essa empresa, sob a presidência de Roberto Simonsen e direção industrial de Armando Arruda Pereira, iria abrir espaço para, nas décadas de 1950 e 1960, tornar-se a maior empresa do gênero na América do Sul.
- A primeira a fabricar aparelhos de louças sanitárias no Brasil foi a Cia. Cerâmica Jundiaense (em Jundiaí), constituída em 1924, com a aquisição das fábricas Santa Josefina e São José (fundadas em 1922 e que produziam louça de mesa e manilhas de barro). A Cia. Cerâmica Jundiaense teve como principais administradores Manuel de Castilho, Olavo Queiroz

Magalhães, Jorge Oliva e Eloy Chaves. A direção técnica ficava a cargo do primeiro, auxiliado pelo alemão José Schiefer, que trabalhara nesse ramo na Inglaterra.

- Em 1928, inicia-se a produção de porcelana para isoladores em São Paulo, com a firma Teperman, Kirchner & Cia.

A abertura dessas indústrias cerâmicas entre o final do século XIX e início do século XX demonstra o conhecimento acumulado sobre a composição química e mineralógica da matéria-prima empregada, o que era necessário para dar maior plasticidade às massas durante os processos de moldagem: prensagem, colagem e extrusão, para a cerâmica tradicional. Os pólos instalados no período, no Estado de São Paulo, estão, de certa forma, localizados nas mesmas regiões até os dias atuais, por serem áreas ricas em matéria-prima ideal para essa atividade.

Um dos fatores primordiais da razão de ser da prosperidade desta indústria no Estado bandeirante, é a existência, nas proximidades da Capital, dos quatro elementos básicos imprescindíveis à fabricação de seus artigos: caulim, argila, feldspato e quartzo (PILEGI, 1958, p. 147).

O Rio de Janeiro também participou do incremento da indústria cerâmica. Em 1907 houve a formação da Cia. de Grés e Faiança Nacional, que deu início à fabricação de ladrilhos em grés. Posteriormente, em 1910, ali foi instalada a Cia. Cerâmica Brasileira do Rio de Janeiro, primeira indústria cerâmica do país que produzia porcelana para revestimento de paredes, pisos e material eletro-cerâmico. Essa mesma indústria, que esteve inicialmente a cargo do ceramista francês Francisco Quer, manteve seu crescimento e, em 1912 passou a produzir também pastilhas e, em 1915, isoladores (PILEGI, 1958).

Em 1922, Visconde de Moraes inaugurou a Manufatura Nacional de Porcelanas, que em 1931 foi comprada pela empresa Klabin Irmãos & Cia, passando a produzir azulejos, isoladores e artigos eletrotécnicos, tendo à frente um técnico português, Joaquim de Carvalho; e um francês, Hartmann.

A primeira indústria a produzir porcelana reforçada (porcelana de mesa para uso em hotéis e restaurantes) foi a Porcelana Pedro II, fundada também no Rio de Janeiro, em 1928, por Tinoco Machado, tendo direção técnica também de um estrangeiro português, Alberto Antunes dos Santos.

É importante também destacar a primeira fábrica a produzir louça de mesa no país, em primeiro lugar pelas similaridades que a produção desse produto guarda em relação à fabricação de produtos que interessam à pesquisa, como louças sanitárias e pastilhas e isoladores, mas também e, principalmente, pela história interessante dos primeiros anos da Fábrica de Louças Santa Catarina.

Para Francisco Azevedo, a figura que mais se destacou no percurso da produção de louça branca no Brasil foi Romeu Ranzini. Nascido na Itália e morador da cidade de São Paulo desde seus 4 anos de idade, Ranzini inaugurou em 1913, no Bairro Água Branca, a firma Fagundes, Ranzini & Cia., da qual faziam parte ativamente Romeu Ranzini e Euclides Fagundes, tendo como sócios comanditários Waldomiro Fagundes, Juarez Fagundes, Theodoro de Mendonça Uchoa e Otto de Freitas Beckeuser (PILEGI, 1958; AZEVEDO, 1964). Com exceção deste último, os demais sócios capitalistas tinham vinculações com a lavoura cafeeira:

Verifica-se, assim, que a iniciativa empresarial de Romeu Ranzini encontrava apoio nos recursos fornecidos pelos fazendeiros de café. O café e as atividades industriais andavam juntos. (AZEVEDO, 1964, s/p.).

Assim, tem início a sociedade que idealizou e pôs em prática a Fábrica Santa Catarina, no Bairro da Lapa.

Sem muita agilidade política ou recursos financeiros, Ranzini conseguiu, por intermédio de seu primo, deputado socialista da Câmara dos Deputados da Itália – Eurico Dugoni – trazer vários operários ceramistas da Itália, com contratos de três anos, a maior parte da “Società Cerâmica Italiana” de Laveno⁶².

Em Laveno, a Indústria havia atingido elevado grau de aperfeiçoamento. Além da grande variedade da louça doméstica, aparelhos de jantar, de chá, de café, havia grande produção de tigelas e canecas e outras peças de uso doméstico, como aparelhos de tolete, cujos jogos compreendiam seis peças, três grandes e três pequenas. Fabricavam-se também azulejos que, decorados com azul cobalto, tinham larga aplicação nas fontes, nos painéis decorativos etc.

O Material sanitário era fabricado manualmente, com lastras que eram comprimidas, à mão, contra as paredes dos moldes. As privadas, obedecendo aos moldes ingleses, tinham o formato tubular, tiragem direta, não existindo ainda a sifonagem.

A fábrica de Laveno, pertencente à Società Cerâmica Italiana, foi a escola prática que formou o operariado especializado, que Ranzini trouxe para o Brasil, para instalar a primeira fábrica de louças da América do Sul (AZEVEDO, 1964, s/p).

O momento de implantação da Fábrica Santa Catarina foi bastante promissor para os negócios de louças e porcelanas, que eram importadas da Europa por firmas especializadas, especialmente da Inglaterra. Nos anos da Primeira Guerra a indústria adquiriu grande impulso, assumindo os mercados nacionais. Segundo Azevedo (1958), no período de 1912 a 1916 as importações de louças apresentaram os seguintes dados estatísticos:

⁶² Azevedo (1964) informa os nomes de alguns desses operários que vieram ao Brasil: Ângelo Torrieghelli, José Pedotti, Francesco Spertini, Luigi Torrighelli, Arnaldo Passarini, José Zappi, Giovanni Miniatti, José Alexandre Rossetti, Pasquale Rimazzo, Fiovaranti De Ambrosis, Guido Monteggia, Luigi Binotti, Giulio Cardano e Mosé Lissoni. Pilegi (1958) acrescenta o nome de Eugênio Bonádio, que fundou uma cerâmica artística em São José dos Campos.

1912:	8.575.772kg -	Rs 6.574.724\$000
1913:	9.214.753kg -	Rs 7.180.433\$000
1914:	4.450.104kg -	Rs 3.435.483\$000
1915:	2.802.486kg -	Rs 2.759.650\$000
1916:	3.459.543kg -	Rs 3.935.396\$000

A importação de louça estrangeira declinou, os estoques esgotaram-se. A Inglaterra, empenhada numa luta de vida ou de morte, concentrava todo o seu poderio nas batalhas travadas na França.

(...)

Os mercados nacionais, na ausência de qualquer competição, eram dominados completamente pelos produtos da nova fábrica (AZEVEDO, 1964, s/p.).

Em 1915, findavam os contratos dos operários de Laveno. No período de três anos, trabalhando na Fábrica Santa Catarina, esses operários ajudaram a capacitar vários operários brasileiros. A partir de então, vários deles decidiram permanecer no Brasil e acabaram abrindo seus próprios negócios vinculados à indústria cerâmica ou, mesmo, prestando consultorias às empresas que estavam iniciando suas atividades.

Uma das empresas abertas por esses operários foi a Manetti, Pedotti & Cia., em Pilar, 1918, que posteriormente passou a ser chamada de Cerâmica Mauá. Azevedo (1964) comenta a importância que teve Rossetti para o desenvolvimento da Cerâmica São Caetano, e Pilegi (1958) destaca José Zappi, que permaneceu no Brasil e auxiliou outras firmas fundadas na capital, em São Caetano do Sul e Pedreira. Em 1921, José Zappi organizava sua própria empresa com seu nome, que no decorrer da década de 1930

ganhou vários Grandes Prêmios e Medalhas de Ouro em Exposições Internacionais (Londres/1935, Bruxelas/1937, Pistoia/1938 e Paris/1939) (PILEGI, 1958).

A vinda de técnicos e operários italianos especializados possibilitou a formação de algumas dezenas de outros operários que, da Capital de São Paulo, se irradiaram para numerosas cidades do interior do estado, onde foram lançadas as sementes das principais fábricas que atualmente conhecemos (PILEGI, 1958, p. 146).

De certa forma, os negócios para as primeiras indústrias cerâmicas no Brasil, especialmente a Fábrica Santa Catarina, foram bastante promissores em seus primeiros anos, mas no começo da década de 1920 houve o início de uma crise no setor. Com o final da Primeira Guerra, a Inglaterra retomou a produção, e as tarifas de importação favoreciam a entrada de produtos estrangeiros, cuja procura aumentou cada vez mais no país⁶³.

A concorrência entre os fabricantes estrangeiros, que atuavam com excelência no ramo, e os pioneiros brasileiros era desigual. As indústrias locais procuraram diversificar a produção e reduzir os preços, e isso era rebatido pela oferta de descontos cada vez maiores por parte dos fabricantes estrangeiros.

Além da concorrência, as indústrias de São Paulo sofreram paralisação durante a Revolta de 1924, e com a crise de energia elétrica, que ocorreu no ano seguinte, as fábricas que não possuíam geradores funcionavam apenas dois dias por semana, situação que só se normalizou com a inauguração de novas instalações da Light em 1926 – a usina de Cubatão (atual Usina Henry Borden).

Ainda sob a pressão dos produtos importados, os industriais cerâmicos levaram ao conhecimento dos governantes a situação pela qual estavam passando. É notório o fato descrito pelo também industrialista da época Francisco Azevedo, transcrito a seguir:

⁶³Segundo Pilegi (1958) e Azevedo (1964), as encomendas de artigos importados da Inglaterra eram tantas que comerciantes cariocas promoveram a ida de encaixotadores para suprir as deficiências de mão-de-obra britânica e, assim, acelerar as remessas para o Brasil.

Em fins de 1925, chegou ao nosso conhecimento que era aguardada uma enorme partida de procedência alemã. Confirmada a notícia, os industriais se movimentaram: foi constituída uma comissão de representantes das três principais fábricas: Santa Catarina, Jundiáense e Céramus. A primeira era representada pelo dr. Euclides Fagundes e dr. Theodoro de Mendonça Uchoa. A segunda pelo deputado dr. Eloy Chaves, e a terceira pelo cel. Souza Ferreira e por quem vos fala. No dia aprazado para a audiência, a comissão compareceu ao Catete. Recebeu-nos o presidente Bernardes. Depois de algumas palavras de saudação, dr. Eloy entrou no assunto procurando explicar a penosa situação da louça nacional, em face da esmagadora concorrência estrangeira. À medida que dr. Eloy desenvolvia a tese: aumento das tarifas, a fisionomia do presidente ia ficando mais carregada. À certa altura, o presidente interrompendo o dr. Eloy, disse: "o meu governo não permitirá o aumento das tarifas para enriquecer os industriais de São Paulo, à custa da miséria de todos os brasileiros". Profundamente chocados com essa apreciação tão injusta e descabida, tratamos de nos retirar. Ao mesmo tempo adquirimos a certeza de que estavam selados os destinos de nossa indústria (AZEVEDO, 1964, s/p.).

As taxas cambiais declinaram lentamente naqueles anos: no governo de Arthur Bernardes era em torno de oito dinheiros, declinou até o governo de Washington Luiz, chegando a seis dinheiros⁶⁴, "o que vale dizer que nosso mil réis valia exatamente meio shiling" (AZEVEDO, 1964, s/p.). Isso não foi suficiente para conter as importações e beneficiar as indústrias do país, as fábricas reduziram suas produções e a fábrica Santa Catarina passou ao controle financeiro das Indústrias Reunidas Matarazzo S/A.

Talvez em conseqüência dos problemas pelos quais passavam essas indústrias, pode-se assistir às críticas aos materiais de construção cerâmicos em alguns números da revista A Construção em São Paulo. O artigo "O Comércio de Telhas em São Paulo", publicado no número 55 da revista (abril de 1924), inicia essa discussão tomando as telhas como exemplo da falta de uniformidade entre as que vêm de diferentes

⁶⁴ Parâmetro utilizado por Azevedo (1964).

cerâmicas, e problemas de transporte do material que vem do interior paulista ou do Paraná para a capital.

É lastimável que, em S. Paulo, cada cerâmica tenha seu tipo de telha, com tamanhos e detalhes diferentes. Se estendermos a observação sobre as cerâmicas do interior do Estado e às do Paraná, a diferença é mais fricante.

(...)

Outro inconveniente muito comum nas construções em S. Paulo, é o que se dá quando se tenha comprado um tipo de telha e por um engano qualquer elas não bastam. É preciso mais um pouco; pede-se ao fornecedor, este não tem em depósito, está para receber, e assim perde-se muitos dias para completar um telhado. Principalmente com a atual crise de transporte é um fator que se precisa atender, pois há fábricas no interior que não conseguem embarcar um vagão de telhas durante um mês (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 5, abril de 1924, s/p.).

Em junho do mesmo ano, no número 6 da revista foi publicado o artigo “As dimensões dos tijolos em S. Paulo”, que também expunha os problemas de se obter uma padronização do material, mesmo já tendo sido promulgada a lei que regulamentava as dimensões mínimas para os tijolos (artigo 168 da Lei 2332) em 27x13x6cm e que, na prática, não era atendida. Nem mesmo as obras realizadas pela Prefeitura Municipal obedeciam às normas especificadas, devido às dificuldades em se obter o material que correspondesse às especificações. Segundo esse artigo, os tijolos eram encontrados no mercado, geralmente com dimensões 25x12x5 – 5,5cm.

No decorrer da crítica, o artigo relaciona questões que repercutem na racionalização e produtividade da obra considera que a redução da espessura não traria prejuízos à obra acabada, mas sugeria aumentar o comprimento e altura das peças, obtendo, com isso, redução no consumo da argamassa de assentamento e maior rapidez de execução. Em outubro de 1924, o artigo “Economia de

Custos nas Paredes de Alvenaria de Tijolos" reiterava a necessidade de alterar as dimensões dos tijolos cerâmicos e chegou a sugerir que eles passassem a ter 23x11x9cm, justificando que, além da economia no número de tijolos e no consumo de argamassa por metro quadrado de parede, o operário não teria dificuldades em trabalhar com essa nova dimensão.

Essa seqüência de artigos que critica as condições desses materiais cerâmicos, ainda conta com aquele publicado em julho de 1925, intitulado "Rápidas Considerações sobre Construcções", que se manifesta contra o aumento abusivo dos materiais de construção em São Paulo e a falta de padronização entre eles.

Assim em S. Paulo, se não houvesse a revolução, os preços de materiais deveriam subir porque seria maior o consumo, mas não havendo maior consumo, há falta de materiais, por isso sobem-se os preços um pouco mais.

Vemos assim aumentos no preço da areia, do pedregulho, da cal, dos tijolos etc. enfim em todos os artigos de produção do país. Não houve aumento de salários, e falta de braços e nem tampouco falta de consumo (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 8, outubro de 1924, s/p.).

A Alta assombrosa dos preços das madeiras, verificada ultimamente, desequilibrando a quase totalidade dos orçamentos, é um exemplo frisante do que afirmamos.

(...)

Outro tanto acontece com os outros materiais, notadamente tijolos, telhas, areia, etc., cujos preços variam para mais de um dia para o outro, ao sabor dos fornecedores, alegando razões poderosas...

(...)

O Padrão dos materiais, que até agora nunca existiu, é um dos pontos importantes em se tratando de construções.

Encontram-se tijolos de todos os tamanhos e cores, frágeis e quebradiços, porosos e mal feitos, e o Arquiteto tem que se sujeitar a usá-los e pagá-los por bom preço (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 15, julho de 1925, s/p.).

Foram apresentadas as versões de uma mesma história. Por um lado os industriais cerâmicos remontam as dificuldades enfrentadas naquele período em relação à concorrência com os materiais importados e à falta de incentivo ou proteção por parte do governo local. Por outro lado, as pequenas olarias, que produziam materiais tradicionais, contavam com uma clientela que, ainda que certa, mostrava insatisfação com a qualidade dos produtos que vinham sendo oferecidos no mercado paulista. A falta de padronização e o aumento sucessivo dos preços foram temas recorrentes de diversos artigos publicados em meados da década de 1920.

A má qualidade desses materiais pode significar que a indústria, que vinha se desenvolvendo, ainda não obtivera total controle sobre a matéria-prima utilizada, especialmente sobre as propriedades químicas em uma mesma jazida. As críticas em relação à falta de padronização de materiais de origens diferentes, de certa forma permanecem até os dias atuais, em razão da dificuldade que se tem nesse setor de controlar a retração da massa durante o processo de queima com matéria-prima diferente. De qualquer forma, a indústria se implantava, mas ainda não correspondia aos anseios dos engenheiros e arquitetos atuantes no período.

3.2. A Indústria Siderúrgica no Brasil

Paralelamente à história da indústria cerâmica, houve o desenvolvimento da indústria siderúrgica no Brasil. Da mesma forma que para o desenvolvimento da cerâmica, as pesquisas na área de geologia e mineralogia, que se desenvolveram na passagem do século XIX para o século XX, foram fundamentais para que esse outro setor se implantasse no país, especialmente em 1921 com a formação da Companhia Belgo-Mineira.

Landgraf *et al.* (1994) relatam a história da metalurgia no Brasil entre 1500-1850. Nesse período, segundo esses autores, houve grandes esforços pela implantação da siderurgia no país. Até 1800 ocorreram iniciativas isoladas, principalmente nos Estados de São Paulo, Bahia, Maranhão, Minas Gerais e Rio de Janeiro, geralmente vinculadas às autoridades locais, mas que não tiveram êxito pela falta de incentivos da Metrópole.

Na primeira metade do século XIX, as atividades pareciam prosperar com a mudança no cenário nacional, a partir de medidas econômicas como a abertura dos portos, permissão para instalação de manufaturas, política de criação de fábricas nacionais e entrada de capitais da nobreza portuguesa que incentivaram certo crescimento das atividades industriais. Há ainda, no mesmo contexto, aumento da demanda de açúcar e algodão e crescente exportação de café. Esses fatores favoreceram a economia local, aliados a personagens engajados e capacitados que fomentaram o início do desenvolvimento da metalurgia brasileira naquele período, classificada pelos autores citados em quatro grupos.

O primeiro grupo contempla as forjas rudimentares, que se espalhavam pelo país, nas décadas de 1810 e 1820. Seus produtos eram utensílios agrícolas para um mercado regional pequeno. A produção era inferior às possibilidades das instalações, por falta de estradas ou em razão das péssimas condições de comunicação para escoamento dos produtos acabados.

O segundo grupo surgiu a partir da preocupação do governo português com a escassez de ferro no Brasil, o que deu origem:

(...) às duas mais ambiciosas aventuras siderúrgicas do período: A Real Fábrica de Ferro do São João de Ipanema, iniciada em 1810, próxima a Sorocaba, e a Real Fábrica de Ferro Morro do Pilar, em 1812, em Minas Gerais" (LANDGRAF; TSHIPTSSCHIN; GOLDENSTEIN, 1994, p. 119).

Essas duas empresas estatais pretendiam produzir grandes quantidades de ferro fundido, ferro maleável e aço para o mercado nacional e de exportação, e consumiram grandes investimentos públicos, mas nenhuma delas chegou a operar com lucros. Entre as possíveis justificativas para o fracasso estão o baixo consumo de ferro e aço, os custos de transportes, os impostos e as dificuldades com a mão-de-obra.

O terceiro grupo foi formado por empreendimentos dirigidos por estrangeiros que se estabeleceram no Brasil, como a Fábrica de Ferro da Prata (1811), próxima a Congonhas do Campo, dirigida por Eschwege – alemão formado pela Escola de Minas de Freiberg⁶⁵; e a forja catalã, instalada em 1823, em São Miguel do Piracicaba, por Jean Monlevade – francês formado pela Escola Politécnica de Paris.

O quarto grupo é composto por empresas ligadas à metalurgia de transformação, que acompanhava o desenvolvimento de outras indústrias e estavam localizadas mais próximas aos centros urbanos (LANDGRAF; TSHIPTSSCHIN; GOLDENSTEIN, 1994, p. 119).

Algumas dessas fábricas prosperaram e continuaram em funcionamento até o final do século XIX, mas no início do século XX iniciava-se uma nova história. Após a criação do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (1907)⁶⁶, as pesquisas e levantamentos sobre o potencial das reservas minerais

⁶⁵ Segundo Gomes (1983), essa fábrica funcionou até 1822. Após a declaração de independência, Eschwege voltou para Europa com a Família Real.

⁶⁶ O Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil era formado, em grande parte, por egressos da Escola de Minas de Ouro Preto (GOMES, 1983). A criação da Escola de Minas, em 1876, foi motivada a partir da decadência da exploração do ouro em Minas

intensificaram-se. Um trabalho elaborado por pesquisadores do instituto sobre as jazidas feríferas do Brasil foi apresentado no X Congresso Geológico Internacional, realizado em 1910, em Estocolmo. Os dados apresentados repercutiram entre investidores de várias partes do mundo, que passaram a adquirir terras em Minas Gerais, para exploração dos metais, sem intenção, no entanto, de promover a fabricação de produtos acabados. (FUNDAÇÃO BELGO, 2007; GOMES, 1983).

A produção de aço nacional, em bases industriais, que pudesse ser utilizado também na construção civil teve início com a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira (VARGAS, 1994). Em 1917, em Sabará (MG), a Companhia Siderúrgica Mineira iniciou sua formação com a sociedade de Amaro Lanari, Cristiano Guimarães e Gil Guatimosin, engenheiros recém-formados da Escola de Minas de Ouro Preto; Sebastião Augusto de Lima, banqueiro e comerciante; e Américo Teixeira Guimarães, industrial. Desde o início, a empresa tinha expectativas ambiciosas, pois seu projeto envolvia a construção de um alto-forno com capacidade para produzir 25 toneladas/dia de ferro-gusa: seria o maior, até então, do Brasil e da América Latina e funcionaria com carvão vegetal.

A primeira corrida de ferro-gusa ocorreu em 1920, com muitas dificuldades para manter a fábrica em atividade, diante da concorrência com produtos estrangeiros e da falta de apoio governamental para a implantação da infra-estrutura necessária ao funcionamento da usina e ao escoamento da produção.

Segundo arquivos da Companhia, também em 1920 Arthur Bernardes aproveitou a visita do Rei Alberto I (da Bélgica) ao país, para evidenciar o potencial siderúrgico do Estado de Minas Gerais e sensibilizá-lo para que convencesse investidores europeus a direcionarem seus negócios para Minas. A estratégia do então presidente de Minas parece ter sido bem-sucedida: pouco tempo depois da visita do rei, o grupo belgo-luxemburguês ARBED enviou missão técnica a Minas Gerais, que constatou a

Gerais; sobre as potencialidades da região, seu fundador Henri Gorceix afirmava: "Em muito pequena extensão de terreno pode-se acompanhar a série quase completa das rochas metamórficas que constituem grande parte do território brasileiro e todos os arredores da cidade se prestam a excursões mineralógicas proveitosas e interessantes" (trecho do relatório enviado a Dom Pedro II, publicado nos Anais da Escola de Minas de Ouro Preto, n. 9, 1890).

possibilidade de o grupo se associar à empresa brasileira - Companhia Siderúrgica Mineira - e a partir daí ampliar o negócio (FUNDAÇÃO BELGO, 2007).

No final de 1921, a empresa passou a denominar-se Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira. Em seu programa inicial, previa-se transformar Sabará em uma usina-piloto, destinada a prospectar e experimentar a operação de uma grande usina no Brasil. Com os novos investimentos, a Companhia cresceu rapidamente e em 1925 era a primeira usina integrada da América Latina, ou seja, era responsável por todo o processo, desde a extração da matéria-prima para produção do gusa e posterior fabricação de laminados de aço (GOMES, 1983).

