Juliana Fiorini

A CASA DO ARQUITETO

Residências de arquitetos como
paradigmas da arquitetura moderna

1927-1964

São Paulo, 2014

A CASA DO ARQUITETO

Residências de arquitetos como
paradigmas da arquitetura moderna

1927-1964

Juliana Fiorini

A CASA DO ARQUITETO

Residências de arquitetos como
paradigmas da arquitetura moderna

1927-1964

Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo

Área de Concentração | Projeto de Arquitetura

Orientador | Prof. Dr. Francisco Spadoni

São Paulo, 2014

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.

e-mail da autora: juliana@versoarquitetura.com.br

Fiorini, Juliana

F521c

A casa do arquiteto: residências de arquitetos como paradigmas da arquitetura moderna 1927-1964 / Juliana Fiorini. --São Paulo, 2014. XXX p. : il.

Dissertação (Mestrado - Área de Concentração: Projeto de Arquitetura) – FAUUSP.

Orientador: Francisco Spadoni

1.Casas (Projeto e construção) – São Paulo (SP) 2.Projeto de arquitetura 3.Arquitetura moderna 4. Artigas, Joao Batista Vilanova, 1915-1985 5. Rocha, Paulo Archias Mendes da, 1928- 6. Bardi, Lina Bo, 1914-1992 7. Bratke, Oswaldo Arthur, 1907-1997 8. Levi, Rino, 1901-1965 I.Título

CDU 728.1

Aos meus pais, Mariângela
(in memoriam) e Guilherme

AGRADECIMENTOS

O período e o processo de desenvolvimento desta pesquisa foram privilegiados, do ponto de vista das profundas contribuições à minha formação acadêmica, profissional e pessoal. Seria impossível agradecer a todos os mestres, colegas, amigos e familiares que de alguma maneira colaboraram para que este trabalho pudesse se realizar. A seguir, agradeço nominalmente àqueles que participaram de forma mais direta deste processo.

Ao meu orientador, professor Francisco Spadoni, pela confiança, apoio e presença constantes, pelo incentivo à reflexão e pelas contribuições estruturais ao trabalho. Ao professor José Tavares Lira, pelas contribuições à pesquisa histórica e teórica e pelo sólido apoio e direcionamento em momentos de impasse. À Sophia da Silva Telles, pelas instigantes reflexões sobre a arquitetura e pelas contribuições às bases teóricas da pesquisa. Aos professores Regina Meyer e Carlos Faggin, pela leitura atenta e fundamentais contribuições no exame de qualificação. À professora Helena Ayoub, pela receptividade afetuosa e por oferecer importantes bases de referência.

À Deborah Almonacid, pela contribuição criativa e competente através do trabalho de diagramação. À Natalia Romeu e ao Guilherme Cassis, pela colaboração na pesquisa de imagens e desenhos técnicos. À Ana Maria Fiorini, pela importante contribuição na revisão do texto.

Aos amigos e colegas Apoena Amaral e Clara Reynaldo, pelo apoio afetuoso, companheirismo e instigantes momentos de discussão e troca de ideias. Aos colegas Guilherme Mendes da Rocha, Marco Artigas Forti e Julio Artigas, pela gentileza e colaboração fundamental ao abrirem as portas das residências Paulo Mendes da Rocha e Vilanova Artigas.

Ao Marcos Vianna, pela parceria e incentivo constantes e pela enorme compreensão de minha ausência. Ao meu pai Guilherme Fiorini, pelas contribuições diretas através da inteligente interlocução e leitura do trabalho, além do apoio amoroso e incondicional. À minha mãe, a educadora Mariangela Fiorini (in memoriam), pela amizade, amor e formação para o pensar.

RESUMO

A presente dissertação parte do princípio da relevância da produção arquitetônica para uso residencial no contexto das mudanças sociais ocorridas entre as primeiras décadas do século XX e o período do segundo pós-guerra, bem como da observação de que inúmeras obras residenciais paradigmáticas deste período foram projetadas e executadas por arquitetos para uso próprio. Buscou-se, através do recorte do objeto, estudar a arquitetura que resultou de situações que, embora possam ser consideradas excepcionais na atividade produtiva do arquiteto – e talvez até pelo mesmo motivo – puderam propiciar aos autores estudados a oportunidade de elaborar questões pertinentes à disciplina com mais liberdade, do ponto de vista de condicionantes mercadológicas e sócio-culturais vigentes, do que em situações convencionais de produção. Procuramos também, através da comparação entre as residências próprias de arquitetos e o conjunto de sua produção, compreender em que medida as condicionantes do projeto representadas pela figura do cliente podem interferir no resultado final da obra. O objetivo geral do trabalho consiste no levantamento e classificação de obras residenciais de arquitetos (projetadas e construídas para uso próprio) consideradas relevantes na historiografia da arquitetura mundial e brasileira do período estudado, bem como na análise de sua representatividade no conjunto da obra de seus autores, sua relação com as principais correntes arquitetônicas identificadas para a época e suas contribuições ao pensamento e à cultura arquitetônica do período. Apresentamos também a análise aprofundada de alguns casos individuais, com o objetivo de revelar elementos do programa, processo projetual, linguagem, e valores dos arquitetos estudados – além de sua representatividade em relação ao contexto histórico da disciplina.

PALAVRAS-CHAVE

Casas (Projeto e construção) – São Paulo (SP); Projeto de Arquitetura; Arquitetura Moderna; Artigas, Joao Batista Vilanova, 1915-1985; Rocha, Paulo Archias Mendes da, 1928-; Bardi, Lina Bo, 1914-1992; Bratke, Oswaldo Arthur, 1907-1997; Levi, Rino, 1901-1965 I.Título.

ABSTRACT

This dissertation begins with the relevance of residential architecture within the context of the social transformations of the first decades of the 20th century and the period following World War II. It is noted that many of the milestone residences of that time were designed and built by architects for their own use. This work aims to study the architecture resulting from arguably exceptional situations of architectural production, which provided its architects with the opportunity to elaborate issues pertinent to the discipline with greater freedom – in terms of the market and socio-cultural conditions in force at the time – than would have been possible if these situations had been conventional. We have also sought to understand the measure to which the design constraints imposed by clients can impact on the final result, by comparing the architects' own homes to their output as a whole. The main objective of this work is to survey and classify the residential projects designed and built by architects for their own use that are considered important in global and Brazilian architectural history for the period under study, as well as analyze them within the context of all their architectural production, their relationships with the main architectural movements at the time and their contributions to architectural thinking and culture. In depth analyses of certain cases are employed to reveal elements of the brief, design process, language and values of the architects in question, as well as their representativeness in relation to the discipline's historical context.

KEYWORDS

Homes (design and build) – São Paulo (SP) ; architectural design project ; modern architecture; Artigas, Joao Batista Vilanova, 1915-1985; Rocha, Paulo Archias Mendes da, 1928-; Bardi, Lina Bo, 1914-1992; Bratke, Oswaldo Arthur, 1907-1997; Levi, Rino, 1901-1965.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
1. A CASA MODERNA NA HISTORIOGRAFIA	23
1.1. O movimento moderno e o programa residencial: o “individualismo coletivo”	23
1.2. Paradigmas da arquitetura moderna residencial	28
A Villa Savoye de Le Corbusier	31
A Casa da Cascata de Frank Lloyd Wright	33
A Casa Farnworth de Mies Van Der Rohe	34
O programa Case Study Houses	35
As casas americanas de Marcel Breuer	37
As Casas Pátio de Mies Van Der Rohe	41
2. A CASA TEMA	43
2.1. A Casa Protótipo	47
Paulo Mendes da Rocha, Le Corbusier, Richard Neutra	
2.2. A Casa Experimento	63
Vilanova Artigas, Charles & Ray Eames, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto	

2.3. A Casa Linguagem	89
Oswaldo Bratke, Gregory Warchavchik, Walter Gropius	
2.4. A Casa Tipo	107
Rino Levi, Marcel Breuer	
2.5. A Casa Imaterial	123
Lina Bo Bardi, Oscar Niemeyer, Philip Johnson	
 3. A CASA COMO TEMA : CINCO ESTUDOS DE CASO EM SP	 139
3.1 Residência Paulo Mendes da Rocha	141
Análise historiográfica	144
Análise arquitetônica decompositiva	152
3.2. Residência Vilanova Artigas	160
Análise historiográfica	163
Análise arquitetônica decompositiva	171
3.3. Residência Oswaldo Bratke	178
Análise historiográfica	180
Análise arquitetônica decompositiva	189
3.4. Residência Rino Levi	197
Análise historiográfica	199
Análise arquitetônica decompositiva	206
3.5. Residência Lina Bo Bardi	213
Análise historiográfica	215
Análise arquitetônica decompositiva	221
 REFLEXÕES FINAIS	 229
BIBLIOGRAFIA	235
CRÉDITOS DAS IMAGENS	247

[...] a casa condensa todos os grandes problemas da arquitetura, sendo considerada o laboratório por excelência da invenção arquitetônica do século 20 e da investigação dos limites da arte de construir o espaço humano possível em cada momento e lugar.

GUEDES, Joaquim, 2003

INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem como objeto de pesquisa a produção arquitetônica de obras residenciais unifamiliares, projetadas e construídas por arquitetos para uso próprio, de autores cuja produção foi reconhecida e/ou destacada pelas principais correntes historiográficas do movimento moderno na arquitetura.

Partimos do princípio da relevância da produção arquitetônica para uso residencial no contexto das mudanças sociais, tecnológicas, culturais e urbanísticas ocorridas entre as primeiras décadas do século XX e o período do segundo pós-guerra – que refletiram profundamente nas condições de vida em sociedade e provocaram transformações definitivas no ambiente humano doméstico e urbano.

Reconhecemos e assumimos, ainda, a importância do caráter experimental das residências próprias de arquitetos – intensificado pela singularidade de sua situação produtiva – num momento em que a produção arquitetônica residencial como um todo adquiria caráter experimental, na busca pelo desenvolvimento de novos modelos para o espaço doméstico. Nas pesquisas europeias acerca da questão habitacional, a discussão sobre o programa residencial chegou a resultar na produção de protótipos – unidades mínimas possíveis de serem reproduzidas industrialmente e implantadas no espaço das novas cidades, seguindo referências e preceitos fundamentais do Movimento Moderno.

Esquemas ilustrando relações entre o Modulor e o Cabanon, de Le Corbusier, concebido como tipologia de célula mínima habitacional

1. FICHER; ACAYABA, Sylvia; Marlene. Arquitetura moderna brasileira. São Paulo, Projeto Editores, 1982, p. 30.

Podem-se destacar, no contexto da arquitetura produzida no decorrer do século XX, inúmeras obras residenciais paradigmáticas projetadas e construídas por arquitetos para uso próprio e/ou de seus familiares. No Brasil – especialmente em São Paulo – entre as décadas de 1940 e 1960, arquitetos como Vilanova Artigas, Rino Levi, Oswaldo Bratke, Lina Bo Bardi e Paulo Mendes da Rocha, cuja produção tem reconhecimento consolidado na historiografia, realizaram experiências importantes através de projetos e obras de suas próprias residências. A respeito da relevância do programa residencial na assimilação e difusão do movimento moderno em São Paulo, Acayaba afirma que:

Enquanto no Rio de Janeiro uma grande atividade se desenvolveu ao longo das linhas doutrinárias de Le Corbusier, principalmente em edifícios institucionais, em São Paulo, a arquitetura moderna foi lentamente assimilada e isto principalmente através dos esforços de Rino Levi, Oswaldo Bratke e João Batista Vilanova Artigas em projetos residenciais.¹

Na arquitetura internacional, sobretudo de origem anglo-saxônica e escandinava, podem-se destacar as residências próprias de arquitetos como Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Charles e Ray Eames e Philip Johnson, como objetos de

concretização de pesquisas sobre novas soluções formais, técnicas e programáticas – além de meios de afirmação de identidades profissionais. Diversos arquitetos europeus que migraram para os EUA após a Primeira Guerra Mundial realizaram, num país de dimensões territoriais e forte tradição doméstica na arquitetura, projetos e obras de residências próprias com caráter marcadamente experimental – como Richard Neutra, Marcel Breuer e Walter Gropius.

A partir da análise destas obras, é possível também reconhecer sua importância na mobilização e concretização de alguns conceitos e teorias projetuais fundamentais, inaugurados ou em vigor no período histórico de sua realização.

A residência do arquiteto pode ser considerada, por sua singularidade, um objeto de pesquisa e análise significativo sob diversos aspectos: (i) como produto da tomada de posição, ou afirmação de uma identidade do projetista; (ii) como exemplar de uma situação em que o arquiteto pôde agir com considerável liberdade de experimentação, por não estar submetido aos valores e algumas condicionantes de projeto representados pela figura do cliente – o que propiciou, no período de mudança de paradigmas do século XX, inúmeras inovações programáticas e tecnológicas, resultando na produção de protótipos da nova arquitetura residencial; (iii) por sua representatividade em relação à obra conjunta do profissional, funcionando muitas vezes como marco de consolidação ou virada na produção de determinado arquiteto.

No decorrer do trabalho de pesquisa – realizado através do levantamento e sistematização de informações, peças gráficas, análises críticas e historiográficas a respeito de residências de arquitetos que se enquadram nos limites do recorte do objeto – procuramos identificar as contribuições e questões pertinentes à disciplina da arquitetura que estas obras possam suscitar.

reinterpretação do tipo

em terreno compacto

em terreno amplo

Estudos tipológicos residenciais de Rino Levi

residência
Rino Levi

residência
Anselmo Fontana

residência
Robert Kanner

residência
Milton Guper

residência no Morumbi

residência Oscar Americano

residência em Helsinki

Villa Mairea

A residência do arquiteto Oswaldo Bratke, no Morumbi, inaugurou a linguagem arquitetônica consagrada da residência Oscar Americano, da mesma forma que a residência de Helsinki, de Alvar Aalto precedeu a famosa Villa Mairea.

Ainda, através da análise da relação entre as obras estudadas e seu contexto na história da arquitetura, bem como entre estas e outras obras produzidas pelo mesmo arquiteto, acreditamos ser possível o desenvolvimento de algumas reflexões fundamentais a respeito do fazer arquitetônico – como a importância das relações com o cliente/contratante (inexistentes nos casos estudados) enquanto fator condicionante do projeto, ou a importância, para o desenvolvimento de novas soluções formais, programáticas e tecnológicas, de experiências práticas em situações resguardadas de certos valores ou exigências mercadológicas pertinentes ao exercício profissional da arquitetura.

1. A CASA MODERNA NA HISTORIOGRAFIA

1.1. O movimento moderno e o programa residencial: o “individualismo coletivo”

No segundo encontro dos Congrès Internationaux d'Architecture (CIAM), em 1929, o arquiteto alemão Walter Gropius, ao discorrer sobre o tema da habitação, em conferência intitulada ‘Os fundamentos sociológicos para o alojamento mínimo’, traçava um quadro evolutivo dos sistemas sociais. [...] focalizava o desenvolvimento histórico da família, sobretudo a partir do século XVIII, quando a estrutura patriarcal começava a perder o caráter de associação produtiva fechada e auto-suficiente, resultado da nova divisão do trabalho. Funções anteriormente sob sua guarda [...] passariam na sociedade moderna a ser assumidas pelo Estado. A produção artesanal então estruturada na unidade familiar começaria a se dissolver com a invenção da máquina e a consequente transformação do sistema produtivo pela indústria. O passo seguinte, previsto e celebrado por Gropius, seria a fase do “individualismo coletivo”, em que as necessidades individuais e coletivas se equilibrariam, culminando na desejável utopia construtivista, onde a habitação moderna estaria então totalmente naturalizada.

Atendendo aos imperativos de economia, higiene e eficiência, a unidade habitacional moderna – o Standarte – surgiria como um grande equipamento coletivo com espaços precisos, claros e equipados com uma série de sistemas técnicos para agilizar a vida do homem moderno. Tratava-se de uma visão da habitação do ponto de vista do urbanismo, no qual as unidades-em-série concebidas racionalmente atenderiam às necessidades coletivas da sociedade [...].¹

1. KAMITA, João Masao. A Casa Moderna Brasileira. In ANDREOLLI, E. e FORTY, A. (org.) Arquitetura Moderna Brasileira, Londres, Phaidon, 2004, p. 142

A revisão dos valores tradicionais do espaço da moradia estava, de fato, na gênese do movimento moderno, teorizado por Le Corbusier em *Por uma Arquitetura: 'A vida moderna pede, espera uma nova planta, para a casa e para a cidade.'* Para Le Corbusier, a planta da casa tinha uma dimensão universal e organizadora da vida da sociedade: 'quando uma época possui a planta de uma habitação, é sua evolução social que se fixou e existe um equilíbrio'.²

As passagens destacadas acima, extraídas do texto “A casa moderna brasileira”, de João Masao Kamita (2004), e do livro “Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma”, de Denise Solot (2004), esclarecem duas questões fundamentais a serem apontadas com relação à produção residencial moderna – sobretudo nos países da Europa central – desenvolvida durante o primeiro pós-guerra.

2. SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma. Rio de Janeiro, Viana & Mosley, 2004

3. KAMITA, João Masao. A Casa Moderna Brasileira. In ANDREOLLI, E. e FORTY, A. (org.) Arquitetura Moderna Brasileira, Londres, Phaidon, 2004, p. 142

Primeiramente, a importância do programa residencial na produção de modelos, representantes dos ideais de vida da sociedade moderna em recente transformação. Em segundo lugar, sua dimensão enquanto expressão coletiva – como parte de um projeto social e urbano amplo, que aliado a pesquisas a favor da progressiva industrialização da construção contribuiria para o estabelecimento de parâmetros para a organização da nova sociedade.

[...] A habitação mínima de Gropius, assim como a 'máquina de morar corbusiana', eram representações ideais da moradia moderna: [...] a casa moderna cumpriria tarefa de informar e convencer uma sociedade ainda não integralmente preparada, da adequação, da necessidade, da inevitabilidade no Novo.³

Deste fato decorre o caráter fundamentalmente experimental e prototípico da residência moderna, bem como a relevância dos estudos acerca do programa residencial moderno para a análise e compreensão da produção arquitetônica do período.

Por outro lado, como base para a compreensão do pensamento e produção da arquitetura residencial moderna, é importante destacarmos uma discriminação

conceitual fundamental: a distinção entre os conceitos de habitação e residência. O primeiro, filiado ao racionalismo socialista e de matriz coletivista, encontra-se fortemente vinculado à produção da arquitetura moderna europeia; o segundo, ligado ao liberalismo individualista e ao empirismo anglo-saxão, está intimamente relacionado à tradição da arquitetura doméstica norte-americana.

O conceito de habitação carrega a ideia de moradia coletiva e reprodutibilidade técnica (em série industrial) de células individuais mínimas, e – conforme descrito nos parágrafos iniciais deste capítulo – decorre de questões relativas à transformação do ambiente urbano com a intensificação da industrialização na Europa, bem como das profundas mudanças sociais e políticas, na busca pela solução rápida, massificada e estatizada para o problema da habitação nas cidades modernas no continente.

Nos EUA, um país de dimensões continentais (como também o Brasil) e arraigada tradição residencial unifamiliar, a questão da moradia adquire outros contornos. Primeiramente, deve-se destacar sua conjuntura econômica e social – um país economicamente liberal e culturalmente individualista e empirista. Conforme observado por Sophia Telles⁴, nos EUA o aspecto dos meios de produção do espaço habitado é experimentado de forma distinta do modelo europeu, em decorrência do difundido acesso a técnicas construtivas simples e racionais no país – como o woodframe, sistema construtivo utilizado no país desde o século XIX – utilizadas para construção dos espaços de moradia de forma ágil e autônoma.

A estrutura tipo balão está estreitamente relacionada ao nível de industrialização que foi alcançado na América. Sua invenção praticamente fez com que a construção em madeira deixasse de ser um ofício complexo, praticado por mão-de-obra especializada, para ser uma atividade industrial. [...]

A estrutura tipo balão marca o momento em que a industrialização começou a invadir o domínio da habitação. [...] ⁵

4. Telles, Sophia. Entrevista realizada em junho, 2012.

5. GIEDION, Siegfried. Espaço, tempo e arquitetura: o desenvolvimento de uma nova tradição. Martins Fontes, São Paulo, 2004 p. 374-375

Entre outros fatores, decorre desta realidade o fato de que, nos EUA, o movimento moderno na arquitetura independe de questões político-ideológicas (marxismo) e estabelece uma relação mais pragmática e menos idealista (como ocorre com o positivismo europeu) com o advento da industrialização da construção.

A atualidade do pensamento pragmatista encontra-se neste abandono da certeza e da objetividade como metas do pensamento, em sua capacidade para instalar o criador – o arquiteto, se se desejar – em um contexto heterogêneo e instável, e para fazê-lo com um certo otimismo, a partir da suposição de que a instabilidade e a heterogeneidade não são um acidente embaraçoso, mas um material criativo precioso, o genuíno objeto da imaginação pragmatista. Uma visão, também profundamente avessa às convicções positivistas, da visão do cientista “demiurgo”, de sua abstração social e sua finalidade edificante. Para o pragmático, se há algo que a experiência da ciência demonstra é o fato de não haver uma explicação única, de as distintas ideias implicarem em distintas práticas materiais [...] ⁶

6. ÁBALOS, Iñaki, “A bigger splash”: a casa do pragmatismo. In *A Boa Vida, Visita guiada às casas da modernidade*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003, p.175

7. Wright, Gwendolyn. Palestra “The Mestizo Modern Architecture of the USA”, FAUUSP, 29.08.12

É importante também reconhecer a distinção fundamental – e bastante evidente na arquitetura norte-americana, como menciona a historiadora Gwendolyn Wright ⁷ – entre técnicas construtivas modernas (ou industrializadas) e o modernismo formal ou estético, ou entre produção industrial propriamente dita e a imagem ou simbologia da produção industrial. Ainda segundo a historiadora, a tradição residencial nos EUA, essencialmente relacionada a situações de implantação rural, é condicionada a certos valores culturais – como os conceitos de hibridismo, estilo formal, conforto e expressão individual do habitante – bastante distintos dos valores e prerrogativas do programa habitacional marxista europeu.

Even today, modern residential architecture in the United States draws on four themes that emerged in the late nineteenth century. The first is new media. The latest house designs were favourite topics in popular and professional journals and early mass-market shelter magazines [...].

Second, modern technologies raised standards for public infrastructure and household comfort. Site planning is third. Well-to-do suburbs set aside some open space and adopted a regular pattern of curving street layout that seemed organic. Most dwellings connected to the outdoors with one or more porches [...]. Finally and most pronouncedly, American dwellings linked individualization with standardization. Mass market commerce still relies on surface images of individuality, illusions of autonomy fused with predictable uniformity.⁸

No Brasil, a arquitetura residencial moderna não deixou de ter como referências as experiências desenvolvidas pelo movimento moderno europeu ou norte-americano, apresentando, porém, algumas especificidades determinantes.

Primeiramente é importante observar, no Brasil, um crescimento urbano e industrial tardio – bem como uma menor pressão da crise habitacional – em relação ao ocorrido nas primeiras décadas do século XX na Europa. Estas circunstâncias fizeram com que a concretização de alguns preceitos modernos pudesse ocorrer com maior plenitude somente através de experiências desenvolvidas a partir das décadas de 1940-50.

Além disso, podem-se identificar algumas características da tradição doméstica brasileira – como o sentido de reserva e interioridade proveniente de sua identidade arraigada na tradição colonial portuguesa – conflitantes em relação às conquistas individuais e coletivas das sociedades democráticas modernas europeia e norte-americana. Destes fatores decorrem duas consequências fundamentais no desenvolvimento da arquitetura residencial moderna no Brasil:

[...] em primeiro lugar, a flexibilização dos modelos funcionalistas para a habitação.

[...] em segundo lugar, o estabelecimento de uma relativa permeabilidade entre a casa tradicional e a habitação moderna.⁹

8. WRIGHT, Gwendolyn, USA. Modern architectures in history, Reaktion Books, Londres, 2008, p.31-32

9. KAMITA, João Masao. A Casa Moderna Brasileira. In ANDREOLLI, E. e FORTY, A. (org.) Arquitetura Moderna Brasileira, Londres, Phaidon, 2004, pp. 144

No Brasil, ainda segundo Kamita,

[...] os programas residenciais se tornariam espécies de laboratórios para inovações formais, construtivas e tecnológicas. Nesse caso, a residência – muitas vezes a do próprio arquiteto – funcionaria como uma espécie de modelo experimental das questões próprias à sua poética.¹⁰

Com base nas matrizes conceituais discriminadas acima, a análise das residências de alguns dos arquitetos protagonistas do cenário arquitetônico no período estudado nos apresentou caminhos significativos para a elaboração dos critérios de sistematização das obras. Um retrato da intensa e expressiva produção residencial do período moderno pôde ser elaborado a partir desta pesquisa, cujas obras se revelaram também representativas de algumas das principais correntes projetuais vigentes.

10. KAMITA, João Masao. A Casa Moderna Brasileira. In ANDREOLLI, E. e FORTY, A. (org.) Arquitetura Moderna Brasileira, Londres, Phaidon, 2004, p. 144

1.2. Paradigmas da arquitetura moderna residencial

A partir da breve introdução sobre a importância do programa residencial na concretização do pensamento e conceitos fundamentais da produção arquitetônica moderna, destacaremos a seguir algumas obras paradigmáticas citadas com frequência na historiografia do período – as quais se tornaram referências determinantes para a arquitetura residencial mundial, durante várias décadas do século XX e até a atualidade. Nas análises e citações levantadas a respeito das residências de arquitetos que constituíram o corpus de obras pesquisadas, estas residências paradigmáticas foram frequentemente mencionadas como referências fundamentais – de fato, pudemos identificar nas residências de arquitetos estudadas diversos aspectos característicos de filiações conceituais e formais a estas obras.

Entre os projetos e obras destacados podemos citar a Ville Savoye de Le Corbusier, A Casa da Cascata de Frank Lloyd Wright e a Casa Farnsworth de Mies Van Der Rohe.

Destacamos também as residências patrocinadas pelo programa Case Study Houses, do editor John Estenza – que resultou na construção de um conjunto de obras bastante representativo da arquitetura residencial da Costa Oeste dos EUA (entre elas a Eames House, residência própria do arquiteto Charles Eames e da artista plástica Ray Eames) – e a expressiva produção arquitetônica residencial do arquiteto Marcel Breuer, desenvolvida nos anos 1940 e 1950 após sua imigração para os EUA.

As casas pátio de Mies Van der Rohe – série de projetos não construídos para residências unifamiliares, que fazem parte da pesquisa espacial realizada pelo arquiteto – também constituem importante referência para o pensamento sobre a arquitetura residencial moderna, utilizando como instrumento conceitual o tema da tipologia em arquitetura.

No conjunto de obras enunciado acima foi identificada, pela literatura especializada, a concretização de conceitos fundamentais resultantes das pesquisas e inovações programáticas e tecnológicas ligadas à produção arquitetônica residencial do século XX. A utilização destas obras como referências – bem como a identificação de suas filiações conceituais e desdobramentos – contribuiu à instrumentalização para análise das residências próprias de arquitetos que constituem o corpus de obras da presente pesquisa.

brasil

referências

eua | europa

A Villa Savoye de Le Corbusier

Construída entre 1928 e 1930 em Poissy, nos arredores de Paris, como uma residência de final de semana, a Villa Savoye foi concebida como uma síntese das pesquisas e formulações programáticas, técnicas e formais que Le Corbusier vinha desenvolvendo nos últimos anos. Mais do que isto, a obra tornou-se um manifesto arquitetônico, na defesa de novos valores sociais e na concepção de um novo modo de vida mais condizente com as recentes transformações do mundo moderno.

A residência, implantada como uma edificação isolada em meio à paisagem natural e definida pela volumetria aérea - suspensa do solo através de pilotis - foi construída com base em inovadoras tecnologias da construção civil, como a estrutura de concreto armado independente, que possibilitou a autonomia entre estrutura, vedações e aberturas, e as técnicas de impermeabilização da cobertura, que possibilitou a criação de terraços habitáveis, ou “terraços-jardins”, na laje superior das edificações.

Através do projeto e obra da Villa Savoye, Le Corbusier pôde concretizar integralmente os conceitos que elaborou no manifesto Cinco Pontos para uma Nova Arquitetura, publicado em 1926 na revista francesa L'Eprit Nouveau: (1) Pilotis, suspendendo a edificação do solo e liberando-o para utilização pública ou circulação de veículos; (2) Terraço-jardim em contraposição aos tradicionais telhados inclinados, que tornam habitáveis as coberturas das edificações recuperando a área de solo cedida ao espaço público; (3) Planta Livre, possibilitada pela estrutura independente e propiciando flexibilidade à compartimentação interna das

Villa Savoye -Poissy, 1930

plantas da Villa Savoye - térreo e andar superior

Villa Savoye -Poissy, 1930

acesso terraço-jardim

vista da sala para o pátio interno

pátio interno

edificações; (4) Fachada Livre, também possibilitada pela independência entre estrutura e vedações, que permite maior amplitude às aberturas externas em contraposição às pequenas aberturas delimitadas pela alvenaria estrutural das técnicas tradicionais de construção; (5) Janela em fita, aberturas longilíneas que permitem iluminação natural uniforme e vistas panorâmicas para o exterior da casa.

A relação interior-exterior é definida, na Villa Savoye, pela integração visual com o entorno que, aliada à implantação suspensa no terreno, estimula uma atitude de contemplação da paisagem natural, a partir de um ponto de vista privilegiado, por parte do habitante da casa. Por outro lado, a forma e disposição das aberturas foram concebidas de maneira a emoldurar as perspectivas visuais internas, criando um sentido de transparência baseado na percepção em profundidade, através do jogo de cheios e vazios das fachadas.

O conceito de continuidade espacial, com ênfase na ideia de percurso – que sintetiza a relação entre espaço e tempo em arquitetura – se expressa na distribuição e na complexa articulação entre os ambientes internos da casa. Este conceito, que Le Corbusier definiu como “promenade architecturale”, foi concretizado através de elementos como a alternativa de interligação entre níveis por meio da rampa – aliada à inversão de seu sentido em relação à escada – e a articulação dos ambientes através do terraço-jardim, que possibilitou diversas alternativas de percurso interno como incentivo à fruição visual dos espaços por parte dos habitantes.

11. TAFURI; DAL CO, Manfredo; Francesco. *Modern Architecture*. New York, Harry N. Abrams Inc., 1979, p. 140

As a total object it has something of the completeness of a piece of sculpture. The signs characteristic of Purist composition here take on material consistency. The white structure, furrowed by horizontal bands of windows, is separated off from nature by being raised on pilotis (slender columns), but the seemingly compact closed square box of the exterior is a fiction; the interior is slashed though by a continuous ramp winding upward to the variously shaped structures on the upper terrace. But the ramp also makes clear the continuity of spaces it fragments: dividing their form but connecting their signs, it is the symbolic locus of an initiatory ritual (...).¹¹

A Casa da Cascata de Frank Lloyd Wright

A Casa Kaufmann, conhecida como a Casa da Cascata de Frank Lloyd Wright, localiza-se em Bear Run, no estado da Pensylvania, EUA, e teve sua construção concluída em 1936. Esta obra, constituída a partir do jogo de planos horizontais que se projetam em várias direções, engastados estruturalmente a um núcleo de pedra, é reconhecida pela historiografia como uma das mais plenas concretizações da pesquisa técnica e formal do arquiteto a partir do emprego de grandes estruturas em balanço.

elevação Casa da Cascata

Solidamente ancorada ao terreno, a Casa da Cascata tornou-se um importante paradigma da integração entre arquitetura e natureza, em função de sua sofisticada implantação incrustada num trecho de quedas d'água de um riacho. A geometria da planta e a volumetria da edificação expressam também os conceitos de expansão e horizontalidade que, aliados à ideia de transparência e ao jogo de sombras profundas definidas pelos avanços e recuos dos planos horizontais no espaço, se tornaram referência fundamental para a produção arquitetônica internacional e brasileira do período.

Casa da Cascata- BearRun(EUA),
1936

(...) the massing of the Kaufmann House is an open and fully defined play of solid and void, the planes clean and precise in the light, the deep shadows between them defining their advance and recession in space.¹²

12. LEVINE, Neil (org.), Vincent Scully: Modern Architecture and other essays, New Jersey, Princeton University Press, 2003, p. 62

Casa da Cascata -
planta terceiro pavimento

A Casa Farnworth de Mies Van Der Rohe

Implantada em meio à paisagem natural, nos arredores de Chicago, em Illinois, a Casa Farnsworth teve o desenvolvimento de seu projeto iniciado em 1945 e a obra finalizada em 1951. Em 1947, antes mesmo de ser construído, o projeto da Casa Farnsworth foi exposto no MOMA de Nova York, como reconhecimento de sua expressividade em relação aos princípios da arquitetura de Mies Van der Rohe. A obra constituiu-se como ponto culminante de uma série de projetos residenciais desenvolvidos pelo arquiteto durante os anos 1940 nos EUA, sendo considerada uma concretização plena dos ideais arquitetônicos de Miesianos.

Farnsworth House- Illinois, 1951

Sua composição diáfana e minimalista é definida por quatro pares de pilares metálicos em formato “I”, posicionados simetricamente nas faces laterais da planta retangular de modo a configurar dois balanços nas extremidades, com o perímetro interno da casa delimitado, em toda sua extensão, por panos de vidro de altura igual ao pé-direiro da edificação. Enfatizando os aspectos da leveza e da transparência da obra, o patamar em que se apoia a residência encontra-se suspenso a 1,60m do solo, em função das constantes cheias do rio Illinois. O acesso a este patamar se dá através de dois lances de escadas, intermediados por um platô de estrutura metálica também suspensa do solo, configurando o pátio externo de planta retangular e ligeiramente deslocada em relação à planta da casa. As reduzidas divisórias dos ambientes internos localizam-se no núcleo da planta, de modo a desobstruir totalmente os panos de vidro do perímetro.

Concebida através de técnicas racionais e industrializadas de construção em estrutura metálica, a Casa Farnsworth tem sua volumetria quase subtraída visualmente, em função de uma ilusão de bidimensionalidade, tornando-se um paradigma fundamental do conceito de transparência e do ideal de fusão entre arquitetura e natureza, tal como idealizados na obra de Mies Van de Rohe.