Em 1926, entretanto, a usina de Sabará entrou em crise, chegando a ter as atividades paralisadas. Cogitava-se até mesmo o encerramento dos negócios no Brasil, caso a situação não apresentasse perspectivas de mudança. Os problemas foram relatados em uma carta da Companhia enviada ao presidente de Minas Gerais, Antônio Carlos, conforme é demonstrado nos trechos dela extraídos.

Inicialmente afirmava a capacidade produtiva da indústria, seu porte e o grau de nacionalização das matérias-primas, concluindo pela efetiva comprovação do sucesso da siderúrgica instalada:

A Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira conseguiu assim edificar uma usina siderúrgica completa, a mais poderosa do país, pois está aparelhada para produzir anualmente: 27.000 toneladas do Ferro gusa: - 28.000 toneladas de aço: - 16.000 toneladas de produtos laminados: - 9.000 toneladas de arame estirado: - 9.000 toneladas de cimento de escória, sendo toda esta produção exclusivamente baseada nas matérias primas do país.

Demonstrou assim peremptoriamente a perfeita possibilidade técnica da criação de uma poderosa indústria siderúrgica fundada exclusivamente nas riquezas do solo brasileiro (Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, 21 de setembro de 1926, s/p.).

Na seqüência, a carta lamentava o fato de essa conquista estar comprometida, entre outras questões e, principalmente, em razão da política de *dumping* praticada pelos produtores estrangeiros e da ausência de defesas alfandegárias por parte do país:

Infelizmente todo esse louvável esforço não valeu para a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira todas as satisfações que tinha direito de esperar.

O mercado nacional não pode absorver a produção das usinas de Sabará a preços remuneradores. Várias razões explicam este fato.

Primeiramente a crise geral dos negócios reduziu notavelmente o consumo dos produtos metalúrgicos.

Os preços do custo da fabricação cresceram em proporções impossíveis de prever, pela alta dos salários, que duplicaram no decurso dos últimos anos, e pelo formidável aumento do preço do carvão, atingindo em alguns meses 100% da sua cotação anterior.

A depreciação dos câmbios nos países europeus, grandes produtores de aço, deu lugar a uma política desenfreada de "dumping", em conseqüência da qual os produtos metalúrgicos foram oferecidos ao Brasil a preços incrivelmente baixos.

A luta contra essa concorrência encarniçada é impossível em vista da insuficiência dos direitos aduaneiros e da entrada com isenção de direitos de importantes toneladas de aço estrangeiro (COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA, 21 de setembro de 1926, s/p.).

Como resultante dessa situação, os produtos da empresa não conseguiam ser comercializados e:

Como resultado deu-se nas usinas a acumulação de uma estoque que cresce sem cessar e que tomou proporções inquietadoras. Em fim de agosto esse estoque compreende:

4.400 toneladas de ferro gusa

700 toneladas de lingotes de aço

2.000 toneladas de ferros em barras

100 toneladas de arame (Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, 21 de setembro de 1926, s/p.)

Assim, a perspectiva seria da paralisação da produção, a demissão dos trabalhadores e, sobretudo, a falência do projeto de constituição de uma siderurgia nacional:

Entretanto, não melhorando a situação de forma alguma de um dia para o outro, é impossível a Companhia continuar indefinidamente a acumular estoques: foi preciso encarar a paralisação do trabalho que terá conseqüência nefasta deixar sem ocupação e sem salário uma importante população operária que contribui largamente para a prosperidade do município de Sabará. Uma outra conseqüência também de extrema gravidade será o desastre aparente da mais audaciosa tentativa de criar uma indústria siderúrgica nacional, rodeada, em seus começos de tantos incentivos da parte do Governo da República e do Governo do Estado de Minas e seguida com tanto interesse por todos os que se interessam patrioticamente pela independência econômica do País em um domínio de essencial importância (COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA, 21 de setembro de 1926, s/p.).

Diante do quadro exposto, ainda que apresentasse problemas de dimensão macroeconômica, o documento solicitava ao presidente de Minas Gerais medidas típicas que auxiliem a empresa, adquirindo seus produtos para as obras previstas, ao contrário de adquirir manufaturados estrangeiros para tanto.

É nestas condições difíceis que a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira vem solicitar a V. Excia. Sr. Presidente, venha em seu auxílio.

O Governo do Estado, no mês de Fevereiro de 1926 determinou que todos os produtos siderúrgicos necessários às obras do Estado, deveriam ser adquiridos exclusivamente nas usinas mineiras.

Infelizmente, Sr. Presidente, nunca tivemos a honra de ser favorecidos com uma encomenda do Estado, apesar da qualidade superior de nossos produtos (melhores que os estrangeiros) e de nossos preços baixos. Porém desde aquela data o Estado construiu inúmeras pontes de cimento armado.

(...)

O Grande viaduto de Belo Horizonte vai ser construído exclusivamente com 250 toneladas de ferros importados da França, e nós temos 2.000 toneladas a 27 quilômetros de Belo Horizonte, em cuja fabricação fiz viver 300 operários e famílias do Estado de Minas.

O mesmo caso vai se dar com o Leprosário. A firma Linhares Brito & Comp. que assinou contrato para sua construção em Sarzedo, deveria ser obrigada a empregar “ferro Mineiro”. Receamos que ela obtenha o frete gratuito da Estrada de Ferro central, o que viria assim colocar os ferros estrangeiros em melhor situação que os nossos produtos.

(...)

A Companhia tem hoje necessidade desse apoio positivo para continuar seus esforços, em vista do desenvolvimento constante de suas empresas siderúrgicas, até que o Governo da União reconheça a necessidade de uma proteção eficaz à Indústria siderúrgica nacional (COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA, 21 de setembro de 1926, s/p.).

Apesar dos problemas apontados, a empresa conseguiu superar as dificuldades⁶⁷. Naquele mesmo ano foi enviado ao Brasil o engenheiro luxemburguês Louis Ensck, com a missão de tentar contornar os problemas e apontar soluções possíveis. Nos anos seguintes, a usina Siderúrgica passou por grande desenvolvimento, impulsionado também pelo incremento da indústria nacional (FUNDAÇÃO BELGO, 2007). No final da década de 1920⁶⁸ foi publicado um catálogo informativo da companhia, onde se puderam observar algumas imagens da indústria e os produtos oferecidos na época.

Figura 140 - Vista geral da Companhia Belgo-Mineira em Sabará.

Fonte: Catálogo informativo Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, 1929?, p. s/p.

Figura 141 - Vista parcial dos laminadores e depósito de ferros laminados.

Fonte: Catálogo informativo Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, 1929?, s/p.

Figura 142 – Oficina mecânica.

Fonte: Catálogo informativo Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, 1929?, s/p.

⁶⁷ Através dos documentos disponíveis, não é possível afirmar quais medidas foram tomadas, apenas se pode observar que o engenheiro Louis Ensck desempenhou papel importante e que sua estratégia era de modernização da infra-estrutura instalada e ampliação, com abertura de novas unidades.

⁶⁸ O Boletim Informativo não explicita a data de sua publicação. Segundo a Fundação Memória Belgo, na ocasião da publicação do boletim o capital da empresa era de 20mil contos de réis, e esse valor vigorou na empresa entre os anos de 1924 e 1935, entretanto a funcionária da fundação considera, pelos produtos que eram oferecidos, que a data seja por volta de 1929.

Um dos pleitos da empresa era a instalação de ferrovias, ligando o interior de Minas Gerais à capital do Estado e a outros centros, o que permitiria o escoamento da produção. A tão esperada ligação ferroviária só foi possível em 1934, promovida pelo presidente Getúlio Vargas: ligava o interior de Minas – de Sabará passando por Monlevade – a Belo horizonte e ao Porto de Vitória, ES, completando a finalidade da via férrea chamada de Vitória-Minas; Getúlio Vargas implantou também em Vitória instalações portuárias e ancoradouro para embarques de ferros e minérios (REVISTA DE ARQUITECTURA, n. 53, p. 20, novembro/dezembro de 1941). Evidentemente, esse fato só pode ser interpretado levando-se em conta as mudanças políticas ocorridas após o final da República Velha.

A partir de 1937, a companhia chegou a responder, sozinha, por 49% do aço produzido no país, com uma linha de produtos bem diversificada: vergalhões para construção civil, arames, pregos, parafusos e ligas especiais de aço (FUNDAÇÃO BELGO, 2007; GOMES, 1983).

Também em 1937 foi publicado o primeiro anúncio da empresa, na Revista das Estradas de Ferro:

Edifício da "A NOITE"
uma das obras monumentais da nossa cidade

O ferro empregado na construção deste edifício bem como na maior parte dos grandes prédios do Rio, é de produção da

**COMPANHIA
SIDERURGICA
BELGO-MINEIRA S/A**

que está aparelhada moderna e eficientemente para fabricar em larga escala grande variedade de produtos de ferro e aço. EMPREGANDO EXCLUSIVAMENTE MATERIA PRIMA NACIONAL.

Actualmente produz e distribue por todo o Brasil:
FERRO GUYA duro, macio, extra e fosforoso para fundições.
VERGALHÕES REDONDOS e quaisquer bitola para construções em concreto armado.
ARAME estirado claro, arame recozido, arame para pregos, arame para parafusos de madeira.
BARRAS DE FERRO REDONDAS, QUADRADAS E CHATAS para serrilharias, oficinas mecânicas, estradas de ferro, etc.
CARTONHEIRAS.
FERROS PARA FERRADURAS.
TODA E QUALQUER ESPÉCIE DE PEÇAS DE FERRO e AÇO FUNDIDOS mediante desenho, planta ou modelo.
FERRO e AÇO de todos os tipos ao carbono, inclusive ferro e respectivos aços de liga, como por exemplo: Cimento, Latão, etc. de outros, aços com alto teor em manganês, silício, fósforo e etc.

Sede social: AVENIDA DO COMMERÇIO, 503 - BELLO HORIZONTE
USINA SIDERURGICA EM SABARÁ (Estado de Minas)

ERNESTO ZWARG
AGENTE EM SÃO PAULO
RUA BOA VISTA, 1 (10.º pavimento)
Tel. 2081

Excepção: Central de Vendas
RIO DE JANEIRO
AV. RIO BRANCO, 114 - 4.º and.
Tel. 2081 e 2082

Figura 143 - Anúncio da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira.
Fonte: Revista das Estradas de Ferra, ano 15, n. 295, 30 de outubro de 1937 (contracapa).

A imagem do edifício A Noite é símbolo do progresso e dos avanços tecnológicos do período, e cujo nome incorpora, de forma explícita, tais avanços. As atividades diárias podem ser estendidas ao período noturno em razão da energia elétrica que reordena o tempo na metrópole e no edifício em particular onde, além disso, é possível a implantação de elevadores que permitem a modificação da escala das edificações.

A companhia continuou se desenvolvendo. No número 53 da Revista de Arquitetura (novembro/dezembro de 1941) há uma propaganda da empresa, em que é relatado um breve histórico de sua formação, e a chamada para o texto exprimia o desenvolvimento e a empolgação nacional com a industrialização: "BELGO-MINEIRA – Uma coluna poderosa do edifício do Brasil Industrial" (REVISTA DE ARQUITETURA, n. 53, p. 20, novembro/dezembro de 1941).

No decorrer dos anos de 1920 e 1930, por intermédio das propagandas publicadas nos periódicos analisados, constata-se maior oferta no mercado de materiais de construção no Rio de Janeiro e em São Paulo, bem como a introdução de materiais nacionais nesse mercado. Observadas as páginas destinadas aos anúncios, verificamos que, em um primeiro momento, houve muitas propagandas de "casas de importação" e que, no decorrer da década de 1920, surgiram também anúncios que informavam as patentes nacionais dos materiais disponíveis, especialmente material cerâmico, como alvenaria, pisos e louças sanitárias.

Produtos nacionais e nacionalizados foram abastecendo o mercado, substituindo em grande parte as importações. Esse avanço foi proporcionado por pesquisas realizadas no país e incorporadas por profissionais que atuavam e se destacavam como pioneiros de uma nova realidade que se estruturava no campo da construção civil.

Houve o desenvolvimento da indústria cerâmica e, aliado a esse ramo de materiais, de destacado papel na construção brasileira, iniciou-se a pesquisa também do ferro e dos agregados que complementam as estruturas em concreto armado.

O cimento era produzido no Brasil desde 1897 pela fábrica Rodovalho - atual Votorantin, e posteriormente também pela fábrica Perus, formada com capital estrangeiro. Nas décadas de 1920 e 1930, o cimento conquistou destaque especial através de diversas pesquisas para sua utilização no concreto armado. A tecnologia do concreto avançava, alcançando êxitos substanciais que repercutiram no cenário internacional, o que pode ser observado pelos grandes feitos representados por obras de destaque naquele período, como já visto.

Esses materiais – concreto, cerâmica e aço – conheceram, portanto, sua introdução na construção civil, aliados aos resultados de pesquisas desenvolvidas por instituições nacionais. Nesse quesito houve a participação do capital estrangeiro e de diversos profissionais que vieram de fora e difundiram suas experiências no Brasil, junto com os profissionais locais (incluindo professores) que participavam de capacitações no exterior⁶⁹. Assim, houve importantes relações entre os avanços estrangeiros e as inovações que se manifestavam no desenvolvimento de pesquisas tecnológicas no Brasil que, além fatores já descritos, foram incrementadas pela literatura estrangeira acessível nas livrarias nacionais, pela publicação nos periódicos locais de artigos que retratavam as novidades internacionais, ou abertura a publicações de autores estrangeiros.

O intercâmbio múltiplo, mais que transmitir os conhecimentos adquiridos de forma estática, permitiu a apropriação, com muito êxito, por parte dos profissionais locais de aspectos técnico-construtivos e o aprimoramento da tecnologia aqui desenvolvida.

Com maior ou menor grau, todas essas questões tinham como pano de fundo as mudanças urbanas que ocorriam, as estruturas e instalações materiais que tornavam a exportação agrícola viável

⁶⁹ Vide Ficher (2005), que traz as biografias de vários professores, formados e, ou, capacitados no exterior que atuaram na Politécnica.

(estradas de ferro e portos) e a própria industrialização que, mesmo a passos curtos e setORIZADA em ramos específicos, vinha se processando.

Todo esse processo não conheceu um desenrolar fácil, como sabido. As dificuldades enfrentadas pela nossa “industrialização periférica”, enraizada na dicotomia entre o “moderno e o arcaico”, foram especialmente descritas por Azevedo (1964), um dos representantes dos industriais cerâmicos, e exemplificada no episódio da correspondência da Companhia Belgo-Mineira, conforme comentado anteriormente. Portanto, até que ponto se pode afirmar, conforme vários autores, que tudo era importado nesse período? Pois, ainda que nos anos de 1920 as políticas implementadas favorecessem a importação e dificultassem a introdução dos materiais fabricados no país, houve incremento na produção de artigos nacionais.

Ocorreu, assim, um aumento significativo na produção, mas, como a demanda não era totalmente suprida pela produção nacional⁷⁰, a produção local conviveu com a manutenção da importação, como no caso do cimento (vide Tabela 3). Várias vezes foram observadas, nos periódicos, chamadas para o grande crescimento e as intervenções que as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro vinham sofrendo. Fotos que ilustram a modernização das cidades e a criação dos novos bairros e, ainda, frases como “em São Paulo se constrói um novo prédio a cada duas horas” demonstram o ritmo acelerado que a construção civil vivenciava naquele momento.

⁷⁰ Quando é colocada a produção nacional, o trabalho toma como base uma cesta de materiais, ou insumos básicos da construção – concreto e aço – e outros como os produtos cerâmicos utilizados tanto de forma estrutural quanto de vedação, e também para o acabamento – pisos, azulejos, louças. Outros materiais e produtos complementares e de acabamento, como tintas, metais etc., que provavelmente eram importados, escaparam do escopo desta pesquisa.

Tabela 3: Consumo, produção e importação de cimento do Brasil (1926 - 1934)

Anos	Produção nacional (toneladas)	Importação (toneladas)	Total de consumo (toneladas)
1926	13.382	396.322	409.704
1927	31.623	441.959	496.583
1928	87.964	456.212	544.176
1929	96.202	535.276	631.484
1930	87.160	384.503	471.663
1931	167.115	114.512	281.447
1932	149.453	160.543	509.987
1933	221.553	113.870	335.423
1934	310.479	169.815	479.894

Tabela extraída da Revista de Arquitetura sobre o “Consumo, Produção e Importação de cimento do Brasil”, entre os anos de 1926 e 1934, demonstrando que, apesar do crescimento na produção e redução na importação, o produto nacional ainda não contemplava todo o consumo.

Fonte: Manual de Estatística de Produção do Departamento de Indústria e Comércio, apud REVISTA DE ARQUITETURA, n. 18, p. 1, novembro de 1935.

Apesar de algumas oscilações que podem ser observadas entre os anos de 1929 e 1932, a indústria cimenteira crescia paralelamente ao desenvolvimento da tecnologia de concreto. O mesmo acontecia com os demais materiais.

No final da década de 1930, entretanto, houve uma crise de materiais de construção que foi bastante divulgada nos periódicos. Essa crise esteve relacionada, principalmente, à eclosão da II Guerra, que diminuiu o ritmo da produção dos países envolvidos e elevou o preço dos produtos industrializados. Sem uma firme intervenção do Estado, passou a ser mais lucrativo para as indústrias brasileiras a

exportação, por exemplo, do aço e da madeira⁷¹; o cimento, por sua vez, era um produto escasso no mercado interno pela falta do petróleo no país (matéria-prima de sua composição).

A Revista de Arquitetura publicou, em agosto de 1941 (número 51), um artigo de Costa Rego – originalmente escrito para o jornal Correio da Manhã – de título “A Crise dos Materiais de Construção – simples alvitre”. Nesse artigo, Rego apontava as causas da falta desses materiais no mercado nacional:

Uma causa desconhecida ou não confessada existe, capaz de explicar o estranho fenômeno em relação ao ferro e ao pinho: é que esses dois materiais nos são disputados pelo estrangeiro, e nós adotamos o programa de elevar ao máximo as exportações.

(...)

Falta o cimento, afirma-se porque falta o petróleo (...), por outro lado, não podendo o governo interromper suas obras, reserva-se o privilégio de comprador preferencial, e isto aumenta as aflições do aflito (REGO, 1941a, p. 24).

No número seguinte da revista, o autor volta a escrever outro artigo, que tratava especificamente da falta do ferro - “Porque falta ferro” –, em que complementava suas colocações anteriores:

(...) a oferta do ferro passou a dominar a procura até ao começo do corrente ano, quando o impedimento dos mercados exportadores da Tchecoslováquia, Holanda, Bélgica e França, agravado pelas dificuldades criadas nos Estados Unidos à exportação, fez recrudescer a procura, desta vez por efeito ainda do aparecimento dos compradores da América do Sul, notadamente os argentinos. Os preços subiram vertiginosamente.

⁷¹ A madeira brasileira para construção era, desde os primeiros anos do século XX, um dos grandes produtos de exportação, especialmente para a Inglaterra; no decorrer dos anos de 1930, houve bastante substituição de elementos construtivos de madeira pelo ferro, sobretudo as esquadrias para janelas, pelo aumento do preço que esse material alcançava com a sua destinação para o mercado internacional.

Em face destas circunstâncias ocorreu o inevitável: as usinas siderúrgicas preferiram negociar com os mercados externos. As ofertas da praça de Buenos Aires não admitem termo de comparação com as de nosso mercado interno (REGO, 1941b, p. 12).

Entre os materiais modernos da construção civil pesquisados, o que teve um percurso produtivo muito específico foi o vidro. A produção do vidro plano para construção não acompanhou o desenvolvimento industrial, tal como o concreto, a cerâmica e o aço.

Nos periódicos, vários artigos traziam grandes elogios às performances obtidas na conjugação dos panos de vidro com o concreto na arquitetura moderna, criando ambientes que se comunicavam com o exterior, o entorno e a natureza circundante e a luminosidade que o uso do material proporcionava. Por essa relação tão próxima com a nova arquitetura, por sua aplicação tão freqüente, desde o início do século XX – e cada vez mais incentivada com a difusão da arquitetura moderna –, além de todo o relato do progresso de outros materiais nas décadas de 1920 e 1930, é que o artigo “As construções modernas e o vidro” instigou a curiosidade sobre a introdução da indústria do vidro no Brasil.

Tal artigo, publicado na Revista da Directoria de Engenharia, em julho de 1937, explicitava os problemas e atraso da produção do material no país naquele momento, em que a sua aplicação já vinha sendo tão prestigiada e difundida:

Infelizmente em nosso país, pouco ou nada existe sobre a indústria de vidro para construção, que é quase todo importado das grandes fábricas da Tcheco Eslováquia, da Bélgica, Alemanha, França e da Inglaterra, por uns cinco ou seis importadores no Rio de Janeiro, igual número em São Paulo; esta última praça supre os mercados do Sul, aquela os do Norte (NATHAN, 1937, p. 262).

Mas a particularidade da fabricação do vidro no país tem raízes na história da sua produção em geral. O vidro é um material milenar, porém seu processo de produção foi bastante rudimentar durante largos períodos, com avanços consideráveis entre os anos 500 e 600, quando um novo método de produção por sopro de esferas possibilitou a fabricação do vidro transparente, embora com diversas imperfeições e distorções.

Por volta de 1200, esse processo foi aperfeiçoado, através da produção por sopro de cilindros, por ação simultânea do sopro e da força centrífuga obtida. Movimentando o cano, formava-se um cilindro côncavo: com diâmetro de até 45cm e comprimento de até 3m. O cilindro era cortado e depois colocado em um forno de recozimento e deixado para estender de onde se origina o nome de estenderia, dado ainda hoje aos fornos de recozimento. Até o século XIX, a maior parte do vidro plano produzido no mundo foi fabricada através desse processo.

Figura 144 - Fabricação de vidro para janelas em 1800.
Fonte: PILKINGTON, 2001, p. 22.

Figura 145 - Vidro moldado por sopro de esfera e rotação.

Fonte: SANTA MARINA, 1993, p. 4.

Figura 146 - Processo de sopro de cilindro.

Fonte: SANTA MARINA, 1993, p. 4.

Somente a partir de 1900, iniciou-se a produção mecânica desses cilindros, que permitia a confecção de peças de até 1m de diâmetro e 12m de altura, que davam, então origem a placas de 3 x 12m. Esse foi o processo mais utilizado no mundo até a II Guerra e permitiu ao material uma melhor espessura, recozimento e diminuição dos defeitos.

Um processo diferente em relação ao dos cilindros foi desenvolvido por Louis Lucas Nehon, em 1700, que consistia em correr um rolo sobre o vidro, ainda em fase líquida, despejado sobre uma mesa. Esse processo foi exclusividade da Saint-Gobain por três séculos e permitia a produção de grandes placas de

vidro, porém com várias imperfeições, que geralmente eram camufladas com estampas embutidas nos rolos, que davam origem ao vidro fantasia.

A automatização para a produção de vidros foi desenvolvida por Michel Owens, nos Estados Unidos, em 1903, especificamente para a produção de garrafas em larga escala. Outras pequenas mudanças vão ocorrendo no processo de fabricação no início do século XX, como: em 1913, a fabricação do vidro estirado pelo processo Fourcault (Figura 147); em 1916, o processo o Libbey-Owens, para vidro estirado, que permitia obter uma espessura forte e de bom recozimento (Figura 148); em 1920, houve o aperfeiçoamento do processo Saint Gobain, com o escoamento permanente de vidro fundido entre rolos laminadores diretamente do forno (Figura 149); e em 1925, a fabricação do vidro estirado pelo processo Pittsburg, que, eliminando o contato com a parte refratária, reduzia os defeitos óticos (Figura 150).

Figura 147 - Processo Fourcault.
Fonte: SANTA MARINA, 1993, p. 4.

Figura 148 - Processo Libbey-Owens.
Fonte: SANTA MARINA, 1993, p. 4.

Figura 149 - Processo Saint-Gobain.
Fonte: SANTA MARINA, 2001: 4.

Figura 150 - Processo Pittsburgh.
Fonte: SANTA MARINA, 1993, p. 4.

A revolução na produção de vidro plano, no mundo, aconteceria apenas no final da década de 1950, por Pilkington, na Inglaterra, com o processo “float-glass”, que permitiria maior equilíbrio entre as faces e regularidade por toda a extensão da placa.

Figura 151 - Processo Float-Glass (Pilkington).
Fonte: SANTA MARINA, 1993, p. 4.