Farnsworth House- Illinois, 1951

O programa Case Study Houses

Inaugurado em 1945 e liderado pelo editor John Estenza, da revista Arts & Architecture, o programa Case Study Houses encontra-se inserido no contexto da intensificação das experimentações em habitação pré-fabricada, ocorrida nos EUA no período logo após a Segunda Guerra Mundial. O programa, que se estendeu até 1962, instituiu-se com base nos avanços tecnológicos desenvolvidos em função da guerra, que com o final do conflito passaram a ter suas técnicas e materiais aplicados em pesquisas em prol da industrialização e massificação da construção civil - principalmente em torno do tema da arquitetura residencial.

13. WRIGHT, Gwendolyn, USA.
Modern architectures in history,
Reaktion Books, Londres, 2008, p.171

Stahl house, Pierre Koenig -California
1960

Craig Ellwood -California 1953

Entenza house, Charles Eames e
Eeron Saarineen -California 1949

Arts & Architecture's Case Study Houses Program helped popularize modern houses for a limited audience. The editor John Estenza issued a call for innovation in January 1945, then marketed 36 model dwellings over the next eighteen years, hoping to stimulate cooperation with industries (notably in metals) and to influence specutative housing.¹³

Resultando na construção e publicação de trinta e seis residências, projetadas e executadas pelos arquitetos convidados a participar do programa e localizadas na Costa Oeste norte-americana, as premissas básicas definidas pela revista Arts & Architecture para o Case Study Houses foram a utilização das novas tecnologias industriais nos projetos e obras e o respeito aos limites de orçamento especificados antecipadamente. Arquitetos como Richard Neutra, Charles Eames, Eero Saariden e Craig Ellwood, relativamente jovens na ocasião, participaram do programa.

Diversas obras construídas em função do programa foram premiadas e reconhecidas pela concretização de conceitos e modernos experimentos tecnológicos, o que fez com que O Case Study Houses se consolidasse pelo seu papel na difusão e popularização da arquitetura moderna residencial. Aliados ao pragmatismo característico da cultura norte-americana, podem-se identificar, através da análise destas residências, diversos conceitos e valores associados à produção arquitetônica moderna, como os ideais de transparência e integração interior-exterior aliados a tecnologias de conforto ambiental, o racionalismo estrutural e construtivo associado às técnicas industrializadas de construção e as pesquisas tipológicas acerca do novo programa residencial, visando à sua adequação às necessidades na sociedade em recente transformação.

Entenza house, Charles Eames e Eeron Saarineen -California 1949

As casas americanas de Marcel Breuer

Marcel Breuer formou-se e lecionou na Bauhaus durante os anos 1920, o que determinou sua vinculação fundamental aos conceitos e valores preconizados por aquela escola. Sua formação em arquitetura foi desenvolvida após o ingresso na Bauhaus como estudante de design e marcenaria, fato que teve grande influência em sua atuação profissional como arquiteto. A imigração de Breuer aos EUA ocorre em 1938, motivada pelo convite de Walter Gropius, seu ex-professor e mestre na Bauhaus, para lecionar em Harvard e estabelecer uma parceria profissional.

Inicialmente em parceria com Gropius e, a partir de 1941, em escritório próprio, Breuer apoiou sua carreira, durante um grande período de atuação como arquiteto nos EUA, na volumosa, sistematizada e consistente produção residencial – que constituiu a maioria dos projetos e obras produzidos pelo seu escritório nas décadas de 1940 e 1950. A produção residencial de Marcel Breuer foi reconhecida a ponto de motivar, em 1949, uma exposição no Museu de Arte Moderna de NY (Moma), que incluía o protótipo de uma residência exibido no jardim do museu. Trata-se, portanto, de uma referência fundamental para a arquitetura residencial produzida no período estudado neste trabalho.

A respeito da relação do programa residencial com a sociedade moderna em formação, Breuer afirmou que:

Assuming that our work is not completed with the building itself but is focused behind it on the new [i.e. modern] man and new life, residential works and houses have a special fascination for us [modern architects] [...] this type of design provides an opportunity for the closest examination of the man of our time [...] There is a new generation behind the new architecture [...] There are the new needs of an informal and healthier life which must be satisfied.

E justificou, refletindo a visão funcionalista da arquitetura que predominava na época:

That is why our windows are larger, the orientation of the house towards the sun thoroughly studied, the entrance

side [...] the least open and not the most representative, the garden side private and more characteristic, that is why our partition walls are movable [...] why the planning is more open [...] that is why the furniture is as much part of the architecture as the walls.¹⁴

A produção arquitetônica residencial de Breuer caracterizou-se pela fusão entre os cânones do racionalismo europeu, que fundamentaram sua formação, e as raízes da tradição residencial norte-americana. Esta fusão pode ser identificada com bastante evidência do ponto de vista técnico, através da utilização de sistemas construtivos locais como a estrutura tipo balloon frame e da aplicação abundante de materiais como madeira e pedra em suas obras.

Breuer's motifs of the self-contained box and the distinct additive principle, which he developed during the 1920s [...] became a characteristic feature of his architecture in both his English houses [...] and his American houses, in which his obsession with the American "balloon frame" method acquired special significance.¹⁵

Esquema da Breuer House II, ilustrando a estrutura tipo 'Balloon Frame'.

Do ponto de vista tipológico, Breuer identifica um interessante paralelo entre a arquitetura moderna e a tradição residencial norte-americana, renunciando o interesse pelo conceito de tipo que emergiu com mais consistência em correntes teóricas a partir dos anos 1960.

14. BREUER, Marcel, "Tell me, what is Modern Architecture?", House & Garden 77, abril 1940, p.71 Apud DRILLER, Joachim, Breuer Houses, Londres, Phaidon Press Limited, 2000, p.9

15. DRILLER, Joachim, Breuer Houses, Londres, Phaidon Press Limited, 2000, p.31

16. BREUER, Marcel, Typescript, 1934, p.7f, Apud DRILLER, Joachim, Breuer Houses, Londres, Phaidon Press Limited, 2000, p.39-40

It may seem paradoxical to seek parallels between folk architecture and art and the Modern Movement. Interestingly, however, these two usually opposing movements have two aspects in common: 1. The impersonal character of their motifs and forms, and 2. The tendency towards the typical, the unfashionable, that which is developed by set rules. [...] [Folk art] set various standards. The same thing is produced again and again, varied only in nuances.¹⁶

De fato, pode-se observar que Breuer desenvolveu, através de sua intensa produção arquitetônica residencial, um sistema de projeção fundamentalmente baseado na ideia de tipo. As residências de Breuer demonstram sua metodologia de projeto baseada na combinação de diferentes módulos ou setores funcionais padronizados, que articulados de maneira variada resultaram em diferentes composições espaciais. Ainda, podemos identificar em suas obras a variação da volumetria dos setores funcionais, estabelecendo com frequência uma correspondência entre forma e função nas residências.

As early as 1957 Giulio Carlo Argan noted Breuer's striving to employ recurring set pieces in his buildings. Indeed, many of Breuer's American houses, particularly those from the 1940s and 1950s, are based on a very small repertoire of standardized floor plans that he combines in various ways within the additive box system. One of the underlying basic designs demonstrating this process is Breuer's first study for a "binuclear house", which he completed in 1943. [...] Its functional areas can easily be combined in other ways without necessitating major changes to the room layout. For instance, the two separate living and sleeping area boxes can be set on top of each other as a staggered "off-set, two-storey house" [...] and could equally be fused into a bipolar "long house".¹⁷

17. DRILLER, Joachim, Breuer Houses, Londres, Phaidon Press Limited, 2000, p.39

Identificamos, através da pesquisa historiográfica, a descrição de alguns tipos básicos para as residências de Marcel Breuer: *"off-set, two-storey houses"*, *"binuclear houses"*, *"U-shaped houses"*, *"multi-level houses"* e *"long*

Modelo de casa binuclear - Soriano House, Greenwich, Connecticut, 1968

croquis | estudos de tipologias residenciais de breuer

houses". Estes tipos básicos constituem o volume principal das casas, sendo em alguns casos adicionados varandas, balcões e outros volumes menores acoplados ao volume principal.

O tipo *"off set, two-storey house"* consiste em dois blocos funcionais sobrepostos de forma escalonada – o pavimento superior ligeiramente deslocado, em planta, do pavimento térreo. O tipo *"binuclear house"* também se constitui de dois blocos ou setores funcionais independentes (áreas íntimas x áreas sociais), porém ambos encontram-se implantados no pavimento térreo e posicionados de forma a manter certa distância física entre si – unidos apenas através de uma passagem relativamente estreita. As *"U-shaped houses"* são uma variação do tipo *"binuclear"*, com os setores funcionais ainda marcadamente distintos, porém com sua ligação através de uma área intermediária – que pode configurar um ambiente da casa – mais ampla do que a ligação em forma de corredor característica do tipo *"binuclear"*. O tipo *"multi-level house"* consiste em um bloco central com pé-direito duplo, complementado com varandas ou setores de dois pavimentos, que se encontram acoplados a este núcleo central. Finalmente, o tipo *"long house"* configura-se pela distribuição bipolar, em um único volume de planta retangular, dos setores íntimos e sociais da casa – esta é a tipologia compacta, utilizada algumas vezes por Breuer em casas para famílias pequenas.

As Casas Pátio de Mies Van Der Rohe

Os estudos tipológicos conhecidos como as Casas Pátio de Mies Van Der Rohe constituem uma série de projetos não construídos que, não obstante, foram considerados relevantes no conjunto da obra de Mies pela literatura especializada. Trata-se de ensaios arquitetônicos desenvolvidos entre os anos de 1931 e 1938, em que o arquiteto reproduz algumas das características estruturais e espaciais encontradas no Pavilhão de Barcelona (1928-29) – desta vez em residências unifamiliares idealizadas como soluções genéricas, em conformidade com a implantação no contexto urbano.

As Casas Pátio de Mies foram idealizadas como edificações térreas confinadas em terrenos retangulares, delimitados por muros de divisa com altura igual ao pé-direito das casas, dentro dos quais as áreas internas das residências se articulariam às áreas externas em forma de pátios ajardinados. A configuração das plantas destes projetos apresenta variações tipológicas em forma de “I”, “L” ou “T”, resultando em unidades com um, dois e três pátios. As divisórias externas das residências – exceto os muros de divisa que a confinam – foram projetadas como grandes painéis de vidro. Estas características refletem o conceito de continuidade e percepção simultânea dos espaços tão presente na arquitetura de Mies, bem como a ideia de introspecção e preservação contida na concepção de áreas externas e jardins isolados visualmente do contexto urbano circundante.

A solução construtiva proposta para as Casas Pátio é a laje plana apoiada sobre delgadas colunas de aço, com poucas divisórias internas de alvenaria – cuja localização independente da estrutura reproduz o conceito moderno de “planta livre” – e fechamentos externos em vidro – o que configuraria a situação de continuidade e permeabilidade entre espaços internos e externos dentro dos limites do lote urbano.

“Durante alguns anos Mies projetou cinco adaptações do conceito de Casa Pátio para clientes, mas apenas uma delas – uma pequena casa em formato de “L” num terreno estreito em Berlim foi construída. [...]”.

(JOHNSON, Philip, 1947, p. 96, tradução nossa)

Composição de três casa pátio

Estudo para casa pátio com garagem

Estudo para casa com três pátios

2. A CASA TEMA

O corpus de residências próprias de arquitetos que consideramos relevantes na historiografia da arquitetura moderna brasileira e internacional – estabelecido durante o trabalho de pesquisa, através do levantamento historiográfico e iconográfico realizado – inclui um total de dezenove projetos e obras. Os critérios para escolha das obras eleitas para análise foram: (i) a mobilização e concretização de conceitos vigentes no período histórico de sua realização; (ii) sua representatividade no conjunto da obra do autor do projeto; e (iii) suas contribuições ao pensamento e cultura arquitetônica do período.

Para auxiliar na análise e organização do conjunto de obras pesquisadas, desenvolvemos o redesenho e catalogação das obras, bem como um diagrama com linhas do tempo, apresentando e relacionando sua localização geográfica e cronologia. Por meio deste diagrama foi possível também traçar um paralelo entre as obras pesquisadas e aquelas que consideramos como paradigmas da produção arquitetônica residencial do período estudado (ver figuras págs. 30 e 42).

Devido ao extenso número de obras catalogadas nesta etapa do trabalho, e também devido ao objetivo de identificar alguns temas ou vinculações conceituais presentes nas residências levantadas, sugerimos sua classificação ou agrupamento em “famílias” de projetos.

1927 | gregori warchavchik
 1932 | richard neutra
 1936 | alvar aalto
 1937 | frank lloyd wright
 1938 | walter gropius
 1939 | marcel breuer
 1942 | villanova artigas
 1944 | rino levi
 1947 | marcel breuer
 1947 | osvaldo bratke
 1949 | philip johnson
 1949 | villanova artigas
 1949 | le corbusier
 1949 | charles e ray eames
 1951 | lina bo bardi
 1951 | osvaldo bratke
 1953 | alvar aalto
 1953 | oscar niemeyer
 1964 | paulo m. da rocha

O estabelecimento dos critérios para identificação e agrupamento das “famílias” levou em conta algumas correntes interpretativas reconhecidas na cultura arquitetônica do século XX, assim como os temas identificados no corpus de obras eleito para análise vertical – constituído por casas projetadas e construídas entre as décadas de 1940 e 1960, localizadas na cidade de São Paulo – cujo resultado apresentaremos no capítulo seguinte (capítulo 3) da dissertação.

É importante observar que o recurso do agrupamento ou classificação em “famílias” é um instrumento, na tentativa de eleger características que consideramos estratégicas para o trabalho de pesquisa e análise das obras. Conhecemos os riscos e limites inerentes a este recurso e acreditamos ser fundamental esclarecer previamente que não se pretende, com este procedimento, de forma alguma reduzir a complexidade das obras e projetos. Cada obra apresenta sempre características e conceitos que se identificam com as diversas “famílias” aqui estabelecidas como instrumento de análise.

Conforme mencionado anteriormente neste trabalho, características como a preocupação com a reprodutibilidade técnica ou produção de modelos da nova forma de morar da sociedade em recente transformação são facilmente identificáveis em todas as obras pesquisadas, por se tratarem de preocupações fundamentais da arquitetura residencial moderna. O experimentalismo técnico e programático é, além de característica específica do movimento moderno, também uma singularidade do “autoprojeto” ou das residências de arquitetos projetadas para uso próprio.

Acreditamos ainda ser fundamental esclarecer que as questões teóricas abordadas neste capítulo envolvem reflexões complexas e profundas, representantes de algumas das principais correntes do pensamento arquitetônico do século XX. Não pretendemos de maneira alguma esgotar os diferentes pontos de vista existentes na literatura sobre os temas abordados, ou desenvolver reflexões na profundidade que seria compatível com um trabalho fundamentalmente teórico. Ao contrário, apresentamos aqui uma breve introdução aos temas e filiações conceituais reconhecidos

nas obras, sem perder de vista o objetivo fundamental deste trabalho: a análise de obras concretas de arquitetura. A abordagem das correntes teóricas apresentadas neste capítulo tem como objetivo principal sua utilização como instrumento na classificação e análise das obras concretas levantadas na pesquisa historiográfica.

De qualquer maneira, consideramos necessário justificar e descrever as principais características associadas a cada “família” de projetos proposta – as quais apresentaremos como introdução a cada um dos grupos expostos a seguir.

família - casa protótipo

2.1. A Casa Protótipo

Paulo Mendes da Rocha, Le Corbusier, Richard Neutra

Protótipo: primeiro tipo criado; original. [...] algo feito pela primeira vez e, muitas vezes, copiado ou imitado; modelo, padrão, cânone; [...] [INDÚS] produto fabricado unitariamente ou feito de modo artesanal segundo as especificações de um projeto, com a finalidade de servir de teste antes da fabricação em escala industrial.

HOUAISS, 2008, p. 612

O significado do termo protótipo reproduzido acima se refere ao aspecto material e concreto de um determinado objeto. No âmbito do pensamento e da cultura arquitetônica moderna, o conceito de protótipo, vinculado à ideia de reprodução industrial, foi ampliado para a esfera teórica e conceitual, transformando-se em um valor fundamental preconizado pelos agentes deste movimento.

A valorização do conceito de protótipo tal como foi utilizado na arquitetura encontra-se inserida no contexto do pensamento positivista em vigor durante o apogeu do movimento moderno, que preconizava noções como objetividade e exatidão, instituindo a universalização de soluções formais, tipológicas e técnicas na resolução de problemas sociais e urbanísticos, a partir de um ponto de vista racionalista e idealista. As obras apresentadas a seguir,

embora apresentem singularidades distintas, compartilham sua estreita vinculação aos cânones do pensamento arquitetônico moderno, proveniente da Europa Central durante as primeiras décadas do século XX e o segundo pós-guerra.

1. ÁBALOS, Iñaki, A máquina de morar de Jacques Tati: a casa positivista. In *A Boa Vida, Visita guiada às casas da modernidade*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003, p.73-74

O plano, a planificação, e sua objetivação como técnica de controle do crescimento – o urbanismo –, serão manifestações culminantes deste tempo teleológico, perfeito, ou, se preferimos, “radiante”. O trabalho sobre a planta se reproduz como um automorfismo a-escalar, da casa à cidade, explicitando o trabalho, a técnica própria do arquiteto [...]. O espaço da casa, o ar e sua memória, por assim dizer, apenas existem; foram completamente eliminados para proceder a uma quantificação normativa, à objetivação biológica da família-tipo mediante o plano, o trabalho sobre a planta. A nova categoria dominante é, para o arquiteto positivista, o “metro quadrado”, e sua otimização através do transbordamento das técnicas de otimização da produção industrial, propugnadas por Frederick Taylor em seu “Principles of Scientific Management (1911), ao âmbito da privacidade. A casa, como objeto de estudo do positivismo, experimentará, em seu interior, a dissecação taylorista, a decomposição de todos os movimentos em unidades mínimas, estudadas e cronometradas para reorganizar as tarefas em esquemas avessos a interferências, perfeitamente coordenados.¹

Conforme discorre Iñaki Ábalos no trecho destacado acima, qualidades como a reprodutibilidade técnica em escala industrial e a intenção de estabelecer, através de projetos e obras de arquitetura residencial, modelos – frequentemente voltados ao estabelecimento de dimensões mínimas, como no caso das experiências de arquitetos europeus – adequados e representativos dos ideais de vida e valores da sociedade moderna em recente transformação, podem ser identificados com o tema A Casa Protótipo.

In 1914, he (Le Corbusier) was polemically antinaturalistic in the design for the Dom-ino house, a model structure for low-cost housing projects in reinforced concrete that is constructed from easily reproducible components and assures its occupants total independence. The Dom-ino house was both a conceptual simplification and a manifesto [...].

Le Corbusier constructs on the basis of his new definition of the concept of modernity: “This modern feeling is a spirit of geometry, a spirit of construction and of synthesis” [...] In 1920, the Citrohan house prototype gave definition to the idea behind the Dom-ino house, and its compositional principles clearly implied the adoption of a serial concept and a program that went beyond the scale of architecture as such. [...] There is no regressive nostalgia and only perfect clarity in its typological indications. [...] ²

As obras associadas ao tema A Casa Protótipo carregam também uma evidente dimensão coletiva – em função de sua vinculação às propostas para crescimento ordenado das cidades, somadas ao recente processo de industrialização da construção que vigorava em seu período de realização. Também podemos identificar, nestas obras, reflexos de preocupações morais e políticas, relacionados às tentativas de dar respostas e parâmetros, na esfera do ambiente construído, às profundas transformações e conflitos sociais e culturais emergentes na mesma época.

Atendendo aos imperativos de economia, higiene e eficiência, a unidade habitacional moderna – o Standarte – surgiria como um grande equipamento coletivo com espaços precisos, claros e equipados com uma série de sistemas técnicos para agilizar a vida do homem moderno. Tratava-se de uma visão da habitação do ponto de vista do urbanismo, no qual as unidades-em-série concebidas racionalmente atenderiam às necessidades coletivas da sociedade [...].

A habitação mínima de Gropius, assim como a “máquina de morar” corbusiana, eram representações ideais da morada moderna: genéricas, mas legitimadas pela força inquestionável do “espírito da época”. ³

Ainda sobre a relação entre o programa residencial e o urbanismo, Tafuri e Dal Co mencionam as pesquisas e proposições realizadas por Le Corbusier:

The basis for the first urbanistic plans of Le Corbusier was the typological research he carried out beginning with the Dom-ino house. Typology and technology were treated as synonymous, both involving the concept of reproducibility and calling for a programmed commitment. ⁴

2. TAFURI; DAL CO, Manfredo; Francesco. Modern Architecture. New York, Harry N. Abrams Inc., 1979, p. 133,138.

3. KAMITA, João Masao. A Casa Moderna Brasileira. In ANDREOLLI, E. e FORTY, A. (org.) Arquitetura Moderna Brasileira, Londres, Phaidon, 2004, p. 142

4. TAFURI; DAL CO, Manfredo; Francesco. Modern Architecture. New York, Harry N. Abrams Inc., 1979, p. 140

Esboço da casa Dom-ino

Como resultado da pesquisa sobre residências de arquitetos na historiografia, as obras agrupadas sob o tema A Casa Protótipo não apenas apresentam a utilização de técnicas industriais, ou de técnicas artesanais utilizadas como ensaio de técnicas industriais. De fato, estas obras foram projetadas pelos seus autores como unidades mínimas ou padrão, tendo em vista a reprodutibilidade em larga escala, com a intenção de contribuir às pesquisas em prol da solução dos problemas habitacionais emergentes como consequência do acelerado crescimento das cidades – ocorrido, por sua vez, em função do recente processo de industrialização na sociedade moderna.

Estas obras também denotam, na acuidade e racionalidade da planta, a pesquisa tipológica em busca do modelo ideal para o espaço doméstico do cidadão moderno genérico – aqui representado pelo próprio arquiteto que, além de autor do projeto, cumpre, junto com sua família, o papel de habitante da obra. Afinal, as obras resultantes desta busca manifestam os princípios morais e políticos preconizados pelos arquitetos que as projetaram, idealizados como fundamentais à constituição de uma sociedade mais racional e democrática.

Apresentamos agrupadas na “família” A Casa Protótipo as seguintes obras: a Research House I – VDL I de Richard Neutra, localizada em Los Angeles, California; o Cabanon de Le Corbusier, construído na cidade litorânea de Roquebrune-Cap-Martin, na França; e as Casas Gêmeas, de Paulo Mendes da Rocha, localizadas no bairro do Butantã, em São Paulo.

RESEARCH HOUSE I - VDL I

Richard Neutra

Los Angeles, Califórnia, EUA

1932

Área: 195,1m²

O projeto da casa de Richard Neutra, nomeada VDL Research House I – devido ao patrocínio de Van der Leeuw – e datada de 1932, visava, desde o princípio, constituir-se em uma série de experimentações e pesquisas acerca das possibilidades de aplicação das tecnologias mais recentes do período para a constituição de espaços habitáveis, minuciosamente pensados para atender às necessidades biológicas e psicológicas da própria família do arquiteto.

Além disso, ele buscava demonstrar que uma restrição de espaço físico não necessariamente implica uma restrição no conforto e na qualidade desse espaço, e, portanto, adotou um projetar processual, que procurava maneiras de alcançar a sensação de eficiência do aproveitamento espacial e acomodações confortáveis em espaços mínimos, que, de algum modo, também poderiam aplicar-se como tipologias habitacionais.

A casa de dois pavimentos, além do porão no subsolo e do terraço na cobertura, foi situada estrategicamente no terreno para aproveitar as vistas da represa e das montanhas ao fundo, e refletiu a proposta de servir ao mesmo tempo como habitação e escritório, reservando o uso residencial ao pavimento superior, e incorporando à construção, para propiciar o melhor aproveitamento possível do espaço, o projeto do mobiliário.

1927

1932

1964

planta subsolo

planta térreo

planta superior

0 5 m

planta 2º pavimento

corte transversal

corte longitudinal

0 5 m

FONTES DAS IMAGENS

<http://www.neutra-vdl.org/site/default.asp>

Acesso em 20 de novembro de 2012.

<http://www.neutra-vdl.org/site/default.asp>

Acesso em 20 de novembro de 2012.

1927

CABANON**Le Corbusier**

Roquebrune-Cap-Martin, France

1949

Área: 14m²

1949

O Cabanon de Le Corbusier, projetado em 1949, como sua casa de veraneio na costa francesa, foi concebido como uma tipologia de unidade habitacional, como uma materialização do conceito corbusiano de célula mínima. A cabana toda construída em madeira, de 3,66 x 3,66m e 2,26m de altura, foi inteiramente pré-fabricada na cidade de Ajaccio, na Córsega, e depois assentada sobre um embasamento de concreto executado em seu local de implantação.

Este projeto, feito paralelamente ao de Chandigarh e da unidade habitacional de Marselha, foi todo pensado tendo-se como referência as medidas do “modulor”, incluindo o estudo e desenvolvimento de todo o seu mobiliário interno.

Após o corredor de entrada da cabana, que também a liga diretamente ao restaurante ao lado L’Etoile de Mer, situa-se o acesso ao espaço habitável propriamente dito, cuja disposição reflete uma circulação helicoidal, delimitada pela razão áurea.

1964

0 1 m
elevação lateral

0 1 m
elevação posterior

0 1 m
elevação frontal

A. disposição funcional: 1-dia, 2-noite

B. implantação do mobiliário

C. posicionamento das janelas

todas são delimitadas pela razão áurea.

0 1 m

corte

FONTES DAS IMAGENS

www.fondationlecorbusier.fr
Acesso em 16 de novembro de 2012.

www.lablog.org.uk/wp-content/060131-cabanon.pdf
Acesso em 27 de novembro de 2012.

1927

CASAS NO BUTANTÃ**Paulo Mendes da Rocha**

Butantã, São Paulo, Brasil

1964

Área: 281.78m²

5. NOBRE, Ana Luiza. Um em dois. As casas do Butantã, de Paulo Mendes da Rocha. In Vitruvius, Arqutextos 086.01, São Paulo, julho de 2007.

A residência de Paulo Mendes da Rocha encontra-se implantada no bairro do Butantã, em terreno em frente à Praça Monteiro Lobato – onde se localiza a Casa do Bandeirante, em São Paulo. No terreno vizinho, o arquiteto projetou a residência de sua irmã, com proposta arquitetônica e construtiva quase idêntica à adotada em sua própria residência – o que contribuiu para que as duas obras fossem designadas como “as Casas Gêmeas”.

Sobre a casa que fez para si no bairro do Butantã, Paulo Mendes da Rocha disse ter sido ela pensada como um ‘ensaio de peças pré-fabricadas’. A estrutura modulada, o detalhamento mínimo (um só caixilho para todas as aberturas, por exemplo), o sistema estrutural simples e rigoroso, com apenas quatro pilares, duas vigas mestras e lajes nervuradas, foram citados pelo arquiteto como índices de uma racionalidade que se procurou imprimir ao projeto, num momento em que a discussão sobre a pré-fabricação ganhava amplitude no Brasil.⁵

implantação

A planta da casa é organizada através da ocupação da faixa central com dormitórios, banheiros e cozinha – iluminados por meio de claraboias e indiretamente através das janelas da varanda linear contígua – e ocupação das duas faixas laterais com as áreas sociais e de convivência familiar. As separações entre ambientes são definidas através de paredes ou portas de correr que não alcançam o teto, e o mobiliário (estantes, mesas, divãs, sofás etc.) foi executado em concreto fundido na própria obra.

1964

0 5 m
planta térreo

0 5 m
planta superior

- 1 | garagem
- 2 | serviços
- 3 | cozinha
- 4 | banheiros
- 5 | dormitórios
- 6 | estar
- 7 | jantar

cortes

elevações

FONTES DAS IMAGENS

Acayaba, Marlene Milan.
 "Residências em São Paulo: 1947-1975". São Paulo, Romano Guerra Editora, 2011.

www.arquiteturabrutalista.com.br/fichas-tecnicas/DW%201964-81/1964-81-fichatecnica.htm
 Acesso em 16 de novembro de 2012.

GA Houses. Special Issue, 2008, nº101, pág.320-322.

GA Houses. Global Architecture, nº106, pág.10-31.

2.2. A Casa Experimento

Vilanova Artigas, Charles & Ray Eames, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto

6. SPADONI, Francisco. A Transição do moderno. Arquitetura brasileira nos anos de 1970. Tese de doutorado FAUUSP, São Paulo, 2003, p. 161

O que chamamos de experimentalismo é a corrente que talvez melhor expresse a essência do moderno: a que se permite o risco da invenção. E invenção aqui deve ser utilizada em seu sentido amplo, não apenas como revelação ou descoberta, como indica sua raiz etimológica [...] mas também em seu sentido vulgar, como gerador do novo. [...] Mais precisamente: experimental, na acepção que agora desejamos usar, seria aquele que ‘usa a experiência no sentido do conhecimento direto, intuitivo, imediato, que temos dos fatos ou fenômenos’ [...] Vulgarmente a ideia de experimento vincula-se ao conceito científico, que exige verificação. Em arquitetura, e nas artes em geral, esse conceito não pode depender do resultado. Experimentar, em arquitetura ou arte, é menos verificação que invenção.⁶

A definição de experimento provém do latim *experimentum*, termo vinculado à ideia de ensaio, tentativa. Conforme descreve Spadoni, trata-se de um conceito ligado à noção de “risco da invenção”, de produção de conhecimento através de procedimentos que, embora intencionais ou planejados, produzirão um resultado desconhecido, novo. O termo “experimento” está também vinculado ao conceito de experiência – relacionado ao conhecimento como fruto dos sentidos e da atividade prática.

O termo “experiência” é empregado em vários sentidos: (1) [...] um modo de conhecer algo antes de todo juízo formulado acerca do apreendido. (2) A apreensão sensível da realidade externa [...] (3) O ensinamento adquirido com a prática.[...] ⁷

Conforme afirma Spadoni, sabemos que a arquitetura moderna teve um caráter experimental em sua essência, por introduzir novas questões técnicas, filosóficas e de linguagem profundamente inovadoras em relação à cultura arquitetônica pré-existente – realizando rupturas com valores e práticas vigentes até o momento, e assumindo os riscos inerentes a sua natureza enquanto movimento fundamentalmente propositivo e inovador.

7. FERRATER MORA, Jose.
Dicionário de filosofia, São Paulo,
Martins Fontes, 1994, p. 263

Por este motivo, em alguma medida, poderíamos identificar com a família A Casa Experimento quase todas as casas de arquitetos pesquisadas neste trabalho. No entanto, fizemos algumas escolhas para justificar a classificação ou agrupamento proposto. Dentro desta família, incluímos residências que, se por um lado apresentam características inovadoras e podem ser definidas como ensaios técnicos e formais, por outro lado tiveram seu processo de concepção intimamente ligado a experiências realizadas no canteiro, ou vinculados à produção concreta das obras.

Durante o trabalho de pesquisa e formulação teórica, pudemos identificar algumas correntes interpretativas do objeto arquitetônico que, além de enfatizar o aspecto ensaístico e vinculado à prática no canteiro de determinadas obras arquitetônicas, associou a estas características também a singularidade da relação do edifício com seu local de implantação. Estas correntes teóricas apresentam em comum a valorização da utilização de elementos construtivos autóctones nas construções, estabelecendo um forte vínculo entre a arquitetura e o local ou região onde a obra encontra-se implantada.

Devido às evidentes intersecções entre as temáticas identificadas na pesquisa teórica e os conceitos que envolvem o tema A Casa Experimento, algumas concepções associadas às correntes teóricas pesquisadas foram

agregadas aos critérios que fundamentaram o agrupamento desta família de projetos.

A seguir, citamos uma passagem extraída do texto “Uma nova postura arquitetônica: o empirismo”, de Josep Maria Montaner. Este texto se encontra no livro “Depois do Movimento Moderno. Arquitetura da segunda metade do século XX”, no capítulo em que o autor examina a arquitetura nórdica produzida a partir do segundo pós-guerra, identificada sob o título de “new empirism” ou a arquitetura de detalhe. O autor descreve este movimento como uma “arquitetura que surge de uma rica síntese entre uma metodologia empírica – que busca integrar-se ao ambiente e entender cada situação concreta – e o desenvolvimento do racionalismo como método básico de projetar” (MONTANER, 2001, pp.106).

Trata-se de uma postura que, para cada encargo concreto, busca inspiração nos dados do lugar, no clima, no programa, nos futuros usuários, nos materiais autóctones. O detalhe e o elemento concreto, aquilo que todas as metodologias sistematizadoras marginalizam como anedótico, se converte em protagonista.

Portanto, estamos diante de uma postura que apesar de continuar com a tradição moderna reage contra o esquematismo e o rígido formalismo da arquitetura defendida pelas vanguardas centro-europeias; [...] Está em uma posição [...] oposta à “nova objetividade” alemã, com suas pretensões de propor novas tipologias técnicas, científicas e generalizáveis para resolver todos os problemas da cidade.⁸

A corrente arquitetônica empirista emerge com maior expressividade na década de 1940 na Escandinávia, após a Segunda Guerra Mundial, apresentando-se em oposição ao esquematismo rígido e generalista identificado com as vanguardas centro-europeias, e fundamenta-se na valorização do particular, do local e do vernacular, da experiência concreta e real como cernes de seu pensamento e de sua ética. O mais reconhecido representante desta corrente na arquitetura é o finlandês Alvar Aalto.

8. MONTANER, Josep Maria. Depois do Movimento Moderno. Arquitetura da segunda metade do século XX. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2001, p. 94

Ferrater Mora apresenta, em seu Dicionário de Filosofia, algumas reflexões relacionando os conceitos de empirismo e experimentalismo:

[...] Na verdade, a noção de experiência parece central [...] em todos os autores “empiristas” [...]. Trata-se, na maioria dos casos, da apreensão intuitiva [...] de fenômenos singulares – ou, em geral, de “dados” dos sentidos. Seja como for, a experiência constitui para os filósofos empiristas a condição e o limite de todo conhecimento merecedor deste nome.⁹

9. FERRATER MORA, José.
Dicionário de filosofia, São Paulo,
Martins Fontes, 1994, p. 265

10. NESBITT, Kate, Uma nova agenda
para a arquitetura. Antologia teórica
1965-1995, São Paulo, Cosac Naify,
2006, p. 503

Também podemos relacionar as obras da “família” A Casa Experimento à corrente interpretativa conhecida como Regionalismo Crítico – desenvolvida e defendida pelo teórico e historiador Kenneth Frampton, com base na expressão formulada por Alexander Tzonis e Liane Levraine –, que se caracteriza pela valorização do comprometimento da obra arquitetônica com o lugar, seu clima e sua topografia, bem como com o aproveitamento das “habilidades artesanais e materiais locais” (NESBITT, 2006, p.503).

A noção de “construir o lugar”, atribuída a Vittorio Gregotti [...] e evidenciada na obra de Louis Kahn e Alvar Aalto, é essencial ao regionalismo crítico. A ênfase e o comprometimento com a topografia (o modelo do lugar construído) contrastam drasticamente com o ideal próprio ao Estilo Internacional de um terreno plano e desobstruído. [...]

Igualmente importantes na abordagem do regionalismo crítico são o aproveitamento das habilidades artesanais e materiais locais, além de uma receptividade à luz e ao clima da região. Essas características ajudam a criar uma arquitetura mais espacial e experimental do que orientada para a imagem. [...] ¹⁰

Ainda assim, o racionalismo arquitetônico ainda assim é bastante presente e facilmente reconhecível nos projetos e obras identificados com a corrente empirista ou regionalista – principalmente do ponto de vista da organização da planta – embora de forma distinta ao racionalismo comumente

associado às vanguardas da Europa Central. Trata-se, conforme descreve Montaner, de um “racionalismo com base no raciocínio e no acúmulo de experiências a partir do pequeno, do concreto e do detalhe [...]. Não se trata de estabelecer modelos, se não que de desenvolver um novo conceito, um método de propor e pensar através do projeto” (MONTANER, 2001, p. 94).

Ainda, segundo as contribuições de Frampton a esta reflexão,

O regionalismo crítico [...] é uma expressão dialética. Busca intencionalmente desconstruir o modernismo universal a partir de imagens e valores localmente cultivados e, ao mesmo tempo, deturpar esses elementos autóctones com o uso de paradigmas originários de fontes alienígenas.¹¹

11. FRAMPTON, Kenneth, *Perspectivas para um regionalismo crítico* (1983). In NESBITT, Kate, *Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica 1965-1995*, São Paulo, Cosac Naify, 2006, p. 506

As residências de arquitetos agrupadas sob o tema A Casa Experimento apresentam algumas características em comum, sempre ligadas a seu caráter ensaístico – do ponto de vista material, tipológico e formal – e às soluções fundamentalmente ligadas à construção, ao processo produtivo e às experiências realizadas no canteiro de obras, utilizando em alguns casos técnicas construtivas ou materiais tradicionais e relacionados ao seu local de implantação.

Foram agrupadas nesta “família” as residências de Vilanova Artigas no Campo Belo (SP), a residência e estúdio de Frank Lloyd Wright (Taliesin West), a residência Charles e Ray Eames, em Pacific Palisades, na Califórnia (EUA), e as residências de Alvar Aalto em Helsinki e em Muuratsalo (a segunda, mencionada na historiografia como a “Casa Experimental” do arquiteto).

1927

AALTO HOUSE**Alvar Aalto**

Munkkiniemi, Helsinki, Finlândia

1936

1936

A residência que Alvar Aalto projetou para a própria família, em 1936, em Munkkiniemi, Helsinki, foi um marco na trajetória do arquiteto, pois refletiu uma libertação do dogma do modernismo racionalista do cubo branco, além de ser precursora direta, do ponto de vista da linguagem e soluções técnicas, de uma de suas obras mais significativas: a Villa Mairea.

A casa, que também servia como ateliê de arquitetura, e, muito embora tivesse um único acesso, organizou-se em duas alas com tratamentos diferenciados na fachada: a ala do escritório é constituída por tijolos caiados de branco, já a ala habitacional é revestida com o ripado estreito de madeira escura, que viria a consagrar-se na Villa Mairea.

Além disso, já é evidente nessa obra a preocupação, que perpassa todo o trabalho do arquiteto, de criar uma relação entre o exterior e o interior com a construção de uma espécie de pátio interior para o qual se volta tanto a ala habitacional quanto a de escritórios.

1964

planta

elevação

FONTES DAS IMAGENS

file.alvaraalto.fi/search.php?id=472
Acesso em 14 de novembro de 2012.

www.galinsky.com/buildings/aaltohouse/index.html
Acesso em 14 de novembro de 2012.

Lahti, Louna. "Alvar Aalto, 1898-1976. Paraíso para gente comum". Taschen, 2005.

www.mimoo.eu/projects/Finland/Helsinki/The%20Aalto%20House
Acesso em 14 de novembro de 2012.

Weston, Richard. "Alvar Aalto", Phaidon Press Limited, 1995.

1927

TALIESEN WEST**Frank Lloyd Wright**

Scottsdale, Arizona, EUA

1937 - 1959

1937

12. WRIGHT, Gwendolyn, USA.
Modern architectures in history,
Reaktion Books, Londres, 2008, p.138-
139

Frank Lloyd Wright's Taliesin West in Arizona is at once a formal statement with its diagonal geometry and an informal ensemble determined by topography and site. [...] Planning involved in situ beginning in January 1938. Apprentices made the walls of 'desert rubble stone', mixed with cement and cured in wooden moulds, creating a textured material that seems primeval. Regular rows of rough-sawn redwood trusses are angled to echo the mountains in the distance and support the roof, much of it originally covered in taut canvas. One terrace incorporated a petroglyph boulder found nearby, suggesting archaic creative forces as well as modern innovations.¹²

Taliesin West é como ficou conhecida a casa, estúdio e escola situada no árido deserto do Arizona, que Frank Lloyd Wright construiu e projetou ao longo dos anos 1937 a 1959. Utilizada a princípio para escapar do rigoroso inverno do Wisconsin, a atmosfera do deserto provou ser inspiradora para Wright e seus aprendizes. Taliesin West não apenas simbolizava a versatilidade e a expansão da influência do arquiteto pelos Estados Unidos como também marca o momento de sua carreira em que o contexto e a arquitetura vernacular se integram à arquitetura formulada de Wright.

Durante a construção de Taliesin West, a casa e o estúdio configuravam-se meramente numa série de caixas de dormir, agrupadas em torno de um terraço central que reunia Wright e seus alunos; mas, à medida em que a maior porção da

1964

casa e do estúdio foi completada, na forma de construções planas, horizontais que garantiam a eficácia da ventilação natural e proteção e sombra contra o calor do deserto, os diferentes espaços constituíram uma composição formal em equilíbrio com o ambiente.

Para isso, é marcante o emprego significativo, nas construções de Taliesin West, dos materiais autóctones – sobretudo as pedras do deserto, que somadas às estruturas de madeira pau-brasil, ao concreto e à areia, atingem uma tonalidade avermelhada que faz com que a obra se funda visualmente e concretamente com a paisagem.

FONTES DAS IMAGENS

Kroll, Andrew. "AD Classics: Taliesin West / Frank Lloyd Wright" 29 Mar 2011. ArchDaily. Accessed 14 Nov 2012. <http://www.archdaily.com/123117>

Smith, Kathryn. "Frank Lloyd Wright's Taliesin and Taliesin West", Harry N. Abrams, Inc. 1997.

1927

1º RESIDÊNCIA**Villanova Artigas**

Campo Belo, São Paulo, Brasil

1942

Área: 102,74m²

1942

As duas residências que Vilanova Artigas construiu para si encontram-se implantadas no mesmo terreno, no bairro do Campo Belo, SP. A primeira residência foi construída no início da atividade profissional do arquiteto, em 1942, e encontra-se implantada em ângulo de 45° como meio de tirar partido do terreno de esquina. A Casinha (como foi apelidada em função de sua área reduzida) apresenta planta quadrada estruturada em espiral em torno de um núcleo central onde se encontram banheiro e lareira.

A obra, construída na fase “wrightiana” de Artigas, é, no entanto, um exemplo que ainda retém o caráter de volume único imposto pelo tradicional telhado de quatro águas. Podem-se identificar alguns elementos do esforço formal de libertação deste volume – como as operações plásticas, realizadas a partir do interior da edificação, de deslocamento do setor íntimo do perímetro principal e de intercomunicação fluida entre os ambientes ao redor do núcleo do banheiro e lareira. Também é observado o efeito de expansão produzido pela projeção das paredes laterais de tijolo ao lado da entrada da casa, interligadas pela pérgula localizada sobre a janela da sala de jantar.

1964

implantação

corte estúdio / quarto

elevação frontal

1 varanda	5 banheiro
2 estar	6 dormitório
3 jantar	7 estúdio
4 cozinha	

planta térreo

planta inferior

FONTES DAS IMAGENS

Acayaba, Marlene Milan.
 "Residências em São Paulo: 1947-1975". São Paulo, Romano Guerra Editora, 2011.

Cunha, Marcio Cotrim. A casinha de Artigas: reflexos e transitoriedade" Junho 2005. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.061/449>
 Acesso em 16 de novembro de 2012.

Kamita, João Masao. "Vilanova Artigas. Espaços da arte brasileira". São Paulo, Cosac Naify, 2003.

<http://marleneacayaba.blogspot.com.br/2008/12/visita-casa-de-artigas-foi.html>
 Acesso em 16 de novembro de 2012.

2º RESIDÊNCIA

Villanova Artigas

Campo Belo, São Paulo, Brasil

1949

Área: 208,27m²

A segunda residência de Artigas, construída em 1949, localiza-se no mesmo terreno, ao lado da primeira residência do arquiteto, e apresenta implantação pouco tradicional – com a edificação recuada e posicionada próximo à divisa dos fundos do terreno. Seu projeto e construção ocorreram num contexto de produção intensa, dentro da então bem-sucedida trajetória profissional do arquiteto.

Trata-se de uma obra compacta e racional, típica da fase “corbuseana” de Artigas – com paredes hidráulicas concentradas no centro da edificação e planta de distribuição linear caracterizada pela tipologia em pavilhão, com setorização funcional definida pelo perfil da cobertura.

A característica da continuidade espacial, marca da obra arquitetônica de Artigas, encontra-se presente neste projeto. As áreas sociais constituem-se como um volume único e contínuo, separado do exterior através de meias paredes com janelas amplas, e têm como prolongamento o terraço, que por sua vez se prolonga sob a área do escritório envidraçado conectando-se ao jardim externo.

1927

1949

1964

Nos diversos registros que encontramos na historiografia a respeito das residências de Artigas, pudemos identificar frequentes menções a suas características experimentais – tanto do ponto de vista do desenvolvimento da linguagem arquitetônica e vinculações conceituais do autor, quanto pelo fato de apresentarem, aliadas a estas pesquisas, a utilização de materiais e técnicas tradicionais da arquitetura rural paulista, como as paredes de tijolo aparente ou tijolo aparente caiado, pisos de cimento queimado tingido e as coberturas de telha colonial ou “abóbada catalã”.

corte longitudinal

plantas térreo e superior

1 garagem	4 banheiro	7 jantar
2 lavanderia	5 cozinha	8 estar
3 acesso	6 dormitório	9 terraço
		10 estúdio

FONTES DAS IMAGENS

Acayaba, Marlene Milan. "Residências em São Paulo: 1947-1975". São Paulo, Romano Guerra Editora, 2011.

Kamita, João Masao. "Vilanova Artigas. Espaços da arte brasileira". São Paulo, Cosac Naify, 2003.

Mindlin, Henrique E. "Modern architecture in Brazil". Colibris Editora LTDA, 1956.

<http://casasbrasileiras.wordpress.com/2010/09/26/casa-do-arquiteto-vilanova-artigas/>
Acesso em 16 de novembro de 2012.

<http://www.pedrokok.com.br/2010/02/residencia-artigas-sao-paulo-sp/>
Acesso em 16 de novembro de 2012.

1927

CASE STUDY HOUSE #8**Charles e Ray Eames**

Pacific Palisades, California, EUA

1949

1949

Denominada originalmente como Case Study House nº 8, a Casa Eames foi uma das famosas casas piloto patrocinadas pela revista Arts&Architecture a partir do final dos anos 1940 na Califórnia (EUA). O sistema construtivo experimental, que utiliza peças de aço pré-fabricadas, empregado na execução da obra, baseou-se em dimensões e modulação standard de mercado, tanto para a estrutura como para caixilhos e portas da residência.

House #8 (1945-9) by Charles and Ray Eames was an epiphany for architects around the world. The Eames House literally captured the post-war sense of open possibilities since it transformed an initial neo-Miesian scheme, its foundation already poured, into a serendipitous assemblage with off-the-shelf industrial components set in an exposed steel frame. Structural rigour joined with a joyful interplay of colour and light, seemingly impromptu yet carefully staged.¹³

A casa encontra-se implantada no fundo do terreno acidentado, num platô linear localizado entre um grande talude e uma fileira de eucaliptos. Sua planta é organizada em dois volumes simples de dois pisos, fechados por uma grande parede de concreto na face voltada ao talude. O volume maior foi reservado para as instalações da residência e o bloco menor foi utilizado como estúdio do casal – ambos separados por um pequeno pátio. O emprego elegante de materiais como aço, vidro e painéis coloridos representava

13. WRIGHT, Gwendolyn, USA. Modern architectures in history, Reaktion Books, Londres, 2008, p.171

1964

uma solução pouco convencional para a época, e a obra tornou-se importante referência da arquitetura residencial do século XX.

O princípio da continuidade espacial, presente na organização dos espaços, pode ser observado através das interligações entre ambientes “públicos” e “privados” da casa, como o dormitório do casal, que se prolonga em uma varanda interna sobre o pé-direito duplo da área das salas no térreo. Também é possível observar a valorização da integração interior-exterior na residência, com os dois blocos apresentando grandes aberturas nas duas extremidades, além dos panos de caixilhos e painéis laterais – com desenho horizontal e estruturas leves e delgadas que sugerem referências à arquitetura japonesa.

Além das características associadas ao experimentalismo técnico, como o ensaio da construção com peças standard industrializadas, pudemos identificar nesta obra o cuidado com a composição visual do conjunto – que exibe referências ao movimento De Stijl (em especial à obra do pintor Piet Mondrian) na utilização de painéis coloridos e estruturas lineares pretas, em um interessante jogo geométrico. Esta característica poderia ser associada também ao tema da Casa Linguagem, devido à utilização de elementos e referências provenientes de uma linguagem visual pré-existente, que encontramos articuladas dentro do sistema formal do trabalho.

planta térreo

planta superior

1 sala de estar	6 despensa	3 closet
2 sala de jantar	7 estúdio	4 circulação
3 cozinha	-----	5 banheiro
4 lavanderia	1 vazio	6 escritório
5 patio	2 dormitório	7 vazio

elevação oeste

elevação leste

corte AA

elev. sul da casa

elev. norte da casa

FONTES DAS IMAGENS

Eames House – Charles and Ray Eames, James Steele, Architecture in Detail, Phaidon Press Limited, 1994.

Davies, Colin. “Casas paradigmáticas del siglo XX – Plantas, secciones y alzados”, Editorial Gustavo Gili, SL, 2006.

Perez , Adelyn. “AD Classics: Eames House / Charles and Ray Eames” 28 Jun 2010. ArchDaily. Accessed 27 Nov 2012. <<http://www.archdaily.com/66302>>

1927

MUURATSALO EXPERIMENTAL HOUSE**Alvar Aalto**

Muuratsalo, Finlândia

1953

A casa de veraneio do arquiteto Alvar Aalto, em Muuratsalo, projetada em 1953, acabou transformando-se, durante seu processo de concepção, num estudo experimental de aspectos construtivos formais, materiais e ideológicos.

A edificação de paredes brancas e de tijolos aparentes, que contrasta com a paisagem envoltória, se ergue da superfície do morro em que está assentada.

1953

Todo o esquema de distribuição dessa obra é focado no pátio de entrada, que, ao mesmo tempo, centraliza os espaços, dando acesso ao seu interior, e direciona cuidadosamente as vistas para o lago Paijanne, nas proximidades. As paredes do pátio refletem essa condição experimental da casa na medida em que são utilizados inúmeros tipos distintos de tijolos e diferentes assentamentos para criar padrões e texturas únicas, que além de testar seus aspectos estéticos, também permitiu ao arquiteto estudar a reação das diferentes composições ao duro clima finlandês.

1964

0 5 m

implantação

- 1 | estar
- 2 | cozinha
- 3 | dormitório

0 5 m

corte a

0 5 m

corte b

FONTES DAS IMAGENS

Davies, Colin. "Casas paradigmáticas del siglo XX – Plantas, secciones y alzados", Editorial Gustavo Gili, SL, 2006.

iconichouses.org/specials/alvar-aalto/muuratsalo-experimental-house

Acesso em 14 de novembro de 2012

Sveiven , Megan. "AD Classics: Muuratsalo Experimental House / Alvar Aalto" 07 Mar 2012. ArchDaily. Accessed 14 Nov 2012. <http://www.archdaily.com/214209>

Weston, Richard. " Alvar Aalto", Phaidon Press Limited, 1995.

2.3. A Casa Linguagem

Oswaldo Bratke, Gregory Warchavchik, Walter Gropius

[...] a pragmática do significado pode e tem consequências para a forma dos edifícios. Toda tentativa de projetar edifícios que produzam os efeitos que eles provocam nos seus usuários é uma questão de pragmática. [...] é evidente que há, e houve, uma considerável influência na sintática arquitetural. Toda tentativa de criar uma arquitetura segundo um sistema geométrico é, deste ponto de vista, sintática. [...] todos os edifícios são “portadores” de significado no sentido semântico.¹⁴

14. BROADBENT, Geoffrey. Um guia pessoal descomplicado da teoria dos signos na arquitetura (1977). In Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica 1965-1995 (org. Kate Nesbitt). São Paulo, Cosac Naify, 2006, p. 158

A partir da segunda metade do século XX emergiram, no campo da arquitetura, diversas correntes interpretativas do objeto arquitetônico. Entre estas correntes, a aplicação da semiótica à arquitetura deu origem à análise de projetos a partir da “analogia linguística”, ou da “ideia de que a arquitetura poderia ser entendida como linguagem visual” (NESBITT, 2006, p. 129).

Alguns limites ou ressalvas devem ser considerados em relação a esta corrente teórica, tais como o aspecto criativo da arquitetura – que, como afirmam Agrest e Gandelsonas afirmam no texto “Semiótica e Arquitetura” (1973), permite que o arquiteto modifique, e não apenas utilize um sistema de linguagem – ou o fato de a teoria arquitetônica tratar do conhecimento de objetos reais e concretos – o ambiente construído e habitado, em um lugar e época determinados – não puramente abstratos ou visuais.

Também devemos observar a inexistência, na arquitetura, de um “contrato social” definidor de significados dos diversos elementos da linguagem (como é o caso da linguagem verbal), bem como a necessidade de se distinguirem conceitos como comunicação e significação – o primeiro ligado aos usos e aos efeitos de um sistema de signos, com o objetivo de proporcionar a comunicação entre indivíduos, e o segundo ligado à natureza dos fenômenos culturais ou dos objetos em si, independentemente de sua utilização dentro de um sistema.

Ainda assim, acreditamos ser possível analisar obras arquitetônicas tendo como instrumento a “analogia linguística”.

Em primeiro lugar, as obras agrupadas sob o tema da arquitetura como linguagem, ou A Casa Linguagem, apresentam em comum o emprego e articulação de elementos construtivos ou formais que fazem referência a obras pré-existentes na cultura arquitetônica e visual do período. Estes elementos mobilizam conceitos – ou carregam significados – consolidados dentro desta cultura e assumem, nas obras, o papel de signos articulados dentro de um sistema de linguagem.

Em segundo lugar, podemos afirmar que, nessas casas, a utilização de referências – embora envolva preocupações funcionais relacionadas a seu desempenho técnico e aplicado – revela, com clareza, o aspecto da intenção formal na configuração da obra, manifestando as preocupações do arquiteto autor do projeto com fatores relativos à esfera da cultura e dos valores estéticos. Embora realizados no âmbito da arquitetura moderna, os projetos desta “família” revelam maior liberdade, no emprego da técnica, com relação a questões funcionais e de moral construtiva. A eleição destes elementos ou valores formais e construtivos utilizados nas obras decorre, em grande parte, de sua representatividade no contexto dos ideais estéticos da linguagem arquitetônica que emergia no período de sua realização.

Sugerimos também, como instrumento de análise, a vinculação conceitual entre A Casa Linguagem e o

pragmatismo característico da tradição residencial norte-americana: não por coincidência duas das residências agrupadas nesta família foram projetadas por um arquiteto brasileiro (Oswaldo Arthur Bratke) que teve como importante referência o pensamento e soluções formais presentes nas obras realizadas no programa Case Study Houses, localizadas na Costa Oeste dos EUA.

O espaço pragmático, que vive no presente, carece de sentido teleológico e de um fundamento original ou transcendente. É, antes, o inverso das casas existencial e positivista. Seu paradigma é o conforto instantâneo, associado à mecanização e à ergonomia do espaço e do mobiliário.¹⁵

Ainda, acreditamos que valores como o estilo formal desvinculado de questões ideológicas ou de moral construtiva, a diversidade e expressão individual em contraposição à uniformização da linguagem, além da noção de conforto do indivíduo mencionada no trecho citado acima, são características essenciais da tradição residencial norte-americana que apresentamos associada a esta “família” de obras.

[...] Americans like to mix genres and sources. Terms like “creole” or “mestizaje” apply to architecture as well as to language and physiognomy. [...] “Hybridity”, once a term of disdain, has become a positive value, whereas purity relies on exclusion. These qualities, so conspicuous in an American context, remind us that creativity is always multivalent in its origins as well as its consequences.

[...] industrial production in the United States has accentuated growth and diversity rather than uniformity, anticipating today’s ‘mass customization’. [...] The result has stimulated rising standards for human comfort, efficiency and individual self-expression [...].¹⁶

Foram agrupadas na “família” A Casa Linguagem a residência do arquiteto Gregory Warchavchik (conhecida como Casa Modernista), na Vila Mariana (SP), as duas primeiras residências de Oswaldo Bratke – localizadas na rua Avanhandava e no bairro do Morumbi (SP), respectivamente – e a residência Walter Gropius em Lincoln, Massachusetts (EUA).

15. ÁBALOS, Iñaki, “A bigger splash”: a casa do pragmatismo. In A Boa Vida, Visita guiada às casas da modernidade, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003, p.183

16. WRIGHT, Gwendolyn, USA. Modern architectures in history, Reaktion Books, Londres, 2008, p.11

1927

CASA DA RUA SANTA CRUZ**Gregori Warchavchik**

Vila Mariana, São Paulo, Brasil

1927 -1928

17. KAMITA, João Masao. A Casa Moderna Brasileira. In ANDREOLLI, E. e FORTY, A. (org.) *Arquitetura Moderna Brasileira*, Londres, Phaidon, 2004, pp. 142

A casa da rua Santa Cruz, que o arquiteto de origem russa Gregori Warchavchik projetou e construiu para si mesmo, entre 1927 e 1928, é considerada a primeira casa moderna do Brasil. A sua construção dá forma aos ideais propostos pelo manifesto “Acerca da Arquitetura Moderna”, publicado por Warchavchik em 1925.

No Brasil, o protótipo desta “Habitação Moderna” foi lançado pelo arquiteto russo, recém imigrado, Gregory Warchavchik. A “casa modernista” foi exposta ao grande público da cidade de São Paulo em 1929, como exemplar do novo modo de construir e morar. Além da pureza do volume prismático e da planta funcional, o arquiteto desenhou os interiores (armários, peças de mobiliário, acessórios) seguindo os padrões do desenho moderno bauhausiano.¹⁷

A obra, que era, do ponto de vista estético, absolutamente inovadora para os padrões locais da época – desprovida de qualquer ornamentação nos moldes da arquitetura eclética que prevalecia nas edificações, dotada de linhas e ângulos retos e constituída de volumes prismáticos brancos –, explicitava os preceitos modernos funcionalistas da forma ditada pela função, muito embora sua construção tenha esbarrado em limitações técnicas e no elevado custo e na escassez dos materiais construtivos. Substitui-se, por exemplo, o concreto armado por tijolos revestidos de cimento branco e a laje impermeabilizada por um telhado comum de telhas coloniais, oculto por uma platibanda.

1964

0 5 m

corte

O caráter estetizante do esquema construtivo básico de Warchavchik foi [...] destacado por Sophia Telles. Por mais que a associasse ao fundamento urbano e abstrato da Bauhaus, na casa da Santa Cruz a natureza teria sido incorporada pictoricamente, persistindo a opção de estilo.¹⁸

O agenciamento de elementos formais da arquitetura moderna associado a adaptações técnicas aos materiais locais nos levou a seu agrupamento na família A Casa Linguagem.

[...] é possível reconhecer ali tanto Le Corbusier como Gropius, assim como algo de Loos e mesmo de Behrens (1868-1940) e Perret (1874-1954), de Formin e Piacentini, de Wölfflin, Marinetti e Spengler, de Taylor e de Simonsen, e também de Segall, Mário de Andrade, Mina Klabin, entre outros – visões e referências que pareciam se justapor no mosaico estético e ideológico da arquitetura de Warchavchik.¹⁹

Em 1935, a casa passa por uma reforma, idealizada pelo próprio Warchavchik, para adequar-se ao crescimento da família, na qual se realizam uma série de mudanças na distribuição interna e se transfere o acesso principal para a lateral do edifício, acrescida de uma marquise – que se pode ver numa das fotos das páginas a seguir.

18. LIRA, José. Warchavchik, Fraturas da Vanguarda, São Paulo, CosacNaify, 2011, p. 152

19. LIRA, José. Warchavchik, Fraturas da Vanguarda, São Paulo, CosacNaify, 2011, p. 145

planta térreo

entrada 1	despensa 6
estar 2	escritório 7
jantar 3	varanda 8
copa 4	banheiro 9
cozinha 5	dormitório 10

planta superior

FONTES DAS IMAGENS

Fracalossi, Igor. "Clássicos da Arquitetura: Casa Modernista da Rua Santa Cruz / Gregori Warchavchik" 07 Jan 2012. ArchDaily. Accessed 16 Nov 2012. <http://www.archdaily.com.br/17010>

Lira, José. "Warchavchik. Fraturas da vanguarda". São Paulo, Cosac Naify, 2011.

<http://www.museudacidade.sp.gov.br/casamodernista.php>
Acesso em 16 de novembro de 2012.

1927

GROPIUS HOUSE**Walter Gropius**

Lincon, Massachusetts, EUA

1938

1938

A residência do arquiteto Walter Gropius – um dos grandes mestres do pensamento arquitetônico do século XX –, construída durante sua estadia na Universidade de Harvard, data de 1938 e constituiu-se em um híbrido entre estética da tradição residencial da Nova Inglaterra e os ensinamentos e linguagem modernista da Bauhaus.

Em seu projeto, evidenciou-se uma clara preocupação em manter certos aspectos da arquitetura vernacular local, enquanto também se introduziam elementos da linguagem da arquitetura moderna europeia, de produção em massa e pré-fabricados – vinculados à “estética da máquina”. Sendo assim, por exemplo, na fachada, convivem o tijolo comum e o ripado de madeira tradicionais da região, com as janelas corbusianas, a marquise de acesso e os blocos de vidro.

[...] he designed his own house in suburban Lincoln, Massachusetts, partnering with the Hungarian Marcel Breuer for this and several other residences. If the Bauhaus remains present in the white planes, transparent glass walls and flat roof, which caused squawks from neighbours, the two colleagues eagerly incorporated local clapboard and fieldstone, as well as that all-American vernacular element, the screened porch. ‘There is no such thing as an “International Style”’, Gropius insisted. ‘The fusion [...] produced a house that I would never have built in Europe with its entirely different climatic, technical and psychological background’.²⁰

20. WRIGHT, Gwendolyn, USA. Modern architectures in history, Reaktion Books, Londres, 2008, p.126

1964

Inevitavelmente, no entanto, a edificação distingue-se da paisagem circundante pelo uso de elementos da linguagem Bauhausiana, e é considerada o primeiro exemplar da arquitetura do “Estilo Internacional” nos Estados Unidos.

TÉRREO

- 1 | entrada
- 2 | chapelaria
- 3 | estúdio
- 4 | estar
- 5 | jantar
- 6 | lavabo
- 7 | banheiro
- 8 | dorm.
- 9 | cozinha
- 10 | despensa
- 11 | serviços

SUPERIOR

- 1 | hall
- 2 | banheiro
- 3 | banheiro
- 4 | closet
- 5 | dorm.
- 6 | dorm.
- 7 | dorm.
- 8 | closet
- 9 | varanda
- 10 | sala de costura

planta térreo

planta superior

elevação frontal

elevação lateral

FONTES DAS IMAGENS

Kroll , Andrew . "AD Classics: Gropius House / Walter Gropius" 10 Mar 2011. ArchDaily. Accessed 14 Nov 2012. <http://www.archdaily.com/118207>

www.galinsky.com/buildings/gropiushouse/index.htm
Acesso em 27 de novembro de 2012.

www.historicnewengland.org/historic-properties/homes/Gropius%20House
Acesso em 27 de novembro de 2012.

www.knowledgefarm.org/a.resource/gropius.htm
Acesso em 27 de novembro de 2012.

1927

CASA DA RUA AVANHANDAVA**Oswaldo Bratke**

Bela Vista, São Paulo, Brasil

1947

1947

Localizada na rua Avanhandava, no bairro da Bela Vista, a primeira residência de Oswaldo Bratke apresenta diversos elementos da linguagem e prática arquitetônica preconizados pelo programa californiano Case Study Houses, como a estética moderna, simplicidade no projeto, clareza no raciocínio estrutural, integração interior-exterior, iluminação e ventilação naturais e flexibilidade da planta.

Algumas soluções técnicas da obra resultam de experimentações construtivas desenvolvidas pelo arquiteto no decorrer da década de 1940, podendo-se destacar a utilização de novos produtos lançados no mercado, como as telhas de papelão revestidas com asfalto (que permitiam baixa inclinação no telhado). A cobertura foi definida pelo perfil tipo “borboleta”, apoiado sobre estrutura em duas paredes portantes e viga-calha no centro, da qual derivam os dutos de água pluvial estruturais. As divisórias internas entre ambientes da sala foram executadas em madeira ou através dos armários, no caso dos dormitórios.

O programa de necessidades da obra considera residência e ateliê com acessos independentes, separados pelo jardim, sendo o ateliê constituído de planta livre com iluminação natural e zenital e vista para o jardim. A casa na faixa frontal apresenta programa simples: cozinha, sala de jantar e estar separadas por painéis deslizantes e dois dormitórios.

1964

A execução desta obra foi realizada com custo reduzido em 30% em relação a obras convencionais, e tempo de construção 50% mais curto com relação ao usual na época.

planta

1 acesso	6 garagem /	10 acesso ateliê
2 entrada	lavanderia	11 espera
3 estar	7 banheiro	12 reuniões
4 estar íntimo	8 dormitório	13 ateliê
5 cozinha	9 chuveiro	14 depósito

FONTES DAS IMAGENS

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke". ProEditores, 1997.

1927

CASA DO MORUMBI**Oswaldo Bratke**

Morumbi, São Paulo, Brasil

1951

Localizada no bairro do Morumbi, a segunda residência de Oswaldo Bratke foi construída em 1951, quando o arquiteto já tinha um percurso profissional consistente.

A obra caracteriza-se pela cobertura plana – com solução técnica de impermeabilização bastante inovadora para a época – e sistema estrutural racional e independente, com pilares e grelha de concreto armado, pátio interno descoberto e paredes de cada fachada com diferentes recuos em relação ao limite da laje de cobertura (conforme sua orientação). Bratke utilizou vedações em cobogós de concreto, para correção do excesso de insolação e proteção da privacidade dos usuários em algumas fachadas. As divisões internas entre ambientes são definidas através de estantes ou armários de madeira.

1951

O anexo com escritório e casa de hóspedes foi executado em estrutura de madeira, em sistema construtivo experimental e industrializado, bem como o sistema de cobertura inovador em placas de compensado e manta asfáltica.

Esta obra é uma das mais representativas do que concebemos como linguagem, por apoiar-se num agenciamento de elementos formais reconhecidos da arquitetura moderna pavilionar, fazendo uso de materiais e técnicas locais.

1964

plantas térreo e inferior

1 varanda	5 copa	9 estar
2 banheiros	6 cozinha	10 varanda
3 dormitórios	7 escritorios	11 espelho d'água
4 lavanderia	8 jantar	

Planta e fotos do estúdio

FONTES DAS IMAGENS

Mindlin, Henrique E. "Modern architecture in Brazil". Colibris Editora LTDA, 1956.

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke". ProEditores, 1997.

2.4. A Casa Tipo

Rino Levi, Marcel Breuer

21. NESBITT, Kate, Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica 1965-1995, São Paulo, Cosac Naify, 2006, p. 267

No período pós-moderno, os teóricos repensaram o conceito de tipo como a essência da arquitetura, comparando-o em certos casos à estrutura profunda da teoria linguística. Depois que Giulio Carlo Argan reacendeu o interesse pela tipologia [...] alguns arquitetos [...] debruçaram-se sobre a antiga definição de tipo de Quatremère de Quincy: “a ideia de um elemento que deve servir de norma para o modelo.” Moneo interpretou-o como a ordem formal e estrutural inerente que permite agrupar, distinguir e repetir objetos arquiteturais.

[...]

Os tipos arquitetônicos de Argan, quase arquétipos, regridem ou se reduzem a uma “forma original” comum inferida a partir de obras específicas numa cultura particular, portadoras de propriedades funcionais e formais obviamente análogas. Sua teoria admite ainda a criação de novos tipos como respostas a mudanças socioculturais e tecnológicas. Portanto, para Argan, um tipo é mais um princípio passível de variações do que um conjunto a priori de entidades fixas. Em sua definição, o tipo funciona nos planos da configuração formal, da estrutura e dos elementos decorativos. Argan conclui que a vinculação da tipologia à tectônica transformará os tipos em bases “inevitáveis” para a exploração formal.²¹

O estudo do conceito de tipologia em arquitetura, assim como a “arquitetura como linguagem” descrita anteriormente, é uma das mais relevantes e discutidas correntes interpretativas do objeto arquitetônico que vigoraram a partir da segunda metade do século XX – no âmbito dos questionamentos aos cânones do Movimento Moderno funcionalista.