A partir desse breve histórico, observa-se que as inovações na produção do vidro plano foram raras até o século XX, em que pese à profusão de referências na historiografia da arquitetura moderna sobre o seu papel como material renovado através da produção industrial. Ainda com a introdução de mecanização (já no século XX) no processo de produção por cilindros, uma fábrica de vidro demandava muito controle e vários empregados.

No Brasil, até o século XIX o vidro era utilizado quase que exclusivamente em construções de igrejas e palacetes. As residências e pequenas construções comerciais empregavam, com frequência, rótulas ou muxarabiês em suas aberturas de janelas e sacadas. A as janelas com vidro passam a ser utilizadas principalmente a partir do edital baixado por D. João VI, em 11 de junho de 1809, que exigia a retirada das rótulas em janelas e balcões em oito dias e a substituição dos peitoris de treliça por gradis de ferro em seis meses. Essa substituição não foi tão imediata quanto se propunha no edital, mas aos poucos foram se realizando. No decorrer do século XIX a medida também foi incorporada a decretos municipais, como as Câmaras Municipais de São Paulo e Salvador, os quais também decretaram o fim das rótulas em 1870 (MARINS, 2001). Na transição dos séculos XIX e XX, o vidro era um material fundamental em quase todas as construções do país. Portanto, é válido procurar resgatar de que forma esse material passou a ser produzido no contexto nacional.

O que se pode constatar, a partir da escassa bibliografia⁷² encontrada sobre o assunto, é que o Brasil, de certa forma, acompanhou, a partir no início do século XX, as adaptações que ocorriam no contexto internacional.

No Brasil, a produção do vidro teve início em Olinda e Recife, onde foi montada a primeira oficina por quatro artesãos que acompanharam o príncipe Maurício de Nassau, no período das invasões

⁷² A pesquisa levantou apenas dois títulos sobre a história da produção do vidro no Brasil, ambos publicados por empresas multinacionais que incorporaram as fábricas pioneiras do início do século XX, "O Vidro na Arquitetura", publicado pela Companhia Vidraria Santa Marina, e "O Vidro Plano no Brasil", publicado pela Empresa Pilkington.

holandesas (1624-35). Essa oficina fabricava vidros para janelas, copos e frascos. Depois da saída dos holandeses, a oficina fechou.

Os relatos informam que a produção de vidro no país só voltaria a partir do século XIX, após o decreto e com a presença da corte portuguesa aqui, quando em 1812 o português Francisco Ignácio da Siqueira Nobre instalou uma fábrica na Bahia que produzia vidros lisos (através de sopro), de cristal branco, frascos, garrafões e garrafas. Essa fábrica fechou 13 anos mais tarde, principalmente em decorrência das dificuldades de concorrência com produtos estrangeiros.

No decorrer do século XIX e início do século XX surgiram novas fábricas, como: a Fábrica Nacional de Vidros, fundada no Rio de Janeiro em 1839, pelo italiano Folco; em 1875, foi fundada a primeira fábrica de vitrais do Brasil, pelo alemão Conrado Sorgenicht, em São Paulo; a Fábrica de Vidros e Cristais do Brasil, em São Cristóvão (RJ), em 1878, por Francisco Antônio Esberard; Vidraria Santa Marina, fundada em São Paulo em 1895, por Antônio da Silva Prado e Elias Fausto Pacheco Jordão; a Fábrica Fratelli Vita, fundada em 1902 na Bahia; e a Fábrica Carmita, fundada em 1908 no Rio de Janeiro.

Nas primeiras décadas do século XX, iniciaram-se as fusões entre algumas dessas fábricas e associações com indústrias estrangeiras. Com o acúmulo de capital gerado dessas combinações, as fábricas cresceram e investiram no aprimoramento da produção, acompanhando as mudanças nos processos mecanizados e automatizados. As duas principais empresas que se destacaram até a década de 1930 foram a Santa Marina e a Companhia Industrial São Paulo e Rio de Janeiro (CISPER).

A Santa Mariana, em 1903, transformou-se em sociedade anônima e cinco anos mais tarde produzia um milhão de garrafas mensalmente, alta produtividade para uma fábrica que só em 1921 instalaria máquinas automáticas com capacidade diária para 460 mil garrafas. Entretanto, a produção de vidro para construção civil ainda era muito baixa: para a confecção de 2m² de vidro plano eram gastas cerca de 24 horas.

A CISPER, que se formou em 1916, quando os engenheiros Olavo Egydio de Souza Aranha Jr. e Alberto Monteiro de Carvalho compraram a fábrica Carmita, introduziu tecnologia americana e máquinas automáticas da empresa Owens, que produzia garrafas de cervejas em série. Constituiu, portanto, a primeira fábrica automatizada do país e se dedicava exclusivamente a produção de embalagens.

Ainda que nos anos de 1930 as fábricas crescessem e incorporassem tecnologias avançadas para a época, a produção do vidro para construção era ainda, dessa forma, muito precária. As fábricas nacionais priorizavam a produção de utensílios domésticos, garrafas para refrigerantes e frascos de remédio (incluindo na lista das principais que se dedicavam a esse ramo a Fábrica Nadir Figueiredo, fundada em 1933, produtora de copos).

O vidro plano esteve praticamente ausente nas primeiras etapas da industrialização brasileira do vidro. Não era considerado um insumo essencial, quase todo o material utilizado no país era importado, pagando taxas de até 40%, mesmo com uma produção interna muito aquém da demanda.

Esse contexto só iria ser amenizado com a intensificação da II Guerra, que diminuiu drasticamente a produção nos países da Europa, que, de grandes exportadores, passaram a importadores.

A guerra, também, criou dificuldades para o transporte do material no mercado internacional. Dessa forma, em 1942 o empresário português Lúcio Tomé Feiteira fundou a Companhia Vidreira Nacional (COVIBRA), em São Gonçalo (RJ), com o apoio do governo do Estado do Rio de Janeiro para fornecer vidro plano à Capital Federal e à Baixada Fluminense. No mesmo ano, em São Paulo os proprietários da Vidraria Santa Marina criavam a Companhia Paulista de Vidro Plano (CPVP). A nova empresa contava com a participação da Pittsburg Plate Glass – empresa americana –, que introduziu no Brasil o processo Pittsburg de fabricação do vidro plano. A produção da empresa instalada na Barra Funda se destinava a suprir a demanda da capital paulista e interior do Estado. Em 1944, a CPVP uniu-se à outra empresa americana, Corning Glass Works, cujo laboratório era considerado um dos mais avançados no mundo na produção do vidro plano.

Outro fato marcante na década de 1940, para o desenvolvimento da indústria nacional do vidro, foi a criação da Companhia Nacional de Álcalis, em 1943, para a produção da barrilha, um dos componentes básicos de composição do material. Dessa forma, as duas empresas – COVIBRA e CPVP – se destacavam no cenário nacional e ampliavam as áreas de abrangência de abastecimento no território; ainda assim, a qualidade do vidro nacional ficava muito abaixo do estrangeiro, por problemas de adaptação da tecnologia, preparação de mão-de-obra, tanto nas fábricas quanto de vendedores e instaladores, e logística de distribuição.⁷³

⁷³ No início dos anos 1950, houve a fusão entre as duas empresas, COVIBRA e CPVP, que formaram as Indústrias Reunidas Vidrobrás Ltda, que promoveu uma melhoria da qualidade do material. Durante as décadas de 1950 e 1960 houve também a abertura de novas fábricas nacionais e estrangeiras, e fusão de varais empresas, entretanto não desenvolveremos estes fatos, visto que este período escapa aos objetivos da pesquisa.

3.3. A Estandarização das Construções

Logo no segundo número da revista A Construção em São Paulo, de janeiro de 1924, é publicado o artigo "A Standardisação das Construções", que abordou as premissas da produção seriada, através da padronização e, na seqüência, o que é denominado repetitividade de materiais, elementos e componentes construtivos. Cita como exemplo as peças para madeiramento de telhados, que não possuem seções padronizadas, portanto não são encontradas para pronta entrega nas serrarias: "quantas obras não se paralisam por dias inteiros, devido à falta de madeira, pois a serraria, não tendo estoque, necessita serrar uma tora, muitas vezes por causa de uma só peça" (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924, s/p.).

Discorre sobre alguns elementos que deveriam conhecer alguma padronização, citando peças de madeira para assoalho, peças cerâmicas para alvenaria. Chega, inclusive, a comentar sobre a padronização dos ornamentos de fachadas que poderiam ser previamente moldados em oficinas. As principais contribuições estão em suas sugestões para peças de concreto e esquadrias de madeira.

Em relação às peças de cimento:

Nas estruturas de cimento armado, se se pudesse ter catalogado as vigas de cimento armado como as de ferro, de modo que só fosse necessária a colocação no lugar, haveria grande lucro. Há casos em que convém adotar a uniformidade, com prejuízo da economia de material, para se obter economia geral (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924, s/p.).

Sobre as esquadrias, comenta:

Agora vejamos um capítulo dos mais interessantes, que é o das esquadrias. Por que se há de encomendar, para cada casa, as esquadrias, sendo necessário dar tipos, dimensões, croquis e combinar preços? Por que não se há de comprar portas e janelas como se compra qualquer mercadoria?

(...)

Se (...) o carpinteiro tivesse as esquadrias já prontas, quanto tempo não se economizaria na construção! A oficina de carpinteiro poderia ainda ter oficiais especializados em cada artigo, de modo que poderiam executar os trabalhos com grande economia de mão-de-obra. A maior dificuldade está no fato de que cada construtor tem seu tipo (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924, s/p.).

A questão das esquadrias recebeu grande ênfase e foi tema de outro artigo: "A Standardização das Esquadrias", publicado no número 4 da revista, de março do mesmo ano. No número seguinte, uma continuidade do artigo informava que alguns modelos já estavam sendo produzidos: "as oficinas dos Srs. Azevedo, Miranda e Comp. foram os primeiros a ensaiar tipos uniformes" (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, N. 5, abril de 1924, s/p.). E expunham alguns modelos com as dimensões-padrão.

Figura 152 - Tipos "A" e "B" de portas produzidas pela "Oficina Azevedo, Miranda e Companhia".

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 192.

Também no número 5 da revista teve início uma série, que foi até o número 7, com ilustrações de vários modelos de esquadrias, de diversos tipos, porém não fica clara qual a intenção dessas ilustrações, se seriam propostas de modelos pra produção seriada, ou se modelos já produzidos para pronta entrega, ou apenas ilustrações sem relação com o tema, o que, de todo modo, revela a preocupação com o tema da standardização e o partido adotado pela revista em prol desta.

Figura 153 - Modelos de esquadrias.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n.5, abril de 1924.

Figura 154 - Modelos de esquadrias.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n.6, junho de 1924.

Figura 155 - Modelos de esquadrias.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n.7, setembro de 1924.

O artigo comentou as dificuldades de aceitação da proposta de objetos feitos em série que, por convenção, era associado a produtos iguais, comuns e acessíveis, apesar de salientar a possibilidade de executar modelos diferentes a partir de “tipos” padronizados. De certa forma se contradisse ao admitir, em alguns trechos, que a proposta de padronização seria prejudicial à estética e originalidade do edifício acabado.

Não se sacrifica o bom gosto quando se quer uniformizar as construções. Poderemos estabelecer uma separação entre elas: as que comportam trabalhos originais, tipos especiais, e as que não comportam, isto é, as que servirem para rendimento, para fins comerciais (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924, s/p.).

O principal argumento em que o artigo se embasou para a defesa estava na economia de custo, tanto na produção das partes, quanto em toda a execução pela economia de tempo. Ocupou-se da habitação econômica, mas entendida como um empreendimento imobiliário dentro da produção rentista, deixando claro que essa habitação não necessita de “trabalhos originais” ou especiais.

Que proveito há para um chefe de família em morar numa casa de tipo original, se ele, no fim do mês, tem de entrar para o cofre do proprietário com a quota que irá ressarcir este das despesas feitas com a originalidade da construção? No momento atual, precisamos pensar nos menos favorecidos de fortuna e procurar dar-lhes conforto, embora sejamos obrigados a sacrificar um pouco o bom gosto (aliás muitas vezes dos outros). Desse modo, com pouca despesa, poder-se-á fornecer uma habitação decente e modesta (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924, s/p.).

O texto não é tão entusiasta e doutrinário quanto os escritos de Warchavchik, admitindo-se que a arquitetura resultante dessa nova proposta construtiva poderia ser aplicada, obedecendo ao gosto particular do proprietário. Não vinculava a proposta às questões que permeavam a sua difusão no contexto de formulação dos ideais do movimento moderno. Nesse caso, a técnica aparecia dissociada de princípios idealizadores de uma nova sociedade, consoante com uma nova postura em relação ao contexto vivenciado e articulado com as questões políticas e sociais.

Em meio ao seu discurso, o texto recorreu ao exemplo da produção de automóveis Ford, guardando semelhanças específicas com as questões abordadas por Le Corbusier, evidentemente sem deduzir, com isso, que houvesse na Revista a noção de uma “organização” da sociedade associada aos princípios racionais presentes na produção industrial.

Uma vez que se possa impor um tipo determinado de material, repete-se o caso dos automóveis Ford; todo aquele que compra um Ford, sabe que é o carro mais barato do mercado, mas também sabe que esse carro é igual ao que todo mundo tem. Deixa-se de lado a preocupação de originalidade e o luxo de possuir um carro pouco acessível a todas as bolsas (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924, s/p.).⁷⁴

⁷⁴ Há vários escritos de Le Corbusier sobre a comparação entre a produção do automóvel e a produção de casas. As iniciais estão presentes na compilação da Revista *Sprit Nouveau*, reunidas no livro “Por uma Arquitetura”. De nossa parte preferimos aqui citar um trecho de *Precisões*, cuja edição original é de 1930, no qual o arquiteto afirma: “... a casa, o escritório, a oficina, a

O artigo concluía que seria necessário que os construtores chegassem a um acordo para adotarem especificações que auxiliassem a padronização dos materiais e componentes construtivos, com a finalidade de que esses produtos pudessem ser executados em menos tempo, a um custo menor, facilitando as etapas de execução e utilização no canteiro de obras. Fez comparação com a indústria da construção americana: "(...) como as fábricas americanas adotaram para os seus produtos, tendo grande proveito financeiro e desenvolvendo prodigiosamente a nação americana" (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924: sp.).

E concluiu:

Com a estandardização pode-se conseguir muita economia de tempo, pois o fato de se encontrar todos os tipos de materiais prontos, muitos deles já preparados de tal forma que só precisam ser assentados na obra, seria ideal. Poder-se-ia chegar ao ponto de se fazer uma simples montagem no local (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 2, janeiro de 1924, s/p.).⁷⁵

Esse artigo é muito interessante, pois apresentou, por um lado, uma visão extremamente atualizada acerca da estandardização da construção e, por derivação, acerca da pré-fabricação e industrialização e, por outro, demonstrou como tais noções poderiam prosperar sem estar vinculadas diretamente aos ideais modernos, tanto formais quanto sociais. Mas, de qualquer forma, não deixaram de preparar o terreno

fábrica (...) irão explorar as novas formas de padronização, industrialização e taylorização. (...) por meio destes métodos, reduziremos pela metade o preço das construções. (...) A construção deixará de ser uma atividade sazonal, paralisada pelo capricho das intempéries. Chegaremos à 'casa a seco', aparelhada na fábrica, feita com a perfeição do maquinismo, como uma carroceria de automóvel montada no terreno por montadores e não mais por um bando exasperante de pedreiros, carpinteiros, marceneiros, mão-de-obra especializada em coberturas de zinco, telhados, revestimentos de gesso, eletricitistas etc.". Precisoões, p. 97/98.

⁷⁵ Não há como não comparar, sempre guardando a diferença do gradiente de questões, a semelhança do artigo com a citação de Le Corbusier.

para que as propostas modernas viessem a conhecer uma adesão, mesmo que isso não estivesse no horizonte de suas questões. Nesse sentido é apropriado citar a declaração de Alexandre Albuquerque sobre o fazer construção, que certamente dialogava com os termos em que a Revista aborda a questão da standardização:

Fazer arquitetura implica fazer construção e, em qualquer construção, o 'custo' é o elemento fundamental (...). Reduzir o tempo de duração da obra é, na maioria dos casos, uma das maiores fontes de economia. Colhe-se mais depressa os frutos do capital empregado (ALBUQUERQUE, 1931 *apud* FICHER, 2005, p. 110).

Completando a noção de "preparação de terreno", valemo-nos dos termos que Ficher utiliza para comentar a citação de Albuquerque. É uma forma de recepção da arquitetura moderna, que se parcial, não seria contraditória com o seu desenvolvimento posterior:

Tal enfoque (custo) – associando a excelência arquitetônica no desenho técnico e esse, por sua vez, ao lucro – ajuda a esclarecer por que na Escola Politécnica a arquitetura moderna foi aceita sem maiores traumas: seu organicismo frente ao sistema capitalista não passava despercebido aos engenheiros politécnicos, intelectuais orgânicos por excelência (cf. Gramsci, 1968). Assim, a adoção da arquitetura moderna em São Paulo podia servir para reforçar os argumentos em prol da industrialização em geral, e do desenvolvimento de tecnologias específicas como, por exemplo, a pré-fabricação de estruturas de concreto armado (...) (FICHER, 2005, p. 110).

Quando os arquitetos modernos defenderam a standardização na construção, eles estavam propondo expandir ou, mesmo, mudar o programa da arquitetura e, com isso, incluir o problema habitacional e a sua resolução, no plano projetual e construtivo, à arquitetura. Essa mudança de programa e a standardização passaram pela questão da diminuição do custo da obra e das implicações formais do

objeto arquitetônico. Há muita semelhança nos termos do trecho citado anteriormente, que afirma a necessidade de sacrificar o “bom gosto” para “fornecer uma habitação decente e modesta” àqueles que não possuem renda para arcar com soluções originais. Entendam-se soluções verdadeiramente arquitetônicas, como os termos da declaração de La Sarraz (já citada), quando esta afirma que a padronização e a racionalização (industrial) exigiam do usuário “uma revisão de suas exigências (QUE) irá manifestar-se na redução de certas necessidades individuais (...); as vantagens dessa redução irão estimular a máxima satisfação das necessidades da maioria, as quais se acham no momento restringidas”.

O que se quer, entretanto, salientar são as diferenças dessas citações, pois, ao contrário dos arquitetos modernos, as idéias reveladas pelo artigo e, mesmo, as presentes na declaração de Albuquerque (que são temporalmente próximas) distinguem arquitetura de construção. Ou seja, defendiam a absorção de padrões industriais, mas não os derivavam para o conjunto da arquitetura; de certa forma, não comprometiam o programa vigente da arquitetura. Houve um subtexto que diferenciava construção estandardizada (para população de baixa renda) e arquitetura original (para os que possuem rendimentos, a elite).

A própria referência ao caso americano é bastante reveladora dessa diferenciação, como mostra o trabalho de Montenegro Filho (2007) ao apresentar toda uma produção industrializada de habitação de baixo custo realizada nos Estados Unidos, dissociada dos ideais modernos e, mesmo, a produção inglesa anterior de pré-fabricação, que, mesmo sem ser de habitação, é paradigmática da estandardização de ornamentos (também citada no artigo), do qual o Mercado de Belém do Pará é um ótimo exemplar.

Os termos dessa diferenciação são dinâmicos, e a implicação da adoção de princípios racionais incidia sobre a própria inteligência da arquitetura que, combinada com outras questões, viria a auxiliar um novo entendimento do lugar da arquitetura e do seu estatuto.

Já na década de 1930, afora as inúmeras vezes que Stockler das Neves condenou a industrialização e a estandardização na arquitetura, como visto no item sobre a revista “Architectura e Construcções”, o

termo ainda foi usado depreciativamente por Adolfo Morales de los Rios Filho, em seu artigo "Arquitetura Não É Standart", publicado em março de 1935, na Revista de Arquitetura. Esse artigo, já muito bem comentado e interpretado por Atique (2007) em sua tese, trata, na verdade, sobre a arquitetura americana, em que o autor contrapõe a arquitetura do arranha-céus à arquitetura neocolonial americana. O autor, Rios Filho, mantém seu posicionamento de defensor da arquitetura neocolonial no país, ao empregar o termo, da seguinte forma: "ARQUITETURA NÃO É STANDARD: ela sempre deverá corresponder ao material, aos usos e costumes, aos fatores mesológicos, às condições econômicas e à mão-de-obra", não está se manifestando sobre sistemas e processos construtivos inovadores, e sim sobre linguagens e tipologias arquitetônicas.

A primeira vez em que foi observado, nos periódicos analisados, o uso do termo de forma positiva, justificando a economia e racionalização no processo de produção e se articulando com uma proposta arquitetônica condizente com as propostas modernas, foi na descrição da primeira proposta para a Sede da Prefeitura do Distrito Federal, projetada por Reidy. Ao comentar sobre a "Construção" da obra, Reidy escreveu:

Procuramos simplificar tanto quanto possível o sistema construtivo.

Uma estrutura homogênea, regular, na qual os pilares são eqüidistantes, nos permitirá standardizar os principais elementos da construção. Tanto o cálculo quanto a execução do concreto armado, serão bastante simplificados pela regularidade da estrutura (REIDY, 1932, p. 4).

O mesmo argumento de "estrutura simples e regular, de espaçamento constante a facilitar o cálculo e a execução pela standardização dos elementos construtivos", foi usado pelo arquiteto na defesa do projeto para a Sede da Diretoria Geral de Engenharia, publicado em junho de 1934. Em julho de 1937, quando Carlos Leão descreve o projeto do Colégio Pedro II, também expressa a intenção como uma preocupação na economia:

Prever todas as peças requeridas pelo programa sem criar dependências inúteis; standardizar, depois de escolha ponderada, os diversos elementos construtivos; purificar a arquitetura, despindo-a das 'mirilíques' de que fala o velho De l'Orme; não mentir, nem no conjunto nem nos menores detalhes – é fazer obra econômica e honesta (LEÃO, 1937, p. 203).

Não fica claro, por meio das citações colocadas, como ocorreria, na prática, a aplicação da estandardização dos elementos construtivos. Como dito anteriormente, o projeto desenvolvido para a Sede da Prefeitura, em que o autor explicitou essa preocupação, não foi definitivo, e a Sede para a Diretoria de Engenharia não foi construída, também não sendo possível localizar nenhuma foto da obra do Colégio Pedro II.

Observando fotos de obras desenvolvidas pela Prefeitura do Distrito Federal, contemporâneas aos projetos citados, pode-se presumir que os elementos construtivos aos quais os arquitetos se referem não eram os estruturais, da forma como era preconizado no artigo "A Standardização das Construções", publicado pela revista "A Construção em São Paulo", em 1924. As Figuras 156 e 157 da obra de reforma do Palácio da Prefeitura e 158 e 159 da construção da Sede da Polícia Militar, projeto de Reidy, demonstram que a estrutura em concreto armado era executada no local.

Figura 156 - Armação das vigas transversais – Obras no Palácio da Prefeitura/Rio de Janeiro.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, ano 4, n.19, p. 604-605, novembro de 1935.

Figura 157 - Armação e formas da fundação - Obras no Palácio da Prefeitura/Rio de Janeiro.

Figura 158 - Armação do segundo piso – Obras da Sede da Polícia Municipal/ Rio de Janeiro.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n.4, p. 220, julho de 1937.

Figura 159 - Armação e formas da escada - Obras da Sede da Polícia Municipal/Rio de Janeiro.

É mais provável que a sistematização construtiva almejada estivesse próxima à alcançada pelo arquiteto Paulo Camargo de Almeida no projeto do Asilo São Luís. A sessão "Visitas Técnicas", da Revista da Directoria de Engenharia, publicado em março de 1937 (número 2/volume IV), apresentava a obra do Asilo, com ilustrações e comentários. Nesse projeto, o arquiteto e o engenheiro Nathan Feferman previram a pré-moldagem de alguns elementos da obra, como painéis de revestimento exterior, que foram posteriormente assentados como ladrilhos, placas de isolamento de calor e paredes divisórias de "celotex" e as esquadrias de concreto. A esse processo de pré-fabricação era usado o termo estandardização:

Os construtores conseguiram 'standadizar' a execução de várias peças da obra, confeccionadas em um local apropriado, sendo depois transportadas e montadas nos seus lugares respectivos (REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 2, p. 109, março de 1937).

Figura 160 - Vista geral da obra do Asilo São Luís/Rio de Janeiro.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 2, p. 107, março de 1937.

Figura 161 - Confeção das placas de isolamento – Asilo São Luís.

Figura 162 - Colocação das placas de isolamento – Asilo São Luís.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 2, p. 108, março de 1937.

Figura 163 - Colocação de peça de "celotex" na face interna de uma parede exterior – Asilo São Luís.

Figura 164 - Colocação de mainel de concreto na porta – Asilo São Luís.

Fonte: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 2, p. 109-110, março de 1937.

É importante ressaltar que o arquiteto Camargo de Almeida foi premiado com “medalha de prata e diploma” - na categoria “técnica construtiva” - pelo projeto do Asilo São Luís no V Congresso Pan-Americano de Arquitetos (1940, em Montevideu).

Outro exemplo de pré-fabricação foi descrito detalhadamente pela Revista Municipal de Engenharia, em julho de 1939 (número 4, volume VI), no artigo “Meios-fios de Concreto Pré-moldado”, escrito por Luiz R. Soares, engenheiro da Secretaria Geral de Viação, Trabalho e Obras Públicas, que foi responsável pela obra. Segundo o engenheiro, a adoção do processo pré-fabricação desses elementos, até então inédito no Brasil, resultou em maior rapidez de execução da obra da Avenida Cantagalo, redução da mão-de-obra empregada e melhor acabamento, principalmente em trechos em curva de pequeno raio. O “canteiro de serviço” entrou em atividade no mesmo momento em que se iniciou o pavimentação em concreto da via, e nele trabalharam 3 funcionários – 1 pedreiro para concretar, montar e desmontar as formas; 1 trabalhador para acionar a betoneira; 1 trabalhador para alimentar a betoneira - que produziram 9 peças diárias, durante 50 dias, rendimento suficiente para perfazer os 547m de extensão da obra.

Figura 165 - Seção transversal da peça de meio-fio – Obra Avenida Cantagalo/Rio de Janeiro.

Fonte: Revista Municipal de Engenharia, v. 4, n.4, p. 454, maio de 1939.

Figura 166 - Layout do canteiro de serviço da Avenida Cantagalo/Rio de Janeiro.

Fonte: Revista Municipal de Engenharia, v. 4, n.4, p. 454, maio de 1939.

Figura 167 - Colocação das peças pré-moldadas – Obra Avenida Cantagalo/Rio de Janeiro.

Fonte: Revista Municipal de Engenharia, v. 4, n.4, p. 455, maio de 1939.

Essas foram obras pioneiras – Asilo São Luís e Avenida Cantagalo - com inovações em canteiro de obras, que aliaram a tecnologia dos materiais a novos processos construtivos e de produção, revolucionárias nesse sentido de aprimoramento dos métodos de trabalho, visualizando a racionalização e economia para além do projeto, permitiram a inovação de uma tecnologia também de execução. Outra obra importante a ser destacada neste trabalho, do ponto de vista do processo construtivo, foi o Conjunto Residencial Realengo.

Nas demais obras em canteiro, não se podem constatar maiores avanços, apesar de todo o desenvolvimento que os materiais, especialmente o concreto, vinham perfazendo dentro de um progresso científico. Situação que, embora pareça um tanto contraditória, foi, segundo Vasconcelos (1992), uma das principais razões de o concreto ter encontrado no Brasil ambiente tão favorável ao seu desenvolvimento. O fato é que a execução do concreto necessita tanto do uso de máquinas (betoneiras, vibradores, bombas lançadoras) quanto de muita mão-de-obra, em um processo quase artesanal na confecção manual de formas, escoramento, dobramento e armação de armaduras, cura e desforma (VASCONCELOS, 1992). Ou seja, um material com certeza inovador, mas que pode ser, e que no Brasil se desenvolveu dessa forma, um processo produtivo ainda amarrado aos velhos moldes de produção e que combinou com a oferta de

mão-de-obra extensiva – e de baixa remuneração conseqüente desse fenômeno –, que inibia o pleno desenvolvimento e industrialização da construção como um todo.

Os equipamentos necessários para a mecanização estavam disponíveis no mercado, sendo observados vários anúncios nos periódicos para importação, venda e aluguel das máquinas utilizadas em grandes obras, assim como seu uso em canteiro.

Figura 168 - Propaganda da Companhia Internacional das Estacas Armadas Frankignoul S/A.

Fonte: Revista Municipal de Engenharia, v. 4, n.4, p. 263, julho de 1937.

Um passo significativo e decisivo para a época poderia ter sido levado adiante com a promissora criação da Divisão de Arquitetura e Construções, no Estado de Pernambuco, com a interlocução entre a arquitetura e iniciativas técnicas e econômicas, sob a intervenção do Estado. Entretanto, a Divisão, criada em 1934, teve pouca duração para consolidação de seus objetivos, conforme descritos por Luíz Nunes, em março de 1936 (número 2, volume III), para a Revista da Directoria de Engenharia, quando já lamenta a extinção do órgão.

O artigo de Nunes “Uma Diretoria de Arquitetura”, trata da divisão da Secretaria de Obras Públicas do Estado de Pernambuco, em várias diretorias técnicas especializadas, entre elas a Divisão de Arquitetura e Construções – “primeira organização oficial neste gênero levada a efeito no país” (NUNES, 1936, p. 55).

Para Nunes, a implantação dessa Diretoria permitiria a experimentação e consolidação de avanços técnicos e científicos para a construção civil naquele Estado:

(...) uma repartição organizada nos moldes previstos, poderia perfeitamente dar ao Estado bons edifícios, influenciando diretamente em toda a região para a revisão completa de velhos processos construtivos, deficientes, ainda empregados, e melhor orientação nas inovações ainda mal assimiladas e compreendidas (NUNES, 1936, p. 55).

Isso seria possível, ainda segundo o referido autor, da seguinte forma: a centralização dos serviços de arquitetura e construções permitiria a introdução de novos processos, sistematização do trabalho, uniformização de elementos construtivos, importação de importantes materiais de construção a preços reduzidos e, formalmente, a unidade necessária em edifícios públicos. As experimentações necessárias teriam ainda caráter educativo, por meio de oficinas e escolas técnico-profissionais do Estado.

Diante dos argumentos expostos, Nunes conclui:

Num meio pobre, esta possibilidade, do Governo Construir bem e por preço baixo, melhorando as condições locais, educando, aperfeiçoando, selecionando, pesquisando e uniformizando, seria uma conquista de ordem técnica e social tão expressiva, que justificaria todos os sacrifícios embora contrariando as paixões mesquinhas, as competições vaidosas e os interesses inconfessáveis, que tudo neutralizam e dissolve. (NUNES, 1936, p. 57).

Nunes, após relatar os projetos construídos e em andamento que já vinha repercutindo, segundo ele, bons resultados do ponto de vista técnico e econômico, lamentou a extinção da Divisão e contrapôs o fato à recente criação da Diretoria Nacional de Arquitetura, na República Argentina, e transcreveu alguns trechos da justificativa do deputado nacional Nicanor Costa Mendez para a provação da Diretoria argentina, de onde foi extraída a seguinte citação:

(...) reunidos bajo una sola jefatura como se proyecta, podrá en implantar unidad de estilos para los proyectos; de condiciones para la adquisición de materiales, y de trámites e normas para la administración y financiación de las obras. Padrones igualmente prepararse de acuerdo a planes generales que respondan a una idea de conjunto y de oportunidad en la ejecución de unas e otras de dichas obras... La creación de tipos 'standard' para las mercaderías corrientes del consumo; la 'racionalización' de materiales a adquirirse para obras nacionales; la 'coordinación' de oficinas y servicios públicos distintos; la 'fusión' de empresas análogas e afines... (MENDEZ *apud* NUNES, 1936, p. 59).

3.4. A Verticalização e a Moradia

A década de 1920 foi o período da verticalização, principalmente assistida nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, consequência das conquistas técnicas com os seus símbolos de progresso para a época, que foram o Martinelli e o A Noite. Foi visto que esses marcos da construção nacional também não repercutiram entre os periódicos nacionais. Da mesma forma que ocorreu com os casos relativos às pontes, a revista “A Construção em São Paulo” publicou, em fevereiro de 1924, um artigo sobre um edifício também de 22 pavimentos, mas em São Francisco, Estados Unidos, em que o diferencial para publicação foi o emprego de fundação tipo radier em um terreno cuja composição do solo dificultou o uso de alicerces convencionais.

Isso não significa que o periódico era indiferente em relação ao processo de verticalização, muito pelo contrário. A revista “A Construção em São Paulo” dedica uma série com vários artigos publicados nos números 3, 4, 5, 6, 7 e 8, entre fevereiro e outubro de 1924, com o título “A Construção de Apartamentos em São Paulo”. O primeiro artigo da série contextualiza a solução da verticalização e a condição do perímetro central da cidade.

Com a valorização dos terrenos na cidade de S. Paulo tem-se procurado adotar tipos de construções que produzem altos rendimentos, como compensação ao capital empregado na compra do terreno e na construção. A solução pela elevação dos prédios em maior número é indicada em primeiro lugar pra diminuir a cota empregada na aquisição do terreno comparando-a com a que se vai empregar na construção.

(...)

Daí a tendência para a construção de prédios cada vez mais altos, aproveitando-se uma área de terreno, e sobre ela multiplicando-se o número de pavimentos (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 3, fevereiro de 1924, s/p.).

A verticalização em São Paulo ocorria, especialmente, no triângulo central da cidade, voltada para edifícios de salas para escritórios que, raras vezes, poderiam também ser usadas como quartos de dormir para solteiros. Vaz (2002) observou que no Rio de Janeiro a verticalização e o surgimento dos primeiros arranha-céus ocorrem em áreas centrais, mas também voltados para apartamentos residenciais, principalmente em áreas de expansão da cidade, proporcionadas pelo surgimento dos novos e elegantes bairros litorâneos como Glória, Flamengo e Botafogo (VAZ, 2002).

Os prédios⁷⁶ voltados para apartamentos residenciais no Rio de Janeiro colocavam a nova tipologia habitacional em posição de destaque – “o apartamento surgiu na década de 1920 como um novo padrão de habitação no Rio de Janeiro.” (VAZ, 2002, p. 66). Era preciso, quanto mais, evidenciar que o novo modo de morar correspondia ao luxo e à modernidade. Distanciando esse modelo da insalubre habitação coletiva, combatida desde o final do século XIX, pois - até poucos anos antes, em razão do olhar sanitário - a idéia de um edifício que abrigasse diferentes famílias era associada a promiscuidade, maus costumes e propagação de doenças, agora estava sendo proposto um novo processo de coletivização.

Os progressos na construção civil e a possibilidade de verticalização não vieram responder à crise habitacional pela qual o país passava, apesar das experiências estrangeiras bem-sucedidas e já conhecidas com essa finalidade. Na década de 1920, a produção de apartamentos se destinava aos mais ricos que curiosamente se interessavam pelo novo produto, e isso, segundo Vaz (2002), pode ser justificado, principalmente, por três razões: o fato de os primeiros prédios de apartamentos se localizarem em bairros nobres da cidade; a ênfase que os meios de comunicação, em especial jornais e revistas, davam às

⁷⁶ Segundo Vaz (2002), o termo “edifício” era usado exclusivamente para prédios de escritórios até a década de 1930.

“virtudes” dos empreendimentos; e o fato de que o primeiro a ter essa finalidade foi o Edifício Lafont, destinado a “milionários”.⁷⁷

Voltando, então, à série de artigos “A Construção de Apartamentos em São Paulo”. No primeiro, publicado em fevereiro de 1924, a revista sugeria que os edifícios verticais, do perímetro central da cidade de São Paulo, abrigassem também apartamentos residenciais.

Embora a cidade de S. Paulo cresça vertiginosamente, nem todos os prédios do perímetro central podem ser destinados a escritórios, pois os locatários procuram a sua comodidade, pagando muitas vezes aluguéis altos, exclusivamente pelo local (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 3, fevereiro de 1924, s/p.).

Para isso sugeriu a adaptação dos hotéis edificadas recentemente, na maioria em resposta à demanda advinda da Exposição do Centenário de Independência – como Terminus, Esplanada, Regina e Keffer. Com o término das festas comemorativas do Centenário, os edifícios passaram a ser subutilizados, o que não era vantajoso comercialmente aos empreendedores responsáveis. A proposta apresentada abriu a série que abordou diversos aspectos a serem observados para a construção de edifícios de apartamentos residenciais.

Em primeiro lugar foi observada a legislação vigente, que estabelecia na Lei Municipal 2332, artigo 1º, parágrafo 4, o conceito de habitação - “Habitação é o edifício ou fração de edifício ocupado todo ou em parte como domicílio ou como teto sob o qual dorme habitualmente uma ou mais pessoas” - e definia suas “categorias”: a) habitação particular, destinada a uma família; b) habitação dupla, destinada a duas famílias; e c) habitação múltipla, que poderiam ocorrer de duas formas: Classe A - de caráter permanente, em que cada família ocuparia um cômodo ou aposento do todo; Classe B - e de caráter temporário, como hospedagem de família ou indivíduo por compartimento.

⁷⁷ Sobre a verticalização em São Paulo, ver Somekh, N. (1997). A cidade vertical e o urbanismo modernizador: São Paulo 1920-1939. São Paulo: Edusp.

A tentativa de envolver o novo tipo na legislação permitiu a interpretação dos apartamentos como habitação de categoria c, classe A, em que a lei definia:

Nas habitações múltiplas da classe A, cada peça, série ou grupo de peças formando habitação separada, compreenderá uma câmara, medindo pelo menos, quatorze metros quadrados." (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 3, fevereiro de 1924, s/p.).

A área, bastante reduzida, dessa unidade mínima indica que a legislação tenha sido elaborada para normalização de habitações econômicas, as casas de pensão ou, mesmo, cortiços, apesar da reconhecida ação para retirá-los do centro da cidade de São Paulo.⁷⁸ Entretanto, o novo edifício multifamiliar não tinha a intenção de responder ao problema da habitação social, ou solucioná-lo, apenas tomava partido das exigências já previstas para demonstrar a viabilidade da proposta.

O artigo seguiu afirmando que essa tipologia atenderia preferencialmente famílias pequenas "providas de recursos médios e com hábitos que exijam conforto (...)". Apontava que as unidades de um mesmo empreendimento deviam responder às necessidades de diferentes grupos, para famílias com diferentes número de pessoas:

Assim, não se deve fazer um prédio exclusivamente de apartamentos com um só quarto e nem todos com dois quartos. Na distribuição de uma planta, nem sempre é possível obter uniformidade na distribuição, e devemos aproveitar essa dificuldade para estudar planos em que apareçam todos os tipos de apartamentos. Além da facilidade do projeto, o arrendamento é muito mais fácil, tendo-se apartamentos para famílias maiores ou menores (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 3, fevereiro de 1924, s/p.).

⁷⁸ Para essa questão da ação municipal sobre os cortiços, ver Bonduki (1998) e Rolnik (2003).

As unidades deveriam reduzir as áreas e o número de ambientes convencionais para unidades isoladas - elencados pela revista como entrada, sala de visitas, sala de jantar, copa, cozinha, dispensa, banheiro e quartos. Assim, o artigo sugere a subtração da dispensa, copa e, dependendo do apartamento, poderia ser subtraída também a sala de visitas, ilustrando as idéias com algumas possibilidades de plantas baixas.

Figuras 169, 170 e 171 - Modelos de apartamentos.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n.3, fevereiro de 1924.

Nos próximos números da revista, a continuação da série "A Construção de Apartamentos em São Paulo" foi dedicada às considerações sobre áreas coletivas: portaria, escadas e elevador (número 4, março de 1924); áreas de passagem e corredores coletivos, independência e distribuição da caixa de escadas e dos apartamentos por andar e pés-direitos (número 5, abril de 1924). E abordou questões técnicas dos projetos, tais como: instalações prediais – água, esgoto, aparelhos sanitários e gás (número 6, junho de 1924); telefone, campainha, sistema de incineração de lixo no próprio edifício (número 7, setembro de 1924); e aquecimento (Número 8, outubro de 1924).

Coincidência ou não, no número seguinte às sugestões de redução de áreas e número de ambientes para os apartamentos residenciais, a revista inaugurava uma nova sessão: "Assuntos Domésticos", destinada a difundir idéias práticas para o arranjo doméstico em unidades pequenas.

Muitas vezes costumamos, sem saber porque, empregar processos antigos que dificultam inutilmente a vida quotidiana, quando poderíamos utilizar-nos de pequenas invenções que tudo simplificam. É nos Estados Unidos, principalmente, que, devido à falta de criados, mais se facilitam os trabalhos caseiros, e é lá que começamos a procurar idéias que poderão facilmente ser por nós aproveitadas.

O espaço, principalmente, é o que mais se economiza hoje em dia, e se torna, portanto, necessário nos exíguos apartamentos modernos que tudo tome o menos lugar possível, para evitar inconveniente de cômodos atravancados de móveis que torna cada quarto um verdadeiro labirinto (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 4, março de 1924, s/p.).

Nessa inauguração da sessão apresentaram alguns utensílios para cozinha, como porta-pratos para ser colocado sobre a pia, prateleira guarda-louças de madeira e mesa de dobrar, podendo servir também como escorredor de pratos quando aberta.

Figuras 172 e 173 - Detalhes da mesa dobrável.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, N.4, março de 1924.

Figura 174 - Porta-pratos de madeira e arame galvanizado.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n.4, março de 1924.

Figura 175 - Guarda-louças.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n.4, março de 1924.

Figura 176 - Bancada para pia com mesas dobráveis.

Fonte: A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n.4, março de 1924.

Em nenhum momento os exemplos demonstrados nessa sessão foram dirigidos, explicitamente, à população de baixa renda. O foco era demonstrar o aproveitamento dos espaços que poderiam ser reduzidos, favorecendo a verticalização que, como visto, era voltada para um público diferenciado, de famílias de classe média e classe média alta.

4.

A Questão Habitacional

No final do século XIX, no Brasil as tensões e os conflitos entre modernismo e modernidade, ou “moderno e arcaico”, se apresentavam em uma sociedade que se queria moderna, cosmopolita e civilizada, mas que convivia e estava enraizada em relações de favor, patrimonialismo e clientelismo (TELLES, 2001).

Nas duas primeiras décadas do século XX, o debate em torno dos problemas trabalhistas vinha sendo realizado no país, abordando, principalmente, a questão de regulação do trabalho no processo de industrialização. Após a crise econômica de 1929, na formação da nova conjuntura econômica do início da década de 1930, a questão social passou a ganhar um espaço político maior. Entretanto, isso ocorreu em um contexto em que grupos industriais, agroexportadores e comerciais disputavam o controle do Estado e exerciam influência sobre ele, visando seus objetivos. Os debates sociais conheciam novas interpretações, distintas daquelas que tratavam as questões sociais, como questões de segurança e, portanto, de polícia. Nesses debates, formava-se uma ideologia de “harmonia social”.

A legislação trabalhista e previdenciária passaria a ser vista como um instrumento necessário não só à estabilidade política, como ao crescimento econômico e particularmente industrial do país.

Em nível político e ideológico, a legislação social abandonava definitivamente o estatuto de arma de ataque à burguesia, para se constituir, cada vez mais, em arma de defesa e promoção de seus próprios interesses (GOMES, 1979, p. 204).

Não era, assim, um estado abstrato que passava a construir novas relações, mas eram os interesses de parte da classe dominante que se representava e orientava o Estado, ainda que conflitos no interior da própria classe dominante permanecessem:

O que queremos destacar é uma certa convergência clara e explícita entre o discurso do próprio empresariado e o discurso governamental, no sentido de que ambos afirmam que a legislação social, atendendo aos justos reclamos dos trabalhadores, podia assegurar a paz social e assim um mais seguro desenvolvimento econômico dos negócios nas cidades (GOMES, 1979, p. 205).

A abrangência da legislação trabalhista não ultrapassou a relação entre operários (e parte dos trabalhadores urbanos) e empresários, mantendo trabalhadores rurais, domésticos e todas as modalidades de trabalhadores informais à margem dos direitos estabelecidos. O Estado, a burguesia e a oligarquia agrária (grosso modo, esses dois últimos principais integrantes da classe dominante), na década de 1930 não admitiam a possibilidade de que organizações autônomas de trabalhadores realmente se manifestassem, quanto mais articulando a implantação plena dos direitos sociais. Como consequência, as modificações sociais mantiveram características autoritárias:

Trata-se de um peculiar modelo de cidadania, dissociado dos direitos políticos e também das regras de equivalência jurídica, tendo sido definido estritamente nos termos da proteção do Estado, através dos direitos sociais, como recompensa ao cumprimento com o dever do trabalho. (...). Dissociado de um código universal de valores políticos e vinculado ao pertencimento corporativo como condição para existência cívica, é um modelo de cidadania que não construiu a figura moderna do cidadão referida a uma noção de indivíduo como sujeito moral e soberano nas suas prerrogativas políticas da sociedade (TELLES, 2001, p. 22).

As ações modernizadoras reproduziam, de forma diversa, o arcaísmo social, em prol da estabilidade social pretendida:

Com isso, as desigualdades sociais se legitimavam no registro de hierarquias naturalizadas e traduzidas no ordenamento corporativo da sociedade (TELLES, 2001, p. 25).

A concessão de direitos trabalhistas e a elaboração do sistema de proteção social tiraram a população trabalhadora do poder patronal para subordiná-la à tutela estatal. Essa foi a matriz da incivilidade que atravessou (e atravessa) a questão social brasileira – de prepotência e autoritarismo – de uma sociedade que não sofreu a revolução igualitária, “em que leis, ao contrário dos modelos clássicos, não foram feitas para dissolver, mas para cimentar os privilégios dos ‘donos do poder’” (TELLES, 2001, p. 20).

Além do fato de os direitos constituídos não terem sido universalizados, a formulação legal de tais direitos nunca foi garantia de sua vigência prática. Os direitos eram (e ainda são) abertamente desrespeitados, manipulados e instrumentalizados de acordo com interesses privados predominantes.

Na mesma direção, enquadravam-se o crescimento econômico e o desenvolvimento institucional que se mantinham em um jogo político totalmente excludente, em que, de forma alguma, mesmo nos anos de crescimento econômico, pós-segunda guerra, o caso brasileiro poderia ser comparado com os “30 anos gloriosos” da Europa e com as dimensões societárias e políticas do modo de regulação fordista e social-democrata.

Para Telles (2001), as relações sociais precárias, a lógica de políticas excludentes, o desenvolvimento econômico em desarmonia com a redistribuição de benefícios, ou seja, as peculiares regras de equidade e justiça “às avessas dos critérios universalistas de cidadania” foram conseqüências, principalmente, de o modo de regulação do trabalho, no Brasil, ser subtraído de formas de representação. É o processo, descrito por Le Goff (1985), “do silêncio à palavra”, que impede a:

(...) constituição de grupos operários como atores coletivos portadores de uma palavra que desprivatiza a realidade fabril e titulares de direitos reconhecidos (e conquistados) como parâmetros de uma regulação democrática das relações de trabalho, mediada pelas categorias universais de cidadania (TELLES, 2001, p. 121).

Para Kowarick (2003), esse processo de destituição de direitos no Brasil teve, pelo menos, duas matrizes: controle e acomodação social pela naturalização dos acontecimentos e neutralização dos indivíduos. No primeiro caso, o descompromisso com a questão está em subordiná-la ao destino, "sorte ou azar", ou "porque Deus quis": "(...) trata-se, enfim, de um coitado". A segunda matriz se baseia na coação, mecanismo para reforçar as dinâmicas de subalternização, ou seja, "cada macaco no seu galho".

A destituição de direitos teve dimensão que se articulou à organização social e econômica e que estruturava a sociedade. A sua não-realização impactou a sociedade, gerando situações peculiares. Nesse sentido, para Telles:

E para colocar de modo menos metafórico e mais colocado na dura realidade da lógica de mercado capitalista, é aqui que se definem as dimensões societárias e políticas do mercado de trabalho – questão discutida por Polanyi quando desmonta a ficção de mercado auto-regulável e que é retomada em outra chave teórica por Claus Offe (1999) ao mostrar que sem a mediação dos direitos (e das políticas sociais) o mercado de trabalho no limite não se constitui, já que é devorado pelas contradições da dinâmica capitalista. O trabalhador, diz Offe, só se transforma em força de trabalho quando se constitui como cidadão. A situação brasileira é o retrato em negativo do "mercado organizado". E as figuras da exclusão que se processa, são as "classes inacabadas" (TELLES, 2001, p. 122).