A abordagem tipológica refere-se a uma teoria e metodologia de análise que apresenta estreita relação com a historiografia e com o urbanismo, por tratar de formas genéricas planificadas de estruturação do espaço consolidadas na história e cultura arquitetônica – vinculadas com frequência ao contexto da cidade – reconhecíveis em obras da arquitetura moderna e contemporânea. Montaner afirma, no livro *Depois do Movimento Moderno*, que:

22. MONTANER, Josep Maria. *Depois do Movimento Moderno. Arquitetura da segunda metade do século XX*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2001, p. 151

Manfredo Tafuri fala de uma “crítica tipológica” que insiste em fenômenos de invariabilidade formal e que se diferencia dos estudos analíticos dos mestres do racionalismo europeu devido ao seu caráter historicista.²²

23. MONTANER, Josep Maria. *Depois do Movimento Moderno. Arquitetura da segunda metade do século XX*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2001, p. 142

O princípio da analogia, ou da comparação entre um objeto arquitetônico e outras obras existentes na cultura e na história da disciplina, também se constitui em uma das bases da abordagem tipológica. Trata-se de uma “operação lógica e formal, que utiliza como instrumento o mecanismo da memória” (MONTANER, 2001, p.142).

Aldo Rossi fala de cidade análoga: a operação lógica e formal que utiliza o mecanismo da memória e é capaz de mostrar a essência de uma cidade com imagens.

[...]

A analogia [...] define este caráter científico, histórico, urbano e público, mas ao mesmo tempo biográfico, poético, fantasioso e pessoal que a obra de Rossi possui.²³

O trabalho teórico do arquiteto italiano Aldo Rossi encontra-se fundamentado na visão integrada de arquitetura e história, na busca por uma lógica definidora da configuração das cidades. Através da ideia de tipo, Rossi empreendeu um esforço de identificação e classificação dos elementos ou

estruturas espaciais que configuraram as cidades europeias ao longo do tempo, adquirindo um sentido de permanência em contraposição a questões circunstanciais (técnicas, sociais, funcionais etc.). Afinal, para Rossi, “o tipo é a própria ideia de arquitetura, aquilo que está mais próximo de sua essência. É portanto aquilo que, não obstante qualquer mudança, sempre se impôs ‘ao sentimento e à razão’, como o princípio da arquitetura e da cidade.” (ROSSI, 1995, p.27)

Rossi e Argan, em seus ensaios sobre tipologia e arquitetura, apontam o reconhecimento da definição de tipo elaborada pelo teórico Quatremère de Quincy como fundamental para a compreensão deste conceito:

A palavra ‘tipo’ não representa tanto a imagem de uma coisa a ser copiada ou imitada perfeitamente quanto a ideia de um elemento que deve, ele mesmo, servir de regra ao modelo. [...] o modelo, entendido segundo a execução prática da arte, é um objeto que se deve repetir tal como é; o tipo ‘é’, pelo contrário, um objeto, segundo o qual cada um pode conceber obras que não se assemelharão entre si. Tudo é preciso e dado no modelo; tudo é mais ou menos vago no ‘tipo’. Assim, vemos que a imitação dos tipos nada tem que o sentimento e o espírito não possam reconhecer [...] ²⁴

24. QUATREMÈRE DE QUINCY, Antoine Chrysostôme. Dictionnaire historique d'architecture comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archæologiques, biographiques, théoriques, didactiques et pratiques de cet art. Paris, Librairie d'Arien le Clère, 1832, apud ROSSI, Aldo. Arquitetura da cidade. São Paulo, Martins Fontes, 1995, p. 25

25. SPADONI, Francisco. Quase contemporâneo. Questões para a arquiteturas dos anos 60 aos anos 80: a forma, a figura e a técnica. Mestrado FAUUSP, 1997, p. 76

É importante observar que a ideia de tipologia também carrega a intenção de classificação de obras. “A construção lógica da cidade via tipo implica inicialmente na formulação de um sistema de classificação, que deve sugerir uma hierarquia dos elementos que constituem a cidade. E a arquitetura só pode existir como fato urbano.” (SPADONI, 1997, p. 77)

Ainda a respeito das formulações de Rossi sobre o conceito de tipo, Spadoni afirma que:

Para Rossi [...] a ideia de tipo era uma forma de manter um vínculo racional com a história, pois sendo reconhecível poderia ser quantificado ou pelo menos circunstanciado, como um enunciado lógico que se antepõe à forma e a constitui, podendo assim se transformar num eficaz instrumento de projeção. ²⁵

Como sugere a citação acima, se o conceito de tipologia se refere às estruturas espaciais básicas – comuns e identificáveis num certo conjunto de projetos, e aplicáveis como instrumento de análise e classificação de obras construídas –, o caminho inverso é da mesma forma essencial para a compreensão desta corrente teórica. O conceito de tipo é visto, na abordagem tipológica, também como ponto de partida dentro de uma metodologia de projeto, ou como instrumento na geração do espaço arquitetônico. A forma genérica representada pelo tipo poderia ser utilizada pelo arquiteto como estrutura básica a partir da qual se permitem variações, bem como diferentes configurações estruturais e formais.

26. ARGAN, Giulio Carlo, Sobre a tipologia em arquitetura (1963). In Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica 1965-1995 (org. Kate Nesbitt). São Paulo, Cosac Naify, 2006, p. 272-273

Se o conceito de tipologia pudesse de algum modo ser relacionado ao de “tectônica” [...] poder-se-ia dizer que a tipologia é uma base conceitual sobre a qual o desenvolvimento formal do artista inevitavelmente se assenta.

[...]

A conclusão só pode ser que o aspecto tipológico e inventivo do processo de criação é contínuo e interligado – o aspecto inventivo sendo apenas uma resposta a demandas da situação histórica presente por meio da crítica e da superação das soluções do passado depositadas e sintetizadas esquematicamente no “tipo”.²⁶

Os projetos e obras que agrupamos na “família” A Casa Tipo apresentam uma evidente vinculação ao processo metodológico de geração da forma arquitetônica a partir do conceito de tipo. Estes projetos podem ser apresentados, dentro do conjunto da obra de cada arquiteto estudado, como pertencentes a séries de obras produzidas como variações a partir de uma tipologia genérica básica, manifestando a importância da abordagem tipológica como ferramenta criativa – que permitiu o desenvolvimento, dentro do discurso arquitetônico do autor do projeto, de reflexões em torno de diversos temas fundamentais pertinentes à disciplina.

Agrupamos na “família” A Casa Tipo a residência do arquiteto Rino Levi, no Jardim Europa (SP) e as duas residências do arquiteto Marcel Breuer, em Massachusetts e Connecticut (EUA).

BREUER HOUSE I

1927

Marcel Breuer

Lincon, Massachusetts, EUA

1938 - 1939

A primeira residência do arquiteto Marcel Breuer foi construída pouco tempo depois de sua chegada aos EUA, numa área bastante próxima (dentro do mesmo terreno) da residência Walter Gropius, em Lincoln, Massachusetts. A obra de Breuer foi financiada, um ano depois da construção da casa de Gropius, pela mesma patrocinadora da construção da residência do mestre da Bauhaus.

A residência é organizada, de acordo com a metodologia de projeto de Breuer baseada em tipos, através da articulação de setores tipológicos e volumétricos: ao centro, encontra-se o volume trapezoidal de pé-direito duplo que contém a sala de estar, com lareira e uma grande janela de vidro voltada para a face sul – de altura igual ao pé-direito do ambiente – construída com o objetivo de otimizar a insolação da casa durante o inverno. Em uma das extremidades deste volume, encontra-se acoplada uma varanda com fechamentos em pedra e vidro, com vista para a paisagem natural da floresta que circunda a residência. Na outra extremidade, localiza-se o setor íntimo da casa, constituído por um volume retangular de dois pavimentos – cozinha e sala de jantar no térreo e dormitórios e banheiro no pavimento superior – com a galeria de acesso aos quartos aberta para o vazio da sala central de pé-direito duplo.

Os armários e estantes da casa foram incorporados à arquitetura, e todo o mobiliário utilizado tem o design assinado por Breuer. A utilização de materiais locais na construção – como madeira e pedra nas paredes –

1938

1964

preludia a fusão entre o racionalismo europeu e traços da tradição residencial norte-americana tão característica da arquitetura residencial de Breuer.

Segundo Joachim Driller, a primeira residência de Breuer é também o primeiro exemplar da tipologia nomeada como “multi-level house”, posteriormente repetida em sua produção residencial.

Breuer House I is the first of a very small group of American houses in which Breuer designed a galleried bedroom opening onto a high living-room. These buildings, which demanded a literal appreciation of this specific concept by their inhabitants – particularly those with families – were called “multi-level houses”.²⁷

27. DRILLER, Joachim, Breuer Houses, Londres, Phaidon Press Limited, 2000, p.131

SECOND FLOOR

FIRST FLOOR

plantas térreo e superior

croqui preliminar para volumetria e dimensionamento

FONTES DAS IMAGENS

DRILLER, Joachim, Breuer Houses,
Londres, Phaidon Press Limited,
2000, p.131

2G. Casas Americanas. Marcel
Breuer, 2001, nº17, pág.34-43.

CASA PÁTIO | residência Rino Levi

1927

Rino Levi

Residência Rino Levi
Jardim Europa, São Paulo, Brasil
1944

O terreno irregular é totalmente fechado pela construção, que cede os recuos legais à rua e os recupera como jardim público, onde as únicas janelas são as da cozinha! Os espaços interiores de uso diurno, dormitórios e serviços se distribuem em torno de três pátios perfeitos, em que as aberturas não são janelas quaisquer, são “constructos” complexos e especiais em cada caso, considerando vistas, orientação e natureza das atividades. Sobre a entrada principal, uma reentrância na esquina, o corte, inclinado em planta, da cobertura alarga as ondas nuas das telhas de fibrocimento, as terças expostas.”²⁸

A residência que Rino Levi projetou para si, em 1944, foi construída num contexto de produção intensa dentro da trajetória da vida profissional do arquiteto. Trata-se da obra inaugural de uma série de residências projetadas por Rino Levi em São Paulo, nas décadas de 1940-50, que apresentam variações da tipologia introspectiva do pátio – ligada historicamente à arquitetura mediterrânea.

Anelli e Guerra observam, no livro “Rino Levi: arquitetura e cidade” (2001), que no início dos anos 1940, em uma linha de projetos paralela à maior parte de sua obra, Rino Levi passa a dispor volumes funcionais de algumas edificações ao redor de um espaço interno descoberto, isolado do espaço urbano – este partido teria sido adotado em casos onde o uso do edifício fosse compatível com momentos de introspecção. Foram identificadas diversas

28. GUEDES, Joaquim, “Casa e cidade. Um mestre da moderna arquitetura brasileira”, Vitruvius, Resenhas On Line 014.02, São Paulo, 2003

1944

1964

obras realizadas no mesmo período apresentando esta mesma tipologia: o Instituto Sedes Sapientiae foi o primeiro caso e, entre as obras de uso residencial, a tipologia foi adotada pela primeira vez no projeto da própria residência do arquiteto – seguida pela série de quatro obras intitulada pelos autores como “As casas introvertidas de Rino Levi”. As demais obras da série de Casas Pátio de Rino Levi são: residência Milton Gruper (1951), residência Paulo Hess (1953) e residência Castor Delgado Perez (1958).

Na organização da planta da residência do arquiteto, a sala de estar encontra-se voltada para um pátio interno ensolarado, orientado para a face norte, e os quartos recebem o sol da tarde do pátio localizado na face oeste. Os recuos exigidos pela legislação urbana da cidade de São Paulo foram ajardinados e reintegrados à calçada, e os jardins internos se constituem como alternativa à paisagem plana e monótona da área circundante. Os espaços internos contínuos da casa são delimitados através de mobiliário consolidado à edificação.

planta

- 1 | entrada
- 2 | lavabo
- 3 | estar
- 4 | jantar
- 5 | cozinha
- 6 | dormitório
- 7 | escritório
- 8 | banheiro
- 9 | closet
- 10 | jardim

residência
Rino Levi residência
Anselmo Fontana residência
Robert Kanner residência
Milton Guper

FONTES DAS IMAGENS

Anelli, Renato Luiz Sobral.
"Arquitetura e cidade na obra de
Rino Levi". São Paulo. Tese de
Doutorado, FAUUSP, 1995.

www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.008/939

Acesso em 16 de novembro de
2012

esquemas das Casas Pátio do Rino Levi

1927

BREUER HOUSE II**Marcel Breuer**

New Canaan, Connecticut, EUA

1947 - 1948

1947

A segunda residência do arquiteto Marcel Breuer foi projetada e construída pouco tempo depois de sua mudança para a cidade de Nova Iorque, entre os anos 1947-48. O local escolhido para sua implantação foi New Canaan, pequena cidade de subúrbio de classe alta situada nas proximidades de Nova Iorque, onde na mesma época outros arquitetos também construíam suas residências para uso próprio – a Glass House, de Philip Johnson, é uma das famosas casas de arquiteto localizadas em New Canaan.

A residência de Breuer em New Canaan foi construída com base na tipologia “long house”, configurada pela planta retangular de um único pavimento, com as áreas sociais e íntimas localizadas bipolarmente nas extremidades do retângulo. A cozinha encontra-se localizada na área central da planta, e uma varanda em balanço foi acoplada à extremidade correspondente às áreas sociais. A sala de estar, localizada na extremidade norte da casa, encontra-se separada da sala de jantar por uma grande lareira, que se encontra, por sua vez, justaposta à face lateral da escada de acesso pelo pavimento inferior. Os quartos e banheiros, localizados na face sul, são acessados através de um pequeno e estreito corredor.

Todo o volume prismático da casa encontra-se suspenso a aproximadamente 2,5 metros do terreno, apoiado sobre uma base estrutural estreita de modo a se configurarem grandes balanços em toda a volta da laje de piso. Além dos

1964

balanços formados pelo próprio prisma principal da casa, o volume do terraço acoplado à extremidade da sala de estar foi construído também em balanço, sustentado apenas por cabos de aço navais atirantados ao bloco principal.

O sistema construtivo adotado para o prisma suspenso e para a varanda foi o balloon frame, com estrutura interna e fechamento externo em tábuas de madeira. As tábuas de fechamento das paredes foram posicionadas verticalmente nas faces longitudinais do prisma e da varanda e – com intenção estrutural especificada empiricamente por Breuer – na posição diagonal nas paredes das extremidades do volume.

plantas térreo e superior

Do ponto de vista técnico, a segunda residência de Breuer caracteriza-se fundamentalmente pelo experimentalismo e arrojo estrutural – o que chegou a causar sérios imprevistos durante a fase de execução, tornando necessária a realização de reforços emergenciais no decorrer da obra com o objetivo de solucionar problemas estruturais – ligados principalmente à sustentação da varanda. O resultado foi uma edificação de volumetria leve e sintética, como menciona Vincent Scully em 1965:

Breuer's great quality here is that of an insectile tension, a positive development of the characteristics of a small-scale, anti-monumentality, asymmetry, tension of line, and so on, which had been characteristic of his pictorial education. [...] his house in New Canaan of 1948 is a perfect expression of that, suspended like a little insect, like a little creature, off the ground with all the old stabilities of architecture upset; now everything is utterly light, held together by wires, and so on.²⁹

29. LEVINE, Neil (org.), Vincent Scully: Modern Architecture and other essays, New Jersey, Princeton University Press, 2003, p. 135-136

FONTES DAS IMAGENS

DRILLER, Joachim, Breuer Houses,
Londres, Phaidon Press Limited,
2000, p.131

2G. Casas Americanas. Marcel
Breuer, 2001, nº17, pág.52-59.

2.5. A Casa Imaterial

Lina Bo Bardi, Oscar Niemeyer, Philip Johnson

Transparência: qualidade ou condição do que é transparente; coisa transparente; qualidade do que não é ambíguo; clareza, limpidez. [...]

Transparente: que deixa passar a luz e ver nitidamente o que está por trás; límpido, cristalino;

que deixa passar a luz mas não permite distinguir o que está por trás; translúcido, diáfano; [...]

HOUAISS, 2008, p.737

As definições transcritas acima associam o conceito de transparência ao aspecto eminentemente material do objeto. Por outro lado, embora enfatizando a vinculação entre os conceitos de transparência e nitidez ou clareza, apresentam também a ambivalência do significado deste termo: se o conceito de transparência pode ser associado à ideia de limpidez e nitidez, encontra-se também vinculado a características como translucidez e imprecisão. O tema que identificamos neste trabalho como A Casa Imaterial relaciona-se essencialmente com algumas reflexões sobre o conceito de transparência, desenvolvidas no âmbito da teoria e crítica da arquitetura a partir da segunda metade do século XX.

[...]Kepes introduce um conceito de transparência bastante distinto de cualquier cualidad física de la substancia e igualmente distante de la idea de lo transparente como algo perfectamente claro. De hecho, mediante esta definición, lo transparente deja de ser lo que es perfectamente claro para convertirse em lo claramente ambíguo.

[...] al principio de cualquier investigación sobre la transparencia, debe dejarse establecida uma distinción que es, seguramente, básica. La transparencia puede ser uma cualidad inherente a la substancia – como ocurre em uma tela metálica o en una pared de vidrio –, o puede ser uma cualidad inherente de la organización [...]. por esta razón podemos distinguir entre transparencia literal o real y transparencia fenomenal o aparente.³⁰

30. ROWE; SLUTZKY, Colin; Robert, "Transparencia: Literal y Fenomenal"
In: Rowe, Colin - Manierismo y Arquitectura Moderna y Otros Ensayos, Barcelona, Gustavo Gili, 1999, p. 156-157

Entre as investigações acerca do conceito de transparência que emergiram a partir da segunda metade do século XX, o texto do crítico e historiador Colin Rowe e do pintor Robert Slutzky, "Transparência: Literal e Fenomenal", que aborda o conceito de transparência na pintura e na arquitetura é referência fundamental.

Partindo da ideia de transparência como algo ambíguo, fruto da percepção simultânea de diversos lugares no espaço – conforme definição de Gyorgy Kepes na sua obra "Linguagem da Visão" – os autores procuram desenvolver o conceito distinguindo-o em dois tipos básicos, que denominam transparência literal e transparência fenomenal. A primeira seria uma qualidade material, inerente à substância do objeto analisado, e a segunda, fruto de determinada organização dos objetos ou elementos no espaço. A transparência literal seria um conceito derivado da estética cubista aliada à estética da máquina, do material; a transparência fenomenal seria derivada exclusivamente da estética cubista e sua representatividade, fusão das percepções de espaço e tempo.

O artista plástico e ensaísta americano Dan Graham, através de ensaios teóricos e obras de arte conceitual desenvolvidos a partir dos anos 1980, também contribuiu para esta reflexão. O artista desenvolveu séries de esculturas que chamou de "Pavilhões": objetos artísticos penetráveis (abertos para percepção do ponto de vista de seu interior, não apenas

de seu exterior), executados em metal e vidro – espaços híbridos entre escultura e arquitetura. Uma das principais referências de Graham, no campo da arquitetura, para o desenvolvimento dos “Pavilhões”, foi a obra de Mies Van der Rohe – em particular os grandes edifícios corporativos projetados pelo arquiteto –, citada frequentemente como exemplo de espaços fisicamente transparentes que podem adquirir funções e significados contraditórios e até opostos a sua imagem aparente ou visual.

A transparência literal do vidro não apenas objetiva de maneira falsa a realidade; ela é, paradoxalmente, uma camuflagem: pois enquanto a função real da corporação pode ser a de concentrar seu poder independente e de controlar por meio de informações secretas, a sua fachada arquitetônica dá a impressão de uma abertura absoluta. A transparência é apenas visual: o vidro separa o visual do verbal, isolando quem está de fora do local de tomada de decisões e das ligações, invisíveis porém reais, entre as operações da companhia e da sociedade.³¹

31. GRAHAM, Dan, “A arte em relação à arquitetura” (1979) In: G Ferreira e C Cotrim – Escrito de artistas: anos 60-70 Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2006, p.434

Segundo Graham, em uma análise sob o ponto de vista comunicativo da obra arquitetônica, o uso do vidro como componente construtivo pode revelar o significado contraditório do conceito de transparência: valores como exposição e integração interior-exterior podem ser interpretados como aspectos ilusórios do objeto. As investigações do artista a respeito da ambiguidade do conceito de transparência podem ser identificadas em grande parte de sua obra, bem como em ensaios e depoimentos em que Graham menciona alguns mecanismos e dualidades relacionados ao tema, tais como: transparência x vigilância; observação x exposição (observador x observado); público x privado; espaço interior x espaço exterior; transparência física x transparência simbólica.

Podemos relacionar as investigações teóricas descritas acima ao uso em abundância do vidro como material construtivo em obras produzidas pelo movimento moderno – em especial aquelas obras vinculadas ao pensamento arquitetônico da Bauhaus, que resultou em edifícios construídos com extensos panos de vidro utilizados como material de vedação.

O papel das paredes [está] restrito a um mero anteparo estirado entre as colunas da estrutura, a fim de repelir a chuva, o frio e o ruído. É em decorrência do crescente predomínio dos vazios sobre os cheios que o vidro está assumindo uma importância estrutural cada vez maior.³²

Ironicamente – uma vez que apresentamos neste trabalho algumas contradições da vinculação do conceito de transparência a características estritamente materiais da obra arquitetônica – as residências que agrupamos sob a família A Casa Imaterial apresentam em comum o uso do vidro como componente essencial em sua constituição.

Na produção da arquitetura moderna residencial, obras que empregam o uso extensivo do vidro configuram-se muitas vezes a partir da tipologia do pavilhão, e encontram-se frequentemente associadas à implantação em meio ao ambiente natural. Nestes casos, como ocorre com as residências de arquitetos agrupadas na “família” A Casa Imaterial, o conceito de transparência é associado à fusão entre arquitetura e natureza, bem como ao gesto de contemplação da paisagem natural espetacular por parte do habitante da obra.

Priorizando uma perspectiva interna, Lina Bo Bardi define o desenho com traços inquietos, sem horizontais apaziguadoras. Descortina a vitalidade da paisagem em movimento no espaço exterior, a qual, através de parede completamente transparente, apodera-se da vida da casa. [...] O desenho do espaço interno define, para seus habitantes, uma atitude participativa da paisagem que se realiza através do olhar. [...] casa e paisagem querem manifestar-se em continuidade.³³

Na implantação das casas agrupadas sob esta família, também se observa a dualidade exposição x reserva ou público x privado. O programa destas casas é, na maioria das vezes, distribuído de forma que as áreas íntimas sejam resguardadas do observador externo, enquanto as áreas sociais encontram-se expostas, apresentadas como imagem simbólica representativa do conjunto da obra.

32. GROPIUS, Walter, *The new architecture and the Bauhaus*, Londres, 1937, p. 33, Apud GIEDION, Sigfried, *Espaço, tempo e arquitetura: o desenvolvimento de uma nova tradição*. Martins Fontes, São Paulo, 2004 p. 511

33. CAMPELLO, Maria de Fátima de Mello Barreto, "Lina Bo Bardi, As Moradas da Alma", Mestrado EESC, 1997, p. 74

O espaço interno da residência tem setores com características distintas: aquele exposto, que se desnuda completamente para os visitantes, e aquele que é resguardado, “secreto”, nas palavras de Ponti. A opacidade do grande painel de alvenaria, de piso a teto, que separa os setores social e íntimo, constitui-se como barreira, defendendo a intimidade dos seus moradores. A transparência total é desejada apenas para parte da habitação.³⁴

A crítica de Graham à concepção de transparência associada a estas obras arquitetônicas provém de seu sentido fundamentalmente não relacional, baseado num sujeito autônomo, que assume a posição de observador unilateral do mundo exterior – o que não seria possível ocorrer da mesma maneira no caso de implantação urbana. Ainda, se do ponto de vista das qualidades materiais destas obras transmite-se a ideia de transparência como sinônimo de limpidez e clareza, do ponto de vista de sua organização espacial observamos que este conceito expressa seu caráter ambivalente e ligado às dualidades mencionadas acima.

As seguintes casas de arquitetos foram agrupadas neste trabalho sob o tema A Casa Imaterial: a Casa de Vidro, residência Lina Bo Bardi no Morumbi (SP); a Casa das Canoas, residência de Oscar Niemeyer em São Conrado (RJ) e a residência do arquiteto Philip Johnson (também intitulada Casa de Vidro) em Connecticut (EUA).

34. CAMPELLO, Maria de Fátima de Mello Barreto, “Lina Bo Bardi, As Moradas da Alma”, Mestrado EESC, 1997, p. 91

1927

GLASS HOUSE**Philip Johnson**

New Canaan, Connecticut, EUA

1945 - 1949

1949

A Casa de Vidro, ou Glass House, projetada entre 1945 e 1948, e construída em 1949 pelo arquiteto Philip Johnson em sua propriedade em New Canaan, Connecticut, e inspirada na Farnsworth House, de Mies Van der Rohe, é até hoje considerada um exemplar brilhante da arquitetura moderna.

A casa plana foi concebida como uma caixa inteira de vidro, estruturada por pilares metálicos de aço pintados de preto, com uma porta em cada uma de suas faces, o que garante uma boa ventilação natural. Além disso, os panos de vidro límpido criam uma série de reflexos cambiantes da paisagem ao redor, assim como das pessoas que transitam dentro e fora da casa.

Essa obra possui também a planta livre, bem característica da arquitetura do movimento moderno, e o interior da casa foi concebido como um espaço único, cujas divisórias constituem-se de elementos de mobiliários, tais como armários e estantes, que, no entanto, não tocam o teto. A exceção é o elemento cilíndrico de tijolos vermelhos, que sobrepassa a cobertura e serve de abrigo ao banheiro e lavatório, por um lado, e à lareira, pelo outro.

1964

corte transversal

FONTES DAS IMAGENS

Davies, Colin. "Casas paradigmáticas del siglo XX – Plantas, secciones y alzados", Editorial Gustavo Gili, SL, 2006.

Perez , Adelyn . "AD Classics: The Glass House / Philip Johnson" 17 May 2010. ArchDaily.
Accessed 14 Nov 2012. <http://www.archdaily.com/60259>

philipjohnsonglasshouse.org/
Acesso em 14 de novembro de 2012.

CASA DE VIDRO

Lina Bo Bardi

Morumbi, São Paulo, Brasil

1951

Área: 548,67m²

Um dos mais célebres projetos de Lina Bo Bardi, a Casa de Vidro, como foi apelidada a residência da arquiteta no bairro Morumbi, em São Paulo, foi sua primeira obra construída em 1951, depois de sua chegada ao Brasil em 1946.

A planta da residência é organizada em dois blocos: o da frente apoiado sobre pilotis, uma leve caixa envidraçada apoiada em tubos de aço, e o de trás apoiado diretamente sobre o solo, constituindo-se de volumetria e materiais opacos, com um pátio descoberto entre eles e sua interligação pela cozinha. O pátio “suspenso” foi aberto na sala em função de uma árvore existente, que se encontra visualmente integrada ao ambiente interno, e permite a existência de ventilação cruzada. A escada de acesso é executada em estrutura metálica e granito.

1927

1951

1964

0 5 m

planta térreo

0 5 m

planta superior

1 garagem	6 lareira	11 guarda roupa
2 jardim	7 jantar	12 cozinha
3 entrada	8 vazio	13 rouparia
4 biblioteca	9 dormitório	14 varanda
5 estar	10 banheiro	15 pátio

0 5 m

corte longitudinal

0 5 m

corte transversal

FONTES DAS IMAGENS

Fracalossi, Igor. "Clássicos da Arquitetura: Casa de Vidro / Lina Bo Bardi" 14 Dec 2011. ArchDaily. Accessed 14 Nov 2012. <http://www.archdaily.com.br/12802>

Mindlin, Henrique E. "Modern architecture in Brazil". Colibris Editora LTDA, 1956.

<http://www.institutobardi.com.br>
Acesso em 16 de novembro de 2012.

www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.004/980
Acesso em 16 de novembro de 2012.

www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/05.055/3136
Acesso em 16 de novembro de 2012.

1927

CASA DAS CANOAS**Oscar Niemeyer**

São Conrado, Rio de Janeiro, Brasil

1953

Área: 208.3m²

Situada entre a praia de São Conrado e a Floresta da Tijuca, a residência que Oscar Niemeyer construiu para si mesmo, em 1953, criou uma relação de verdadeira simbiose com o ambiente. A casa que se adapta aos desníveis do terreno sem o modificar, pode ser considerada sua obra-prima em relação à aplicação da forma livre integrada ao ambiente.

Uma particularidade do projeto é que a casa não tem frente nem fundo definidos; a forma gera um movimento contínuo que criou uma fachada fluida de vidro. Nas áreas sociais, Niemeyer buscou a fluidez dos espaços e as áreas internas e externas se fundem em diversos pontos:

1953

35. SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma. Rio de Janeiro, Viana & Mosley, 2004, pp. 60)

A Casa das Canoas de Oscar Niemeyer (1953), no Rio de Janeiro, é prédio exemplar de concepção espacial miesiana, onde o predomínio da bidimensionalidade e da transparência elimina a volumetria a tal ponto que o espaço interior abstrai-se a uma ilusão do exterior.³⁵

A ordem geral adotada para uma casa em dois níveis foi invertida; os ambientes íntimos da casa foram colocados no pavimento inferior, enquanto os sociais ficaram no pavimento superior, no mesmo nível do jardim e do terraço. Essa disposição da casa permite uma relação íntima com a paisagem e leva a uma separação ótica absoluta entre os pavimentos que constituem a casa, que à primeira vista parece ter apenas um piso.

1966

plantas térreo e inferior

1 estar	4 lavabo	7 dormitórios
2 jantar	5 rocha	8 banheiros
3 cozinha	6 lago	

corte

corte

FONTES DAS IMAGENS

Fracalossi , Igor . "Clássicos da Arquitetura: Casa das Canoas / Oscar Niemeyer" 15 Dec 2011.

ArchDaily.

Accessed 15 Nov 2012. <<http://www.archdaily.com.br/14512>>

3. A CASA COMO TEMA : CINCO ESTUDOS DE CASO EM SP

O presente capítulo resulta da pesquisa aprofundada acerca de cinco casos de residências de arquitetos projetadas e construídas para uso próprio, com o objetivo de investigar a maneira como as mesmas foram analisadas na historiografia – por alguns dos principais manuais, livros e teses disponíveis – bem como verificar a relevância dada a estas obras no conjunto da produção de cada arquiteto e na historiografia da arquitetura moderna brasileira.

Também apresentamos neste capítulo a análise de cada obra individualmente, através de sua decomposição entre os diversos elementos ou aspectos que consideramos fundamentais na constituição do objeto arquitetônico: implantação e acessos, orientação e insolação, espaços de transição e relação interior x exterior, circulação e articulações, estrutura e fechamentos. Para auxiliar nesta análise, foram desenvolvidos diagramas a partir dos projetos das casas, com o objetivo de fornecer subsídios ao entendimento das obras – mantendo sempre a relação de cada elemento com a totalidade do objeto.

A definição do recorte temporal e geográfico para esta parte da pesquisa teve como premissa a constatação da importância do período entre as décadas de 1940 e 1960 para a difusão e assimilação do movimento moderno no estado de São Paulo – bem como da relevância da produção arquitetônica residencial como meio condutor neste processo de difusão.

Enquanto no Rio de Janeiro uma grande atividade se desenvolveu ao longo das linhas doutrinárias de Le Corbusier, principalmente em edifícios institucionais, em São Paulo, a arquitetura moderna foi lentamente assimilada e isto principalmente através dos esforços de Rino Levi, Oswaldo Bratke e João Batista Vilanova Artigas em projetos residenciais.¹

A definição do conjunto de obras selecionadas para estudo teve ainda, como critério, a representatividade de seus autores em relação às principais correntes arquitetônicas identificadas para o período no estado de São Paulo.

1. FISHER; ACAYABA, Sylvia; Marlene. Arquitetura moderna brasileira. São Paulo, Projeto Editores, 1982, pp. 30.

Deste modo foram eleitas, para desenvolvimento do presente trabalho, as seguintes obras residenciais: (i) residência do arquiteto Rino Levi, localizada no bairro Jardim América, construída no ano de 1944 e posteriormente demolida; (ii) residências I e II do arquiteto João Batista Vilanova Artigas, localizadas no bairro do Campo Belo e construídas em 1942 e 1949, respectivamente; (iii) residência do arquiteto Oswaldo Arthur Bratke, localizada no bairro Morumbi e construída em 1951, atualmente descaracterizada por obra de reforma; (iv) residência da arquiteta Lina Bo Bardi, também localizada no bairro Morumbi e construída em 1951, tombada pelo CONDEPHAAT em 1987 e atualmente sede Instituto Lina Bo e P.M Bardi; (v) residência do arquiteto Paulo Mendes da Rocha, localizada no bairro do Butantã e construída no ano de 1964.

3.1. Residência Paulo Mendes da Rocha (1964)

O Protótipo

Este recorte parte da certeza de que, embora não faltem na trajetória profissional de Mendes da Rocha obras de grande porte e importância, [...], é na questão da habitação onde sem dúvida se concentram algumas das suas mais importantes contribuições à arquitetura brasileira, pela qualidade e radicalidade de seu trabalho. Aliás, boa parte da produção da chamada escola brutalista concentra-se nas residências, sempre consideradas fértil campo de experimentação.

[...]

Trata-se do conceito de casa-apartamento, de um único piso, elevado do solo, repetível e multiplicável: a casa no Butantã, de fato duas casas iguais e vizinhas, e a escada de acesso, independente, poderia sugerir uma proposta prototípica de superposição, aliada à sistematização do processo produtivo, sugerindo enquanto desejo a possibilidade futura de pré-fabricação.²

Nascido em Vitória em 1928, Paulo Mendes da Rocha formou-se arquiteto pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Mackenzie, em São Paulo, no ano de 1954. Em 1958, ainda um arquiteto recém formado, ganhou o concurso para projeto da sede do Clube Atlético Paulistano, que se tornou sua primeira obra construída largamente reconhecida. Em função deste reconhecimento, Mendes

2. ZEIN, Ruth Verde. Arquitetura brasileira, escola Paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha. Mestrado FA UFRGS, Porto Alegre, 2000, pp.159 e pp.165

da Rocha foi convidado por Vilanova Artigas, em 1960, a lecionar na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP – instituição da qual foi afastado, por motivos políticos, entre os anos de 1969 e 1983, quando retornou e permaneceu ativo até sua aposentadoria compulsória, em 1998.