No campo específico da habitação, a questão tomou forma de maneira específica no Brasil. Os efeitos da industrialização na Europa se fizeram sentir aqui, com o início do afluxo de imigrantes no final do

século XIX que, associado à anterior libertação dos escravos, provocou o crescimento da população urbana de forma genérica, mais acentuadamente em determinadas cidades, como São Paulo. Sem mencionar o fato de que a maioria dos imigrantes inicialmente se estabeleceu no campo, mas nunca se deve esquecer de que parte do contingente se instalou diretamente nas cidades, exercendo os ofícios urbanos de sua terra natal, e outra parte foi integrada à indústria, que começava a conhecer o seu processo de instalação, mesmo que sob a forma tardia e incipiente.

Esse processo, ainda que problemático, conheceu episódios de uma rápida e crescente urbanização que, pressionada pelos contingentes de imigrantes que se renovavam, gerou, assim, rápida valorização imobiliária como consequência do desequilíbrio entre oferta e procura. Nesse período, a atividade da construção habitacional e de sua comercialização era organizada de forma precária, sob a égide da economia de mercado. Entretanto, em uma sociedade marcada pelo liberalismo, o “negócio” do aluguel da moradia constituía atraente investimento privado, uma oportunidade sem riscos, que a relação assimétrica entre oferta e demanda e a ausência de qualquer legislação que intermediasse a relação proprietário e demanda garantiam alta rentabilidade.

As cidades já eram palcos da disputa social que a nova organização política e econômica, após o fim da escravidão e a Proclamação da República, incentivaram. Em cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, o centro urbano consubstanciava essa disputa. Por um lado, as elites e o poder pretendendo erguer ou transformar a cidade em uma “metrópole” europeizada, por outro a população carente e trabalhadora, em busca de condições mínimas de sobrevivência, procurando se instalar próximo aos pontos de trabalho, ou seja, no centro. Sem outra opção, os trabalhadores viam-se obrigados a viver em cortiços, carentes de condições mínimas de habitabilidade. No Rio de Janeiro:

A situação da classe pobre era, pois, muito precária, apesar da existência de trabalhadores bem remunerados no Rio atualmente. Mas por isso mesmo chegavam diariamente, de todos os lugares circunvizinhos, camponeses que trocavam seus serviços na roça por

ocupação de operário... A população pobre aumentou sem que aumentasse o número de casas (BACHEUSER, 1906 *apud* PEREIRA, 1992, p. 162).

Em São Paulo, conforme Raquel Rolnik, para o Conselho Superior de Saúde Pública, no ano de 1896, as habitações coletivas estavam superlotadas, porque pouco se construía "(...) eram: uma sala de espera da morte (...) " (Conselho Superior de Saúde Pública de São Paulo, 1896 *apud* ROLNIK, s.d., p. 55).

A formulação de uma opção para atacar a falta de condições para abrigar o contingente crescente de imigrantes e a população carente não compunha a equação social das autoridades da época, que acabavam por responsabilizar as vítimas da precariedade, pela própria precariedade.

Segundo Bonduki (1998), havia cinco tipos de habitação que abrigavam os trabalhadores: o hotel-cortiço, a casa de cômodos, os cortiços improvisados, o cortiço-pátio e "a casinha". Apesar das diferentes configurações físicas desses espaços, eram genericamente classificados como cortiços pelos higienistas, demonstrando o preconceito em relação à população que neles morava.

O "cortiço", na opinião do saber médico, significava o espaço da proliferação e da contaminação dos focos infecciosos. Segundo este saber, algumas doenças consideradas mortíferas, como a tuberculose, a febre amarela e a pneumonia, eram provenientes dos lugares "úmidos", sujos, pouco iluminados, a que estava sendo submetida a população pobre da cidade, no início do século XX, no Brasil (CARPINTÉRO, 1997, p. 57).

Essa discussão está presente em toda a problemática urbana no Brasil ao final do século XIX e início do século XX, sobretudo em São Paulo e Rio de Janeiro. No Rio de Janeiro, as intervenções sanitaristas estão claramente articuladas à idéia de "centro limpo". Ao mesmo tempo que:

O Sr. Dr. Rodrigues Alves resolveu dar ao prefeito (Pereira Passos) a qualidade de ditador para embelezar e sanear o Rio de Janeiro, e o congresso está como sempre na lógica do

seu incondicionismo, disposto a aprovar o projeto, que consagra esse arbítrio (O Paiz, "Milhões a modo", *apud* PEREIRA, 1992, p. 149).

O cortiço passou a ser proibido, de acordo com o artigo 2 do regulamento geral de construções e consertos de prédios de 1903 (fruto do projeto anteriormente apontado):

(...) nos cortiços existentes não se permitirá obra alguma, conserto ou reparação que possam garantir sua segurança, só se tolerando pintura de caiação e não se permitindo novas edificações semelhantes em ponto algum (BACKHEUSER, 1903 *apud* CARPINTÉRO, 1997, p. 67).

Exercendo um poder extraordinário, cerca de 600 habitações coletivas, que abrigavam entre 13.000 e 20.000 pessoas, foram interditadas ou demolidas, sem que o prefeito Pereira Passos apresentasse qualquer solução alternativa global de moradia, o que significou a "expulsão" de grande contingente populacional da área central que sofreria a ação "embelezadora".

Em que pese à ação discriminatória do poder público, as ações compensatórias eram, assim, no limite pífias. Por exemplo, no Rio de Janeiro, Pereira Passos, aquém de uma solução de conjunto, construiu 120 casas – Vila Pereira Passos, na Av. Salvador, com existência parcial atualmente e tombada pelo Patrimônio Histórico e Artístico –, que abrigou no máximo um décimo dos desabrigados. Algo na própria ação do Estado necessitava ser revisto, em relação à irracionalidade da produção capitalista da moradia, do loteamento indiscriminado, em grande parte irregular, da precariedade dos serviços de água e esgoto. A irracionalidade era de tal ordem que o Estado foi obrigado a exercer algum tipo de controle sobre a produção do espaço urbano, ainda que predominassem as concepções liberais.

Para Bonduki, sentindo-se obrigado:

(...) o poder público atacou em três frentes: a do controle sanitário das habitações; a da legislação e código de posturas; e a da participação direta em obras de saneamento das baixadas, urbanização de área central e implantação da rede de água e esgoto (BONDUKI, 1998, p. 29) ⁷⁹.

As medidas tomadas nesse período, tanto no Rio de Janeiro quanto em São Paulo, não tratavam, entretanto, diretamente do problema habitacional nas reformas urbanas. O papel do Estado na produção de habitação limitou-se a incentivar sociedades particulares a investir nos programas de habitação das Vilas Operárias, que eram promovidas pelas empresas e destinadas aos seus trabalhadores, geralmente insuficiente para a totalidade de seus empregados.

Ao contrário dos cortiços as vilas operárias deveriam compor um conjunto de casas higiênicas conforme os padrões exigidos pela Comissão de Higiene Pública, de forma a cumprir sua característica principal de afastar toda promiscuidade existente nos cortiços (CARPINTÉRO, 1997, p. 67).

Duas vilas operárias, realizadas no período, foram destacadas nos periódicos analisados, a primeira sendo a “Vila Operária Companhia Comércio e Navegação”, em Niterói, foi publicada pela revista “Architectura no Brasil”, em seu segundo número (novembro de 1921).

⁷⁹ Para a influência sanitarista no pensamento e na legislação urbana no Brasil, ver Feldman, Sarah (2001). Avanços e limites na historiografia da legislação urbanística no Brasil. In R. B. Estudos Urbanos e Regionais. N. 4, p. 33-47.

Figuras 177 e 178 - Projeto das unidades habitacionais da Vila Operária da Companhia Comércio e Navegação.

Fonte: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 2, p. 49-51, novembro de 1921.

Essa vila possuía alguns equipamentos, como cooperativa com armazém, escola e capela; além das tipologias apresentadas, havia a casa do sacerdote e alojamento para solteiros. A matéria deu bastante ênfase à necessidade de variação das tipologias e remetia a alguns exemplos de estudos feitos sobre a habitação econômica em países como Alemanha, Inglaterra e Estados Unidos. O autor do projeto é quem escreveu a matéria, concluindo:

Nos países adiantados tem isto (a habitação operária) merecido grande atenção e já compreenderam os fatos e os fatores. Já compreenderam que os humildes operários não devem ser tratados como máquinas ou como animais. Compreenderam que a grande instabilidade no emprego, a constante mudança de operários com a conseqüente perda de eficiência, não somente estiveram prejudicando a classe, mas eram ainda uma mancha

na sociedade, uma ameaça da paz do país, e um obstáculo à produtividade nacional. Compreenderam, enfim, que um homem descontente é um mal trabalhador, enquanto que um satisfeito, com boa saúde e possuindo um lar moralizado é um homem capaz (BRUHNS, 1921, p. 51).

O outro registro verificado corresponde a outro período político, pós-Revolução de 1930. Em janeiro de 1938, a vila operária da Companhia Industrial Mineira foi publicada na Revista Municipal de Engenharia (número 1, volume V), no artigo de título “Bairro Proletário Modelo da Companhia Industrial Mineira – Juiz de Fora”. O texto escrito pelo autor do projeto, Francisco Baptista de Oliveira, se inicia da seguinte forma:

Nunca o problema da casa barata foi tão agitado como nos últimos anos.

Um grande e belo esforço está sendo feito por todos os países com o alto objetivo de resolver tal questão, que é fundamental, porque de sua solução depende o bem estar das classes pobres.

O grau de civilização de um povo, segundo sociólogos e pensadores, é avaliado pela soma de bem estar das camadas populares (OLIVEIRA, F. B. 1938, p. 22).

A matéria segue com a descrição do projeto, que ressalta a proposta urbanística, as três diferentes tipologias – para funcionários, mestres e contramestres e operários –, arruamento e orçamento do projeto.

Figura 179 - Planta geral de urbanização – Bairro Proletário Companhia Industrial Mineira/ Juiz de Fora MG.

Fonte: REVISTA MUNICIPAL DE ENGENHARIA, v.5, n. 1, p. 27, janeiro de 1938.

Figura 180 - Fachada e planta casa operária - Bairro Proletário Companhia Industrial Mineira/ Juiz de Fora MG.

Fonte: REVISTA MUNICIPAL DE ENGENHARIA, v.5, n. 1, p. 29, janeiro de 1938.

Nos 17 anos que separam as duas publicações, poucas vezes a habitação operária foi colocada como foco de discussão nos periódicos analisados, e ainda que nesse ínterim o Estado já estivesse participando mais ativamente da produção da habitação e que a arquitetura moderna estivesse sendo amplamente discutida, a representação de um “bairro proletário-modelo” ainda por meio de vilas

operárias, sem qualquer comprometimento com a nova arquitetura, em 1938 é sintomático da relação ainda tênue presente entre arquitetura moderna e habitação social naquele período.

As vilas operárias de iniciativa privada significavam mais uma fonte de lucro para os empresários urbanos do que uma solução de moradia para os operários. Os critérios de distribuição das casas implicavam questões de caráter íntimo, conjugal, cor, vícios, número de filhos, saúde e desempenho no trabalho.

As vilas operárias não eram assumidas plenamente como uma questão arquitetônica, e isso se verifica nas revistas de arquitetura. A verdade, portanto, é que as discussões em torno da habitação (social) no Brasil veiculadas pelos periódicos de arquitetura, nas primeiras décadas do século XX, são muito fragmentadas, refletindo o entendimento à época da questão.

Nos anos de 1920, pode-se verificar a presença do tema em congressos, assim como foi motivação para concurso entre engenheiros e arquitetos que procuravam participar da discussão em resposta ao contexto. Havia algumas iniciativas que apontavam novos caminhos, mas isso também ocorria de forma incipiente, que de todo modo vale a pena ser verificado.

Durante a preparação das festas de comemoração do Centenário de Independência estava prevista a realização do I Congresso Internacional de Arquitetura, organizado pela Sociedade Central de Arquitetos. Entre as temáticas propostas para apresentação de trabalhos no evento, incluía-se:

A - Qual o melhor meio de tornar proprietário de seu domicílio uma família de classe média, sujeita a um determinado saldo mensal, quer sob o ponto de vista econômico, quer sob o arquitetônico? **B** – mesma pergunta para as classes proletárias? (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 1, p. 27 - 28, outubro de 1921).

O tema intrincado revela a dubiedade, ou precariedade da perspectiva apontada, tanto liberal em termos políticos quanto tradicionalista, em termos arquitetônicos.

Em 1923 foi anunciado o Segundo Congresso Pan-Americano de Arquitetos que se realizaria entre 10 e 20 de setembro no Chile. Nesse evento, a habitação social estava presente, de forma pouco mais objetiva, entre as “teses aceitas pelo comitê para exposição no Congresso”, com o título: “Casas econômicas urbanas e rurais na América” (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 21, p. 109, junho de 1923). E em 1925 a chamada de trabalhos para o I Congresso Regionalista do Nordeste, que seria realizado em fevereiro de 1926, trazia no programa: “**1**- Problemas econômicas e sociais do nordeste - seção de poderes públicos e particulares; **2** – Defesa da população rural, habitação e instrução econômica; (...)” (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 26, p. 80, dezembro de 1925). Este último trazia o seguinte comentário sobre o congresso:

Estamos habituados a assistir à realização de Congressos em nosso país, de caráter nacional e regional, em que as cogitações políticas, de ordem pessoal, são bastante desenvolvidas, desprezando-se, entretanto, os fatores essenciais da formação da cultura nacional, como sejam aqueles que se referem aos problemas estéticos.

O Congresso Regionalista do Nordeste estudará, pela primeira vez no Brasil, questões especializadas de urbanismo, higiene das habitações, traçados das cidades e jardins, casas econômicas – em suma, o problema arquitetônico do nordeste, assunto este que até bem pouco fora relegado a um plano de verdadeiro abandono (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 26, p. 80, dezembro de 1925).

Qual o tema que estava, até então, abandonado: questões urbanas e habitacionais, ou a região do Nordeste? Talvez ambas estivessem sendo, pela primeira vez, foco de debates, entretanto não localizamos os anais de nenhum dos congressos citados e não se pode especular sobre o teor dos debates ocorridos.

Em 1921, a Associação dos Construtores Civis mencionou a criação da “Caixa de Acidentes de Trabalho” e propunha a utilização desse fundo para a construção de casas proletárias destinadas a operários e funcionários públicos:

(...) que viria a preencher uma das mais urgentes necessidades, tal a falta sensível de habitações para os humildes que ora vivem numa promiscuidade imoral e anti-higiênica, por essas moradias coletivas espalhadas pela cidade, ou em casas sem o conforto necessário a quem trabalha, sendo além disso explorados por aluguéis exorbitantes e em alta crescente e apavorante (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 2, p. 83, novembro de 1921).

Houve, ainda, o concurso de “casas econômicas para as zonas suburbana e rural”, promovido pelo Instituto Central de Arquitetos, no final do ano de 1925, com prazo para apresentação de trabalhos até janeiro do ano seguinte. O regulamento apresentado definia as formas de apresentação (número de pranchas, técnica e escala) para duas categorias com os seguintes critérios: **1)** casa de dois pavimentos e área máxima de 50m², terreno com 14m de frente e 40m de fundo e “Estilo inspirado no tradicional brasileiro”; **2)** casa de um pavimento e área máxima de 60m², mesmo terreno e mesmo “estilo” (ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 26, p. 76, dezembro de 1925).⁸⁰

Como já mencionado, a revista “A Construção em São Paulo” manteve a sessão “Construções Econômicas”, que em cada número trazia uma proposta de habitação econômica, que poderia ser executada por empreendedores que investiam em casas de aluguel. Em agosto de 1925, essa sessão trouxe um artigo que criticava a má qualidade das habitações operárias que vinham sendo construídas e intitularam o projeto como proposta para Vila Operária.

⁸⁰ A revista “Architectura no Brasil”, de fevereiro de 1926, traz os nomes dos vencedores do concurso, mas não apresenta ilustrações dos projetos vencedores.

Tem se dado uma errônea e egoísta interpretação a "casas operárias".

Por casas operárias entende-se geralmente casas sem asseio ou conforto algum; visando unicamente auferir juros enormes.

O operário não deve ser considerado como pertencente a uma classe inferior, e sim igual às outras, porquanto contribui com o seu trabalho como os outros para o mesmo fim: "progresso".

Entendemos por casa operária uma pequena habitação de relativo conforto, excluindo completamente tudo que seja tocado a luxo, a fim de que possa ser alugada por preço ao alcance do operário e ao mesmo tempo dar uma renda razoável ao capitalista (A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO, n. 16, agosto de 1925, s/p.).

Figuras 181, 182 e 183 - Proposta de projeto para uma Vila Operária.
Fonte: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 2, p. 49-51, novembro de 1921.

Na década de 1920, as preocupações com a habitação operária foram mencionadas nos periódicos, algumas vezes demonstrando certo engajamento por parte dos profissionais da construção em participar ativamente da solução desse problema; outras vezes, remetiam à falta de condições de moradias dignas como problema urbano que acabavam por denegrir a imagem da capital com a formação de favelas nos morros do Rio de Janeiro, ou como respostas aos empreendedores que produziam casas de aluguel para essa camada da população. Em todos os casos, as repostas projetuais apresentadas ainda consideravam como única possibilidade a unidade isolada. Edifícios verticais e o centro eram exclusividades de pequena parcela da população.

Estranhamente, a regularidade com que o assunto é abordado nos periódicos de arquitetura dos anos de 1930 é muito inferior à esperada. Poucos artigos demonstram preocupação com a solução efetiva do déficit crescente, e a resposta por meio da incorporação desse novo programa nas discussões sobre tecnologia e nova arquitetura não chega a ter um tom programático, como poderia se supor.

O evento que marca o início da discussão da habitação nos anos de 1930 foi o Primeiro Congresso de Habitação do Brasil, realizado em 1931, em São Paulo. Esse congresso, promovido pela Divisão de Arquitetura do Instituto de Engenharia de São Paulo, patrocinado pela Prefeitura Municipal da capital, contou com a participação de 227 congressistas, entre médicos, higienistas, sociólogos e políticos. O objetivo principal do congresso foi buscar soluções para os problemas urbanos de São Paulo e, dentre eles, viabilizar a construção de moradias para a população de baixa renda.

Carpintéro traz opinião pessoal do Dr. Henrique Dória sobre o Congresso de Habitação, publicada no Jornal Diário da Noite, em 02/01/1931:

(...) acho que a organização de um 'Congresso da Habitação' entre nós é oportuna, dado o momento da franca reconstrução econômica e social de após a revolução, e ainda mais, prestará serviços inestimáveis, tanto ao público, à administração pública, como à classe dos arquiteto,s dos engenheiros especializados em arquitetura, dos construtores idôneos e,

também às indústrias dos materiais destinados a construções. (Henrique Dória *apud* CARPINTÉRO, 1997)

O congresso teve, contudo, pouca repercussão nas revistas de arquitetura e engenharia. Segundo Freitas (2002), as revistas de engenharia publicadas no período da realização do evento em São Paulo não demonstraram muito interesse sobre os temas debatidos, enquanto entre as revistas analisadas neste trabalho apenas a “Architectura e Construcções” comentou o ocorrido e, de forma muito rigorosa, o criticou em dois artigos publicados com os seguintes títulos: “O Congresso da Habitação – A vulgaridade rasteira de uma iniciativa que deveria apresentar um alto nível intelectual”, escrito por Ramon de Lucena e “A Margem de um Pseudo Congresso”, sem assinatura, ambos publicados no número 21, de junho de 1931.

No primeiro, Lucena condenava o congresso sem especificar exatamente qual era o grande “desastre”, além do edifício em que o evento se realizou, sobre o qual teceu inúmeros adjetivos. Aparentemente, sua principal crítica se referia à falta de articulação das propostas com as verdadeiras possibilidades de serem colocadas em prática:

O que houve pois no congresso? – Houve algo, sem dúvida. Houve alguns incidentes bizantinistas em torno de questões teoréticas que não conseguiram transladar-se para prática: houve disputas, intriguilhas paroleiras; houve, afinal, sob o ponto de vista da cultura, o que todos sabem ter havido sob o ponto de vista do edifício em que se realizou o certame: - pouco asseio, apesar dos nomes de certa responsabilidade que estariam no dever, na obrigação, de zelar pelo nível material, moral e intelectual da iniciativa (LUCENA, 1931, p. 14).

Da mesma forma, o artigo “Á Margem de um Pseudo Congresso” também se embasava na falta de concordância e praticidade das teses e propostas apresentadas:

Os objetivos primaciais desse certame científico seriam, em primeiro lugar, estudar o problema da habitação em seus aspectos gerais e em seus detalhes; em segundo, propugnar por melhor camaradagem, e entendimento mais íntimo, entre os vários elementos componentes das duas grandes classes, diretoras incontestes do progresso das cidades.

Os fins colimados pela reunião, no tocante ao problema da habitação, não foram plenamente atingidos, porque todas as questões pendentes de discussão e aprovação, nas teses apresentadas, ficaram dependentes de estudos posteriores e, talvez, de novas discussões no próximo congresso (...) (ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 21, p. 15, junho de 1931).

O único ponto que para o autor mereceu destaque positivo foi a exposição de materiais de construção, que se realizou durante o evento. Segundo Lucena:

(...) exposição essa que mostra que, se tivéssemos gente de gênio, na arquitetura como na engenharia, na vida prática como nos laboratórios, S. Paulo não precisaria de grandes esforços para ser uma cidade civilizada, com sua história escrita nos seus edifícios (LUCENA, 1931, p. 14).

Segundo os anais do congresso, durante os 25 dias em que a exposição esteve aberta, ela foi visitada por mais de 41.000 pessoas.

No número seguinte da revista "Architectura e Construções", publicado em outubro de 1931, a tese de Marcelo Taylor Carneiro de Mendonça – Casas Populares Cidades Jardins –, apresentada no congresso, foi transcrita no periódico. No texto, o autor apontava para a cidade jardim e os conceitos sociais a ela vinculados, como a solução mais viável para atender à demanda habitacional.

Repetirei que os governos encontrarão na criação das cidades jardins a melhor solução para a maior parte dos grandes problemas nacionais, que presentemente preocupam a opinião pública, pois que, na cidade jardim, os homens se tornam melhores e mais fortes.

Satisfeitos em seu lar, tendo que cuidar do seu jardim e da sua pequena horta, o operário não precisa procurar esquecimento na bebida e no jogo.

(...) por meio da casa isolada que tenha seu jardim frontal e seu quintal próprios, onde depois de um dia de trabalho, possam seus moradores dedicar-se com prazer às plantações.

(...)

A cidade jardim é uma obra social que encara, não somente, as condições financeiras e econômicas mas também as condições morais. Com seus jardins individuais ela será o melhor agente de propaganda para a lavoura (MENDONÇA, 1931, p. 16-21).

Na defesa de seu ponto de vista, Mendonça prega o arrasamento das favelas e a construção em larga escala, em terras já urbanizadas dos arredores do Rio de Janeiro, de habitações isoladas para funcionários, operários e “classes pobres”, tomando o cuidado de indicar que essa opção deveria ser acompanhada de medidas que promovessem também o transporte rápido e de baixo custo para essa população. Outra preocupação presente no texto é a de variação tipológica, que promoveria a apropriação das casas pelos moradores.

Ao abordar a adoção de construções coletivas, ou edifícios multifamiliares, o engenheiro demonstrou o preconceito em relação à classe de trabalhadores para os quais as habitações seriam destinadas, colocando que essa tipologia exigiria “educação higiênica, harmonia entre os moradores, o hábito da limpeza e de uma conservação sistemática da casa, coisa que dificilmente se obtém entre pessoas ainda mal iniciadas na vida moderna” (MENDONÇA, 1931, p. 16). Mais adiante, ainda calcado no

postulado higiênico-moral, ele relatou as razões de promiscuidade e epidemias que derivariam das habitações coletivas.

Por fim, contrapôs as duas propostas, de acordo com a produção no contexto internacional:

Em países onde os preceitos de higiene são postos em prática, onde a ordem e a disciplina são inatas, onde o povo é educado e respeitador das leis, e, sobretudo o analfabetismo é quase nulo, têm-se feito várias tentativas para adotar este gênero de habitação. Isto, no entanto, tem-se feito para pequenos funcionários, para empregados de uma certa categoria e nunca para o operário.

(...)

Após prolongados estudos e diversas observações, os economistas ingleses concluíram da necessidade de localizar as aglomerações operárias nas zonas suburbanas. Chegaram a esta mesma conclusão seus colegas das outras nações européias e do Norte América (MENDONÇA 1931, p. 16-21).

De todo modo, os participantes do congresso, que contou com a presença de adeptos da arquitetura e do urbanismo modernos, ainda que de forma não totalmente clara, abordaram a articulação das idéias “produtivas” com as idéias modernas, numa ação de cunho renovador que vislumbrava a modernização da infra-estrutura de produção, vinculada a um pensamento cultural que absorvia a discussão européia sobre arquitetura e urbanismo. A visão dos congressistas era ampla, não desconheciam as ações modernas, ou que agregavam a questão da produção industrial na construção civil, efetivadas, ou em curso de serem realizadas na Europa e nos Estados Unidos.

(...) estes técnicos procuravam defender a questão da moradia. Tendo em vista as experiências realizadas em outros países como Inglaterra, França e Estados Unidos, a partir de um conjunto de conhecimentos técnicos, sempre acompanhados de preceitos morais e higiênicos (CARPINTÉRO, 1997, p. 108).

Um exemplo que explicita a referência às colocações modernas foi o artigo de Simões Magro, "Habitações Econômicas", em que citou várias vezes o texto de Ernest May, intitulado "A casa para o mínimo de existência", apresentado no II CIAM, para apoiar seu ponto de vista. Magro transcreveu vários trechos de May, introduzindo a narrativa:

Realmente, os princípios de composição preconizados pelo referido Sr. Ernest May muito interessantes, aliás, pouco diferem dos usados por nossos profissionais.

Vou transcrever alguns trechos da memória contendo idéias com as quais estou inteiramente de acordo:

"Como deve ser feita a casa para o standard mínimo de vida?"

"... deve ser de modo que se evitem todos os defeitos das casas atuais."

"Enquanto, no campo da ciência de engenharia, já há muito se trabalha métodos científicos, no ramo da construção de casas ainda se emprega, de um modo geral, os métodos empíricos."

"Ainda hoje muitos arquitetos não estão convencidos que, construindo casas, devem considerar como secundária a forma externa e a fachada, sendo a parte principal do problema a que se refere à construção dos aposentos no ponto de vista do moderno conceito de viver e, depois, o da adaptação do agrupamento de aposentos ao plano geral da cidade, de tal modo que para cada grupo haja condições igualmente favoráveis." (MAGRO, 1931, p. 64)

No programa do congresso estavam previstas excursões pela cidade de São Paulo, que incluíam duas obras de Warchavchik, a Casa da Rua Itápolis, 61 e a da Rua Bahia, 114. As opiniões contidas nos anais sobre essas obras são contraditórias. Por um lado foi escrito: "A casa de Warchavchik apresenta todas

as características desta arquitetura que está procurando destruir toda tradição" (I CONGRESSO DE HABITAÇÃO, 1931: 325); e, se referindo ao Jardim América, foi comentado ironicamente: "Ali (Jardim América), a casa não é 'máquina de morar', de conceito moderno: tem uma fisionomia humana, é acolhedora e agradável" (I CONGRESSO DE HABITAÇÃO, 1931: 326). Entretanto, teceram vários elogios à Casa da Rua Bahia e, na seqüência, finalizaram:

Os congressistas presentes foram unânimes em admirar a construção do Sr. Gregori Warchavchik, manifestando o seu agrado àquele arquiteto.

A impressão é agradável. Os que se mantinham em reserva foram conquistados. Afinal, pensando bem, os modernistas não fizeram mais que limpar as fachadas, ampliar e retificar os respiradouros, abrir espaços para a luz e para o ar, suprimir arrebiques, frisos, lambrequins, tudo aquilo que durante muito tempo pareceu enfeitar uma casa. (...) A casa modernista é uma casa que alcançou a última simplicidade. Disso surgiu a beleza (I CONGRESSO DE HABITAÇÃO, 1931, p. 327).

No decorrer do congresso, surgiram debates em torno dos códigos municipais de obras e os problemas relacionados à presença dos loteamentos clandestinos. Isso demonstra o interesse dos técnicos no controle do poder público sobre o crescimento da cidade e, além disso, reivindicou do governo a necessidade de uma política nacional de habitação. Ainda sobre as discussões acerca dos códigos municipais, os participantes propunham, entre outras questões, a revisão das áreas dos cômodos, pé-direito e da relação desse ambiente com as aberturas necessárias.

Essa revisão foi bastante discutida no decorrer dos anos de 1920, principalmente vinculada ao processo de verticalização. Entretanto, no congresso adquiria um novo ponto de vista para formulações. Com a predefinição dessas áreas, seria possível padronizar as dimensões de alguns elementos construtivos, como portas e janelas, para, a partir do estudo de novos materiais, serem pré-fabricados em produção seriada. Pode-se afirmar que o processo construtivo em si apenas deixaria de ser artesanal, atingindo o

estágio tradicional, chegando, no máximo, a ter características de tradicional racionalizado, conforme as definições dadas no capítulo anterior.

Dois novos materiais, que articulavam inovações no sistema construtivo e de produção, foram destacados no congresso, com seus artigos publicados nos anais - o Bloco de Cimento “Canova” e o “Bloco Duplex”.

O Bloco de Cimento “Canova”, apresentado pelo engenheiro Mario Silvio Polacco, era muito semelhante, tanto ao bloco de concreto que seria usado posteriormente no Realengo, quanto ao comum nos dias de hoje. Segundo Polacco, a sua principal vantagem estava na economia de custo (o engenheiro apresentou tabelas de cálculo comparando o m² de paredes em alvenaria de tijolos convencionais a paredes de blocos “Canova”) e de tempo de execução, que acarretaria em diminuição de gastos. Não fica claro, no decorrer do texto, se este tratava de uma propaganda da máquina para fabricação dos blocos, ou do material já produzido, ou de um artigo técnico, apresentando conclusões do próprio autor sobre a composição do material ou, mesmo, máquina de fabricação. Ao final, o autor divulgou imagens de obras já concluídas que utilizaram o material. O exemplo mais conhecido é o do edifício Martinelli em São Paulo, em que a legenda da imagem indicava “Edifício Martinelli – São Paulo: aplicação do Bloco ‘Canova’ em paredes externas e internas, feita pelo eng. M. S. Polacco”.

Figura 184 - “Alguns tipos de blocos “Canova”, de paredes simples e compostas, e muros de vedação”.
Fonte: I Congresso de Habitação, 1931, p. 369.

Sobre os "Blocos Duplex", foi apresentado o texto "Descrição de um novo elemento construtivo – Bloco Duplex", pelo engenheiro E. Dodsworth. Os blocos consistiam em painéis autoportantes pré-fabricados em concreto armado, de 3cm de espessura, 50cm de altura e com a largura podendo variar entre 60, 90 e 120cm (Figura 186). Segundo esse autor, as placas deveriam ser dispostas e unidas simetricamente, nervura contra nervura (Figura 187), formando um bloco, que então podia ser assentado sobre as vigas baldrame ou sobre a fiada anterior. A estrutura seria feita pelo preenchimento em concreto, de alguns dos vãos menores entre as placas. Os demais vazios poderiam, conforme o caso, ser preenchidos com materiais isolantes. A principal vantagem estaria na economia de mão-de-obra e de tempo de execução e, ainda, segundo o autor, o acabamento dispensava o revestimento com reboco e argamassa.

Figura 185 - Painéis Duplex.
Fonte: I Congresso de Habitação, 1931, p. 373.

Figura 186 - Montagem de Painéis Duplex.
Fonte: I Congresso de Habitação, 1931, p. 371.

Ao que parece, este texto se refere a um novo elemento construtivo, desenvolvido pelo referido autor, a partir de outras experiências de painéis, placas e outros elementos pré-fabricados, que foram anteriormente patenteados por engenheiros brasileiros, mas que não tiveram êxito no mercado nacional. Dodsworth, portanto, procurou sanar as principais deficiências das propostas anteriores, que segundo ele:

Nos sistemas anteriores, a coluna era distinta, separada, fabricada na usina, previamente, agora a coluna é moldada fundida, construída, no local da casa, dentro da parede, fazendo corpo íntimo e indestrutível com ela. A placa antiga era lisa, chata, sem dispositivo de ligação, agora é nervurada, trazendo incorporada seu sistema de armação próprio. Nas patentes antigas, a prisão das placas às colunas, por meio de ranhuras ou cavilhas de ferro era defeituosa, por não fazer 'corpo' era um ponto fraco, delicado, agora os arames e aço ficam incorporados às colunas como armação (DODSWORTH, 1931, p. 375).

Entre os sistemas anteriores, aos quais aquele engenheiro se referiu, foram citados alguns pioneiros brasileiros que também desenvolveram elementos construtivos em cimento armado, como os engenheiros Edmundo Goyana, Arthur Duarte, Walcar e F. Roma e o arquiteto Raphael Paixão. Esses pioneiros procuraram produzir elementos de vedação e estruturais completos (painéis de parede e pilares pré-fabricados). No entanto, o transporte de grandes peças para a obra era muito difícil, e muitas acabavam se quebrando no trajeto e gerando perdas, além dos problemas de compatibilização citados. Infelizmente, nesta pesquisa não foi localizada nenhuma referência aos engenheiros e arquiteto mencionados, nem de exemplos de obras que empregassem esses elementos pré-fabricados.

Ao final do artigo, Dodsworth apoiou sua proposta nos fundamentos da arquitetura moderna, quando escreveu:

As tendências modernas da construção da habitação humana, orientadas por Le Corbusier e André Luçat, na França, Walter Gropius, na Alemanha, Dudok e Ritveld, na Holanda e G. Warchavchik em São Paulo, encontrarão, talvez, no bloco 'Duplex' um elemento construtivo

para auxiliar a solução do problema e, se assim for, nos consideraremos muito felizes (DODSWORTH, 1931, p. 376).

Ainda que o congresso não expressasse o conjunto das questões que a Arquitetura Moderna almejasse abordar, suas discussões e posicionamentos eram articulados com os princípios modernos e com as discussões e textos a eles relacionados:

Assim, na passagem para os anos 1930, tornava-se hegemônica a noção de "habitação econômica" moderna e racional, que vinculava a emergência da arquitetura moderna à industrialização da construção (GITAHY; PEREIRA, 2002, p. 18).

As discussões entre os técnicos abordaram, principalmente, conceitos relacionados à racionalização da construção e afirmavam a importância da construção em série para as moradias econômicas, o que se relaciona, em germe, com os preceitos modernos, como comentam Gitahy e Pereira, quando abordam as questões que envolveram o congresso.

É dentro dessa perspectiva, racional e de industrialização da construção, que o Primeiro Congresso de Habitação defendia a necessidade de conhecer melhor os recursos dos materiais de construção, controlar sua utilização e calcular os gastos dos materiais (GITAHY; PEREIRA, 2002, p. 18).

Apenas oito anos mais tarde, outro evento levaria a questão habitacional para o foco de debates, com a realização do I Congresso Pan-Americano de Vivenda Popular, em outubro de 1939, em Buenos Aires. Compareceram ao evento delegados de 19 países da América. Os representantes do Brasil foram os engenheiros Paulo Acioli de Sá, Plínio Reis de Castanhede e F. Batista de Oliveira e o arquiteto Rubens Porto,

todos os nomes vinculados aos IAP. Mais uma vez, a realização de um congresso teve pouca repercussão entre os periódicos analisados, e apenas a revista Arquitetura e Urbanismo divulgou o evento.

Paulo Sá e Rubens Porto apresentaram trabalhos no congresso, o primeiro os de título: “Os abonos familiares”, “Os refeitórios populares” e “A vivenda popular no Brasil”; e Rubens Porto os seguintes: “Financiamento”, “Favores Legais” e “Legislação”, porém seus trabalhos não foram comentados no periódico. A revista Arquitetura e Urbanismo divulgou um artigo de Rubens Porto - “O problema da vivenda popular aspectos americanos – Buenos Aires” –, no qual o autor se limitou a descrever sete bairros construídos na capital argentina. No mesmo número (número 6/ano IV novembro – dezembro de 1939), a sessão “Notas, Comentários e Informações” apresentou algumas das conclusões por temas, conforme foram organizadas as comissões no congresso: Aspecto econômico, higiênico, social, urbanístico, financeiro, arquitetônico e construtivo, educacional e jurídico. Dessas conclusões, são ressaltadas algumas das que foram colocadas:

A Comissão do Aspecto Social indicava que a solução por unidades individuais era mais acertada que a de edifícios coletivos, e essa última poderia ser aceita apenas em casos em que, por motivos econômicos ou urbanísticos, não se pudessem construir casas isoladas, o que não deixa de ser estranho, visto a questão econômica ser intrínseca à habitação social. Apontou também para as condições que seriam incorporadas na legislação brasileira apenas vários anos mais tarde, como a necessidade de definir um “salário mínimo familiar para operários”, capaz de atender às necessidades de cada família e dar-lhe condições de adquirir sua habitação; e a dever do Estado, sobre este ponto, foi dito:

Declara que é dever do governo, intervir no financiamento da vivendo daquela parte da população cujos encargos familiares a impossibilite de alcançar a casa própria; considerando essa dita intervenção uma função básica de ordem social, sem que essa intervenção importe em desprezar a necessária e útil consideração dos demais fatores que entram, também, na solução do problema da vivendo popular, como sejam: o

cooperativismo, a assistência privada, etc. (ARQUITETURA E URBANISMO, ano 4, n. 6, p. 68, novembro/dezembro de 1939).

Pontos importantes também podem ser destacados das conclusões da Comissão do Aspecto Urbanístico, como a necessidade de articulação entre os planos e regulamentos das cidades aos planos habitacionais e a necessidade de criação, em cada país, do "instituto da Vivenda Popular", com a finalidade de intercambiar estudos realizados em diferentes países e criar um "Comitê Internacional da Vivendo Popular".

Do ponto de vista da Comissão do Aspecto Financeiro, era preciso instaurar em cada país um departamento central e independente, encarregado exclusivamente de atuar sobre essa questão. Esse "departamento" deveria conjugar recursos públicos e privados e direcionar o financiamento e a produção de casas populares. Recomendava ainda, que o departamento central adquirisse grandes áreas, como reservas para futuros empreendimentos.

A Comissão do Aspecto Arquitetônico e Construtivo abordou as habitações individual, coletiva e rural de formas distintas. A primeira era mais uma vez apontada como a melhor opção para a produção de unidades urbanas, do ponto de vista da organização dessas unidades abordava superficialmente o dimensionamento, colocando apenas qual seria a área "máxima" dessa unidade, de 85m². Para habitações coletivas, no caso de não ser possível a individual, alertava para atenção indispensável à insolação e ventilação adequada para cada cômodo.

Do ponto de vista construtivo, essa mesma comissão recomendava a utilização de materiais produzidos em cada país e o intercâmbio entre as nações americanas de materiais e produtos para o barateamento das construções. Indicava ainda: a mecanização do canteiro de atividades em canteiro, a fim de reduzir o custo com a mão-de-obra; a intervenção estatal no fomento à fabricação de materiais a

partir de matérias-primas de cada país; e a standardização de “tipos e elementos de vivendas” para a industrialização.

Esse congresso é pouco reconhecido no debate sobre habitação social, entretanto, pelas suas resoluções, em que pese à descontinuidade que conheceram, ao menos no Brasil se percebe um pensamento estruturado, que aborda o problema habitacional sob vários aspectos – produtivo, urbanístico, de financiamento etc. - o que para a época era um claro avanço, que, como será visto adiante, com dimensões não de todo desconhecidas.

No intervalo entre os dois congressos, o texto mais significativo resgatado dos periódicos pesquisados foi a transcrição de uma entrevista com o engenheiro Duque Estrada, chefe da Diretoria Geral de Engenharia do Rio de Janeiro, publicada no jornal A Noite e reproduzida para a Revista de Arquitetura, em junho de 1935 (número 13), com o título “O Problema de Construções para Operários”. Nesse texto, Duque Estrada desenvolveu idéias e conceitos avançados para a época no país.

Em alguns trechos é possível fazer relações com resoluções contemporâneas, como o Estatuto da Cidade. O engenheiro iniciou sua explanação articulando o problema com questões urbanas de lotes ociosos:

A grande dificuldade que estamos encontrando para conceder as licenças de construções proletárias deriva da falta de situação legal dos terrenos loteados e vendidos, senão clandestinamente, pelo menos irregularmente. Assim, procuraríamos, primeiro, resolver o problema do lote, observando-se que: 1ª – é preciso forçar, por todos os meios e modos, a venda, em lotes, de todos os terrenos abertos, devolutos e abandonados, à espera de valorização (ESTRADA, 1935, p. 40).

Ainda sobre as questões urbanas, Estrada apontava a necessidade de facilitar às companhias legalmente habilitadas a vender terrenos e estancar a produção clandestina de novos arruamentos e

loteamentos; fiscalização para áreas de encosta com a criação de um imposto especial para aqueles que derrubassem árvores e construíssem nessas áreas; isenção de todo e qualquer pagamento, os terrenos dessa natureza cobertos de vegetação ou reflorestados; e investimentos em transporte, viabilizando condução expressa e barata entre centros de serviços e núcleos residenciais.

Na seqüência, comentou sobre a elaboração de uma legislação específica para a regularização das construções populares:

Cuidar de uma legislação completamente técnica adequada, tudo facilitando para as construções populares, prevendo os arrabaldes satélites, os pequenos agrupamentos residenciais operários e consentindo no melhor aproveitamento dos lotes para os pequenos núcleos, células de maiores organismos (ESTRADA, 1935, p. 41).

E, por fim, comentou sobre incentivos à construção de casas a baixo custo, criação de linhas de crédito e financiamento com parcelas mínimas para a população de baixa renda:

Estimular por todos os meios os capitais, interessando-os, sob forma de caixas, companhias ou empresas, na construção de casas baratas para serem vendidas em parcelas mínimas aos pequenos funcionários e aos operários;

Criação de caixas de empréstimos para financiamento das construções operárias (ESTRADA, 1935, p. 41).

Nos demais casos em que a habitação econômica apareceu nas revistas, no decorrer da década de 1930 o tema não foi discutido. Eram mais exemplos como os que aconteciam na sessão "Casas Econômicas" do periódico a "Construção em São Paulo" ou, mesmo, a ilustração descontextualizada dos "Apartamentos Econômicos em Gambôa", de autoria de Costa e Warchavchik.

Como visto, os debates sobre arquitetura moderna, diversas vezes colocados em artigos dos periódicos, não se posicionavam a respeito da questão habitacional e indicavam a reinterpretação da linguagem arquitetônica, mas não a remetiam a uma resposta que, através dessa linguagem, da dimensão racional que podia ter e das novas possibilidades construtivas, pudesse incidir sobre os problemas urbanos e sociais da época. Como linguagem arquitetônica, a nova arquitetura era a possibilidade de uma nova dimensão cultural e espacial.

Talvez a falta de um posicionamento especificamente social permitisse, entretanto, o uso do modernismo, desprovido do seu preceito, como estilo, como verificado em várias críticas. Essa situação pode ser observado na publicação, por exemplo, de uma Vila Militar, projetada pelo arquiteto Levy Autran e pelo engenheiro Sebastião Almeida e publicada na Revista de Arquitetura, em setembro de 1938.

Na apresentação do projeto, Autran e Almeida destacaram como fator positivo a possibilidade de fachadas em diferentes estilos para uma mesma planta, sendo um deles o moderno. Claro está que a responsabilidade pelo desuso do modernismo não pode ser creditado aos próprios modernos, mas um posicionamento programático mais contundente poderia inibir, em 1938, a sua utilização como mais um estilo no catálogo do ecletismo.

Figura 187 - Planta baixa pavimento térreo.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 41, agosto/setembro de 1938.

Figura 188 - Planta baixa pavimento superior.

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 41, agosto/setembro de 1938.

Figura 189 - Proposta de fachada "moderna".

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 41, agosto/setembro de 1938.

Figura 190 - Proposta de fachada "neocolonial".

Fonte: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 41, agosto/setembro de 1938.

A articulação entre arquitetura moderna e habitação aparece apenas em referências à produção européia, conforme observado em alguns artigos, como: “A nova arquitetura alemã”, por Max Osborn, publicado na Revista de Arquitetura, em agosto de 1935; e uma série de artigos, que levou o título de “Comentários de Viagens”, escrito por A. Monteiro de Carvalho, para a revista Arquitetura e Urbanismo, entre agosto e dezembro de 1936.

No artigo citado, Max Osborn colocava em primeiro plano a construção de moradias, no contexto de reconstrução das cidades alemãs após a I Guerra:

A mudança da estratificação social na Alemanha, a nova situação das massas, alcançadas nas suas aspirações, da população geral abrangendo todas as classes, refletiram-se aí. Já não eram os edifícios da ilustração e representação burguesa no sentido antigo, que sobressaiam marcadamente nas cidades.

(...)

A construção de casas de moradia constituiu um capítulo por si. A opressora escassez de habitações que se fez sentir na Alemanha imediatamente após terminada a guerra e que nem com muito está debelada, reclamava imperiosamente o seu direito. O problema com isso apresentado tocava a questão mais ampla da configuração urbana futura. Aqui sobretudo manifestou-se a ânsia dos homens, tornada mais intensa e mais terminante, por ar livre e luz clara. Assim se chegou aos novos sistemas dos bairros espaçosos, em que se alternam casas isoladas, casas em série, quarteirões sem altura grande demais, sobretudo sem alas laterais e sem escuros saguões, mas sim com terraços ajardinados conjugantes nas frentes posteriores. Na gigantesca urbe Grob-Berlim foram principalmente os irmãos Max e Bruno Taut, os irmãos Luckhardt, Otto Rudolf Salvisberg, Mies van der Rohe e outrossim Gropius, que apontaram novos caminhos (OSBORN, 1935, p. 21).

Trata-se de um artigo deslocado no tempo, talvez tradução de um artigo do final da década de 1920, ou dos dois primeiros anos da década de 1930. A sua presença poderia ser representativa de uma postura mais contundente diante da questão social, mas carece de contextualização, inclusive em relação ao que ocorria na Alemanha naquele momento.

Na série “Comentários de Viagens”, o arquiteto A. Monteiro de Carvalho deu seu parecer pessoal sobre o que viu em sua viagem a Berlim e descreveu algumas das “SIEDLUNGEN”, detalhando as obras dos arquitetos Hans Sharon, Otto Bartning, Hugo Hering, Fred Forbat, Henning e, principalmente, as de Gropius. Comentou sobre experiências anteriores na Holanda e Inglaterra, que adotaram configurações semelhantes na composição de novos bairros operários. Entretanto, fez uma ressalva alegórica sobre a aplicação dos preceitos no Brasil: “Entre nós seria de inconveniente por causa da criança insubordinada” (CARVALHO, 1936, p. 153).

Da mesma forma, esse “diário de viagem” omite a situação presente na Alemanha e a condição de expatriados dos arquitetos modernos. Poderia ser uma opção ousada, dos dois periódicos, a apresentação desses dois artigos, em razão da situação política, tanto na Alemanha, quanto no Brasil, naquele momento, mas isso não parece crível, permanecendo a condição de artigos avulsos.

Sobre a criação dos Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAP), entre 1933 e 1938 - mais especificamente o IAPM (marítimos), IAPB (bancários), IAPC (comerciários), IAPI (industiários), IAPETEC (condutores de veículos e empregados de empresas de petróleo) e IAPE (estivadores) - não houve comentários nos periódicos de arquitetura. Após a realização do V Congresso Pan-Americano de Arquitetos, os periódicos (Revista Municipal de Engenharia e Arquitetura e Urbanismo) apresentaram a exposição de projetos desenvolvidos pelos IAP, que na sessão “Instituição Públicas ou Privadas” - categoria “Estudos gráficos, econômicos e estatísticos da vivenda e do urbanismo” - receberam as seguintes premiações: “medalha de ouro e diploma” o IAPI e “menções honoríficas” o IAPC, IAPB e IAPM. Na divulgação do evento foram ainda destacados o “Conjunto Residencial Realengo”, projetado por Carlos

Frederico Ferreira, e o "Conjunto Residencial da Penha", projeto original de Marcelo e Milton Roberto, ambos do IAPI e premiados no congresso.

O Conjunto Residencial Realengo foi o mais divulgado, sendo tema de um longo artigo, escrito pelo autor do projeto e publicado na Revista Municipal de Engenharia (número 2/volume VII, março de 1940). O artigo, bastante ilustrado com as diversas pranchas que haviam sido apresentadas no congresso, comentava sobre a organização geral do conjunto: implantação, abastecimento de água, redes de esgoto e pluvial; descreveu cada uma das tipologias adotadas e detalhava o sistema construtivo em blocos de concreto pré-fabricados, dando alguns dados técnicos sobre produtividade e compatibilização com as instalações hidrossanitárias.