A casa que construiu para si e sua família, em 1964, foi implantada no bairro do Butantã, em terreno em frente à Praça Monteiro Lobato – onde se localiza a Casa do Bandeirante, em São Paulo. No terreno vizinho, o arquiteto projetou a residência de sua irmã, Lina Mendes da Rocha, com proposta arquitetônica e construtiva quase idêntica à adotada em sua própria residência – o que contribuiu para que as duas obras fossem designadas, na literatura especializada, como “as Casas Gêmeas”. Em quase todas as análises encontradas sobre estas obras foi enfatizado seu caráter prototípico, de ensaio sobre pré-fabricação da construção – característica destacada pelo próprio arquiteto como fundamental a respeito dos projetos.

3. NOBRE, Ana Luiza. Um em dois. As casas do Butantã, de Paulo Mendes da Rocha. In Vitruvius, Arqtextos 086.01, São Paulo, julho de 2007.

Sobre a casa que fez para si no bairro do Butantã, Paulo Mendes da Rocha disse ter sido ela pensada como um ‘ensaio de peças pré-fabricadas’. A estrutura modulada, o detalhamento mínimo (um só caixilho para todas as aberturas, por exemplo), o sistema estrutural simples e rigoroso, com apenas quatro pilares, duas vigas mestras e lajes nervuradas, foram citados pelo arquiteto como índices de uma racionalidade que se procurou imprimir ao projeto, num momento em que a discussão sobre a pré-fabricação ganhava amplitude no Brasil.³

No livro “Residências em São Paulo”, de Marlene Millan Acayaba (1983), é destacado o partido de implantação da casa, com adoção de recuo e nível do jardim iguais aos existentes na Casa do Bandeirante, situada no terreno em frente – o plano do jardim, estabelecido em cota elevada através da execução de talude. Também é observada, em função do talude, a percepção da residência – do ponto de vista da rua – como uma edificação térrea, apesar de se tratar de uma construção suspensa sobre pilotis.

Acayaba menciona a construção da casa vizinha gêmea, bem como o programa de ambas organizado em apenas um pavimento – que Ruth Verde Zein denominou como o tipo “casa-apartamento” (ZEIN, 2000). A distribuição interna organizada através da ocupação da faixa central com dormitórios, banheiros e cozinha – iluminados por meio de claraboias e indiretamente através das janelas da varanda linear contígua – e ocupação das duas faixas laterais com as áreas sociais e de convivência familiar, também são características destacadas. Ainda, a autora observa as separações entre ambientes definidas através de paredes ou portas de correr que não alcançam o teto.

Com relação aos detalhes construtivos e de mobiliário, são observados os componentes hidráulicos detalhados e executados como peças industrializadas e o mobiliário (estantes, mesas, divãs, sofás etc.) em concreto fundido na própria obra – fixando assim as zonas de uso da residência.

As grandes aberturas envidraçadas, pérgulas e beiras nas fachadas são citados pelo seu desempenho no controle da luz solar direta, bem como pela localização definida em função da orientação da casa. Os caixilhos das salas e varanda dos quartos são descritos como componentes suspensos na laje superior sem montantes verticais, de modo que, quando abertos, os grandes vãos horizontais tornam-se livres de qualquer obstáculo. É destacada ainda, na descrição das empenas laterais de concreto – localizadas nas faces nordeste e sudoeste – a definição das mesmas como grandes “abas de concreto penduradas na laje”, ligadas às paredes no bloco do “térreo” através de elementos de transição constituídos pelos armários e caixilhos.

Com relação ao partido estrutural, Acayaba destaca a planta livre com estrutura independente constituída de quatro pilares, que sustentam as lajes nervuradas de concreto de piso e de cobertura.

A residência de Paulo Mendes da Rocha foi citada por Yves Bruand no manual “Arquitetura Contemporânea no Brasil”, dentro capítulo intitulado “À Margem do Racionalismo: a Corrente Orgânica e o Brutalismo Paulista” (assim como as demais casas paulistas pesquisadas neste trabalho). O item reservado para análise de algumas obras de Mendes da Rocha – reunidas sob o tema “O aparecimento do brutalismo e seu sucesso em São Paulo” – em que se encontram referências sobre sua residência, foi intitulado por Bruand como “Os discípulos de Vilanova Artigas”, e faz parte do segmento “Maturidade da Nova Arquitetura Brasileira”.

Na dissertação de mestrado da pesquisadora e crítica de arquitetura Ruth Verde Zein (ZEIN, 2000) foram encontradas análises sistematizadas sobre a produção residencial de Paulo Mendes da Rocha, entre as quais se encontra a análise da própria residência do arquiteto.

No livro “Paulo Mendes da Rocha, Estrutura: o êxito da forma”, escrito por Denise Solot e publicado em 2004, a autora apresenta, no belo capítulo intitulado “O individual, o coletivo e o problema da conciliação: as Casas Gêmeas”, uma análise que estabelece relações entre a residência do arquiteto e questões conceituais amplas – como a inserção da casa na cidade e reflexões sobre a concepção de coletividade e individualidade no movimento moderno.

A seguir, serão descritas algumas observações sobre as análises e interpretações da residência de Paulo Mendes da Rocha encontradas nos livros de Yves Bruand (1981) e Denise Solot (2004), bem como na dissertação de mestrado de Ruth Verde Zein (2000).

Análise historiográfica

Arquitetura Contemporânea no Brasil

Yves Bruand, 1981

A obra de Paulo Mendes da Rocha encontra-se citada, no livro de Bruand, no item “Os discípulos de Vilanova Artigas” (BRUAND, 1981, pp.305). Entre estes “discípulos” – que teriam sofrido “influência” de Artigas, através da

convivência com a “inteligência e solidez de pensamento” do mestre na FAU USP – são mencionados os arquitetos Joaquim Guedes, Carlos Millan, Paulo Mendes da Rocha e Sérgio Ferro.

A arquitetura de Paulo Mendes da Rocha, segundo Bruand, teria sofrido uma “conversão brusca”, a partir de 1960, rumo à adoção das formas e linguagem preconizadas por Artigas. Entre as obras citadas desta fase, os projetos residenciais de Mendes da Rocha são descritos como mais interessantes e pessoais do que obras com outros programas, como as escolas localizadas no ABC paulista (1960-62) e o Tribunal de Avaré (1961). Sobre a residência que o arquiteto construiu para si em 1964, o autor observa:

Paulo Mendes da Rocha esteve ainda mais livre para expor seu ponto de vista sobre a arquitetura residencial nas casas gêmeas que construiu para si e para seu cunhado no bairro do Butantã (1964-66).⁴

4. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp. 314

5. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp. 314

Estas casas são definidas, segundo Bruand, pela sua volumetria geométrica em concreto bruto, bem como pelo seu desenvolvimento horizontal – acentuado pela existência de um único pavimento. A simetria adotada na implantação das casas, bem como nos cortes transversais e longitudinais, também é uma característica destacada.

Ao mencionar as paredes laterais cegas, com poucas e pequenas aberturas – localizadas no fundo de gárgulas de concreto – e as janelas contínuas concentradas nas faces noroeste e sudeste, o autor discorre:

“Mais uma vez essa disposição absolutamente fechada, não desprovida de agressividade, afeta as fachadas mais amplamente expostas e principalmente a que costeia a rua de acesso. As janelas [...] formam faixas contínuas que ocupam a maior parte da superfície disponível; mas mesmo neste caso os vidros se apagam e deixam ao cimento o papel principal: o avançamento da cobertura e das paredes laterais é repetido a leste por um anteparo refletor vertical que não constitui apenas uma proteção necessária num país tropical – contribui para lançar numa sombra profunda as superfícies transparentes, assegurando a preeminência incontestável dos painéis de concreto bruto e a opacidade em relação a qualquer outro fator.”⁵

A seguir, Bruand descreve a distribuição dos ambientes na casa – com dormitórios e banheiros no centro, iluminados por claraboias e através da varanda linear de acesso, e as divisões entre ambientes com finas placas de concreto ou portas de correr que não alcançam o teto – como reflexos, baseados no ideal de vida comunitária, de “preocupações ambiciosas que visavam influir no modo de vida dos moradores” (BRUAND, pp. 315).

As investigações sobre o programa residencial realizadas por Mendes da Rocha em sua residência são descritas por Bruand como o “termo final das pesquisas sobre a concretização do ‘espaço impessoal’ louvado por Artigas” (BRUAND, pp. 315), e o autor chega a citar opiniões emitidas pelo próprio Artigas e por Flávio Motta a respeito da obra, para finalizar com seu próprio parecer:

6. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp. 315

7. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp. 315

[...] pouco importam as opiniões emitidas sobre o assunto; a experiência do arquiteto, até nova ordem, diz respeito apenas a ele e sua família, mas simboliza uma concepção social nitidamente autoritária e uma recusa de concessões, bem na linha brutalista.⁶

Associada a esta postura supostamente autoritária, Bruand cita a escolha de Mendes da Rocha pela fixação dos elementos essenciais do mobiliário em concreto – material que, segundo o autor, “triunfa dentro e fora” da obra, conjugando “finalidades práticas, doutrina intelectual e expressão plástica”. (BRUAND, pp. 315).

Finalmente, na conclusão da análise que desenvolve sobre a casa de Paulo Mendes da Rocha, Bruand cita “dispositivos engenhosos” como os longos caixilhos horizontais suspensos na laje, e ressalva que:

[...] aquilo que pode parecer primitivo ou grosseiro, na realidade é fruto de um raciocínio apurado, intencional, jamais fruto de uma pura intuição ou de uma atitude de indiferença qualquer.⁷

Arquitetura brasileira, escola Paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha

Ruth Verde Zein, 2000

Segundo a pesquisadora e crítica de arquitetura Ruth Verde Zein, a obra arquitetônica residencial de Paulo Mendes da Rocha caracteriza-se pela concepção de residências unifamiliares como unidades de uma sequência produtiva, sugerindo sempre a possibilidade de sua reprodução em série. Segundo a autora, através dos projetos e obras residenciais – e com base em partidos arquitetônicos que se desdobram em variações, dentro de sua linguagem pessoal – o arquiteto tem elaborado e retomado constantemente alguns temas arquitetônicos, estruturais, construtivos, espaciais etc.

As casas gêmeas no Butantã (1964) são mencionadas como exemplo do tema da “casa-apartamento” de volume único, com o programa todo distribuído em um só pavimento – cuja intenção de pré-fabricação teria sido realizada anos depois no projeto da Casa Gerassi, construída entre 1989-91.

Uma análise sistematizada das residências no Butantã pôde ser estudada na parte II, capítulo 3, item 3 da dissertação, intitulado “Tipos consolidados: casa-apartamento sobre pilotis / 1963-1965: Tema Paulista, Empenas Fechadas e sombras abertas” (ZEIN, 2000, pp.220).

As residências agrupadas pela autora sob este tema apresentam propostas de caráter prototípico, com programa acomodado em um único pavimento, acessado por escadas externas e disposto sobre pilotis abertos, que podem ser usados como estacionamento e área de lazer. Zein compara a solução estrutural independente desta tipologia com o sistema Dom-ino de Le Corbusier.

Na descrição dos fechamentos no perímetro da edificação, a autora observa que os mesmos são constituídos por duas fachadas abertas – com janelas cobertas por largos beirais planos – e duas fachadas quase totalmente

vedadas. Estas fachadas vedadas constituem-se em grandes empenas laterais, suspensas na laje de cobertura como “platibandas ampliadas descendentes” (ZEIN, 2000, pp.221), apresentando aberturas pontuais e estratégicas executadas através de saliências, que criam efeitos de canhão de luz nos ambientes internos da residência.

Além das casas no Butantã, foram identificadas por Zein, como pertencentes a esta “fase” na produção do arquiteto, as residências Bento Odilon Ferreira e Francisco Malta Cardoso – ambas realizadas também entre os anos 1963-1965.

8. SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma. Rio de Janeiro, Viana & Mosley, 2004, pp. 18

**Paulo Mendes da Rocha - Estrutura: o êxito da forma
Denise Chili Solot, 2004**

Se, para Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, o diálogo com a paisagem natural [...] garantia certa singularidade brasileira ao desenho moderno, para Paulo Mendes da Rocha, a pesada malha urbana da cidade de São Paulo tornava-se o dado determinante do projeto. Nesta grande metrópole industrial, a paisagem estava longe de se fundamentar no universo natural. Fundamentava-se, isto sim, sobre a atitude transformadora que o homem lhe impõe. Sintomaticamente, a arquitetura de Paulo Mendes da Rocha institui o ideal construtivista desde a implantação do prédio no terreno. ⁸

Ao discorrer sobre a obra arquitetônica de Paulo Mendes da Rocha, Denise Solot percorre inúmeros temas fundamentais da modernidade em arquitetura, traçando um panorama de referências históricas que relaciona com diversos aspectos da obra do arquiteto. Nas referências que faz ao brutalismo e a Vilanova Artigas, a autora não deixa de mencionar o contexto social-político-econômico que gerou esta corrente arquitetônica, a qual “corresponde a uma postura de ordem moral – ‘uma concepção ética e não estética’” (SOLOT, 2004, pp.21)

As casas gêmeas de Paulo Mendes da Rocha são analisadas por Solot a partir das reflexões que suscitam a respeito dos sentidos de individualidade e coletividade:

Curiosamente, o ideal de arquitetura contrário às tendências individualistas e de isolamento em favor do estilo de vida comunitário cívico, parece acentuar-se nos projetos de Paulo Mendes da Rocha para as residências unifamiliares. Quando contrói as Casas Gêmeas, em 1964, no bairro paulista do Butantã, para si próprio e para a sua irmã, o arquiteto coloca em questão o conceito de privacidade dentro do próprio núcleo de uma residência particular. O fato mesmo das casas apresentarem-se idênticas já se opõe à individualidade burguesa típica das áreas residenciais nobres paulistas, caso do bairro do Butantã.⁹

A autora compara também o “princípio não hierárquico e homogêneo na composição das fachadas” com a solução proposta por Le Corbusier no projeto da Ville Savoie.

São observadas as características da planta em pavimento único como um grande retângulo tripartido longitudinalmente, em que são distribuídos os setores da casa com divisórias que não alcançam o teto, configurando a residência como um único espaço sem divisão nítida entre ambientes – em que se permite a circulação contínua e ininterrupta ao longo de seu perímetro interno.

É destacado o aspecto do acesso direto entre os quartos, localizados no centro da planta, e os salões laterais – sem necessidade do uso de espaços de circulação intermediária entre os ambientes. Também é observado o uso da mesma argamassa empregada na construção das paredes na moldagem de equipamentos e mobiliário da casa.

Segundo Solot, as Casas Gêmeas de Mendes da Rocha realizaram a “conversão dos princípios sociais comunitários, consolidados por Artigas no prédio da FAU-USP, para a escala íntima de uma residência particular”, o que “promoveu grande impacto e estranhamento entre os críticos e profissionais da época.” (SOLOT, 2004, pp. 51).

Em conformidade com valores e características fundamentais da arquitetura de Paulo Mendes da Rocha, a Casa do Butantã foi concebida, segundo a autora, como parte integrante da malha urbana, revelando a “intenção de participação na composição unitária e formal do

9. SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma. Rio de Janeiro, Viana & Mosley, 2004, pp. 50

espaço público” (SOLOT, 2004, pp.54). E destacada, ainda, a concepção da residência do arquiteto como unidade repetível, com possibilidade inclusive de expansão vertical.

A concepção da coexistência de diversas atividades comunitárias simultaneamente – própria do ambiente urbano – é estendida, no projeto de Mendes da Rocha, para o interior da vida doméstica. “Para o arquiteto, habitar é conviver, e no convívio íntimo da família, assim como no espaço público social, as atividades não devem ser isoladas.” (SOLOT, 2004, pp.55).

A autora desenvolve uma interessante reflexão sobre as concepções de “público” e “privado”, a partir da definição do sociólogo e historiador Richard Sennet, na abordagem das Casas Gêmeas enquanto proposta moderna de uma nova planta para o “habitat” do homem urbano.

O projeto moderno, ao propor uma nova ordem no âmbito da sociedade a partir de uma nova planta para a moradia, substitui a singularidade da família por uma dimensão anônima genérica, reduzindo a distinção entre espaço público e espaço privado a uma totalidade homogênea de relações sociais da cidade.¹⁰

A autora observa ainda que:

[...] ao atribuir um modo de vida comunitário de confraternização [...], (a Casa no Butantã) poderia provocar uma acentuada indissociabilidade: quando todos estão se vigiando mutuamente, diminui a sociabilidade, e o silêncio é a única forma de proteção.¹¹

Voltando à análise das características concretas da residência, Solot menciona os efeitos de luz e sombra proporcionados pelo vigamento nervurado em projeção nas fachadas abertas, e as faixas de luminosidade natural propiciadas pelas pequenas aberturas nas empenas de concreto laterais. A alternância de planos opacos e transparentes é comparada pela autora a características da tradição doméstica brasileira, como os muxarabis frequentemente utilizados como proteção nas fachadas das casas coloniais.

10. SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma. Rio de Janeiro, Viana & Mosley, 2004, pp. 55

11. SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma. Rio de Janeiro, Viana & Mosley, 2004, pp. 56

Solot não deixa de citar as características racionalistas do projeto de Mendes da Rocha – para o qual foram desenhadas cem pranchas de detalhes construtivos – mas lembra que, ao mesmo tempo, podem ser identificadas características com “força primitiva e intimista”, como o uso do concreto bruto e a adoção de técnicas tradicionais de iluminação e ventilação na residência.

Sob o tema “Superposição de planos”, a autora tece ainda relações entre o lirismo da composição formal em planos, presente no projeto da Casa no Butantã (apesar de sua aparência monolítica) e as investigações de superfícies planas verticais e horizontais do DeStijl e da Bauhaus, “por parte, sobretudo, os arquitetos Theo Van Doesbourg e Mies Van der Rohe”. (SOLOT, 2004, pp.58).

Ao voltar a mencionar o tema do mobiliário fixo em concreto, moldado ainda durante a obra junto com as paredes divisórias, Solot conclui:

Para Paulo Mendes da Rocha – mais uma lição da Bauhaus – o problema da arquitetura é inseparável da escolha dos móveis e dos objetos. Ao concebê-los fixos na Casa do Butantã, radicaliza tal princípio como que pressupondo a irreversibilidade austera da própria vida, onde não há espaço ou tempo para o supérfluo ou o efêmero. É o problema da conciliação entre o ideal universalizante e a vontade singular de cada indivíduo.

Em última instância, estamos diante do drama da própria existência do homem: a dinâmica de sua imprevisibilidade criativa destinada a conviver com os paradigmas da própria razão.¹²

12. SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma. Rio de Janeiro, Viana & Mosley, 2004, pp. 61

Análise arquitetônica decompositiva

A casa de Paulo Mendes da Rocha foi implantada em um terreno de esquina, com área total de 760m², localizado na várzea do Rio Pinheiros, no bairro do Butantã/SP – lado a lado com a casa que o arquiteto construiu para sua irmã e cunhado, de configuração quase idêntica. Com área construída de aproximadamente 300m² cada uma, as Casas Gêmeas – conforme tornaram-se conhecidas na historiografia – apresentam planta quadrada, posicionada ortogonalmente aos limites dos lotes, com a tipologia de volume único característica da arquitetura do Brutalismo Paulista.

Suspensa sobre pilotis, a área interna da residência Paulo Mendes da Rocha foi implantada no nível do terreno natural, conformado originalmente por um platô sobre uma pequena colina, alguns metros acima da rua. O pátio de acesso e estacionamento, localizado no plano da calçada e abaixo da casa, encontra-se preservado visualmente da rua pelo trecho de terreno original em aclave, que foi mantido nos dois recuos de frente do lote de esquina, e contido por muros de arrimo internos.

Esta conformação transmite a impressão, do ponto de vista da rua, de tratar-se de uma edificação térrea e, do ponto de vista interno da casa, produz uma instigante ambivalência espacial. Embora a percepção visual do jardim existente sobre a pequena colina nos recuos frontais informe o habitante/observador interno de que casa e terreno se encontram no mesmo nível – transmitindo a ideia de que é possível o acesso direto entre interior e exterior – apenas ao nos aproximarmos das janelas da sala torna-se possível visualizar o vão existente entre o muro de arrimo que sustenta o jardim e o piso do pavimento inferior onde se encontra a garagem e o acesso ao nível da rua, impossibilitando a integração direta com o ambiente externo.

O acesso de veículos e pedestres da residência encontra-se na face nordeste do volume prismático – cuja fachada é vedada por uma grande empena de concreto, com pequenas

aberturas em forma de frestas e uma janela tipo “canhão de luz”. No interior do pátio de entrada e estacionamento, em frente à escada de acesso ao nível sobre pilotis – onde se organizam, em um único pavimento de pé-direito de 2,50m, todos os ambientes internos da casa – encontra-se o volume cilíndrico que abriga um pequeno dormitório e banheiro de serviço. A escada de acesso ao nível sobre pilotis localiza-se na fachada sudeste do volume prismático. Ao adentrarmos as áreas internas, no nível sobre pilotis, podemos acessar logo à direita a área de circulação íntima entre os quartos e, à frente, um corredor de circulação paralelo à cozinha que conduz às áreas sociais da casa – sala de estar, jantar, escritório.

planta térreo: pátio interno e garagem + volume cilíndrico de serviços

diagramas de circulações principais e secundárias

O programa da residência Paulo Mendes da Rocha tem uma distribuição tipológica bastante peculiar: os cinco dormitórios e a cozinha encontram-se alinhados paralelamente, localizados no centro da planta quadrada, e as duas faixas laterais a este “bloco central” abrigam, a sudeste, um corredor largo e iluminado que configura a área íntima de estar e circulação entre quartos e, na face noroeste, as salas de jantar, estar com lareira e escritório.

Apesar da setorização clara, em planta, entre áreas íntimas ou de uso individual e as áreas de uso coletivo, o volume central interno da casa caracteriza-se fundamentalmente pelo seu alto grau de permeabilidade.

Esta permeabilidade se dá tanto do ponto de vista da integração entre ambientes íntimos e ambientes sociais ou circulações, quanto do ponto de vista da integração entre os próprios ambientes privativos (dormitórios, closets e banheiros). Os elementos definidores desta permeabilidade são, por um lado, as divisórias de concreto e portas dos quartos e banheiros – que não alcançam a laje em nenhum ambiente, mantendo sempre um vão significativo interligando quartos e banheiros a partir da altura das nervuras de concreto (aprox. 2,10m do piso). Por outro lado, a existência de duas portas em todos os quartos, comunicando estes ambientes diretamente com as duas alas laterais da casa – as áreas sociais do lado noroeste, e a circulação / área íntima do lado sudeste – transforma-os simultaneamente em áreas privativas e áreas de circulação.

Se por um lado a permeabilidade do volume central da casa configura uma interessante integração visual entre as duas alas coletivas separadas por este volume, transmitindo a ideia de continuidade espacial tão valorizada na chamada Escola Paulista, por outro lado esta característica sugere uma crítica aguda ao conceito ocidental de individualidade e privacidade. A impressão transmitida pela configuração espacial das áreas íntimas da residência Paulo Mendes da Rocha é de uma intenção radical de valorização do sentido de integração coletiva em detrimento do isolamento individual – em linha com sua orientação ideológica marxista.

Afinal, podemos afirmar que o conceito de continuidade espacial pode ser observado, nesta residência, desde o acesso da rua ao pátio inferior e à escada que leva ao “pavimento térreo suspenso”, até as radicais relações entre os espaços internos mencionados nos parágrafos acima.

Ainda com relação à organização do programa, é interessante observar a distribuição racional e quase simétrica dos ambientes na planta da casa, tendo como eixo de simetria a faixa central dos dormitórios e serviços. Desta forma, na extremidade a sudeste da cozinha, encontra-se – chumbada na parede da fachada sudoeste – uma mesa de concreto que configura uma pequena copa, e na extremidade a noroeste deste ambiente (na ala das áreas sociais), localiza-se outra mesa, desta vez maior e também chumbada na parede, configurando a sala de jantar. Mesmo as duas faixas laterais coletivas existentes, embora de larguras distintas, comportam simetricamente as funções de estar e circulação – além de serem abertas ao exterior, no sentido longitudinal, por janelas de vidro contínuas e idênticas.

As soluções de fechamento, iluminação e ventilação natural da casa são sofisticadas e elegantes. Nas fachadas sudeste e noroeste encontram-se grandes caixilhos de vidro idênticos e contínuos, com mecanismo de abertura excêntrico ao alinhamento dos vidros, o que permite a abertura dos mesmos utilizando-se a força da gravidade. Nestas fachadas, sobre os caixilhos contínuos, a laje nervurada de concreto aparente é prolongada e funciona como proteção contra a insolação excessiva – na face sudeste foi acrescido ainda um anteparo vertical de concreto atirantado às nervuras, bem como aberturas horizontais entre as mesmas, no alinhamento do limite da laje.

As faces nordeste e sudoeste são vedadas com grandes empenas de concreto aparente, também atirantadas à laje de cobertura e deslocadas externamente ao eixo das paredes internas – que se encontram apoiadas sobre a laje de piso – a partir do alinhamento do peitoril das janelas. Esta

áreas sociais

áreas íntimas

áreas serviços

banheiros

planta de cobertura com aberturas zenitais e canhões de luz em destaque

operação formal sutil configurou grandes frestas horizontais à meia altura nas paredes laterais da casa que, fechadas apenas com vidro, deixam penetrar faixas horizontais de luz natural. Nestas mesmas empenas foram executadas aberturas pontuais localizadas estrategicamente que, emolduradas por grandes abas salientes, proporcionam efeitos de “canhão de luz” sobre as mesas de concreto do escritório e copa.

0 5 m

diagramas ilustrando a fachada de empena de concreto com aberturas pontuais tipo “canhão de luz” e a fachada com grandes caixilhos de vidro

A iluminação natural do núcleo dos quartos e cozinha se dá através de claraboias, uma vez que nenhum destes ambientes possui abertura diretamente para o ambiente externo. A ventilação destes ambientes – bem como parte de sua iluminação natural – ocorre através do corredor-sala íntima, para onde os mesmos se abrem por meio de portas-balcão.

É notável o efeito quase cenográfico produzido pela sutil manipulação da luminosidade natural através das diversas formas de abertura verticais e horizontais existentes na residência Paulo Mendes da Rocha – a localização e formato das aberturas na laje (claraboias) resultam num jogo de luz dramático, carregado de lirismo. O arquiteto também demonstra delicadeza e refinamento na escolha da geometria e localização das aberturas verticais, que emolduram a paisagem exterior arborizada.

No entanto, o extremo controle das aberturas e da relação entre os ambientes internos e externos – aliado às sombras profundas produzidas pelas projeções do plano horizontal da cobertura e à preponderância de superfícies em concreto aparente no interior da casa – resulta em ambientes com pouca luminosidade natural. O fato da residência se encontrar elevada em relação ao terreno (coerente com o conceito de “casa-apartamento” aplicado neste projeto) contribui para a segregação entre interior e exterior: apesar do habitante manter sempre o contato visual com o ambiente externo e jardins, o acesso franco às áreas livres é vedado.

O sistema estrutural da casa é caracterizado fundamentalmente pela racionalidade e síntese construtiva – como pudemos apreender com base na pesquisa historiográfica sobre o projeto, a obra desta residência, embora tenha utilizado a técnica do concreto armado moldado in loco, foi concebida por Paulo Mendes da Rocha como um “ensaio de peças pré-fabricadas” (PIÑON, 2002, p. 24). Esta característica encontra-se em sintonia com a época de sua execução, quando questões como a industrialização da construção e a solução massificada para os problemas de habitação no Brasil encontravam-se em franca discussão.

plantas térreo e superior
destacando os quatro pilares
centrais

diagramas ilustrando o sistema estrutural do edifício

Finalmente, observamos o rigor e a precisão do detalhamento minimalista e despojado dos componentes construtivos da obra. Desde o simples e sofisticado mecanismo de abertura das janelas – que resulta em vãos contínuos, sem montantes verticais aparentes quando os vidros encontram-se abertos – até o delicado desenho do percurso das tubulações hidráulicas aparentes – com tubos de cobre artesanalmente curvados de modo a funcionarem também como toalheiros aquecidos – e o sistema de encaminhamento da fiação elétrica através de furos nas nervuras de concreto - com iluminação artificial através de poucas luminárias e algumas lâmpadas aparentes apoiadas elegantemente em hastes metálicas - observa-se o refinamento do desenho dos detalhes de execução, evidentemente concebidos em consonância com as decisões do canteiro de obras.

13. BARDI, Lina Bo. "Casas de Vilanova Artigas", In Habitat n° 1, São Paulo, p. 02-16, out-dez.1950

3.2. Residência Vilanova Artigas (1942 / 1949)

O Experimento

As casas de Artigas não se exaurem na única impressão de prazer comunicada por uma boa arquitetura de exteriores; eliminada a sensação de aprazível novidade que sempre suscita uma obra moderna, depois da primeira volta em roda das paredes de fora, o observador não sofre uma brusca interrupção por ter entrado na casa, mas aí ele tem a percepção exata de que a continuidade do espaço se produz, solidária com o rigor constante que as formas externas denunciavam. Esta harmônica continuidade de espaço é obtida por meios límpidos, claríssimos, sem a recorrência dos efeitos forçados, da forma livre, que como se pode observar em muita expressão arquitetônica contemporânea [...] descamba para o decorativo.¹³

Nascido em Curitiba em 1915, João Batista Vilanova Artigas formou-se engenheiro-arquiteto pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, no ano de 1937. Em 1935 fez um estágio na construtora Bratke e Botti, com Oswaldo Bratke, na época já um arquiteto reconhecido. Artigas inicia sua atividade profissional em São Paulo, em sociedade com Duílio Marone – seu colega da Escola Politécnica – fundando a construtora Artigas e Marone, em 1938.

As duas residências que o arquiteto construiu para si encontram-se implantadas no mesmo terreno, no bairro do

Campo Belo, SP. A primeira residência foi construída no início de sua atividade profissional, em 1942, e a segunda, realizada em 1949, encontra-se inserida num contexto de produção intensa, dentro da então bem-sucedida trajetória profissional do arquiteto. Os principais registros, encontrados através da pesquisa historiográfica a respeito das casas de Artigas, referem-se a estas duas obras como marcos de suas fases “wrightiana” e “corbuseana” (ou racionalista) – a segunda residência tendo sido, entre as duas, a obra mais reconhecida pela literatura especializada.

No livro “Residências em São Paulo”, de Marlene Millan Acayaba (1983) – em que ambas as residências de Artigas são mencionadas – a segunda residência do arquiteto é descrita como uma obra compacta e racional, com paredes hidráulicas concentradas no centro da edificação e planta de distribuição linear. A característica da continuidade espacial, marca da obra arquitetônica de Artigas e já presente no projeto de sua segunda residência, também é ressaltada – assim como ocorre em todas as descrições consultadas sobre esta obra e sobre as casas de autoria do arquiteto construídas na mesma época (como por exemplo, as obras citadas no artigo escrito por Lina Bo Bardi para a edição número 1 da revista Habitat, em 1950).

O partido estrutural desta casa é descrito de forma clara e sucinta, e um detalhe interessante revelado no livro de Acayaba é o fato de Artigas ter sido responsável por todos os projetos técnicos complementares da residência, bem como pela execução da obra.

A primeira residência do arquiteto é citada de forma mais breve, ressaltando a característica da planta quadrada estruturada em espiral em torno de um núcleo central onde se encontram banheiro e lareira (esta última, uma característica que apresenta afinidades com a solução adotada na segunda residência, em que o banheiro também está localizado no centro da casa e tem uma função estruturadora do espaço).

No livro catálogo da exposição sobre a obra de Vilanova Artigas, realizada no instituto cultural Tomie Ohtake em 2003, ambas as residências do arquiteto são citadas – a

primeira como exemplar da fluência espacial característica da fase “wrightiana” do arquiteto, que enfatiza a unidade entre os ambientes da casa. A segunda residência de Artigas é mencionada pelo seu caráter experimental e pelo fato de adotar elementos construtivos artesanais – como a cobertura da garagem em “abóboda catalã”, as paredes de tijolo aparente caiado e piso de cimento queimado tingido, que pronunciariam experimentos do arquiteto realizados posteriormente, nos anos 1970. A ênfase na continuidade espacial também é uma característica ressaltada, assim como o fato de tratar-se de uma obra “gêmea” da primeira residência do médio Tacques Bittencourt, construída no mesmo ano (1949).

Apenas a segunda residência de Artigas foi citada por Yves Bruand no manual “Arquitetura Contemporânea no Brasil” – no capítulo intitulado “À Margem do Racionalismo: a Corrente Orgânica e o Brutalismo Paulista”, no item “A obra de Vilanova Artigas depois de 1945” (parte do segmento “Maturidade da Nova Arquitetura Brasileira”). Embora, no mesmo capítulo, o autor tenha desenvolvido um item intitulado “O período “wrightiano” de Vilanova Artigas (1938-1944)”, a primeira residência do arquiteto não foi citada entre os exemplares significativos desta fase.

O mesmo ocorre com a menção feita à obra encontrada no manual “Arquitetura moderna no Brasil”, de Henrique Mindlin (primeira edição, em inglês, de 1956). Neste livro, a segunda residência de Artigas é citada como uma obra compacta e econômica, e como sendo um bom exemplo do senso de “interpenetração espacial” reconhecido do arquiteto. Na descrição sintética e precisa, feita por Mindlin sobre o partido arquitetônico da obra, as áreas sociais são descritas como um volume único e contínuo, separado do exterior através de meias paredes com janelas amplas, e tendo como prolongamento o terraço, que por sua vez se prolonga sob a área do escritório conectando-se ao jardim externo. O detalhamento dos caixilhos é definido, segundo o autor, pelo “estilo simples e direto, tão característico de Artigas” (MINDLIN, 1956, pp.58).

O livro “Vilanova Artigas”, publicado em 2000 pela editora Cosac&Naify, com texto de João Masao Kamita, inclui

registros iconográficos de ambas as residências de Artigas na seção dedicada à exposição dos principais projetos do arquiteto – além de oferecer interessantes análises e contextualização dos projetos no ensaio teórico desenvolvido pelo autor.

A seguir, serão descritas algumas observações sobre as análises detalhadas das obras – bem como do período na carreira do arquiteto em que as mesmas foram realizadas – encontradas nos livros de Yves Bruand (1981) e Masao Kamita (2000).