Esse conjunto, projetado e construído entre 1938 e 1943, foi o marco fundador das atividades do IAPI na área da habitação, totalizando 2.344 unidades entre diversas tipologias - casa isolada, casa geminada, casa em fileira, sobrado em fileira, casa sobreposta geminada e casa sobreposta em fileira e bloco de apartamentos - contemplava ainda serviços de caráter coletivo, como escola primária, creche, ambulatório médico, gabinete dentário, quadras de esportes, capela e horto florestal.

Pela primeira vez no país, houve a produção em massa da habitação, articulando propostas inovadoras do ponto de vista técnico-produtivo, à busca de racionalização, economia e reprodutividade. Além da utilização dos blocos de concreto, que ainda eram pouco difundidos no Brasil, foram utilizados painéis pré-fabricados de madeira nas paredes internas, o que dispensava fundações e tornava as divisões na habitação mais flexíveis.

Motivada pela experiência da aplicação dos blocos de concreto, a Revista de Arquitetura publicaria o artigo "Blocos de Concreto Pré-moldados", do Boletim de Informações da Associação Brasileira de Cimento Portland, que apontava a obra do Conjunto Realengo como uma das pioneiras na aplicação do material.

Já o Residencial da Penha não foi comentado novamente até 1940. O mais provável é que isso se relacione com o fato de a equipe do setor de engenharia do IAPI ter abandonado o projeto dos irmãos Roberto e reelaborado outro, que foi implantado entre 1947 e 1949.

De qualquer forma, somente na passagem dos anos de 1930 para os anos 1940 é que pode realmente ser assistida à aproximação entre os temas a que este trabalho se dedicou: arquitetura moderna, desenvolvimento tecnológico e habitação econômica. No decorrer de todo o período analisado, as discussões se manifestaram quase que isoladamente. A questão habitacional, da forma como se esperava que fosse desenvolvida nesse período, é paralela - senão ausente - dos debates dos periódicos de arquitetura. Entre os dois congressos – I Congresso Nacional de Habitação e I Congresso Pan-Americano de Vivenda Popular – há um hiato, em que muito pouco, apesar das referências internacionais colocadas, foi abordado sobre a habitação em primeiro plano.

Os periódicos de arquitetura das décadas de 1920 e 1930, ainda que de uma forma parcial, retratam as discussões que contextualizavam a receptividade dos ideais modernos no país.

Nos primeiros anos da década de 1920, a revista “Architectura no Brasil”, com um posicionamento peculiar - por refletir as idéias, principalmente de professores da ENBA e de instituições recém-formadas representativas das categorias de arquitetos e construtores como IBA, ICA e SCA –, elaborava a defesa da arquitetura neocolonial. Os argumentos que embasavam o posicionamento e a defesa dessa arquitetura perpassavam questões nacionalistas e de lógica construtiva. A arquitetura neocolonial era, portanto, a expressão da “verdade” construtiva e da simplicidade, conseqüentemente da lógica e da racionalidade. Ainda que na prática essa aproximação, que fundamentava a maior parte dos discursos dos defensores do neocolonial, não fosse claramente articulada.

A revista “A Construção em São Paulo” indicava, principalmente, os avanços técnicos e as possibilidades da época. Sem posicionar-se sobre uma linguagem arquitetônica específica, demonstrava que as questões tecnológicas estavam presentes e os profissionais ligados à construção civil se alinhavam às conquistas estrangeiras e conformavam um campo fértil para novas experimentações, assimilação e desenvolvimento de uma tecnologia nacional.

Na passagem dos anos de 1920 para os de 1930, a arquitetura moderna é colocada efetivamente em debate. Com isso, formam-se genericamente dois grupos: os modernos e os não-modernos. As diferenças entre os neocoloniais, neoclássicos, acadêmicos, ecléticos etc. aparentemente se dissolvem ou são remetidas a um segundo plano, e seus arquitetos se alinham no combate à nova arquitetura. No entanto, no interior do grupo moderno há interpretações distintas, mas que nos primeiros anos da década

de 1930 ainda não são explicitadas, pois aparentemente a própria compreensão da difusão do modernismo arquitetônico no Brasil ainda era vaga, ou não estava explicitada, e a noção de insurgentes que era imputada àqueles que se inclinavam ao modernismo de todo tipo – política, estética etc. – reforçava uma coesão de momento. Parafraseando Schwartz, se aqui é utilizado o termo grupo, ele o era por subtração e não por uma compreensão coerente de uma visão moderna, pensada para o cenário cultural brasileiro.

Um dos momentos iniciais de conflagração entre modernos versus não-modernos foi o IV Congresso Pan-Americano de Arquitetos (Rio de Janeiro, 1930), em que, apesar de pouco narrado no periódico “Architectura e Construcções” (único contemporâneo do evento, entre os analisados), houve o confronto entre neocoloniais e modernos. A omissão desse confronto se deve, em parte, ao fato de naquele momento o principal articulador do “grupo contra” ter sido Christiano Stockler das Neves, o principal colaborador da revista e crítico das duas posições que se formaram no evento.

Os artigos publicados por Stockler das Neves, corroborados por outros que também escreviam para a revista “Architectura e Construcções”, depreciavam a arquitetura que nascia do “caos”, da “hecatombe mundial”. Ao embasar suas críticas e ao desqualificar a arquitetura moderna perante à superioridade da arquitetura como arte, na recusa de pensar a obra arquitetônica e a obra artística como produto a ser estandardizado, Stockler da Neves já interpretava com exatidão a natureza do modernismo, que não se tratava de mais um estilo, mas de um movimento cultural de repercussão internacional que derivava de um contexto político-social específico, cujos objetivos remetiam a uma nova relação com o mundo da produção técnico-industrial.

De todo modo, ainda que de forma negativa, a arquitetura moderna foi a grande protagonista do debate, e assim se difundia cada vez mais o “estilo” negado. Ainda no mesmo periódico, foram observados os momentos de transição, em que de absolutamente condenável a nova arquitetura passa a ser, ao menos, tolerada, porquanto foram observados os rarefeitos trabalhos que permitiam a sua exibição sem desprezo.

O “grupo moderno”, por sua vez, se expressou na primeira metade da década de 1930, principalmente por dois periódicos: “Revista Municipal de Engenharia” e “Revista de Arquitetura”. Na primeira, a arquitetura moderna foi defendida pelos grandes e principais personagens que se destacariam na historiografia da arquitetura moderna brasileira. É a versão dos fatos, de certa forma, a partir dos “vencedores”, que teve em Lúcio Costa seu principal articulador. Os nomes dos envolvidos com o projeto do MESP protagonizam, desenvolvem e interpretam os feitos. Se tomada como fonte única, haveria de se concordar que o processo foi único e uniforme.

A segunda, “Revista de Arquitetura”, teve como seu principal articulador o arquiteto Gerson Pompeu Pinheiro, que também defendia a arquitetura moderna, destacando o seu vínculo com as mudanças na sociedade contemporânea e denominando-a arquitetura racional. Pinheiro e outros autores que escrevem para o periódico enaltecem a relação da nova arquitetura embasados, principalmente, em argumentos de economia e lógica construtiva. Pinheiro criticava fortemente a linguagem moderna desprovida da consciência técnica que culminaria no “econômico, lógico, racional”.

Com o início da publicação da revista Arquitetura e Urbanismo (1936), que também teve como um de seus principais articuladores Gerson Pinheiro, observam-se as distinções dentro do próprio “grupo dos modernos”. Por um lado, ainda na Revista Municipal de Engenharia a postura que vinha conformando a vertente hegemônica da arquitetura moderna brasileira a partir do MESP, por outro o questionamento de Pinheiro sobre essa vertente em processo de consolidação, que para ele se configurava a partir de soluções formais e da busca por uma expressão nacional, que produzia um maneirismo moderno (surto acadêmico, nas suas palavras), distanciando-se dos propósitos modernos.

Na revista “Arquitetura e Urbanismo”, em que pese à um possível “desconforto pessoal” de Pinheiro (após concurso do MESP e seus desdobramentos) posicionava-se, assim, criticamente em relação à hegemonia que vinha se consolidando a partir da contemporânea publicação e que tinha na da Revista Municipal de Engenharia um centro difusor. Suas críticas, que provavelmente se dirigiam a um desuso das idéias de Le Corbusier, eram muito interessantes, mas, como foi dito anteriormente, careciam de

explicitações. O fato de se ater a detalhes, os beirais, os pilares soltos e, mesmo, as figuras humanas, não deixa de ter alguma propriedade e ser interessante, mas soa como um subtexto de algo que não era explicitado claramente, o que indica a possibilidade de que o desconforto citado também abrangia a autoridade sobre a fala moderna, que naquele momento parecia estar sendo conquistada por Costa e os outros membros da equipe responsável pelo projeto do MESP.

Ainda assim, a arquitetura moderna se fortalecia cada vez mais, sendo raríssimos os casos em que, após a segunda metade da década de 1930, fosse possível verificar a publicação de um projeto que não estivesse de acordo, formalmente, com seus princípios.

Pode-se dizer que, se antecipando a arquitetura moderna, porém não de forma tão articulada como se pressupunha, ou como se desejaria verificar, o desenvolvimento tecnológico na construção se fortalecia no país, com as suas dificuldades específicas. Em verdade, desenvolvimento tecnológico nessas duas décadas foi quase sinônimo de desenvolvimento da tecnologia do concreto armado. Esse material compósito, que encontrara no Brasil ambiente favorável à sua aplicação, estimulava cada vez mais os avanços científicos que repercutiram em grandes realizações, e algumas obras eram divulgadas em publicações técnicas internacionais. Essas realizações colocavam o país em um patamar, senão de destaque, ao menos de equivalência aos progressos técnico-construtivos mundiais. É evidente que os arquitetos modernos se utilizavam desses avanços, especialmente do concreto armado, inclusive demandaram novas conquistas, como o sistema construtivo do MESP. Entretanto, o registro, em revistas locais que abordassem obras sob a óptica de uma ordem racional e econômica, era raro – como o caso do Asilo São Luís –, ou que incorporavam uma racionalização e, ou, estandardização do desenho ao canteiro de obras.

Foram relatados também o crescimento e diversificação das indústrias de materiais de construção, como a cerâmica e o aço, em dois contextos distintos. Em um primeiro momento, no governo de Arthur Bernardes, os materiais produzidos no país brigavam com a grande concorrência dos produtos importados. Já na década de 1930, com os incentivos do governo de Vargas à industrialização, as empresas

encontraram ambiente mais favorável ao desenvolvimento e iam, aos poucos, contribuindo para a substituição das importações. Com a II Guerra, o primeiro cenário chega a ser invertido: se antes a preocupação era por parte dos empresários, que disputavam o mercado com os materiais importados, no final dos anos de 1930 são os construtores que temem a concorrência com o mercado internacional que demandava cada vez mais os produtos nacionais, especialmente o ferro.

A questão habitacional se desenvolveu de forma paralela aos debates sobre arquitetura moderna. Se havia renovação arquitetônica, esta se fazia, sobretudo, na dimensão da linguagem, secundarizando as questões diretamente sociais, ou vinculadas às questões sociais. Houve um vínculo com as renovações técnicas que se apresentavam. Porém, no contexto político-social de constituição dos direitos sociais, que não incluía a habitação, os avanços técnicos eram incorporados muito mais como possibilidade de produção mais rápida e econômica e, portanto, mais rentável da habitação econômica na lógica da produção privada. Ou seja, sua produção racional e economicamente facilitada pelos avanços, sem a intervenção do Estado, possibilitava um negócio mais lucrativo aos investimentos rentistas. A ausência do Estado, ou a forma como ele viria a assumir a questão habitacional, distanciava as preocupações de produção em série e standardização de um projeto social, como previsto e desenvolvido em países da Europa, especialmente após a I Guerra.

As discussões dos Congressos de Habitação junto à configuração do Complexo industrial da Construção vêm, dessa forma, em um primeiro momento, apenas favorecer a produção de mercado, assumindo custos mais baixos de construção. Nesse sentido, conforme Lopes (1997):

(...) aprimoramento da qualidade dos materiais e sistemas construtivos; aumento da produtividade através do equacionamento racional dos processos de produção de projetos, materiais, componentes e serviços; e desenvolvimento de novos materiais, novos sistemas construtivos, novos equipamentos etc, servem, na verdade, para aumentar o ganho de capital das empreiteiras e aprimorar os mecanismos de exploração da mão-de-obra. Mesmo quando se pensa no conforto do trabalhador, é para que ele produza mais

em menos tempo. Aos empresários, maior lucro. Ao governo, mais números. Aos usuários, prestações caras pela casa (LOPES, 1997, s/p.).

A linguagem moderna comparece, raramente, nos exemplos de habitações econômicas publicados nos periódicos. Isso, mesmo nos anos de 1930, não ocorreria por acaso. Segundo Manoel, quando a questão habitacional é assumida pelo governo Vargas, ela o é em prol da colaboração entre as classes em favor do desenvolvimento nacional, tendo:

(...) o Estado, como mediador e promotor dessa harmonia através das políticas sociais. (...)

Sob esse aspecto, o reconhecimento da questão habitacional como de caráter social, como o meio de proteção da família (sob o ideal cristão e burguês) e, dessa forma, como meio de manutenção da reserva de mão-de-obra no país propiciou um discurso pautado na defesa da propriedade e da casa isolada.

(...)

Quanto às orientações projetuais para a construção da moradia popular, essas não estão no cerne da discussão que se estabeleceu nos meios debatedores analisados, mas podemos arriscar que o discurso moralista em torno do problema habitacional, a defesa da propriedade e da casa isolada, as preocupações higienistas e de salubridade foram, ao lado do fator dominante em torno do problema, qual seja, a economia e o financiamento da construção, determinantes na tipologia habitacional adotada como expressão do combate ao problema da moradia. A casinha isolada, com varanda, telhado de duas águas, jardim e quintal seria, de uma forma geral, a solução ideal para o problema, da maneira como foi abordado (MANOEL, 2003, p. 44).

Ou seja, a questão habitacional foi assumida pelo governo sob a matriz política apontada por Telles e descrita anteriormente como a do “modelo de cidadania, dissociado dos direitos políticos (...) que não construiu a figura moderna do cidadão”.

Isso joga uma luz à casinha, que não precisava ser moderna, e explica por que o assunto nas décadas de 1920 e 1930, quando presente nos periódicos, se fez de forma isolada, ou parcial, sem articular todas as condicionantes que o problema realmente estabelecia para sua interpretação e solução. As considerações de Manoel, aliada à elaboração de Telles, permitem entender por que, após a realização do I Congresso de Habitação, o debate nos periódicos é ainda mais vago. E a questão, em meio ao debate da nova arquitetura, é praticamente ignorada, sendo retomada apenas oito anos mais tarde, com a realização do I Congresso de Vivenda Popular, em 1939, e ainda assim parcialmente.

Os eventos – I Congresso de Habitação (1931) e I Congresso Pan-Americano de Vivenda Popular (1939) – que iniciam e findam a discussão da habitação nos anos de 1930, mantêm sem surpresa a unidade isolada: a casinha de duas águas com varanda, como solução tipológica/arquitetônica mais adequada, e reafirmavam-na.

A discussão de habitação social é muito sensível no Brasil, por todas as mazelas que ela acumula ao longo de décadas, e o seu enfrentamento como uma tarefa arquitetônica, com inspiração moderna, parece compensar os desmandos políticos e, por vezes, acentuam em demasia a própria teleologia moderna. A articulação entre ideais modernos, possibilidades técnico-construtivas e transformação da sociedade, tende a obliterar o dado político, que no caso da habitação social (ou econômica, ou operária dependendo do período), enquanto política pública, não pôde ocorrer. As dimensões políticas circunscrevem as ações técnicas. Nos espantamos com os poucos exemplos positivos, mas, infelizmente, o que espanta é a sua existência, dado o cenário político em que se realizaram.

Várias questões colaboram para estender, ou ampliar, o lugar dos saberes técnicos e culturais, diante dos problemas políticos. Claro está que não se imagina uma desvinculação entre essas dimensões,

mas sim resguardar limites e naturezas distintas. No caso da questão tecnológica, há uma série de formulações que contribuem para tal ampliação. Sobre a relação entre tecnologia e arquitetura, Vianna argumenta:

(...) o que é importante (...) é o conceito de tecnologia como processo de transformação verificado também “na ordem das idéias” (VIANNA, 1989, p. 55).

E na seqüência complementa:

(...) como vemos, tecnologia dentro do processo projetual (concepção de um ambiente imaginário ainda não construído) é entendida como um modo ou um método de projeção que faz dos dois momentos, da idealização e da realização, não mais uma relação estática de causa e efeito, mas um processo interativo, do influenciar-se recíproco até se chegar a uma nova concepção do próprio espaço (VIANNA, 1989, p. 55).

Independente das várias questões significativas que esses trechos trabalham, em muitos momentos o entendimento de novos espaços desliza para novos espaços sociais e para todas as conotações que a expressão abrange.

Evidentemente, os conjuntos habitacionais modernos, diante dos pardieiros em que moravam os trabalhadores europeus antes da I Guerra, não só foram estruturados a partir de novos modos de se pensar a vida, mas possibilitavam uma vida melhor. O entendimento da sua elaboração, a partir de um pensamento estético novo que integrava a produção industrial, é correto, assim como é correto a noção de constituição de um novo estatuto da arquitetura, que inclui enfrentar o problema habitacional e a organização (planejamento) da cidade industrial, dilacerando a torre de marfim em que se encontravam a arte e arquitetura no século XIX.

A ação moderna fundamental era, entretanto, assumir e levar o "espírito da época", a estética da máquina e o universo técnico da indústria para a arquitetura e a cidade em geral, quer o programa fosse de residências, de equipamentos institucionais e sociais, de locais de trabalho. Ou seja, o pensamento moderno independia do programa da edificação; ele condicionava todos os programas, mas efetivamente conhecia a sua completude – técnica, estética e política - nos programas sociais.

Discorrendo sobre o Cubismo, mas em uma passagem que discute o trabalho da vanguarda, Tafuri afirma: "por forma deve entender-se a lógica das reacções subjectivas da produção" (TAFURI, 1986, p. 63); "(...) o cubismo pretende pelo contrário demonstrar a realidade da 'nova natureza' criada pela metrópole capitalista, o seu carácter necessário e universal, coincidência que há nele de necessidade e liberdade" (TAFURI, 1986, p. 68). E ainda discorrendo sobre a Bauhaus e aproximando-se da arquitetura, formula que para a vanguarda a ideologia produtiva (o espírito da época) não se sobrepõe as obras, "é interior às próprias ações". O trabalho moderno foi trazer a realidade da produção para a arte e a arquitetura e não criar uma nova realidade, um novo espaço, do nada, abstrato. Nessa visão, é um trabalho voltado para o realismo, o da cidade industrial.

No Brasil, não se deve olhar com desdém absoluto a defasagem entre os feitos construtivos, a exemplo do concreto armado e da arquitetura moderna. Há uma imagem do edifício A Noite em obras, em que o esqueleto de concreto, potente, moderno e tecnológico, ergue-se sobre uma realidade difusa marcada pela mentalidade patrimonialista que os pedestres registrados parecem transmitir.

Figura 191 - Edifício A Noite em construção.

Fonte: Folha de São Paulo, Ilustrada – sábado, 5 de abril de 2008. E4.

Costa e equipe trabalham a realidade daquele esqueleto, como indica o desenho de Elza Heller (página 193), e radicalizam o seu conteúdo técnico e moderno de forma particular, agregando a questão da identidade entre o modernismo e aspectos formais e construtivos presentes. Diante dessa equação, as críticas, por exemplo, de Pinheiro - que dois dos periódicos trouxeram -, ainda que compreensíveis, ecoam de forma justa e limitada, por mais estranho que essa afirmação possa ser. Na hipótese aventada, afirmamos que a articulação entre as várias questões que fomentaram a arquitetura moderna pode ser caracterizada como incompleta, à medida que se faz presente, penetra no discurso arquitetônico, mas não conforma exatamente uma arquitetura tributária da tecnologia industrial, ainda que não seja exterior a ela.

Isso é correto, mas necessita ser aprofundado e ampliado em todos os componentes modernos, pois a articulação é incompleta, porque as várias questões se apresentavam de forma incompleta, cada uma à sua maneira: há cidadania dissociada da figura do cidadão moderno, há políticas públicas marcadas pela sua apropriação privada, há desenvolvimento tecnológico que não alcança a massificação que a indústria permite, há produção industrial que não supera as estruturas produtivas

anteriores, há busca de um novo estatuto para a arquitetura embaralhando a construção de um estatuto para o Estado-nação brasileiro etc. e há arcaísmos que se reproduzem e se renovam em todos os campos sociais.

A arquitetura moderna brasileira, na vertente constituída a partir do MESP, não incorporou direta ou indiretamente de forma específica a questão social e, particularmente, a habitacional até a década de 1930 (isto é, no recorte temporal deste trabalho). Tampouco formulou um programa técnico, cuja complexidade envolvesse todas as questões das defasagens produtivas entre o país e os centros capitalistas avançados, ainda que tenha tirado partido de forma excepcional das qualidades do concreto (um material moderno). Isso é sabido, e talvez as imagens de Sigaud que retratam “a construção civil” resumam essa situação de forma perturbadora, principalmente porque as incompletudes e assimetrias que estão dentro e fora da arquitetura e que constantemente, apesar das considerações insuspeitas de Tafuri, embaralham arquitetura, tecnologia construtiva e esperanças de transformação, parecem estranhamente atuais.

Figura 192 - Construção/Eugênio P. Sigaud (1940).

Figura 193 - Operários/Eugênio P. Sigaud (1966).

Fonte: <www.pinturabrasileira.com/artistas.asp> acesso em: 20 de junho de 2008.

Bibliografia

- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (2006). *Histórico ABNT – 65 anos*. São Paulo: S R Gráfica e Editora.
- ABRAM, J. (1999) *Cap. 4: Le logement de masse*. In: *L'architecture moderne en France*. Picard, Paris. Pg 94-142.
- ACEVEDO, R. L. (1934) *La Unificación de la Arquitectura*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, ano 2, n. 9, março de 1934.
- ALCÂNTARA, A. P. G. (1989) *Arquitetura Moderna Brasileira - episódios de sua trajetória*. Dissertação (mestrado) apresentada à Escola de Comunicação/ UFRJ. Rio de Janeiro.
- ALTBERG, A. (1934) *Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, ano 3, n. 13 novembro de 1934.
- AMERICANO, J. (1957). *São Paulo naquele tempo, 1915-1935*. São Paulo: Saraiva.
- ANDRADE, C. M.; BONDUKI, N. G.; ROSSETO, R. (1993) *Arquitetura e Habitação Social em São Paulo: 1898/1992*. São Paulo.
- ARANTES, O. B. F.; ARANTES, P. E. (1992) *Um Ponto Cego no Projeto Moderno de Jurgens Habermas*. São Paulo: Brasiliense.
- ARGAN, G. C. (1992) *A Arquitetura dos Engenheiros*. In: *Arte Moderna*. São Paulo: Companhia da Letras.
- ARÍS, C. M. (1991) *Las formas de la residencia en la ciudad moderna – Vivienda y Ciudad en la Europa de entreguerras*. Servicio de Publicaciones de la UPC, Barcelona. P. 13-48.
- ATIQUE, F. (2007) *Arquitetando a "Boa Vizinhança": a sociedade urbana do Brasil e a recepção do mundo norte-americano, 1876-1945*. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/ FAU/USP. São Paulo.
- AYMONINO, C. (1973) *La vivienda racional – ponencias de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona, Espanha: Editorial G. Gili.