Análise historiográfica

Arquitetura Contemporânea no Brasil

Yves Bruand, 1981

O francês Yves Bruand, no livro “Arquitetura contemporânea no Brasil” – escrito na década de 1960 como tese de doutoramento do autor, traduzido e publicado no Brasil somente em 1981 – dedica 2 ensaios extensos, nos itens “A obra de Vilanova Artigas depois de 1945” e “O período “wrightiano” de Vilanova Artigas (1938-1944)” (no capítulo “À Margem do Racionalismo: a Corrente Orgânica e o Brutalismo Paulista”), à análise da trajetória profissional e obra construída do arquiteto.

O autor também elabora, a título de introdução, um resumo do que considera as principais manifestações da arquitetura paulista nas décadas analisadas no capítulo (1940-1960) – que, segundo ele, se iniciam com expressões do movimento orgânico e orgânico-racionalista, culminando com o então postulado movimento do “brutalismo paulista”, que se iniciaria no final da década de 1950, início da década de 1960. Vilanova Artigas é citado pelo papel que exerce como chef de file do movimento brutalista.

Em trecho que aborda o fato de ter agrupado, em sua abordagem crítica, as postuladas “corrente orgânica” e “brutalismo paulista” no mesmo capítulo do livro, o autor discorre:

[...] não é arbitrário agrupá-las, principalmente quando se pensa que, ao lado de divergências profundas, surgem vínculos indiscutíveis [...]: certas preocupações básicas, como a vontade de expressão espacial, passaram de uma tendência a outra, e o chef de file da segunda foi inicialmente adepto fervoroso da primeira; ambas, em fim [...] não constituíram uma ruptura em relação ao racionalismo, mas antes uma tentativa de adaptação deste, quer num sentido mais flexível, mais íntimo, quer – pelo contrário – numa preocupação de rigidez doutrinária mais acentuada do que nunca.¹⁴

14. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.269

15. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.273

Ao discorrer sobre o tema da arquitetura orgânica, o autor resume a corrente através de quatro traços fundamentais: (i) modéstia aparente ou recusa da monumentalidade; (ii) preferência por materiais construtivos tradicionais, em oposição aos entusiastas do racionalismo europeu; (iii) rejeição do tipo Standart e valorização das características individual de cada realização; (iv) primazia do espaço interior em relação ao exterior da edificação.

Entre as principais obras da fase “wrightiana” de Artigas, Bruand ignora a primeira residência do arquiteto, citando como representativas as residências Roberto Lacase (1939), Paranhos (1940) e Luiz Antonio Leite Ribeiro (1943-45).

No final do item “A fase ‘wrightiana’ de Artigas”, o autor levanta algumas hipóteses a respeito da transição da produção do arquiteto, a partir de 1945, para a “fase racionalista” ou “corbuseana” – como a atitude política de recusa da adoção de referências coloniais da América do Norte, país capitalista que se estabelecia como sucessor da Europa na hegemonia mundial. Menciona também, como fator desta inflexão, a afirmação de uma atitude mais progressista por parte do arquiteto:

“A submissão do homem à natureza não nasceria de uma dúvida sobre as capacidades humanas, enquanto que o papel do arquiteto devia ser exprimir francamente tais capacidades, em função de sua época, como símbolo da vida do período?”¹⁵

Por fim, ainda a respeito da transição da fase “wrightiana”, Bruand acrescenta uma ressalva – que pode ser relacionada às características de continuidade espacial, presentes em todas as fases de sua obra:

O abandono da herança wrightiana e sua substituição pela de Le Corbusier, apesar de tudo, não foi total em Artigas, que conservou, de suas primeiras experiências, um culto por uma concepção do espaço derivada da do mestre norte-americano.¹⁶

O item – intitulado por Bruand como “A obra de Vilanova Artigas depois de 1945” – em que é mencionada e analisada a segunda residência do arquiteto encontra-se, ainda no mesmo capítulo, incluído na seção denominada “O aparecimento do brutalismo e seu sucesso em São Paulo”.

O autor traça, como introdução, uma breve definição conceitual sobre a corrente brutalista, esforçando-se por distinguir o “brutalismo corbuseano” do “brutalismo inglês” – o segundo descrito como portador de um rigor mais doutrinário do que o primeiro, e associado não somente à técnica construtiva do concreto bruto, mas também à proposta da “ênfase numa franqueza puritana quanto às estruturas e aos materiais.” (BRUAND, 1981, pp. 295). Ao discorrer sobre a distinção entre as duas vertentes da corrente brutalista, o autor destaca o papel de Vilanova Artigas na difusão do movimento no Brasil:

[...] Contudo, ambos expressam um desafio tingido de violência, uma revolta contra os usos estabelecidos e os regulamentos que entravam o progresso, uma segurança quanto ao caminho a seguir e uma vontade de impor este caminho. [...] surgiu uma linguagem áspera, decidida, que pode ser reencontrada na versão brasileira, cujo chef de file sem dúvida alguma é Vilanova Artigas.¹⁷

Ao iniciar sua análise a respeito da obra de Artigas após 1945, Bruand esforça-se em traçar o que considera uma síntese da trajetória do arquiteto:

16. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.273

17. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.295

Depois de começar por uma inspiração orgânica, a obra de Vilanova Artigas continuou por um período de integração dentro do movimento racionalista brasileiro, para desembocar, enfim, num brutalismo muito pessoal correspondente à época da maturidade e da afirmação mais original do arquiteto. A existência dessas três fases nitidamente diferenciadas, que um exame superficial poderia fazer pensar que estão isentas de continuidade [...], explica-se por uma evolução profunda do pensamento, evolução onde os fatores políticos desempenharam um papel de primeira linha.¹⁸

18. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.295

Quando finalmente inicia a descrição da obra realizada por Artigas nos primeiros anos do segundo pós-guerra, Bruand descreve esta como uma fase de intensas atividades no setor de residências unifamiliares – abandonando, contudo, no plano conceitual e formal, a “submissão à natureza que tinha marcado sua primeira fase” (BRUAND, 1981, pp.296).

As principais características associadas a esta fase criativa do arquiteto são: (i) a adoção de materiais “modernos” nas obras; (ii) uso de estrutura independente em concreto armado; (iii) adoção sistemática de alguns procedimentos formais, como a criação de volumes geométricos claros e coberturas e “V”; (iv) jogos de rampas e níveis desencontrados; (v) transparência, leveza e continuidade interior-exterior nas obras.

A principal distinção, identificada pelo autor na obra de Artigas, com relação ao panorama arquitetônico da época, é a severidade na aplicação dos princípios racionalistas e o propósito de continuidade espacial que caracteriza suas obras.

A segunda residência de Artigas é citada por Bruand, junto com a primeira residência do médico Tacques Bittencourt – realizada no mesmo ano (1949) e apresentando o mesmo partido arquitetônico com pequenas variações – como uma das principais realizações desta fase na produção do arquiteto.

Ambas apresentam características e princípios comuns, como o desenvolvimento em torno do bloco central dos banheiros e caixa d'água – que também divide os setores íntimo e social da casa – e a atenção rigorosa dada à racionalização e economia de recursos da obra. Bruand destaca que:

O fato de partir de um elemento normalmente considerado como anexo (a caixa d'água [...]) e dos cômodos destinados às atividades puramente materiais, para ordenar o resto em função deles, a falta de separação entre cozinha e o salão no bloco do meio, a existência de um único espaço que se desdobra em planos sucessivos na parte dedicada à vida quotidiana – são esses os traços significativos das principais preocupações de Artigas enquanto homem e arquiteto.¹⁹

19. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.296

A residência do arquiteto é apresentada, na análise de Yves Bruand, como uma versão mais refinada do partido adotado na residência Tacques Bittencourt – devido à sua geometria global mais “pura”, decorrente da menor ênfase no volume central da caixa d'água, e à maior leveza e elegância visual, decorrente da utilização do vidro como material de vedação lateral do volume do escritório. O papel fundamental conferido às áreas de circulação – como os corredores e principalmente a escada – na concepção dos “efeitos de profundidade e unificação” espacial (BRUAND, 1981, pp.297), também é destacado.

20. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.295

É observado, ainda, o uso de materiais tradicionais, como o tijolo aparente com cal, como vestígio do período orgânico anterior do arquiteto – indicando uma permanência parcial desta linguagem e proporcionando uma “aliança extremamente feliz entre materiais tradicionais e materiais modernos” (BRUAND, 1981, pp.297).

Finalmente, é importante observar o fato, destacado logo após a análise destas duas obras, de que:

A fórmula plástica então elaborada, repetida com variações na maioria das residências particulares que datam desta época, também teve uma brilhante aplicação na estação rodoviária de Londrina (Paraná), construída em 1951.²⁰

Vilanova Artigas**João Masao Kamita, 2000**

O livro escrito por João Masao Kamita cita alguns fatos e características reconhecidos a respeito da obra de Vilanova Artigas, compatíveis com aqueles destacados pelos demais autores estudados. Kamita apresenta, contudo, algumas nuances decorrentes de sua pesquisa com enfoque mais aprofundado e específico sobre a obra e trajetória do arquiteto.

Ao traçar o panorama da trajetória profissional de Artigas, Kamita destaca a fase “wrightiana” – situada entre os anos de 1938 e 1943 – como um período predominantemente “prático” do arquiteto, seguida da fase “corbuseana” – entre 1944 e 1952 –, definida pelo início de suas preocupações com o alcance coletivo das técnicas e linguagem arquitetônicas. A virada ocorrida na terceira fase de sua obra ocorre, segundo o autor, após as agudas reflexões a respeito do movimento moderno e da função social do arquiteto – publicadas no livro “Caminhos da Arquitetura” (ARTIGAS, 1952). Kamita destaca também, na biografia profissional de Artigas, o ano de 1945 – quando o arquiteto ingressa no Partido Comunista.

Perpassando todas as etapas da trajetória produtiva de Artigas o autor cita, em comum, os valores estéticos da moral construtiva (honestidade / respeito à natureza dos materiais) e da continuidade nas concepções espaciais.

Ambas as residências de Artigas são apresentadas e analisadas no livro de Kamita.

A primeira residência do arquiteto, a Casinha – implantada em ângulo de 45° como meio de tirar partido do terreno de esquina – é situada em sua fase “wrightiana” como um exemplo que ainda retém o caráter de volume único imposto pelo tradicional telhado de quatro águas, apresentando, no entanto, alguns elementos do esforço formal de libertação deste volume – como as operações plásticas, realizadas a partir do interior da edificação, de deslocamento do setor íntimo do perímetro principal e de intercomunicação fluida entre os ambientes ao redor do núcleo do banheiro e lareira.

Também é observado o efeito de expansão produzido pela projeção das paredes laterais de tijolo ao lado da entrada da casa, interligadas pela pérgula localizada sobre a janela da sala de jantar.

Embora Artigas se identificasse com o valor da honestidade construtiva na geração da forma estética preconizado pela arquitetura orgânica de Wright, Kamita considera as restrições impostas pelas técnicas artesanais ao alcance coletivo da linguagem, bem como o individualismo inerente a esta corrente arquitetônica, como fatores motivadores da inflexão da produção do arquiteto rumo aos valores racionalistas da arquitetura de Le Corbusier.

Entre as obras da fase “corbuseana” de Artigas, Kamita cita, além de sua própria residência (1949), a residência Julian Czapsky (1949), a primeira residência Tacques Biterncourt (1949), a estação rodoviária de Londrina (1950) e o edifício Louveira (1946) – este último, destacado por sua implantação e soluções formais como exemplo da articulação entre a responsabilidade social da arquitetura e as regras autônomas da disciplina.

A segunda residência de Artigas, construída um ano antes da rodoviária de Londrina, é mencionada como experimentação do “novo vocabulário” arquitetônico do arquiteto – caracterizado pela tipologia em pavilhão, com setorização funcional definida pelo perfil da cobertura – adotado posteriormente no projeto da rodoviária. Alguns antecedentes formais desta nova linguagem são, segundo o autor, o projeto da casa Errazuriz (1930), de Le Corbusier, e o late Clube da Pampulha (1942) e a residência Kubitschek (1943), de Oscar Niemeyer.

As duas residências de Artigas, habilmente implantadas no mesmo terreno, são apresentadas por Kamita como sínteses das duas primeiras fases da trajetória profissional do arquiteto, de obras produzidas no período entre o início de suas atividades (1938) e os primeiros anos da década de 1950.

Segundo o autor, na implantação de sua segunda residência, o arquiteto opta não pelo confronto, mas pelo respeito em relação às diferenças existentes entre as

duas obras. A segunda residência apresenta implantação pouco tradicional, com a edificação recuada e posicionada próximo à divisa dos fundos do terreno. O abrigo de veículos, posicionado em ângulo de 45° e simétrico ao acesso existente à Casinha, permite a unificação do ponto de entrada para as duas residências de características distintas, e sua laje curva funcionaria como um intermediário formal entre o telhado tradicional da Casinha e as lajes invertidas da segunda residência.

A honestidade construtiva é destacada como um valor presente nas duas obras, podendo ser observada tanto no “habilidoso esquema artesanal” em tijolo e madeira da Casinha, como nos “límpidos planos de lajes, paredes e panos de vidro e o desenho exato das esquadrias da segunda residência” (KAMITA, 2000, pp.18).

21. KAMITA, João Massao. Vilanova Artigas. São Paulo, Kosac & Naify, 2000

Ainda, apesar da opacidade e reclusão da Casinha – em oposição à transparência e extroversão da segunda residência – os dois projetos apresentam em comum a organização da planta com base na ordenação dos espaços de convivência ao redor da cozinha, banheiro e lareira, bem como a utilização desses elementos na separação entre as áreas íntima e social da casa. Na segunda residência é ainda observado o fato de, apesar dos amplos panos de vidro, as áreas de convivência da casa se encontrarem protegidas visualmente pela parede em tijolo a meia-altura – de modo que o estúdio, a varanda e a escada seriam os únicos ambientes realmente expostos.

Kamita menciona a publicação, em 1950, da matéria especial na revista Habitat sobre as casas de Vilanova Artigas (que, ironicamente, não inclui a casa do arquiteto), como reflexo de um período de grande produtividade e sucesso profissional – o qual culmina com a incumbência que o arquiteto recebe, em 1952, para projetar o estádio de futebol do Morumbi.

Finalmente, o autor resume:

[...] Artigas, em suma, aproveita-se da rara oportunidade de construir duas vezes para si mesmo e projeta essa linguagem do espaço e do tempo, como se quisesse testar seus próprios limites como artista, seu domínio técnico, formal, construtivo.²¹

Análise arquitetônica decompositiva

A segunda residência de Vilanova Artigas encontra-se localizada no bairro do Campo Belo, em São Paulo, implantada no mesmo terreno onde foi construída, alguns anos antes, sua primeira residência (conhecida como Casinha). A área total do terreno de esquina é de 1000m² (50m x 20m) e esta segunda residência do arquiteto possui aproximadamente 180m² de área construída – excluindo-se as áreas de cobertura externas (garagem e laje vestíbulo).

O acesso da rua em direção ao edifício encontra-se num ponto quase ao centro da maior frente do lote, voltada para a rua Barão de Jaceguai. Esse acesso – que serve a veículos e pedestres – coincide com a entrada existente que leva à antiga Casinha e posiciona-se a um ângulo de 45° em relação ao alinhamento do terreno. A escolha do ângulo de 45° foi uma maneira eficaz de conciliação da nova entrada com a entrada antiga que, por sua vez, relaciona-se com a implantação da Casinha, posicionada mais próximo da esquina e também a um ângulo de 45° em relação ao lote. Desta forma, os dois acessos às edificações do terreno – o acesso à Casinha e o acesso à segunda residência de Artigas – formam um ângulo de 90° entre si, de modo que as entradas de ambas as casas ocorrem a partir de um único ponto no alinhamento.

A segunda residência de Artigas, diferentemente da Casinha, tem a planta de distribuição linear – medindo 6m de largura e 27m de comprimento – posicionada no sentido longitudinal, ao fundo do terreno. A orientação das longas fachadas laterais da casa, onde se encontram todas as aberturas, é sudeste na face voltada à frente do lote e noroeste na face voltada para os fundos.

A cobertura da garagem, construída em arco de tijolos através da técnica da “abóbada catalã”, posiciona-se a 45°, alinha-se com a via interna de acesso ao terreno e encontra-se fechada por muros nas duas faces laterais. O muro lateral externo da garagem prolonga-se até a fachada da casa, delineando o acesso de pedestres em direção à porta de entrada social, que se encontra protegida por uma pequena laje de concreto ao final do caminho diagonal descoberto, configurando o vestíbulo em forma de trapézio. Ao fundo da garagem coberta encontra-se um pequeno portão de acesso à área de serviço, localizado no lado oposto do muro que delimita o acesso social de pedestres. Desta forma, as portas de entrada social e de serviços da casa, localizadas lado a lado no trecho central da planta retangular, separadas apenas pelo bloco das áreas molhadas, são acessadas por caminhos paralelos e contíguos, porém visualmente segregados através do muro.

À esquerda da porta de entrada social, onde se desenvolvem os setores íntimos da casa, a fachada da edificação encontra-se parcialmente vedada pelos muros da área de acesso e garagem. Somado à vigorosa expressão plástica do volume da ala mais exposta à direita, esta configuração contribuiu para que a imagem mais reconhecida da casa seja a da fachada do setor social, com a laje da cobertura se estendendo de modo a acompanhar o contorno do estúdio e da escada em frente à varanda, delineando o contínuo e expressivo perfil geométrico que emerge como cobertura e se transforma sucessivamente em parede e piso.

O sintético programa de distribuição linear se desenvolve a partir do volume central que abriga banheiros e caixa d'água, elemento que concentra as áreas de circulação e delimita os setores sociais e íntimos da residência. Esta setorização funcional é acompanhada pelo perfil da cobertura, com inclinações opostas e ascendentes, no sentido longitudinal, a partir do núcleo hidráulico central. Desta forma, a ala à direita dos banheiros configura as salas de estar, jantar, varanda e estúdio, e a ala à esquerda é ocupada pela cozinha – projetada de acordo com os preceitos bauhausianos de otimização das atividades domésticas – e três pequenos dormitórios. A lavanderia localiza-se na fachada frontal esquerda da casa, em frente à cozinha e à circulação de acesso aos quartos, num pequeno pátio triangular que conecta o interior da edificação à garagem e entrada de serviços. Coerentemente com a orientação ideológica do arquiteto, a residência Vilanova Artigas não possui dormitórios de empregados.

Na ala social, setor espacialmente mais valorizado da casa, a sala de jantar – mais próxima do volume central – e a sala de estar encontram-se delimitadas pelo volume excêntrico da lareira. O espaço interno das salas amplia-se em direção à extremidade suspensa do estúdio, através da varanda de pé-direito duplo e da escada lateral envidraçada que acessa aquele ambiente. Desta forma, a varanda tem seus contornos configurados pelos volumes da sala de estar, escada e estúdio – ambientes que se encontram integrados visualmente através da transparência dos delicados caixilhos de vidro que predominam como elemento de vedação em todo o perímetro.

áreas sociais

áreas íntimas

áreas serviços

banheiros

diagramas de circulações principais e secundárias

Os princípios da continuidade espacial e da integração visual – características essenciais da obra de Artigas – podem ser claramente identificados na edificação de sua própria residência, em função da fluidez das circulações e das aberturas que integram e articulam os ambientes, como elemento fundamental da concepção do projeto. A concretização sintética do programa através da edificação de volume único, procedimento marcante na produção do arquiteto e que prenuncia a tipologia da “caixa brutalista” formulada posteriormente, também pode ser identificada no projeto de sua própria residência. Finalmente, observamos a evidente valorização dos espaços de convivência social da casa, em contraposição à austeridade dos setores íntimos, como reflexo dos preceitos éticos e ideológicos do arquiteto: é através da delicada volumetria ascendente, contínua e transparente das áreas sociais da casa que os princípios arquitetônicos de Artigas marcam a obra com maior vigor e expressividade.

O sistema de aberturas da residência tem como elemento básico as janelas altas localizadas nas longas fachadas laterais, que possibilitam a entrada de luz, ventilação natural e vista dos jardins externos a partir do interior da casa. Estas janelas, localizadas a 2,20 metros de altura nas paredes laterais das salas e prolongando-se em direção ao setor íntimo através das faixas de circulação, ampliam-se, no setor social, em direção à varanda, escada e estúdio – acompanhando a elevação do pé-direito dos ambientes e transformando-se em portas e caixilhos de vidro de altura piso-teto. Afinal, através desta ampliação das aberturas envidraçadas da sala, que constituem grandes panos de vidro voltados internamente à varanda e externamente ao jardim, institui-se, na residência Vilanova Artigas, uma interessante forma de integração interior-externo: o contato entre os ambientes internos e os jardins externos ocorre de forma a preservar um intenso sentido de introspecção e privacidade.

No setor íntimo, as janelas dos quartos configuram-se como aberturas convencionais, voltadas a noroeste, estas janelas têm peitoril de 1,10 metros e altura de 1,20 metros e são fechadas com caixilhos de vidro e venezianas de ferro com abertura corrediça. O bloco dos banheiros e caixa d'água tem a laje inclinada elevada em relação à cobertura existente em seu entorno – ponto onde se inicia a inclinação da cobertura principal em “V” – e a iluminação e ventilação destes ambientes, com pé-direito também inclinado e elevado, ocorre através de elementos vazados posicionados a aproximadamente 3,10 metros de altura do piso, um pouco acima da laje principal da casa. A cozinha aberta, que funciona também como área de circulação, é iluminada e ventilada pelas janelas de vidro das fachadas laterais – neste ponto da casa, a janela voltada para a área de serviço (a sudeste) apresenta peitoril mais baixo, com 1,10 metros de altura assim como as janelas dos quartos.

diagramas ilustrando os fechamentos

0 5 m

0 5 m

A estrutura da residência foi concebida em lajes de concreto armado, apoiadas em paredes auto portantes de tijolos de barro no bloco dos banheiros e na ala íntima e sobre pilares redondos de concreto – independentes das alvenarias, que não alcançam o teto – na ala social, varanda e estúdio. A impermeabilização da laje de cobertura foi executada com telhas onduladas de fibrocimento. Além de sua função estrutural, o bloco central dos banheiros também concentra todas as instalações hidráulicas da casa, refletindo uma atitude projetual atenta às questões de racionalidade construtiva e economia da obra.

diagramas ilustrando o sistema estrutural do edifício

Os materiais de acabamento utilizados remetem a um híbrido entre a estética racionalista bauhausiana – com elementos como o sofisticado desenho dos caixilhos de vidro, o apoio da laje sobre pilotis e a habilidosa utilização de cores nos ambientes, diferenciando superfícies e volumes, que remetem ao DeStijl – e o marcante uso de técnicas construtivas da tradição residencial paulista – com piso de cimento queimado em quase todos os ambientes, paredes e muros executados em tijolos de barro aparentes caiados e cobertura da garagem em abóbada catalã. Entre os detalhes construtivos da obra, é interessante mencionar o detalhe da luminária, que se repete em todos os ambientes, constituída por cavas em formato de meias esferas, formando cúpulas embutidas nas lajes de concreto onde se encontram instaladas as lâmpadas.

Finalmente observamos, como característica marcante na residência Vilanova Artigas, a delicada construção de ambientes de escala acolhedora e humana através de uma espacialidade lírica e complexa. O resultado é uma obra que manifesta, na habilidosa articulação de elementos construtivos brutos e sofisticados, a aguda expressividade e inventividade do arquiteto, bem como sua capacidade de mobilizar diferentes conceitos arquitetônicos na constituição de uma linguagem particular.

22. SEGAWA;DOURADO,
Hugo;Guilherme Mazza, "Oswaldo
Arthur Bratke", 1997

3.3. Residência Oswaldo Bratke (1951)

A Linguagem

Desenhar a própria residência é um exercício projetual dos mais estimulantes para o arquiteto. Livre das imposições de clientes, é o momento de vislumbrar novos caminhos, de repensar rotineiros condicionantes dando vazão à inventividade despretentiosa. Dois anos antes, Bratke havia concluído sua casa e ateliê experimental na rua Avanhandava. No Morumbi, o arquiteto logrou sintetizar magistralmente um conjunto de práticas que vinha desenvolvendo na década anterior, assinalando o início de sua fase mais criativa. ²²

Nascido em São Paulo em 1907, Oswaldo Arthur Bratke iniciou o curso de engenheiros-arquitetos no Mackenzie em 1926, tendo se formado pela mesma universidade em 1931. O projeto de sua segunda residência, localizada no bairro do Morumbi, foi construído em 1951, 20 anos após sua formatura, quando o arquiteto já tinha um percurso profissional consistente – nos primeiros anos como arquiteto-construtor (como era a comum entre os arquitetos em São Paulo), e posteriormente atuando exclusivamente no desenvolvimento de projetos, embora sempre muito ligado às suas questões construtivas.

Uma das obras brasileiras mais publicadas no Brasil e no exterior na década de 50 e a obra mais publicada de

Oswaldo Bratke – segundo os livros e teses pesquisados – sua residência no Morumbi foi citada nos principais manuais sobre arquitetura moderna no Brasil, tendo recebido menção especial na 1ª Bienal de Arquitetura de São Paulo, em 1951.

No manual “Arquitetura Moderna no Brasil”, de Henrique Mindlin (1956), a residência e estúdio no Morumbi foram as únicas obras de Oswaldo Bratke citadas, no segmento “Casas, Edifícios Residenciais, Hotéis e Conjuntos Habitacionais”.

O Manual “Arquitetura Contemporânea no Brasil” (1981), de Yves Bruand, também dedica algumas páginas à residência de Oswaldo Bratke no Morumbi, bem como a algumas outras obras residenciais do arquiteto, no capítulo intitulado “À Margem do Racionalismo: a Corrente Orgânica e o Brutalismo Paulista” (mesmo capítulo em que se inserem as obras residenciais de Rino Levi), no item “A Organicidade Racional das Casas de Oswaldo Bratke e de alguns outros projetos ” – parte do segmento “Maturidade da Nova Arquitetura Brasileira”.

O livro “Oswaldo Arthur Bratke” (1997), de Hugo Segawa e Guilherme Mazza Dourado, apresenta a obra do arquiteto de maneira bastante detalhada, incluindo as casas que Bratke projetou e construiu para si próprio no capítulo “A Casa Moderna”. A importância do projeto da residência no Morumbi (a segunda casa do arquiteto) dentro do seu percurso profissional é bastante enfatizada, sendo também apresentadas as outras duas residências de Oswaldo Bratke – a primeira de 1947, situada na rua Avanhadava, e a terceira de 1965, próximo ao Joquey Clube.

A tese de doutorado de Mônica Junqueira de Camargo, “Princípios de Arquitetura Moderna na Obra de Oswaldo Bratke” (2000), também objeto desta pesquisa, inclui a residência do arquiteto no capítulo “ A Arquitetura Moderna de Oswaldo Bratke”, na seção “Projetos de Maturidade: Análise da sua trajetória”.

A maior parte dos livros e teses pesquisados destacam o programa “Case Study Houses”, promovido entre 1945

e 1962 pelo editor John Estenza, da revista Californiana “Arts & Architecture” – que inclui obras de arquitetos como Richard Neutra, Eero Saarinen, Raphael Soriano, e Charles e Ray Eames, implantadas na costa oeste dos EUA – como uma importante referência para a arquitetura de Oswaldo Bratke. A tese “Da Califórnia a São Paulo: Referências norte-americanas na casa moderna paulista 1945-1960”, de Adriana Touceda, cita as residências de Oswaldo Bratke em diversas passagens, na parte II “O Olhar Brasileiro” e na parte III “A Casa Moderna Paulista”.

Foi mencionado, no livro “Oswaldo Arthur Bratke”, de Segawa e Dourado, um importante artigo sobre a obra de Oswaldo Arthur Bratke – publicado na revista Habitat, em 1957, pelo jornalista e crítico Geraldo Ferraz. Não foi possível, para a elaboração desta monografia, estudar o artigo citado, devendo ser incluída esta análise no prosseguimento da pesquisa.

Análise historiográfica

Arquitetura Moderna no Brasil

Henrique Mindlin, 1956

Embora seja a única obra de Oswaldo Bratke apresentada no livro de Henrique Mindlin, o autor dedicou quatro páginas – o dobro do padrão adotado no manual – à análise da casa e atelier do arquiteto, localizados no bairro Morumbi. A descrição da obra – bem como aquela encontrada sobre a residência de Rino Levi e no restante do livro – é bastante sucinta, detendo-se mais, nesse caso, em questões técnicas e construtivas do que no caso de Levi (o que condiz com a formação de Oswaldo Bratke como arquiteto-construtor).

É interessante notar que o autor inicia a descrição da residência pelo detalhamento do sistema construtivo da cobertura – e se detém neste tema por dois parágrafos (a metade do texto). De fato, após a consulta às demais teses e livros pesquisados, constatou-se que a solução construtiva adotada por Oswaldo Bratke na cobertura plana de sua residência foi bastante inovadora e relevante para a época.

A seguir, Mindlin descreve o sistema estrutural independente, com pilares de concreto armado, que “permitem liberdade na localização de paredes”, o pátio interno descoberto, as paredes de cada fachada com diferentes recuos em relação ao limite da laje de cobertura (conforme sua orientação), e o uso de cobogós em concreto para “correção” do excesso de insolação e proteção da privacidade dos usuários. São ressaltadas também as divisórias internas com estantes ou armários de madeira.

Na apresentação do “Escritório e Casa de Hóspedes”, edifício anexo executado em estrutura de madeira, é destacado o sistema construtivo experimental e altamente industrializado, bem como o sistema de cobertura inovador em placas de compensado e manta asfáltica. Mindlin afirma, no breve depoimento sobre o edifício anexo, que “[...] Tirando partido de técnicas industriais e evitando o recurso do pitoresco rústico e fácil, ele se integra, discretamente, ao estilo limpo e refinado da construção principal”. (p.83)

Arquitetura Contemporânea no Brasil

Yves Bruand, 1981

Embora publicado no Brasil apenas em 1981, o capítulo sobre as obras de Oswaldo Bratke publicado no livro “Arquitetura Contemporânea no Brasil”, de Yves Bruand, foi concluído em 1969, conforme informação obtida durante a pesquisa – registrada no livro “Oswaldo Arthur Bratke”, de Hugo Segawa e Guilherme Dourado.

Os projetos de Oswaldo Arthur Bratke analisados no manual de Bruand foram: a residência do arquiteto no Morumbi (1951), a Casa Feidler, na rua Suécia (1957), a Casa Joly, no Morumbi (1955) e a residência do arquiteto no Bairro Cidade Jardim, próximo ao Jockey Clube (1965). Entre as casas de tipologia e situação de implantação semelhante – edificações térreas, isoladas em paisagens semi-urbanas (no caso, o bairro Morumbi) – o autor cita, além da Residência Joly (1955), a Residência Oscar Americano (1952).

Oswaldo Arthur Bratke é descrito por Yves Bruand como essencialmente um “arquiteto-construtor”, traço decorrente

da sua atuação profissional numa empresa de construção civil entre 1931 e 1945 – primeiros 14 anos após a graduação como engenheiro-arquiteto pela universidade Mackenzie. Numa afirmação que pressupõe a idealizada independência entre questões de concretização e questões estéticas ou criativas, o autor sustenta que – principalmente nos primeiros anos de atuação como engenheiro-arquiteto – Oswaldo Bratke esteve menos preocupado com questões ou pesquisas estilísticas e mais preocupado com questões construtivas e de economia da obra.

Este funcionamento teria se modificado, segundo o autor, a partir do momento em que o arquiteto passou a atuar como profissional autônomo, no desenvolvimento de projetos, conforme observado no trecho a seguir:

23. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.282

Esta falta de preconceitos, tanto no plano material como no doutrinário, persistiu ao longo de toda sua carreira, dominada por um agudo senso prático. Mas as considerações de ordem estética assumiram um papel bem mais importante a partir do momento em que o arquiteto instalou-se por conta própria: a opção em favor da cobertura plana e da ossatura exposta, conforme aos princípios racionalistas, são exemplos característicos disso.²³

O pragmatismo – mencionado através do termo “agudo senso prático” no trecho acima – a que vários autores se referem ao caracterizar a obra arquitetônica de Oswaldo Bratke mereceu um exame mais atento na tese de Mônica Junqueira de Camargo, também abordada nesta pesquisa.

Pôde-se verificar que Bruand considera a residência de Oswaldo Bratke no Morumbi como uma “obra-marco” dentro do conjunto de suas realizações. O autor afirma que “Ele (Bratke) se impôs à atenção internacional com a casa que fez para si mesmo em 1953, no bairro do Morumbi. [...] O edifício, incontestavelmente sua obra-prima, era uma audaciosa mistura de rigor geométrico com flexibilidade de disposição, dentro de uma moldura rígida ditada por uma estrutura uniforme.” (p.282). A fórmula elaborada na própria residência do arquiteto, segundo o autor, foi utilizada na maioria das casas que ele projetou nos anos seguintes.

Segundo Bruand, a residência de Oswaldo Bratke no Morumbi pode ser definida pelo “[...]papel primordial dado à ossatura padrão, o tratamento dos espaços e volumes segundo uma geometria pura, e [...] a organicidade básica que derivavam do ideal racionalista”. (p. 283). São assinalados também o uso de brises soleil fixos e galerias externas – que o autor identifica como reflexo da tradição luso-brasileira – e a “influência orgânica” no uso de tijolo aparente nas fachadas e em paredes internas.

Ao analisar a edificação do estúdio anexo, Bruand destaca seu aspecto rústico – embora seguindo o estilo da edificação principal – decorrente da substituição do concreto por madeira na estrutura, cobertura e fechamentos.

Embora caracterize Oswaldo Bratke como um profissional fundamentalmente ligado a questões técnicas e construtivas das edificações, é curioso notar que, em sua análise da residência do arquiteto, Bruand privilegia os comentários sobre questões formais e influências estilísticas (como a mencionada conformidade com princípios racionalistas, ou a influência orgânica e os reflexos luso-brasileiros), e menos sobre as inovações tecnológicas ou o caráter experimental ressaltados nos demais livros e teses pesquisados.