- AZEVEDO, F. de S. V. (1964) *Os Primórdios da indústria cerâmica em São Paulo*. In: Revista Cerâmica, vol. X, ano X, nº 40. Dezembro de 1964.
- BANHAM, R. (1975) *Teoria e projeto na primeira era da máquina*. São Paulo: Perspectiva.
- BEKER, E. (1936) *Residência*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, N. 22, maio de 1936.
- BENÉVOLO, L. (1989) *História da Arquitetura Moderna*. São Paulo: Perspectiva.
- BITTAR, W. (2005) *A Formação da arquitetura moderna no Brasil (1920-1940)*. In: Anais do 6º Seminário DOCOMOMO Brasil. Niterói, 16 a 19 de novembro de 2005. <<http://www.docomomo.org.br/seminario%206%20pdfs/William%20Bittar.pdf>> acesso em 20 de maio de 2008.
- BONDUKI, N. G. (1998) *Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria*. São Paulo: Estação Liberdade.
- _____. (2001) *Habitação econômica e arquitetura moderna no Brasil (1930-1964)*. Relatório de pesquisa programa de bolsas produtividade em pesquisa CNPq, referente ao período de julho de 1999 a junho de 2001. São Carlos, São Paulo.
- _____.; KOURY, A. P.; MANOEL, S. K. (2003) *Análise tipológica da produção de habitação econômica no Brasil (1930-1964)*. In: Anais do Docomomo, São Carlos, São Paulo.
- BRASIL, A. V. (1935) *Sobre o Palácio do Centrosoyus de Moscou*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, N. 10, maio de 1935.
- BREIA, M. T. de S. e. (2005) *A transição do ensino da arquitetura Beaus-Arts para o ensino da arquitetura moderna na Faculdade de Arquitetura Mackenzie - 1947-1965*. Tese de doutorado apresentada à FAU/ USP. São Paulo.
- BRUHNS, A. (1921) *Vila Operária Companhia Comércio e Navegação*. In: ARCHITECTURA NO BRASIL, N. 2, novembro de 1921
- BRUNA, P. J. V. (1976) *Arquitetura, Industrialização e Desenvolvimento*. São Paulo: Perspectiva.
- _____. (1998) *Os Primeiros Arquitetos Modernos – Habitação Social no Brasil: 1930-1950*. Tese de livre docência apresentada ao Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto/ FAU/ USP. São Paulo.
- BUZZAR, M. A. (1996) *João Batista Vilanova Artigos: elementos para a compreensão de um caminho da arquitetura brasileira, 1938-1967*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/ FAU/USP. São Paulo.

- CALMASINI, A. (1931) *Arquitetura como Linguagem das Civilizações*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, N. 21, junho de 1931.
- CAMISASSA, M. M. S. (1997) *Desvelando alguns Mitos: As Revistas Modernistas e a Arquitetura Moderna*. In: CARDOSO, L. A. F. e OLIVEIRA, O. F. (Org.). *(Re)discutindo o modernismo: universalidade e diversidade do movimento moderno em arquitetura e urbanismo no Brasil*. Salvador: mestrado em arquitetura e urbanismo da UFBA.
- CARONE, E. (1985) *A República Liberal: II evolução política (1945-1964)*, São Paulo: Difel.
- CARPINTÉRO, M. V. T (1997) *Os Engenheiro-arquitetos e a formulação da política Habitacional no Brasil (São Paulo 1917-1940)*. Campinas, São Paulo: Editora da Universidade de Campinas/ UNICAMP.
- CARVALHO, A. M. (1936) *Comentários de Viagem*. In: ARQUITETURA E URBANISMO, N. 3, setembro/ outubro de 1936.
- CASTRO, C. M. P. de (1985) *Papel da tecnologia na produção de habitação popular. Estudo de caso: conjunto habitacional Jose Bonifácio*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo/ SAP/ EESC/ USP. São Carlos, São Paulo.
- CHESNAIS, F. (1997) *Novo capitalismo intensifica velhas formas de exploração*. In: Folha de São Paulo, caderno Globalização, 02/11/1997.
- CHRISTOPHERSEN, A. (1930) *A arquitetura do passado em relação com a arte da atualidade*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, número 7, fevereiro de 1930.
- _____ (1932a) *A Lógica na Decoração Moderna*. In: Architectura e Contruções, N. 11, março de 1932.
- _____ (1932b) *A Nova Orientação da Arquitetura*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 3, n. 4, abril de 1932.
- COSTA, L. (1995) *Lúcio Costa: Registro de uma vivência*. São Paulo: Empresa das Artes.
- DA A.C. 17 (1935) *Urbanismo e Arquitetura na Rússia*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 13, junho de 1935.
- DODSWORTH, E. (1931) *Descrição de um novo elemento construtivo – Bloco Duplex*. In: Anais do I Congresso de Habitação, 1931.
- ENGELS, F. (1988) *A questão da habitação*. (Coleção clássicos das ciências sociais). São Paulo: Acadêmica.
- ESTELITA, J. (1934) *A visão da Guerra e a sua influência na estrutura das novas cidades européias*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, n. 8/ Ano II, janeiro de 1934.
- ESTRADA, D. (1935) *O Problema de Construções para Operários*. REVISTA DE ARQUITETURA, n. 13, junho de 1935.

- FARAH, M. F. S. (1992) *Tecnologia, Processo de Trabalho e Construção Habitacional*. Tese de doutorado apresentada à FFLCH, USP, São Paulo.
- FARIAS, A.A. C. (1990) *Arquitetura Eclipsada: Notas sobre História e Arquitetura a Propósito da Obra de Gregori Warchavchik, Introdutor da Arquitetura Moderna no Brasil*. Dissertação de Mestrado apresentada ao IFCH/UNICAMP.
- FICHER, S. (2005) *Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo*. São Paulo: FAPESP e EDUSP.
- FRAMPTON, K. (1997) *História Crítica da Arquitetura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes.
- FREITAS, M. L. (2002) *Os periódicos de Engenharia e o Debate de Arquitetura e da Racionalização das Construções em São Paulo 1915-1937; Relatório de Iniciação Científica, Departamento de Arquitetura e Urbanismo/ SAP/ EESC/ USP*. São Carlos, São Paulo.
- FUNDAÇÃO BELGO (2007) *História da Belgo*. Sabará/ MG. Mimeo.
- GIEDION, Sigfried. (1973) *Los Congressos Internacionales de Arquitectura Moderna*. In: Aymonino, Carlo. *La vivienda racional – Ponencias de los congreso CIAM 1929-1930*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. Pg 103-107.
- GIONGO, J. S. (2007) *Concreto Armado: Introdução e propriedades dos materiais*. Apostila elaborada para a disciplina SET 409 – Estruturas de Concreto Armado I, turma 2 ano 2007, na EESC/ USP. São Carlos.
- GITAHY, M. L. C. (2001) *Adaptando e inovando: o Laboratório de Ensaio de Materiais da Escola Politécnica e a tecnologia do concreto no Brasil*. In: História, Ciências, Saúde. Vol. VII (3), novembro 2000 - fevereiro 2007. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. p. 675-689.
- GITAHY, M. L. C.; PEREIRA, P. C. X. (Org.) (2002) *O Complexo Industrial da Construção e a Habitação Econômica Moderna 1930-1964*. São Carlos: RiMa.
- GOMES, Â. M. de C. (1979) *Burguesia e trabalho: Política e legislação social no Brasil 1917-1937*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- GOMES, F. M.A. (1983) *História da Siderurgia no Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia/Edusp.
- GRINBERG, Donald I. (1982) *Housing in the Netherlands 1900-1940*. Delft Student Press. Pg. 33-86.
- HARVEY, D. (1993) *A Condição pós-moderna – uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola.
- HOBSBAWM, E. J. (1991) *Nações e Nacionalismo desde 1780*. São Paulo: Paz e Terra.
- HUET, B. (1986/1987). *A cidade como espaço habitável*. In: ARQUITETURA E URBANISMO dez/jan 1986/1987. Pg. 82-87.

- IAPI - Instituto de Aposentadoria e Pensão dos Industriários (1950) *O Seguro Social a Indústria Brasileira o Instituto dos Industriários*. Relatório-estudo do Engenheiro Alim Pedro, presidente do IAPI. Rio de Janeiro.
- ISASI, J. F. (1987) *La vivienda social. Un proyecto europeo*. In: Monografias de A&V. Nº 7. Madrid. Pg. 14-23.
- JARAMILLO, S. (1982) *Las formas de producción del espacio construido en Bogotá*. In: PRADILLA, Emilio. (org) (1982) *Ensayos sobre el problema de la vivienda en México*. México: Latina UNAM,. (pp. 149 – 212)
- KOATZ, E. G. (1996) *O processo de criação da Faculdade Nacional de Arquitetura e de seu currículo*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Educação/ Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- KOPP, A. (1990) *Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa*. São Paulo: Nobel.
- KOWARICK, L. (2003) *Sobre a vulnerabilidade socioeconômica e civil: Estados Unidos, França e Brasil*. Revista Brasileira de Ciências Sociais. Vol. 18, n. 51. São Paulo. Fevereiro de 2003.
- _____. (Org) (1988) *Lutas Sociais e a Cidade São Paulo: Passado e Presente*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- LAMPARELLI, C. M. (1982) *A habitação e a industrialização das construções*. São Paulo: Espaço e Debates.
- LANDGRAF, F. J. G., TSHIPTSCHIN, A. P., GOLDENSTEIN, H. (1994) *Notas sobre a História da Metalurgia no Brasil (1500-1850)*. In: VARGAS, M. (Org.) (1994). *História da técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: UNESP/ CEETEPS.
- LE CORBUSIER (1994) *Por Uma Arquitetura*. São Paulo: Perspectiva.
- _____. (2004). *Precisões sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo: Cosac Naify.
- LEÃO, C. (1937) *Colégio Pedro II*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, julho de 1937.
- LEMOS, C. (1926) *O belo é o esplendor do verdadeiro e do bom*. In: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 27, fevereiro de 1926.
- LEMOS, C. (1936) *Inaugural*. In: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 1, maio/junho de 1936.
- LEMOS, H. D. (1964) *Cerâmica: uma ciência em desenvolvimento*. In: Revista Cerâmica, vol. X, ano X, nº 40. Dezembro de 1964.
- LEVY, R. N. V. F. (1998) *Entre palácios e pavilhões: A arquitetura efêmera da Exposição Nacional de 1908*. Dissertação de mestrado apresentada à Escola de Belas Artes/ Centro de Letras e Artes/ Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

- _____ (2003) *A exposição do centenário e o meio arquitetônico carioca no início dos anos 1920*. Tese de doutorado apresentada à Escola de Belas Artes/ UFRJ. Rio de Janeiro.
- LOPES, J. M. (1997) *Tecnologia Apropriável*. mimeo.
- LUCENA, R. (1931) *O Congresso da Habitação – A vulgaridade rasteira de uma iniciativa que deveria apresentar um alto nível intelectual*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 21, junho de 1931.
- MAGRO, B. S. (1930) *A Missão Civilizadora do Arquiteto: sua situação na sociedade contemporânea*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 12, julho de 1930.
- _____ (1931) *Habitações Econômicas*. In: I Congresso de Habitação. São Paulo, maio de 1931.
- MANOEL, S. K. (2003) *Fundação da casa popular (1946-1964): projeto frustrado de construção de uma política habitacional no Brasil*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo SAP/ EESC/ USP. São Carlos, São Paulo.
- MARIANO FILHO, J. (1923) *Os dez mandamentos do estilo neocolonial – aos jovens arquitetos*. In: ARCHITECTURA NO BRASIL, n. 21, junho de 1923.
- MARICATO, E. (Org) (1979) *A Produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial*. São Paulo: Editora Alfa-Omega.
- _____ (1984) *Indústria da construção e política habitacional*. São Paulo: S.N. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/ FAU/ USP. São Paulo.
- _____ (1995) *Habitação e as políticas fundiária urbana e ambiental*. Rio Janeiro.
- MARINS, P. C. G. (2001) *Através da Rótula. Sociedade e arquitetura urbana no Brasil, séculos XVII a XX*. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP.
- MARTINS, C. A. F. (1992) *Razon, Ciudad y Naturaleza: La génesis de los conceptos en el urbanismo de Le Corbusier*. Tese de doutorado apresentada ao Departamento de Estética y Composición – Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Madrid, Espanha.
- _____ (1988) *Arquitetura e Estado no Brasil. Elementos para uma análise da constituição do discurso moderno no Brasil. A obra de Lucio Costa 1924-52*. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Social/ FFLCH/ USP
- _____ (Org.) (2006) *Arquitetura do século XX e outros escritos: Gregori Warchavchik*. São Paulo: Cosac Naify
- MARTINS, M. L. R. (1998) *Economia Urbana e Ambiente Construído: texto publicado em MUSCAR*, Eduardo B. (Org.). Innovación y desarrollo en Latinoamérica. Madrid, CRESSA-TAIBAM, pp. 21-29.

- MARTUCCI, R. (1990) *Projeto tecnológico para edificações habitacionais: Utopia ou desafio?* Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/ FAU/ USP. São Paulo.
- MASCARÓ, L. (1990) *Arquitetura e Tecnologia*. São Paulo: Nobel.
- MAUTNER, Y. (1999) *A Periferia como Fronteira de Expansão do Capital*. In: DEAK, Csaba e SCHIFFER, Sueli (Org.) *O Processo de Urbanização no Brasil*, São Paulo: Edusp, FUPAM.
- MAY, E. (1973) *La vivienda para el mínimo nível de vida*. In: AYMUNINO, C. *La vivienda racional – Ponencias de los congreso CIAM 1929-1930*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. P. 108-113.
- MENDONÇA, M. T. C. (1931) *Casas Populares Cidades Jardins*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 22, outubro de 1931.
- MONTENEGRO FILHO, R. A. L. (2007) *Pré-fabricação e o obra de Kneese de Mello*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo FAU/ USP. São Paulo.
- MORAES, D. (1930) *Arquitetura e Ciência*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 13, agosto de 1930.
- MORAES, E. J. A. (1983) *A constituição da idéia de modernidade no modernismo brasileiro*. Tese de doutorado apresentada ao Departamento de Filosofia/ Instituto de Filosofia e ciências Sociais/ Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- MOREIRA, J. M; VASCONCELOS, E. M. (1936) *Anteprojeto para Associação Brasileira de Imprensa*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 3, n. 5, setembro de 1936.
- MOREIRA, P. (2005) *Alexandre Altberg e a Arquitetura Nova no Rio de Janeiro*. URL: http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arg058/arg058_00.asp (20/05/2008)
- NATHAN, H. (1937) *A construção moderna e o vidro – espécies, aplicações, procedências*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, julho de 1937.
- NEVES, C. S. (1929a) *A Pretensa Arquitetura Moderna*: In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 1, agosto de 1929.
- _____ (1929b) *A Pretensa Arquitetura Moderna*: In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 2, setembro de 1929.
- _____ (1930a) *Arquitetura Contemporânea*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 10, maio de 1930: 3.
- _____ (1930b) *Comunismo Arquitetônico*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 13, agosto de 1930.
- _____ (1930c) *Arquitetura e Engenharia – Considerações sobre o recente Congresso de Arquitetos*. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 15-16-17, dezembro/1930.

- _____ (1931) O "BLUFF" ARQUITETÔNICO – As teorias do Arquiteto Frank Lloyd Wright "As máquinas de habitar". O Caso da Escola de Belas Artes. In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, n. 23, novembro de 1931.
- _____ (1932) *Arquitetura em Nossa Capital* (Conferência realizada na Radio Educadora Paulista). In: ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES, v. 3, n. 3, março de 1932.
- NEIMEYER, O.; BRITTO, F. S.; SÁ, C. V. (1936) Anteprojeto para Associação Brasileira de Imprensa. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 3, n. 6, novembro de 1936.
- NIEMEYER, O.; CAMPOS, O. R.; REIS, J. S. (1937) Instituto Nacional de Puericultura. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 4, julho de 1937.
- NUNES, L. (1936) *Uma Diretoria de Arquitetura*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 3, n. 2, março de 1936.
- OLIVEIRA, F. (sd) *A Economia Brasileira: Crítica da Razão Dualista*. IN: Novos Estudos 2. São Paulo: CEBRAP.
- OLIVEIRA, F. B. (1938) *Bairro Proletário Modelo da Companhia Industrial Mineira – Juiz de Fora*. In: Revista Municipal de Engenharia, v. 5, n. 1, janeiro de 1938.
- _____ (1998) *Os direitos do antivalor: A economia e política da hegemonia imperfeita*. Petrópolis: Editora Vozes.
- OLIVEIRA, V. (1934) *Short*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 3, julho de 1934.
- ORTIZ, R. (1988) *Cultura Brasileira e Identidade Nacional*. São Paulo: Editora Brasiliense.
- _____ (1988) *A moderna tradição brasileira: Cultura brasileira e indústria cultural*. São Paulo: Editora Brasiliense.
- OSBORN, M. (1935) *A Nova Arquitetura Alemã*. In: Revista de Arquitetura, n. 15, agosto de 1935.
- OSEKI, J. H (1982) *Algumas tendências da construção civil no Brasil*. São Paulo: EDUSP.
- _____ (1983) *Arquitetura em Construção*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/ FAU/ USP. São Paulo.
- PANERAI, P. R.; CASTEX, J.; DEPAULE, J. (1986) Cap. 3: *Las expansions de Amsterdam: 1913-1934*. In: Formas urbanas: de la manzana al bloque. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. Pg. 75-106.
- PAWLEY, M. (1977) *Arquitetura versus vivienda de massas*. Barcelona: Blume.
- PEREIRA, S. G. (1992) *A Reforma Urbana de Pereira Passos: a construção da Identidade Carioca*. Rio de Janeiro: UFRF, ECO.

- PEVSNER, N. (1958) *Pioneiros del Deseño Moderno de William Morris a Walter Gropius*. Ediciones Infinito, Buenos Aires.
- PILEGGI, A. (1958) *Cerâmica no Brasil e no Mundo*. São Paulo: Livraria Martins Editora.
- PILKINTON (2001) *O vidro plano no Brasil*. São Paulo: Prêmio.
- PINHEIRO, G. P. (1934a) *A Profissão do Arquiteto*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 1, maio de 1934: 14.
- _____ (1934b) *Desfazendo um Equívoco*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 1, maio de 1934.
- _____ (1934c) *O momento brasileiro na arquitetura*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 3, julho de 1934.
- _____ (1934d) *Arquitetura sua origem e evolução*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 4, agosto de 1934.
- _____ (1934e) *Arquitetura Racional*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 6, outubro de 1934.
- _____ (1935) *Relativismo e Dogmatismo na Estética da Arquitetura Odierna*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 11, abril de 1935.
- _____ (1936) *Último Decênio na Arquitetura do Rio de Janeiro*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 24, julho de 1936.
- _____ (1937) *Estrutura Livre*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, v. 2, n. 4, julho/agosto de 1937.
- _____ (1938) *Resumo a casa brasileira*. In: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 3, n. 3, maio/junho de 1938.
- _____ (1939) *Clássico e Moderno*. In: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 4, n. 5, setembro/outubro de 1939
- POLANYI, K. (2000) *A Grande Transformação: As origens de nossa época*. Rio de Janeiro: Campus.
- PORTINHO, C. (1932) *A arquitetura moderna na Holanda*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 1, n. 1, julho de 1932.
- REGO, C. (1941a) *A crise dos materiais de construções*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 51, julho/agosto de 1941.
- _____ (1941b) *Porque falta ferro*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 52, setembro/outubro de 1941
- REIDY, A. E. (1932) *Anteprojeto de um edifício destinado a conter dependências de Serviços Municipais*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v.1, n. 1, julho de 1932.
- _____ (1934) *Projeto para construção da sede da Diretoria Geral de Engenharia*. In: Revista da Diretoria de Engenharia, v. 3, n. 11, julho de 1934.
- ROBERTO, M. (1937) *Está acabando a incompreensão*. In: ARQUITETURA E URBANISMO, ano 2, n. 6, novembro/dezembro de 1937.

- ROBERTO, M.; ROBERTO, M. (1938) *O edifício Central do Aeroporto Santos Dumont*. In: Revista Municipal de Engenharia, v. 5, n. 4, julho de 1938.
- ROLNIK, R. (2003) *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. São Paulo: Studio Nobel/ FAPESP.
- _____. (s.d.) *Cada um no seu lugar (São Paulo, início da industrialização: geografia do poder)*. Dissertação de mestrado apresentada a FAU/ USP. P.
- ROSSO, T. (1979) *Racionalização das Construções*. São Paulo: FAU/ USP.
- SANTA MARINA (1993) *O vidro na Arquitetura*. São Paulo: projeto.
- SEGAWA, H. (1999) *Arquiteturas no Brasil: 1900-1990*. São Paulo: EDUSP.
- SEIXAS, F. (1936) *Arquitetura e técnica*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 25, agosto de 1936.
- SILVA, H. A.; VASCONCELLOS, E. M. (1937) *Estação Central de Passageiros do Aeroporto Santos Dumont*. In: REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA, v. 4, n. 5, setembro de 1937.
- SILVA, H. A.; VASCONCELLOS, E. M.; STAMILE, A. AGUIAR, D. P. (1939) *Paço Municipal de S. Paulo*. In: Revista Municipal de Engenharia, v. 4, n. 5, setembro de 1939.
- SILVA, J. M. C. (2005) *Nacionalismo e arquitetura em Ricardo Severo - Porto 1869 – São Paulo 1940*. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo/ Escola de Engenharia de São Carlos/ Universidade de São Paulo. São Carlos.
- SINGER, P. (1968) *Desenvolvimento econômico e Evolução Urbana*. São Paulo: EDUSP.
- SOMEKH, N. (1997) *A cidade vertical e o urbanismo modernizador : São Paulo 1920-1939*. São Paulo: Edusp.
- SONDY, L. (1936) *Pela Verdade*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, n. 24, julho de 1936.
- SZILARD, A. (1936) *Á margem das Conferências de Le Corbusier*. In: REVISTA DE ARQUITETURA, v. 1, n. 3, setembro/outubro de 1936.
- TAFURI, M. (1981) *Teoria e História da Arquitetura*, Lisboa: Presença/Martins Fontes.
- _____. (1986) *Projeto e Utopia*. Lisboa: Editorial Presença.
- TELLES, V. da S. (1999) *Direitos sociais: Afinal do que se trata*. Belo Horizonte: Ed. UFMG.
- _____. (2001) *Pobreza e Cidadania*. São Paulo: Editora 34.
- THANE, P. (2004) *Histories of the Welfare State*. University of London. URL: www.stm.unip.it/clioh/tabs/libri/4/03-thane_27-40.pdf (19/10/2004)

- TOLIPAN, S. (1982) *Sociedade e Modernização: O Brasil dos anos 20*. In: Sete Ensaio Sobre o Modernismo. Rio de Janeiro.
- VASCONCELLOS, A. (1936) *Novos Horizontes*. In: ARQUITETURA E URBANISMO, v. 1, n. 1, maio/junho de 1936.
- VASCONCELOS, A. C. (1992) *O concreto no Brasil*. V. I: Recordes, Realizações, História. São Paulo: Editora Pini.
- _____ (2002) *O concreto no Brasil*. V. II: Pré-fabricação, Monumentos, fundações. São Paulo: Editora Pini.
- VARGAS, M. (Org.) (1994) *História da técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: UNESP/ CEETEPS.
- VAZ, L. F. (2002) *Modernidade e moradia – habitação coletiva no Rio de Janeiro séculos XIX e XX*. Rio de Janeiro: 7 letras.
- VIANNA, N. S. (1989) *Tecnologia e Arquitetura*. In: MASCARÓ, L. *Tecnologia e arquitetura*. São Paulo: Nobel.
- XAVIER, A. (org.) (2003) *Depoimento de uma geração – arquitetura moderna brasileira* (edição revista e ampliada). São Paulo: Cosac & Naify.

Periódicos

- A CASA: REVISTA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA. Rio de Janeiro: O Construtor S/a. 1924 – 1928, 1932, 1938 – 1940.
- A CONSTRUÇÃO EM SÃO PAULO. São Paulo: [SN]. 1924 – 1926.
- ARCHITECTURA E CONSTRUÇÕES. São Paulo: Imprensa do EDANEE. 1929 – 1932.
- ARCHITECTURA NO BRASIL. Rio de Janeiro: A Corporação. 1921 – 1926.
- ARQUITETURA E URBANISMO. Rio de Janeiro: Instituto de Arquitetos do Brasil. 1936 – 1940.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERÂMICA, volume X, ano X, número 40. Dezembro de 1964. São Paulo: Habitat Editora.
- REVISTA DE ARQUITETURA. Rio de Janeiro: O Construtor. 1934 – 1940.
- REVISTA DA DIRECTORIA DE ENGENHARIA/ PDF. Rio de Janeiro: Prefeitura do Distrito Federal. 1932-1937.
- REVISTA MUNICIPAL DE ENGENHARIA/ PDF. Rio de Janeiro: Prefeitura do Distrito Federal. 1937-1940.