Finalmente, é interessante mencionar a comparação feita pelo autor entre as residências de Oswaldo Bratke e as “Casas Introspectivas” de Rino Levi – analisadas nas páginas imediatamente anteriores do manual – ressaltando semelhanças e diferenças no uso de soluções como o pátio interno e as divisórias internas móveis:

O pátio interno (na residência de Oswaldo Bratke no Morumbi) oferecia um meio eficaz de ligação com a natureza circundante, autorizada a penetrar na construção mas sem fazê-la perder sua pureza abstrata e sua autonomia; não tinha nada em comum com o lugar fechado e íntimo, complemento dos cômodos de habitação, tão caro a Rino Levi[...]. A semelhança entre Bratke e Levi, em compensação, era mais acentuada no uso essencial que cada um fez dos móveis como sistema de divisão interna[...]²⁴

24. BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1981, pp.282

Oswaldo Arthur Bratke**Hugo Segawa e Guilherme Dourado, 1997**

Baseado na pesquisa dos arquivos profissionais de Oswaldo Bratke, bem como numa série de entrevistas realizadas com o arquiteto, o livro “Oswaldo Arthur Bratke”, de Hugo Segawa e Guilherme Dourado, apresenta uma pesquisa aprofundada sobre a obra do arquiteto. Nos capítulos introdutórios, Hugo Segawa elabora uma consistente interpretação do percurso profissional de Oswaldo Bratke, bem como uma inserção de sua obra no contexto da produção arquitetônica nacional e internacional da primeira metade do século XX.

Conforme observa o autor, a obra de Bratke – publicada nos livros de Henry Hitchcock e Jurgen Joedick, bem como em diversas revistas estrangeiras da década de 1950 sobre arquitetura no Brasil – teve escassas menções na literatura especializada nacional no período entre os anos 1950 e 1980. Foi assinalado um importante artigo de Geraldo Ferraz, publicado na revista Habitat em 1957, bem como a existência de algumas menções em edições da revista Acrópole, nos anos 50-60.

É mencionada com ressalvas a análise da obra de Bratke realizada por Yves Bruand, no manual “Arquitetura Contemporânea no Brasil”, que segundo Segawa atribui categoricamente uma influência direta de Frank Lloyd Wright sobre a obra de Bratke – ao chamar atenção para a “organicidade racional” de suas obras residenciais dos anos 40-50.

Segundo Segawa, Bratke teria se tornado um lendário arquiteto de residências, tendo especial apreço pelo programa residencial – ele qualificava o espaço da casa como “cellula mater” do indivíduo. Ele foi um arquiteto reconhecido pelo cuidado que tinha ao atender as necessidades do cliente e de sua família, tentando identificar suas idiossincrasias, valores e interesses no processo de projeção das edificações. As casas que Oswaldo Bratke projetou e construiu para si próprio – três, ao todo – são mencionadas em seu caráter experimental e de inauguração de novas soluções projetuais e construtivas.

A residência e estúdio que o arquiteto construiu para si em 1947, na rua Avanhandava (São Paulo), foi, em 1948, a primeira obra latino-americana publicada na revista “Arts & Architecture”, editada por John Estenza – que promoveu o programa Case Study Houses, na Califórnia, EUA. De fato, todos os livros e teses pesquisados sobre a obra de Bratke enfatizam seu interesse pela arquitetura da costa oeste dos EUA – assinante da revista “Arts & Architecture”, na primeira das várias viagens que fez ao país, ele teria visitado obras de Richard Neutra e Frank Lloyd Wright.

A residência no Morumbi, projetada na mesma época da urbanização do bairro (denominado inicialmente “Paineiras do Morumbi” e implantado por Bratke e amigos – entre eles Oscar Americano), é retratada como um clássico da arquitetura moderna no Brasil, bem como canteiro de uma das experiências pioneiras com cobertura em laje plana de concreto, impermeabilizada com manta asfáltica. Segundo Segawa,

A casa no Morumbi foi a primeira obra em que o arquiteto realizou um teto plano (e talvez uma das primeiras bem-sucedidas aplicações de lajes de cobertura em São Paulo) incorporando definitivamente essa solução do vocabulário do movimento moderno da arquitetura em suas obras.²⁵

São mencionados a estrutura de concreto modular com planta interna flexível, através de divisórias leves de madeira, armários e até um gabinete com pia de cozinha móvel – empregados com o objetivo de permitir mobilidade espacial em função de transformações nas necessidades dos habitantes da casa.

A relação interior-exterior e a bem sucedida inserção na paisagem, que podem ser observados nas imagens da obra, também são citados pelo autor:

Descompromissado das restrições de lotes urbanos convencionais, numa área de cerca de 180.000m², o arquiteto projetou uma moradia de caráter urbano num ambiente de idílicas conotações. Congraçar a paisagem e a presença da arquitetura foi um mote fundamental na concepção da casa. A volumetria horizontal do edifício suavemente pousado na parte alta do terreno guardava uma convivência harmoniosa com o sítio.²⁶

25. SEGAWA; DOURADO, Hugo; Guilherme Mazza, “Oswaldo Arthur Bratke”, 1997, pág. 108

26. SEGAWA; DOURADO, Hugo; Guilherme Mazza, “Oswaldo Arthur Bratke”, 1997, pág. 107

O pavilhão-estúdio anexo é apresentado como provavelmente um dos primeiros protótipos de casa em estrutura de madeira, com fechamentos também de madeira e cobertura em chapas de compensado, com impermeabilização em manta asfáltica e proteção mecânica com folhas de alumínio. O uso de tais técnicas construtivas no pavilhão teria sido um atendimento à solicitação de uma indústria madeireira recentemente instalado no Brasil. A montagem foi rápida e de baixo custo.

Finalmente, Segawa afirma:

A residência no Morumbi foi um ponto de inflexão na trajetória Oswaldo Bratke, assinalando a consolidação de sua arquitetura segundo uma peculiar visão de modernidade. Nesta obra, ele materializou alguns dos seus melhores espaços que seriam revigorados posteriormente em outros projetos. Destacada com uma menção especial durante a 1ª Bienal de São Paulo em 1951, citada nos principais manuais de história da arquitetura brasileira, decerto é uma das obras brasileiras mais publicadas no Exterior na década de 1950. [...]. Tornou-se um clássico da arquitetura moderna brasileira eternizada nos livros e em registros fotográficos.²⁷

27. SEGAWA; DOURADO, Hugo; Guilherme Mazza, “Oswaldo Arthur Bratke”, 1997, pág. 110

Mônica Junqueira de Camargo

Princípios de Arquitetura Moderna na Obra de Oswaldo Arthur Bratke, 2000

A tese de Mônica Junqueira de Camargo contribuiu para a presente pesquisa não apenas através da análise específica da residência de Oswaldo Bratke no Morumbi, mas também nos comentários a respeito da maneira do arquiteto atuar profissionalmente e do papel atribuído a sua obra na historiografia da arquitetura no Brasil.

Segundo a autora, Oswaldo Bratke, formado em 1931 – mesma época da construção da “casa modernista” de Warchavchik na rua Santa Cruz – foi um arquiteto muito ativo profissionalmente entre as décadas de 30 e 60, tendo realizado em torno de 1.500 projetos, 80% deles executados. Assim como mencionado pelos demais

autores, é observado o reconhecimento que Bratke teve como um arquiteto profundamente conhecedor da arte de construir.

Foi mencionado também o fato de ele ter sido um profissional mais ligado ao mercado de trabalho do que ao ambiente acadêmico – um arquiteto pragmático, não teórico – o que contribuiu para caracterizá-lo como “anti-modelo” do que havia se estabelecido como arquitetura e como ideal profissional a partir dos anos 40 (aquele ideal ligado à expressão “arquitetura de gênio”, apresentada por Maria Beatriz de Camargo Aranha na tese “A Obra de Rino Levi e a Trajetória da Arquitetura Moderna no Brasil”). Segundo Mônica Junqueira, Bratke havia sido tomado por muitos como um profissional limitado, mero executor de soluções conhecidas ou das vontades do cliente. O arquiteto tinha o hábito de buscar ajuda ou consultar outros profissionais quando se deparava com um problema com o qual não estava familiarizado a resolver.

28. BRATKE, 1989, P111, Apud CAMARGO, 2000, p.68

A autora cita algumas frases de autoria do próprio arquiteto a respeito do tema, como quando ele afirma que

Não há necessidade de ser genial, para ser arquiteto, mas ter a honestidade de compor projetos onde cada elemento cumpra sua função e atenda aos requisitos para abrigo ou ambiente desejado pelo homem.” ou “Há hesitação por parte de profissionais de basear seus projetos em soluções legítimas, já realizadas, atirando-se à procura do “diferente”, seja na forma ou nos elementos desproporcionados[...]. soluções que oneram o bolso do cliente, deixando de cumprir a função do arquiteto, qual seja, a de resolver de maneira autêntica, econômica, sem prejuízo do conforto, segurança, função e beleza.”²⁸

É também assinalado o fato de Bratke ter tido um papel secundário nas versões mais conhecidas da historiografia da arquitetura no Brasil, tendo sido resgatado em versões historiográficas recentes.

Com relação à residência de Oswaldo Bratke no Morumbi, algumas das principais características ressaltadas foram similares às encontradas nas demais análises, com algumas

nuances e pormenores: forma retangular simples, com forte orientação horizontal e estrutura em grelha independente com sete pilares permitindo flexibilidade no uso de materiais e técnicas construtivas, divisórias internas móveis com estantes e armários de madeira, sistema inovador de cobertura em laje impermeabilizada, com placas de concreto sobrepostas a um espaçamento de 10cm para garantia do conforto térmico. Foi observada também a adoção do princípio binuclear de Breuer na setorização do programa, organizado em um único pavimento com a separação espacial clara entre atividades diurnas e noturnas da casa.

A autora afirma, assim como Segawa no livro “Oswaldo Arthur Bratke”, que a residência de Oswaldo Bratke no Morumbi foi um projeto referencial na obra do arquiteto:

29. CAMARGO, Monica Junqueira. Princípios de Arquitetura Moderna na Obra de Oswaldo Arthur Bratke, Doutorado FAUUSP, 2000, pág. 106

30. CAMARGO, Monica Junqueira. Princípios de Arquitetura Moderna na Obra de Oswaldo Arthur Bratke, Doutorado FAUUSP, 2000, pág. 107

Registra-se nela a maturidade de seu pensar e fazer arquitetônico, da qual parte sua produção moderna propriamente dita. Apesar do caráter experimental de toda sua trajetória, da qual não se pode desprezar qualquer etapa e nenhum projeto, pois todos contribuíram ao processo, sua própria casa no Morumbi é o marco divisor de águas, aquela que consagra sua arquitetura como moderna.

Implantada no topo da colina, de onde se decortinava uma vista perfeita para todos os lados, a casa se acomodou no terreno, de modo a tirar o melhor proveito da topografia existente, sem que fossem necessárias grandes movimentações de terra. Ela pousava sobre a paisagem, ao mesmo tempos que dela se emanava.²⁹

Também é assinalado o papel de modelo adquirido pela residência do arquiteto no Morumbi no conjunto das suas obras:

Esse modelo atingido por Bratke, expresso em sua plenitude nessa casa e aprimorado nas obras seguintes, foi onde consumou-se a síntese perfeita entre seus conhecimentos e ideais arquitetônicos com o seu modo de compor ágil e articulado.³⁰

Análise arquitetônica decompositiva

Implantada em uma chácara de 180.000m² e com área coberta de aproximadamente 425m², a residência Oswaldo Bratke foi construída, no bairro-jardim do Morumbi, no ano de 1951, simultaneamente ao início do processo de urbanização do bairro – do qual Bratke teve participação ativa através do planejamento da área hoje conhecida como Paineiras do Morumbi. A casa foi localizada no ponto mais alto do terreno de declividade suave, caracterizando-se pela implantação isolada em meio à paisagem natural. Infelizmente, hoje em dia a residência Oswaldo Bratke encontra-se descaracterizada em função de obras de reforma executadas após a venda do imóvel.

Definida pela volumetria horizontal, a edificação térrea de geometria retangular e cobertura plana foi implantada, na maior parcela de sua área, levemente suspensa em relação ao terreno, de forma que sua marcante grelha estrutural encontra-se destacada do solo. Na extremidade a sudoeste da planta, onde foram localizadas as áreas de serviço, o terreno natural em declive resultou na configuração de um trecho de pavimento inferior, onde se localizou parte do setor de serviços, além do hall e das escadas de acesso ao interior da residência, posicionados em nível com a garagem. Em função da localização e das extensas dimensões do terreno, o percurso da rua até as imediações da casa era feito preferencialmente de carro.

A orientação da residência é noroeste e sudeste nas fachadas maiores da planta retangular, para onde se voltam as aberturas das áreas sociais e de dois dormitórios, e nordeste e sudoeste nas fachadas de menor comprimento, onde se encontram as janelas de outros dois dormitórios e as aberturas das áreas de serviço.

diagramas ilustrando as aberturas nas plantas térreo e inferior

áreas sociais

áreas íntimas

áreas serviços

banheiros

A setorização de usos da residência Oswaldo Bratke é bastante evidente, caracterizando-se pela separação bipolar entre as áreas noturnas, dos dormitórios, e diurnas, de serviços da casa. As áreas sociais foram posicionadas ao centro da planta, funcionando como elementos de integração dos dois polos funcionais opostos. Esta setorização clara, baseada no distanciamento físico entre as alas de uso diurno e noturno, remete ao princípio de distribuição binuclear característico da arquitetura residencial produzida pelo arquiteto Marcel Breuer na mesma época.

No pavimento térreo, na extremidade a sudoeste da planta, o setor de serviços configura-se pelos ambientes da cozinha, copa, um dormitório com banheiro para empregados e a escada da entrada de serviço. Um segundo dormitório de empregados e a lavanderia foram localizados no pavimento inferior, sob uma parcela da projeção destes ambientes, encontrando-se interligados pelo hall de acesso à escada de serviços. Na extremidade a nordeste, a ala noturna configura-se por quatro dormitórios e dois banheiros e, ao centro da planta, as áreas sociais constituem-se de sala de estar com lareira, sala de jantar, escada de acesso social e escritório. Um jardim interno voltado à fachada noroeste da edificação foi posicionado ao lado da sala de estar, integrando-se a este ambiente e atuando de forma a estreitar a ligação entre as áreas internas da casa e a natureza circundante.

A articulação sintética e linear entre os diferentes ambientes da residência concretiza-se através do eixo de circulação centralizado no sentido longitudinal, que comunica as portas de acesso aos núcleos diurno e noturno – alinhados frente a frente nos polos opostos da planta – através da área central das salas de estar e jantar. Este eixo de circulação desenvolve-se no limite do jardim interno, junto ao fechamento de cobogó, que por sua vez encontra-se alinhado à escada de acesso social.

É fundamental observar, para a compreensão dos princípios arquitetônicos que orientaram o projeto da residência Oswaldo Bratke, a preocupação do arquiteto com a mobilidade da compartimentação interna da casa. Esta flexibilidade, possibilitada pela estrutura em grelha independente, foi concretizada através da utilização do mobiliário – armários, bancadas e estantes – como elemento de separação entre os ambientes. Desta forma, na ala íntima, a configuração dos quartos foi definida pelas estruturas móveis dos armários e, no setor de serviços, a bancada entre a copa e a cozinha foi projetada de forma que pudesse ser deslocada quando necessário, alterando a proporção entre as áreas destes dois ambientes. Um detalhe interessante são as instalações hidráulicas da pia existente na copa, executadas com dutos flexíveis e longos de forma a possibilitar sua movimentação em conjunto com a bancada.

A preocupação com a mobilidade da compartimentação interna, bem como a utilização do mobiliário como elemento de separação entre ambientes, são princípios característicos do Movimento Moderno que então se difundia no Brasil, podendo ser encontradas em outras residências construídas na mesma época, como a primeira residência de Oswaldo Bratke ou a residência do arquiteto Rino Levi, ambas estudadas neste trabalho.

diagramas de circulações principais e secundárias

31. SEGAWA; DOURADO, Hugo;
Guilherme Mazza, "Oswaldo
Arthur Bratke", 1997, pág. 108

Do ponto de vista das aberturas e da relação interior-exterior, a residência Oswaldo Bratke apresenta elevado nível de complexidade e sutileza. Conforme observou Hugo Segawa,

Valendo-se do contraponto de cheios e vazios, articulando espaços fechados, abertos e semiabertos, explorando assimetrias, combinando materiais produzindo diferentes texturas e efeitos de luz e sombra – sob o controle da moldura estrutural –, a casa resultou numa sábia combinação de soluções na qual criatividade e sensibilidade fluíram proporcionando substância arquitetônica para a austeridade aparente de uma realçada estrutura.³¹

Em função da orientação de cada fachada, as paredes da casa foram posicionadas – sempre independentemente da estrutura – com maior ou menor recuo em relação ao perímetro da grelha estrutural e da cobertura, formando beirais com larguras variadas para proteção dos raios solares incidentes sobre as aberturas e vedações. Na fachada voltada a noroeste, este recuo – mais generoso em função da orientação – configurou uma elegante galeria de circulação, que se prolonga até a porta externa do escritório e cuja laje encontra-se destacada do restante da cobertura da casa através do vazio sobre o jardim interno contíguo.

Em função da proteção contra raios solares em excesso e também como barreiras visuais para preservação das áreas internas da casa, Bratke utilizou elementos vazados de concreto (ou cobogós) em diversas situações nos setores de uso diurno. Únicos elementos verticais de vedação alinhados ao perímetro externo da grelha estrutural, os cobogós de geometria horizontal foram utilizados na divisa entre o jardim interno e as salas de estar e lareira e, no escritório, na fachada externa a noroeste – sempre acompanhados internamente a caixilhos de vidro de altura piso-teto. Na face onde se encontram as aberturas da cozinha e copa – orientadas a sudoeste e também protegidas por janelas de vidro alinhadas internamente com a alvenaria – foi executado, na altura total do pé-direito delimitado pela estrutura, o fechamento em cobogó com aberturas quadradas reduzidas, de modo a evitar que as janelas destes ambientes fossem visíveis na fachada.

As aberturas dos dormitórios foram executadas em venezianas de madeira com folhas internas de vidro, com acabamentos e mecanismo de abertura tipo “guilhotina” idealizados pelo próprio arquiteto no detalhamento do projeto da residência.

Finalmente, na face orientada a sudeste, as áreas sociais são vedadas externamente com longos panos de vidro de altura igual ao pé-direito dos ambientes, onde se localizam também as portas envidraçadas corrediças de acesso ao terraço externo. A configuração destas extensas aberturas, voltadas para a contemplação da paisagem em direção ao vale do rio Pinheiros, é um dos elementos do projeto que remete ao princípio da valorização da integração interior-exterior concretizado nas residências norte-americanas produzidas pelo programa Case Study Houses, importante referência na obra arquitetônica de Oswaldo Bratke.

Associada às pesquisas em prol da industrialização da construção, a racionalidade que caracteriza o sistema estrutural da residência Oswald Bratke é também um

dos princípios fundamentais vinculados ao programa Case Study Houses e à produção arquitetônica da costa oeste norte-americana. O sistema estrutural adotado na obra é definido pela grelha modular e independente, levemente suspensa do terreno e destacada das paredes de alvenaria, constituída por delgadas vigas e pilares de concreto. A técnica utilizada na execução da cobertura da residência, bastante inovadora para a época, é considerada uma experiência pioneira na aplicação do sistema de laje plana de concreto impermeabilizada com manta asfáltica. Com o objetivo de conferir maior isolamento ao sistema o arquiteto idealizou, sobreposta a uma distância de 10cm da laje impermeabilizada, uma proteção executada em placas pré-moldadas de concreto, configurando um plano elevado de proteção térmica.

diagramas ilustrando o sistema estrutural do edifício

Embora não tenhamos tido acesso ao detalhamento técnico do projeto, observamos, através dos registros existentes a respeito da obra, o evidente rigor e interesse de Oswaldo Bratke em relação aos detalhes de acabamentos, junções e mobiliário da residência. Esta é, aliás, uma atitude que caracterizou fundamentalmente toda atuação profissional do arquiteto.

Além do detalhamento pioneiro da cobertura plana, é interessante observar o acabamento das paredes de tijolo aparente nas fachadas da casa – em contraposição à delgada grelha de concreto com pintura branca – bem como a ênfase na relação independente entre vedações e estrutura, obtida através do deslocamento dos eixos das paredes em direção ao interior da edificação. Este deslocamento, que varia conforme a orientação das fachadas, é presente em todas as faces do perímetro da casa, revelando uma operação formal que intenciona expor a racionalidade estrutural obtida através do sistema de grelha independente. Afinal, no sutil jogo de planos que configura a diáfana volumetria da residência Oswaldo Bratke, os únicos elementos construtivos alinhados ao perímetro da grelha estrutural são os cobogós de concreto brancos.

É interessante destacar também o desenho elegante do mobiliário e dos equipamentos internos, idealizados e detalhados pelo arquiteto no projeto executivo da residência, que se integram harmonicamente à composição do conjunto ao utilizar a mesma linguagem sofisticada e minimalista dos elementos construtivos da obra civil.

Nas proximidades da residência o arquiteto construiu, para utilização como estúdio e dormitório de hóspedes, um pequeno pavilhão em madeira. O anexo foi concebido, a partir da solicitação de uma indústria que pretendia introduzir esta tecnologia de construção no país, como um protótipo de edificação em estrutura de madeira, com sistema inovador de cobertura em chapas de compensado impermeabilizadas com manta asfáltica e protegidas com folhas de alumínio. O pequeno e despojado pavilhão apresenta a mesma linguagem sutil e racional adotada no projeto da residência, tendo sido executado, entretanto, com técnicas construtivas experimentais – vinculadas às pesquisas do arquiteto em prol da industrialização da construção civil no Brasil.

3.4. Residência Rino Levi (1944)

O Tipo

[...] a casa condensa todos os grandes problemas da arquitetura, sendo considerada o laboratório por excelência da invenção arquitetônica do século 20 e da investigação dos limites da arte de construir o espaço humano possível em cada momento e lugar.

[...]

Muitas vezes mostrei a própria casa de Rino Levi, na esquina das ruas Bélgica e Suécia, em São Paulo, como uma das obras mais importantes do Brasil.

O terreno irregular é totalmente fechado pela construção, que cede os recuos legais à rua e os recupera como jardim público, onde as únicas janelas são as da cozinha! Os espaços interiores de uso diurno, dormitórios e serviços se distribuem em torno de três pátios perfeitos, em que as aberturas não são janelas quaisquer, são “constructos” complexos e especiais em cada caso, considerando vistas, orientação e natureza das atividades. Sobre a entrada principal, uma reentrância na esquina, o corte, inclinado em planta, da cobertura alarga as ondas nuas das telhas de fibrocimento, as terças expostas.³²

32. GUEDES, Joaquim, “Casa e cidade. Um mestre da moderna arquitetura brasileira”, Vitruvius, 2003

Nascido em São Paulo em 1901, Rino Levi iniciou sua atividade profissional na mesma cidade, no ano de 1926, após sua formatura na Itália pela Escola Superior de Arquitetura de Roma. A residência que projetou para seu próprio uso (e de sua família), em 1944, foi construída num contexto de produção intensa dentro da trajetória da vida profissional do arquiteto. Puderam ser encontradas, através da pesquisa historiográfica, inúmeras menções a esta obra, sempre relacionadas a uma série de obras residenciais da qual a casa do arquiteto constituiu-se em marco inicial.

O conjunto de obras residenciais em que se insere a residência de Rino Levi foi citado por Yves Bruand no manual “Arquitetura Contemporânea no Brasil”, no capítulo intitulado “À Margem do Racionalismo: a Corrente Orgânica e o Brutalismo Paulista”, no item “As Casas de Rino Levi: Relações Natureza-Arquitetura e Introspecção” – parte do segmento “Maturidade da Nova Arquitetura Brasileira”.

No Capítulo 2 (intitulado “Mediterraneidade nos Trópicos”) do livro “Rino Levi: Arquitetura e Cidade”, publicado em 2001, baseado na tese de Renato Anelli, também foram localizadas análises da residência do arquiteto – num tópico especialmente dedicado à mencionada série de projetos residenciais, intitulada por Anelli como “As Casas Introvertidas de Rino Levi”.

A tese de doutorado de Maria Beatriz de Camargo Aranha, “A Obra de Rino Levi e a Trajetória da Arquitetura Moderna no Brasil”, de 2008, também objeto da presente pesquisa, expõe não só a análise das obras residenciais da série (incluindo, sempre como marco inicial, a própria residência do arquiteto), mas também uma interessante análise historiográfica abrangendo este mesmo tema.

O manual “Arquitetura Moderna no Brasil”, de Henrique Mindlin (1956), apresenta a residência de Rino Levi como obra isolada, sem relacioná-la à série de casas de tipologia similar como pôde-se identificar nos demais autores. No mesmo livro, foram apresentados mais dois projetos de residência unifamiliar do arquiteto: a residência Milton Gruper, identificada pelos demais autores como a segunda

obra da série “Casas Introvertidas”, e a residência Olivo Gomes, de tipologia e implantação bastante diversa (não identificada com a série).

A análise apresentada no manual “Arquitetura Moderna no Brasil”, de Henrique Mindlin, é a mais técnica e esquemática de todas as abordagens encontradas – fato coerente com a natureza deste livro, uma espécie de catálogo de obras elaborado por um arquiteto – além de revelar alguns valores em vigor na época em que foi desenvolvida.

Análise historiográfica

Arquitetura Moderna no Brasil

Henrique Mindlin, 1956

Mindlin apresenta a residência de Rino Levi como consequência lógica da forma irregular do terreno de esquina e da orientação geográfica desfavorável (as faces voltadas para as ruas tinham orientação sul e sudeste). Segundo sua descrição, a sala de estar encontra-se voltada para um pátio ensolarado, orientado para a face norte, e os quartos recebem o sol da tarde do pátio localizado na face oeste. São citadas as técnicas utilizadas para ventilação cruzada controlada dos dormitórios, bem como a iluminação dos banheiros por clarabóia sobre o corredor de acesso à área íntima.

Os recuos ajardinados e integrados à calçada, os jardins internos como alternativa à paisagem plana e monótona da área circundante, bem como os espaços internos contínuos delimitados através de mobiliário consolidado à edificação, citados por Mindlin, serão também enfatizados nas demais análises encontradas na pesquisa. Na descrição de Mindlin, embora sejam mencionadas as jardineiras “a céu aberto” em frente às janelas das salas, não é feita qualquer observação sobre o uso – recorrente na série de residências inaugurada pela casa do arquiteto – de fechamentos verticais (e nos demais casos, também horizontais) em elementos vazados de concreto ou ferro.

Arquitetura Contemporânea no Brasil

Yves Bruand, 1981

No manual “Arquitetura Contemporânea no Brasil”, de Yves Bruand (1981), a produção do arquiteto Rino Levi ocupa um papel ainda secundário (conforme observa Maria Beatriz de C. Aranha em sua tese, em 2008), porém mais relevante do que aquele atribuído pelo livro-catálogo de Henrique Mindlin.

Os projetos residenciais unifamiliares da série de tipologia “introspectiva”, inaugurada pela residência do arquiteto e composta de mais três residências unifamiliares (as residências Milton Gruper, Paulo Hess e Castor Delgado Perez) , são tema, no manual de Yves Bruand, do capítulo intitulado “À Margem do Racionalismo: a Corrente Orgânica e o Brutalismo Paulista”, no item “As Casas de Rino Levi: Relações Natureza-Arquitetura e Introspecção” – dentro do segmento “Maturidade da Nova Arquitetura Brasileira”.

No texto, o autor analisa a residência de Rino Levi sob o aspecto do partido de um edifício térreo, fechado sobre si mesmo e isolado do contexto urbano, “onde a vida familiar deveria desenrolar-se sem possibilidade de interferências externas” (p. 274). As casas da série analisada são descritas como “um certo número de residências elegantes, das quais muitas revistas especializadas sublinharam o caráter introvertido, bem como a íntima relação natureza-arquitetura que nelas era feita.” (p. 273).

São ressaltadas ainda as características da tipologia com os usos organizados em torno de três pátios internos, com corredores protegidos por brises entre as áreas internas e os pátios da casa, como elementos de transição entre exterior e interior.

O trecho citado a seguir demonstra uma preocupação de Bruand em identificar a tipologia adotada por Rino Levi em sua residência (e nas demais residências da série) como uma versão moderna dos pátios mediterrâneos, ou a tradição romana adaptada a um contexto moderno e tropical – e explica o fato pelas origens e formação italiana do arquiteto:

Assim não se pode pensar numa concepção mais intimista, mas é evidente que se trata de uma nova versão do pátio mediterrâneo, o que é facilmente explicado pelas origens e pela formação italiana de Rino Levi, mais do que por uma inspiração de corrente orgânica. Outra prova disso é a disposição das galerias abertas, protegidas apenas por um brise-soleil de cimento, nos dois lados da casa ladeados pelo jardim principal: corredor ao mesmo tempo arejado e abrigado ou elemento de transição entre o ambiente reservado interno e a orgia de luz e verde para a qual abre este ambiente, o papel e o modo de emprego são da tradição romana, sempre viva, adaptada a um contexto moderno e tropical.³³

A análise desenvolvida por Yves Bruand, embora mais elaborada do que a sucinta análise de Henrique Mindlin, demonstra claramente – através da assertiva busca pela origem, pela “verdade” e pela identificação das influências operantes nas obras residenciais examinadas – uma atitude de inclinação positivista acerca da atividade de pesquisa e análise. Contudo, pôde-se observar tratar-se de uma importante referência – ainda que abordada com ressalvas ou mesmo críticas – para os demais autores estudados no decorrer da presente pesquisa (Renato Anelli e Maria Beatriz Aranha).

33. BRUAND, Yves, p. 274, Apud ARANHA, Maria Beatriz de Camargo, 2008, p.243

Rino Levi: Arquitetura e Cidade

Abilio Guerra, Renato Anelli, Nelson Kon, 2001

No livro “Rino Levi: Arquitetura e Cidade” (2001), baseado na tese de Renato Anelli, identificou-se a primeira ressalva com relação a análises de natureza semelhante àquela desenvolvida por Yves Bruand, quando Lúcio Gomes Machado afirma, no prefácio (p.21-23), que a historiografia da arquitetura moderna internacional sempre buscou uma única “arquitetura brasileira”, ou uma arquitetura que tivesse mais valor arquitetônico ou mais “brasilidade” para representar a produção do país, o que seria uma equivocada simplificação.

No capítulo “Mediterraneidade nos Trópicos” (p.89), o próprio Renato Anelli menciona suas reservas com relação a certas correntes interpretativas, que qualificaram as

obras das “casas introspectivas” de Rino Levi como reflexo da tipologia mediterrânea dos pátios. O autor afirma, no início do capítulo, que “Sua formação italiana foi suficiente para que vários autores qualificassem a situação criada como devedora à tipologia dos pátios do Mediterrâneo, menosprezando as imprecisões na definição dessa tipologia e as especificidades da proposta de Rino Levi.” (p.89)

De fato, segundo o autor, observou-se que no início dos anos 1940, em uma linha de projetos paralela à maior parte de sua obra, Rino Levi passa a dispor volumes funcionais de algumas edificações ao redor de um espaço interno descoberto, isolado do espaço urbano – este partido teria sido adotado em casos onde o uso do edifício fosse compatível com momentos de introspecção. Foram identificadas diversas obras realizadas no mesmo período apresentando esta mesma tipologia: o Instituto Sedes Sapientiae foi o primeiro caso e, entre as obras de uso residencial, a tipologia foi adotada pela primeira vez no projeto da própria residência do arquiteto – seguida pela série de quatro obras intitulada pelo autor como “As casas introvertidas de Rino Levi”.

Algumas das principais características ressaltadas nesta série de casas projetadas por Levi foram similares às encontradas nas demais análises, com algumas nuances: total opacidade nos limites entre interior do lote e exterior urbano (observando ser esta uma tipologia oposta àquela estimulada pelas normas desses loteamentos, com varandas abertas para jardins frontais), edificação em uma única volumetria englobando os jardins no interior da habitação e continuidade entre salas e jardins internos.

A principal contribuição destas obras, no entanto, teria sido segundo Renato Anelli a transformação dos pátios internos em exuberantes jardins tropicais incorporados à casa: “Ao introjetar a paisagem, transformada em jardins, Levi subverte o distanciamento inerente à condição contemplativa. Nesses projetos, sua relação com a natureza, simbolizada pela vegetação dos jardins, é estruturada a partir de uma experiência sensorial.” (p.96)

Anelli faz ainda uma interessante comparação entre o jardim interno de Rino Levi e a varanda exterior de Lucio Costa, como local onde se poderia estabelecer o contato com a natureza, quando afirma que “Enquanto Costa escolhe a varanda, um lugar exterior, como “o melhor lugar da casa”, onde seria possível estabelecer, à distância, como contemplação, a desejada intimidade com a natureza, Levi introjeta a natureza como jardim, situando-a no interior da casa e permitindo sua incorporação no dia-a dia de seus habitantes.” (p.96)

E acrescenta: “Longe de ser uma opção formalista, o partido arquitetônico representava, para ele mesmo, a possibilidade de uma nova sociabilidade[...] Nesse partido arquitetônico Levi realiza sua mais importante contribuição para o modernismo brasileiro. O partido da integração física com a natureza, representada no interior como jardim, é o melhor resultado de sua procura por uma “alma brasileira””. (p.96)

A Obra de Rino Levi e a Trajetória da Arquitetura Moderna no Brasil

Maria Beatriz de Camargo Aranha, 2008

A contribuição de Maria Beatriz de Camargo Aranha para a presente pesquisa (através de sua tese “A Obra de Rino Levi e a Trajetória da Arquitetura Moderna no Brasil”, 2008) ocorre não apenas por meio da análise ou identificação, oferecida em seu trabalho, dos procedimentos presentes no projeto da residência Rino Levi (que evoluem em toda a série de residências de tipologia similar) – tais como o tratamento dado aos recuos e às divisas dos lotes, limites das edificações localizados sobre os recuos, integração interior-exterior com utilização de elementos vazados, ambientes voltados para pátios internos ajardinados, mobiliário consolidado a elementos da edificação e sistema construtivo simples.

Ao buscar inserir criticamente a obra de Rino Levi na história da arquitetura moderna no Brasil, a autora se baseia no exame mais rigoroso de dois termos cujo entendimento contribuiu sensivelmente para as análises realizadas nesta

pesquisa. Trata-se de termos freqüentemente utilizados na historiografia da arquitetura e fundamentados em diferentes correntes interpretativas, que refletem posturas gerais distintas com relação à disciplina (interferindo conseqüentemente na análise de obras de arquitetura). São examinados e discriminados, na introdução da tese (p. 7-9), as expressões: “arquitetura moderna brasileira” e “arquitetura moderna no Brasil”.

A expressão “arquitetura moderna brasileira” estaria identificada com a história da arquitetura a partir de obras-“marco”, e remete à noção hegeliana de história da arte a partir de obras-primas, criadas por gênios criadores, que não apenas encarnaram o espírito de seu tempo e de seu lugar, como são capazes de influenciar toda uma geração de artistas. Esta abordagem historiográfica também tende a identificar autores e obras capazes de sintetizar uma determinada produção artística (ou, no caso, arquitetônica). A segunda expressão, “arquitetura moderna no Brasil”, estaria identificada com a história da arquitetura como processo, resultado da prática profissional cotidiana, construída pelo trabalho interdisciplinar e tendo como resultado o conhecimento. O estabelecimento de obras-“marco” ou de autores-“gênio”, que personificariam a produção de determinada época ou lugar, possuiriam neste caso um papel secundário.

Identificadas com as duas diferentes posturas enunciadas, a autora sugere ainda, como instrumento para a análise de obras de arquitetura, o exame de outra dualidade conceitual – entre as expressões qualificadas como “arquitetura de gênio” e “arquitetura de ofício”. A “arquitetura de gênio” seria aquela produzida a partir de grandes gestos, com projeto definitivo nos croquis iniciais, fruto da inspiração. A “arquitetura de ofício” seria resultado do trabalho interdisciplinar, com o projeto definitivo como resultado de um processo, o conhecimento. Ainda, na “arquitetura de ofício” o desenvolvimento do projeto seria qualificado pelo programa e pelo detalhe, jamais sobrepondo procedimentos generalizados às necessidades particulares, e operando conscientemente com referências – não pela influência, como ocorreria na “arquitetura de gênio”, entre um pólo transmissor e um pólo receptor (passivo) de informações.

É apontado, no entanto, o risco de se incorrer na tendência a optar por um dos termos, que pressuporia a exclusão do outro, ou mesmo valorizar uma certa produção arquitetônica, que estaria mais associada a determinado conceito, em detrimento de outra. O que interessa, segundo a autora, não é contrapor obras ou a postura de seus autores, “valorando-as no sentido de escolher uma delas. Ao contrário, a proposta é perceber como posturas diferentes perante a produção da arquitetura resultam ideários e realizações também diferentes.” (p.12).

No caso de Rino Levi, segundo a análise desenvolvida na tese pesquisada, sua obra estaria identificada com o conceito de “arquitetura de ofício” – diferentemente do ideal de “arquitetura de gênio” predominante no Brasil na época, personificado na figura do arquiteto Oscar Niemeyer.

Ao sugerir a abordagem, na análise de obras de arquitetura, – em especial as obras de Rino Levi – com base na reflexão acerca dos conceitos expostos acima, o tese “A Obra de Rino Levi e a Trajetória da Arquitetura Moderna no Brasil”, de Maria Beatriz de Camargo Aranha, contribuiu também para o estudo da residência de Rino Levi.

Primeiramente, foi possível verificar que o fato de a residência de Rino Levi ser citada, na historiografia, freqüentemente como parte um processo de pesquisa e aprimoramento de uma tipologia, através de uma série de obras (no caso, as “casas introspectivas”), é coerente com as descrições e reflexões sobre a natureza do que a Maria Beatriz de Camargo Aranha qualifica como “arquitetura de ofício”. Foi possível portanto, a partir da análise desenvolvida, perceber a residência de Rino Levi não como expressão única e definitiva – embora seja importante observar sua importância no sentido de inaugurar a adoção de uma determinada tipologia entre as suas obras, fato decorrente da natureza experimental da maioria das residências de arquitetos. Pôde-se, finalmente, evidenciar a importância de se considerar a casa do arquiteto como parte de um processo de pesquisa e experimentação de soluções, possibilitando a inauguração de procedimentos criativos capazes de gerar o crescente aprimoramento, inovação e desenvolvimento de soluções e linguagens na produção da arquitetura.

planta com três pátios em destaque

Análise arquitetônica decompositiva

Construída em 1944, a residência Rino Levi foi implantada no bairro do Jardim Europa, em São Paulo, em um terreno de aproximadamente 700m² localizado na esquina entre a rua Bélgica e a rua Suécia. Infelizmente, hoje em dia a obra encontra-se demolida.

O projeto da residência constitui-se de um único pavimento térreo, com área construída total de aproximadamente 300m². Os limites da edificação, nas faces voltadas para as ruas Bélgica e Suécia, foram alinhados aos recuos mínimos obrigatórios para o lote de esquina e a casa – desenhada com base na tipologia introspectiva do pátio – apresenta muito poucas aberturas nas fachadas externas. Este partido de implantação conferiu aos ambientes internos da residência um isolamento visual quase total em relação ao entorno urbano imediato. Os recuos do lote foram ocupados por jardins e incorporados às calçadas, configurando a doação, do ponto de vista visual, de parte do terreno da residência ao âmbito do espaço público.

As aberturas principais dos ambientes da casa encontram-se voltadas para o interior do lote, onde se configuram os três pátios ajardinados e ensolarados em torno dos quais o programa da residência se organiza. A orientação destas aberturas – janelas e portas-balcão – é norte e oeste, o que garante a insolação abundante, exigindo até mesmo algumas barreiras de proteção contra os raios solares em excesso. Sob este ponto de vista, a tipologia introspectiva do pátio pode ser considerada também uma forma encontrada pelo arquiteto de superar a orientação desfavorável (sul e sudeste) das fachadas externas da edificação, voltadas para as ruas Bélgica e Suécia.

O acesso social ao interior da residência é exclusivo para pedestres, e encontra-se na rua Bélgica bastante próximo à esquina, onde, no ambiente interno da casa, localiza-se um pequeno hall de acesso às salas de jantar e estar. Na fachada da rua Suécia, próximo ao limite com o terreno vizinho, encontra-se uma entrada de serviços e a garagem, que acessam internamente o pátio de serviços.

O programa da residência Rino Levi apresenta uma clara setorização de usos. Os diferentes setores da casa, como mencionado anteriormente, encontram-se organizados a partir da integração dos ambientes internos aos três pátios que configuram os jardins e as áreas livres do lote: um pátio ao norte, ligado às áreas sociais, um pátio a oeste, ligado às áreas íntimas, e um pequeno pátio ligado às áreas de serviços, também a oeste. Numa definição simplificada, a planta apresenta o desenho e a distribuição dos ambientes geometricamente organizados em forma de “L”, com duas faixas de uso perpendiculares – uma correspondente às áreas sociais, ou de uso diurno a sul-sudeste, outra correspondente às áreas íntimas, ou de uso noturno a norte-noroeste, e as áreas de serviço localizadas na união entre ambas, em continuidade com a faixa de uso noturno (áreas íntimas) em direção ao sul.

É interessante observar a configuração da ala noturna da residência, com banheiros e vestiários localizados entre o corredor de circulação e os dormitórios, bem como a quantidade de cômodos existente neste setor. Excluindo-se os banheiros e vestiários, foram projetados, no total, quatro dormitórios para a família: aparentemente um ou dois deles destinados aos filhos e dois ou três (um escritório) destinados ao casal. Afinal, considerando o generoso banheiro e vestiários privativos, o casal de habitantes da residência ocupava quase exclusivamente um pequeno apartamento de 65m² dentro da casa.

A quantidade de dormitórios de serviço também é digna de nota, coerentemente com a estrutura social brasileira, com a classe social dos habitantes e com o período histórico da edificação. Ao todo foram previstos, no projeto, três dormitórios de empregados. Por outro lado, diferentemente da residência Lina Bo Bardi – que reproduz a disposição espacial tradicionalmente reservada para as áreas de serviços – estas áreas não se encontram localizadas ao fundo do lote. Embora com acesso independente da entrada social, as áreas de serviços da residência Rino Levi se encontram numa das frentes do terreno, voltadas para a rua Suécia. Esta característica é coerente com a tipologia de três pátios adotada no projeto, com o pátio de convívio íntimo da família localizado no jardim dos fundos – definido como a área visualmente mais preservada da residência.

áreas sociais

áreas íntimas

áreas serviços

banheiros

diagrama de circulações principais e secundárias

No eixo norte-sul e centralizado na planta da residência – separando as áreas sociais das áreas de serviços e dormitórios – encontra-se um longo corredor de circulação, que permite o acesso independente aos diferentes setores da casa, exercendo ao mesmo tempo uma importante função articuladora do programa. Na extremidade sul deste corredor localiza-se o acesso interno à cozinha; na extremidade norte (ala dos dormitórios) foi projetado um pequeno roupeiro; e, num ponto intermediário do corredor, localizou-se uma porta, que une e delimita as áreas de circulação íntima e de serviços.

Ainda com relação à organização do programa, observamos o detalhe da separação, nas áreas sociais, entre os ambientes do hall de entrada e sala de estar através da estante de madeira com lareira incorporada – que se encontra consolidada à edificação e cuja altura não alcança o pé-direito total do ambiente – como elemento bastante característico de residências modernas.

Conforme observou Joaquim Guedes, as aberturas da casa “não são janelas quaisquer, são ‘constructos’ complexos e especiais em cada caso, considerando vistas, orientação e natureza das atividades” (GUEDES, 2003, Vitruvius). Desta forma, encontram-se na residência Rino Levi diferentes tipos de abertura, com formato e materiais variando em função de sua localização e orientação.

Nas salas de estar e jantar foram construídas grandes janelas de vidro com esquadrias de madeira, voltadas para jardineiras protegidas por venezianas de concreto moldadas in loco. Sobre estas jardineiras, nos beirais do telhado, foram executadas aberturas com o objetivo de intensificar a incidência de luz natural. As portas-balcão da sala de estar, que dão acesso ao pátio social ajardinado e encontram-se voltadas para a face norte, foram construídas em vidro com esquadrias também de madeira, sendo protegidas do excesso de insolação através do prolongamento da cobertura – que configura um pequeno alpendre como espaço de transição entre interior e exterior.

Os dormitórios da família foram abertos para a face oeste, onde se encontra um segundo pátio ajardinado – estas aberturas encontram-se protegidas por portas-balcão de madeira com vidro, além de venezianas de madeira para vedação da luz natural. O trecho de corredor que dá acesso aos dormitórios encontra-se voltado para o pátio das áreas sociais e apresenta em toda sua extensão – na divisa com o jardim – caixilhos de altura igual ao pé-direito do ambiente, executados em concreto moldado in loco e vedados com pequenos panos de vidro. Os banheiros e vestiários, localizados entre o corredor de acesso e os próprios dormitórios, são iluminados e ventilados através de janelas altas, localizados acima da cobertura do corredor. Estas janelas possibilitam também a existência de ventilação cruzada na área dos dormitórios.

corte ilustrando a face externa dos caixilhos que dividem o corredor dos dormitórios e o pátio das áreas sociais

O aspecto da integração entre arquitetura e natureza se materializa, na residência Rino Levi, através dos pátios externos ocupados por jardins com vegetação abundante, idealizados e construídos como extensão dos ambientes internos – diferentemente do conceito de integração interior-externo, bastante comum em obras paradigmáticas da arquitetura moderna, associado à contemplação de paisagens naturais longínquas. Mais coerente com situações de implantação urbana, esta característica tipológica induz a uma postura de contemplação introspectiva.

Finalmente, as aberturas da cozinha – voltadas para a rua Suécia – foram fechadas com vidro emoldurado em caixilhos de ferro, com ventilação através de sistema de abertura basculante apenas nos trechos mais altos, superiores aos armários.

O sistema construtivo da residência é bastante simples, com toda a edificação térrea executada em estrutura de concreto moldada in loco, paredes de alvenaria de tijolos de barro e cobertura com telhas onduladas de fibrocimento, isoladas do ambiente interno através de lajes treliçadas de tijolos cerâmicos. Em função do formato irregular da planta, o telhado da casa é dividido em várias águas: um trecho longitudinal com 7 metros de largura cobre o setor dos dormitórios e serviços; um trecho longitudinal mais estreito e desnivelado do primeiro cobre o corredor de acesso aos dormitórios; duas águas levemente desniveladas cobrem as áreas sociais, configurando uma pequena diferença entre os pés-direitos das salas de jantar e estar. Os pés-direitos internos da casa variam de 2,50 a 3,00 metros de altura – com exceção da ala dos banheiros e vestiários, que apresenta pé-direito mais elevado (3,80m) em função das janelas superiores.

Durante o trabalho de pesquisa tivemos acesso aos desenhos completos do projeto executivo da residência Rino Levi e consideramos fundamental mencionar a profundidade e a precisão do detalhamento técnico dos desenhos de execução elaborados para a obra. Através do desenho em escala real de todas as portas, portões e caixilhos, passando pelos cortes gerais e ampliações das áreas molhadas da edificação em escala 1/20, até o desenho detalhado de todas as luminárias, o arquiteto demonstra o rigor, a disciplina e o conhecimento técnico de que se utilizou ao elaborar o projeto de sua própria residência.

O detalhamento do mobiliário desperta um interesse à parte já que, além de todos os armários, o projeto executivo inclui o desenho de todas as mesas, cadeiras, sofás, poltronas, camas, escrivaninhas e estantes da casa – incluindo o detalhe de um armário com vitrola e televisão incorporados. Trata-se de um exemplo definitivo de rigor técnico e conhecimento profundo do processo produtivo da construção civil e da produção moveleira que, associado ao impulso em direção à invenção do novo – e total – desenho para a moradia moderna, reflete uma postura bastante característica dos mestres da arquitetura do período.

3.5. Residência Lina Bo Bardi (1951)

O Imaterial

Ao projetar sua própria residência, Lina havia declarado sua intenção de criar um documento de como conceber um abrigo. Essa casa, sua primeira obra construída, parecia ser uma síntese de todo o pensamento que ela vinha desenvolvendo desde a Itália. Seus primeiros artigos na revista *Domus* demonstram uma preocupação pelo tema da casa, que sempre vinha pensado em termos de relação interior-exterior, e de uma fusão harmônica entre arquitetura e natureza.

[...]

Daí a importância dessa casa para conhecer o sentido do habitar em Lina, que procura desde já acertar, encontrar um caminho próprio e, sobretudo, um equilíbrio.³⁴

Nascida em Roma, Itália, no ano de 1914, Lina Bo Bardi se forma pela Faculdade de Arquitetura da Universidade de Roma e inicia sua vida profissional entre a capital e Milão, primeiramente trabalhando no escritório do arquiteto Giò Ponte (diretor da Triennale di Milano e editor da revista *Domus*) e depois em escritório próprio. Nesse período, bem como no período em que viveu e trabalhou no Brasil, a arquiteta teve atuação paralela como ilustradora e colaboradora de revistas e jornais, além de editar a coleção “Quaderni di *Domus*”.

34. OLIVEIRA, Olívia, “Lina Bo Bardi, Sutis substâncias da Arquitetura”, 2006

Um dos mais célebres projetos de Lina Bo Bardi, a Casa de Vidro, como foi apelidada a residência da arquiteta no bairro Morumbi, em São Paulo, foi sua primeira obra construída (em 1951), depois da chegada de Lina ao Brasil em 1946.

A Casa de Vidro foi citada no manual “Arquitetura Moderna no Brasil”, de Henrique Mindlin (1956), no segmento “Casas, Edifícios Residenciais, Hotéis e Conjuntos Habitacionais”, bem como o projeto do Museu de Arte de São Paulo (MASP) – citado no segmento dedicado a museus e pavilhões de exposições, entre outros programas.

Arquiteta de poucos projetos – comparativamente aos demais profissionais pesquisados – Lina Bo Bardi teve sua obra tardiamente reconhecida, tendo sido infimamente citada no manual “Arquitetura Contemporânea no Brasil” (1981), de Yves Bruand – no capítulo 3, “A continuidade Racionalista”, item 2. “Pesquisas Paralelas dos Principais Arquitetos Brasileiros”, subitem 4. “Outras Realizações Notáveis” (p.261-268). O projeto citado neste subitem foi o Museu de Arte de São Paulo, mencionado junto com a Piscina Coberta na água Branca e o Ginásio do Ibirapuera, de Ícaro de Castro Mello.

O livro “Lina Bo Bardi”, organizado por Marcelo Ferraz e editado pelo Instituto Lina Bo e P.M Bardi em 1993, apresenta um panorama de sua obra arquitetônica, ensaística e artística e foi desenvolvido sem ambições críticas, tendo todos os textos do livro sido escritos pela própria arquiteta.

Fátima Campello, na dissertação de mestrado “Lina Bo Bardi, As Moradas da Alma” (1997), oferece uma análise bastante minuciosa da Casa de Vidro – não apenas da obra em si como objeto construído, mas também acerca do processo projetual que levou a sua concepção.

O livro “Lina Bo Bardi, Sutis substâncias da Arquitetura” (2006), de Olívia Oliveira, apresenta uma profunda análise e interpretação da obra de Lina, dedicando o belo capítulo “Casa de Vidro” (p.41-79) à residência da arquiteta.

Análise historiográfica

Arquitetura Moderna no Brasil

Henrique Mindlin, 1956

O manual “Arquitetura Moderna no Brasil”, de Henrique Mindlin, apresenta a residência de Lina Bo Bardi como uma obra em que ela imprimiu sua marca, com “detalhes refinados e uso de elementos associados a técnicas construtivas avançadas”. É mencionado também o partido de uma edificação com “o mínimo de proteção”, privilegiando o contato com a natureza e tirando proveito da paisagem à qual se voltam as fachadas de vidro.

Em seguida, é feita uma descrição da edificação em linhas gerais: planta organizada em dois blocos, o da frente apoiado sobre pilotis – uma leve caixa envidraçada apoiada em tubos de aço – e o de trás apoiado diretamente sobre o solo, com um pátio descoberto entre eles e sua interligação pela cozinha. É mencionado também o pátio aberto na sala em função de uma árvore existente – integrada ao ambiente interno – que permite a existência de ventilação cruzada, bem como a orientação sul-sudeste das fachadas de vidro – que permitem a proteção das janelas de vidro da sala ser suficiente através de cortinas – e a escada de acesso em estrutura metálica e granito.

Com relação a uma questão não diretamente ligada ao tema desta pesquisa, mas que revela a condição feminina de Lina Bo Bardi dentro do ambiente profissional da arquitetura nos anos 50, pôde-se verificar a menção ao cônjuge da arquiteta, P.M Bardi, tanto no título do projeto (diferentemente das demais residências pesquisadas, em que não é citado no nome da cônjuge) quanto na introdução da descrição do mesmo, apresentando Lina Bo Bardi como uma arquiteta de formação européia, “mulher de um conhecido e culto crítico de arte”.

Fátima Campello

Lina Bo Bardi: As moradas da alma, 1997

Uma das primeiras características destacadas pela pesquisadora Fátima Campello a respeito da casa de vidro é o fato de ter sido intencionalmente concebida como um mirante de paisagens naturais:

Mirante por vocação, um dos lugares mais altos dos arredores da cidade, o espigão do Morumbi é também informalmente frequentado como espaço privilegiado de contemplação da paisagem onde se instalam São Paulo e seus arredores. [...] Ao comprar os lotes nº 5 e 6, Lina Bo Bardi opta por instalar-se em um dos pontos mais altos da colina, de onde, à distância, pode observar a cidade. As referências sobre a ocupação do bairro como mirante e como “floresta”, evocados em imagens poéticas em seus textos, serão assimiladas por ela no projeto.³⁵

35. CAMPELLO, Maria de Fátima de Mello Barreto, "Lina Bo Bardi, As Moradas da Alma", Mestrado EESC, 1997, p. 71 - 72

36. CAMPELLO, Maria de Fátima de Mello Barreto, "Lina Bo Bardi, As Moradas da Alma", Mestrado EESC, 1997, p. 74

Mais adiante, a autora observa questões da arquitetura da casa de Lina que remetem ao tema da percepção espacial interior-exterior, destacando a utilização do vidro como elemento fundamental na tentativa de dissolução das fronteiras entre ambiente interno e ambiente externo.

Priorizando uma perspectiva interna, Lina Bo Bardi define o desenho com traços inquietos, sem horizontais apaziguadoras. Descortina a vitalidade da paisagem em movimento no espaço exterior, a qual, através de parede completamente transparente, apodera-se da vida da casa. [...] O desenho do espaço interno define, para seus habitantes, uma atitude participativa da paisagem que se realiza através do olhar. [...] casa e paisagem querem manifesta-se em continuidade.³⁶

Por outro lado, a volumetria aérea da edificação, aliada a sua implantação em topografia elevada, mantém o habitante – e a própria arquitetura, que adquire a propriedade de representar determinada ação humana – sempre numa posição de observador privilegiado do ambiente externo.

Para quem entra na casa, a atração pelo espaço exterior é imediata. O vidro é o material que possibilitará a fruição dessas imagens. As fachadas são contínuas e transparentes, nem mesmo o dobrar das superfícies nas esquinas pode bloquear a vista. Toda construída com a transparência do cristal, a arquitetura, como as pessoas que ali habitam, assume olhos e perscruta a paisagem em torno.³⁷

Por fim, um aspecto importante a ser destacado é a clara setorização das áreas da residência. Embora a Casa de Vidro tenha sido apelidada desta maneira, apenas parte da obra é de fato aérea e transparente, delimitada com painéis envidraçados: as áreas sociais (ou públicas). As áreas íntimas e de serviço da casa constituem-se de volumetria e materiais opacos, estando assentadas diretamente sobre o solo e tendo sido construídas com paredes, portas e janelas convencionais.

Este fato revela uma distinção muito clara, embora pouco enfatizada – e talvez até suplantada pelo uso do vidro nas áreas mais expostas da edificação, que pode induzir à ilusão de sua transparência total – entre os setores públicos e privados da residência.

O espaço interno da residência tem setores com características distintas: aquele exposto, que se desnuda completamente para os visitantes, e aquele que é resguardado, “secreto”, nas palavras de Ponti. A opacidade do grande painel de alvenaria, de piso a teto, que separa os setores social e íntimo, constitui-se como barreira, defendendo a intimidade dos seus moradores. A transparência total é desejada apenas para parte da habitação.³⁸

Olívia Oliveira

Lina Bo Bardi, *Sutis substâncias da Arquitetura*, 2006

Olívia Oliveira desenvolve, no livro “Lina Bo Bardi, *Sutis Substâncias da Arquitetura*”, uma análise interpretativa

37. CAMPELLO, Maria de Fátima de Mello Barreto, “Lina Bo Bardi, As Moradas da Alma”, Mestrado EESC, 1997, p. 84

38. CAMPELLO, Maria de Fátima de Mello Barreto, “Lina Bo Bardi, As Moradas da Alma”, Mestrado EESC, 1997, p. 91

bastante aprofundada da residência da arquiteta – apresentada como a primeira obra construída de Lina, tendo sido publicada pela própria arquiteta na revista Habitat em 1953. A seguir, serão ressaltados os aspectos considerados mais relevantes da análise da autora.

Primeiramente, é ressaltado o fato de Lina Bo Bardi ter evitado a utilização de brises-soleil – elemento construtivo muito em voga e associado à arquitetura brasileira nos anos 1950 – no projeto de sua residência. Em edição publicada da revista Habitat, o uso indiscriminado de brises-soleil é ironizado por serem considerados elementos fixos que impedem a relação franca entre casa e natureza. A seguir, um depoimento da arquiteta extraído do livro “Lina por Escrito” (2009), de Silvana Rubino e Marina Grinover, deixa transparecer a posição da arquiteta relativa ao assunto:

Esta residência representa uma tentativa de comunhão entre a natureza e a ordem natural das coisas, opondo aos elementos naturais o menor número de meios de defesa; procura respeitar a ordem natural, com clareza, e nunca como a casa fechada que foge da tempestade e da chuva, amedrontada dos demais homens, e que, quando se aproxima da natureza, o faz, na maioria dos casos, dentro de um sentido decorativo ou de composição e, portanto, um sentido “externo”.³⁹

A expressão “Casa de Vidro” provém, segundo a autora, do conceito de residências comunitárias soviéticas dos anos 1920. Num dos projetos de Lina para casas populares, contemporâneo ao projeto da Casa de Vidro (o projeto para “Casas Econômicas”, de 1951), são apresentadas residências implantadas isoladamente em terrenos ajardinados, elevadas do solo e com fachadas de vidro predominando nas áreas de uso coletivo (as áreas íntimas, como na casa de Lina, ficam protegidas, fechadas com paredes).

A seguir, Olívia Oliveira apresenta uma análise baseada na natureza poética da Casa de Vidro, bem como em seu papel como concretização dos ideais arquitetônicos defendidos

39. CAMPELLO, Maria de Fátima de Mello Barreto, “Lina Bo Bardi, As Moradas da Alma”, Mestrado EESC, 1997, p. 81

por Lina Bo Bardi. São destacadas também algumas possíveis referências adotadas pela arquiteta no projeto da sua residência, freqüentemente relacionadas a artigos – editados por Lina – em que estas referências tenham sido mencionadas.

A primeira delas são as casas Tugendhad (1928-30) e Farnsworth (1946-51), de Mies Van de Rohe, pela sua estrutura clara, pureza geométrica e transparência. A Casa de Vidro se distanciaria fundamentalmente destas obras, no entanto, na sua elevação em relação ao solo: na Casa Farnsworth, esta elevação é de apenas 1,60m – destaque motivado, segundo a autora, mais por “assepcia” ao entorno e menos para aproximar-se da natureza, como ocorre na residência de Lina Bo Bardi.

40. OLIVEIRA, Olivia. Lina Bo Bardi, Sutis substâncias da arquitetura, São Paulo, Romano Guerra, 2006

A analogia com Le Corbusier e a Ville Savoie (1928) ocorre tanto em função de sua elevação com relação ao solo, que permite o acesso de veículos e a entrada principal por baixo da casa, quanto por aspectos formais e volumétricos:

[...] a Casa de Vidro apresenta-se como uma bolsa de ar. [...] parece pairar no ar como um dirigível, imagem que a própria Lina havia evocado ao lado da Ville Savoye de Le Corbusier. [...] A comparação com a Ville Savoye é bastante sugestiva e Lina guarda um interesse particular por essa casa. [...] Para Lina, o arquiteto deveria conseguir criar uma “atmosfera”, preocupação análoga à de Le Corbusier em “fabricar estados de ânimo.”⁴⁰

É também ressaltada a preocupação de Lina, afim com a poética corbuseana, de que a arquitetura deveria “criar uma atmosfera” – Le Corbusier costumava afirmar que a arquitetura deveria “fabricar estados de ânimo” nos indivíduos. A preocupação com o percurso do habitante através da obra, evidenciada nas famosas fotos em que Lina posa no patamar da escada de acesso e em frente à fachada de vidro, na sala, revela uma valorização da percepção tátil semelhante àquela encontrada nas obras de Le Corbusier, na sua intitulada “promenade architecture”.

Por fim, é mencionado o interesse de Lina Bo Bardi pelas “Case Study Houses” da costa oeste dos EUA, que valorizava (entre outros preceitos) a relação interior-exterior nas habitações. Segundo Lina, “Essa era chamada a “via humanista da modernidade”, que não pretendia opor ao movimento moderno uma opção figurativa, mas sim uma filosofia de desenho, uma ética.” (p. 70) É desenvolvida uma interessante comparação com a residência Charles e Ray Eames, integrante do programa “Case Study Houses”, sob seu aspecto aéreo e transparente, a aparente fragilidade e delicadeza da estrutura e sua integração com a natureza. Segundo observa a autora, ambas as obras revelam também um aspecto lúdico, através da valorização de pequenos objetos e obras de arte expostos em seu interior.

41. OLIVEIRA, Olívia. Lina Bo Bardi, Sutis substâncias da arquitetura, São Paulo, Romano Guerra, 2006, p. 79

Olívia Oliveira afirma, numa referência ao próprio título do livro:

Ar, luz, natureza, obras de arte, essas são as reais substâncias da Casa de Vidro. A casa acolhe em si a natureza deixando-se atravessar e mesclando-se a ela: paredes-paisagem, pátios e tetos-jardim, casa-árvore. [...] O caráter aéreo da casa de vidro é mais do que evidente, ele é, na verdade, a substância primeira, matéria prima que a envolve e a atravessa de um lado a outro. ⁴¹

Análise arquitetônica decompositiva

A residência Lina Bo Bardi encontra-se implantada em um lote extenso e arborizado, com área total de 7.000 m², localizado no topo de uma colina no bairro-jardim do Morumbi, uma das regiões mais elevadas da cidade de São Paulo, caracterizada por loteamentos compostos de grandes terrenos isolados e segregados de outras áreas da metrópole com ocupação tipicamente urbana. O terreno escolhido por Lina para implantação de sua própria residência apresenta uma natural vocação para mirante, convidando ao isolamento e à contemplação da paisagem longínqua da cidade de São Paulo e da floresta circundante.

A casa, com 450m² de área construída no corpo principal da edificação, não é visível da rua. O acesso ao local, no interior do terreno, onde a edificação se encontra implantada, ocorre através de uma pequena e sinuosa via interna em active, que conduz ao platô da garagem sob pilotis. A mesma via interna de acesso serve aos pedestres e principalmente aos veículos, uma vez que o carro é o meio de transporte mais viável para acesso às casas localizadas no bairro do Morumbi. No platô da garagem sob a residência localiza-se a escada com piso de pedra sobre uma delgada estrutura metálica, que dá acesso às áreas internas sociais – as quais se encontram elevadas em relação ao terreno.

áreas sociais

áreas íntimas

áreas serviços

planta térreo -
áreas serviços

banheiros

As áreas sociais da residência Lina Bo Bardi, suspensas do terreno e fechadas por grandes panos de vidro, encontram-se orientadas para as faces sul e sudeste, o que permite a obtenção de um conforto ambiental interno adequado com a utilização apenas de cortinas, sem a necessidade de elementos adicionais de proteção (como o brise-soleil, por exemplo). Por outro lado, as áreas íntimas e as de serviços têm suas fachadas principais voltadas para as faces norte-noroeste – suas paredes foram construídas em alvenaria e as aberturas são mais protegidas do ambiente externo e da incidência de raios solares.

A distribuição do programa da residência apresenta uma setorização bastante clara, configurada basicamente por três faixas de uso localizadas num único nível e interligadas nas extremidades. O volume frontal da casa, suspenso sobre pilotis acima do trecho em aclave do terreno e vedado com grandes panos de vidro em três faces de seu perímetro externo, abriga as áreas sociais: hall de entrada, sala de estar e lareira, jantar e biblioteca. Logo atrás, localizado paralelamente ao volume aéreo e visualmente protegido por paredes opacas, encontra-se o setor das áreas íntimas, com dormitórios e banheiros distribuídos linearmente ao longo do corredor de acesso.

Um pátio murado separa o volume das áreas íntimas e o conjunto também alongado dos aposentos de serviços, localizado paralelamente como um anexo mais ao fundo da edificação. É interessante observar, além da disposição espacial segregada do restante da casa, a extensão do programa do setor de serviços, que, além das áreas de trabalho propriamente ditas, abriga uma pequena residência para os funcionários. Esta adaptação do programa residencial moderno a questões relacionadas à estrutura social brasileira, fundada no sistema de produção escravocrata, demonstra os reflexos da organização social tradicional local na composição espacial da residência, projetada pela arquiteta italiana então recém-imigrada ao país.

Finalmente, a área da cozinha, configurada também como uma faixa de tipologia linear, com bancadas de trabalho paralelas ao longo das paredes e circulação central, se encontra posicionada transversalmente, localizada na extremidade das três faixas de uso descritas acima, funcionando como área de circulação e elemento integrador dos diferentes setores da casa.

As soluções dos fechamentos e do sistema estrutural apresentam diferenças substanciais, variando de acordo com a setorização de usos da residência. Desta forma, o volume frontal é suspenso sobre delgados pilotis metálicos de seção redonda, que também funcionam como condutores de águas pluviais, com laje de piso de espessura reduzida, estruturada com nervuras de concreto e cobertura de telhas com baixa inclinação sobre laje também inclinada.

diagramas de circulações principais e secundárias

diagramas ilustrando o sistema estrutural do edifício

A vedação nas três faces externas deste volume foi executada com panos de vidro de altura igual ao generoso pé-direito, que varia de 3m a 3,5m, concebidos pela arquiteta como a menor resistência possível ao ambiente externo e suas intempéries, coerentemente com a intensão de estabelecer uma relação franca e direta entre interior e exterior da edificação. Ainda, no interior deste volume transparente foi mantida uma árvore nativa, o que levou à execução de recortes nas lajes de piso e cobertura, bem como ao fechamento vertical interno também em vidro transparente, configurando um jardim interior suspenso, visualmente fundido às áreas sociais.

A força expressiva da volumetria leve e aérea deste setor da residência, afinal, se sobrepôs esteticamente e conceitualmente às demais áreas, o que fez com que a casa de Lina Bo Bardi se tornasse conhecida como a Casa de Vidro.

Embora a intenção de integração entre áreas internas e externas da Casa de Vidro tenha sido alcançada sob o aspecto visual, é importante apontar algumas limitações relativas a esta integração – coerentemente com a localização e o perfil íngreme do lote – decorrentes do partido de implantação suspenso sobre pilotis. Do ponto de vista concreto, a integração interior-exterior encontra-se, neste caso, fisicamente limitada em função do impedimento do acesso direto ao terreno. Do ponto de vista visual e

verbal, por outro lado, a implantação suspensa torna-se também um obstáculo ao ideal de simetria da relação entre os ambientes internos e externos, aparentemente desejado por Lina. A posição de observador privilegiado do entorno natural e da cidade, assumida pelo habitante da Casa de Vidro, carrega um sentido de isolamento e unilateralidade, em detrimento da natureza fundamentalmente relacional característica do ambiente urbano. Este fato acrescenta, às áreas sociais da residência, também um sentido de proteção e resguardo, em contraposição ao sentido de exposição total simbolicamente transmitido pela utilização dos amplos fechamentos de vidro.

A relação franca e visualmente integrada com o ambiente externo não foi desejada ou concretizada pela arquiteta igualmente para todos os ambientes da casa, e o setor das áreas íntimas, localizado paralelamente e logo atrás do setor social, apresenta uma configuração volumétrica radicalmente distinta do primeiro. Ainda apoiado sobre a laje nervurada do volume frontal e coberto com a mesma laje inclinada, o volume do setor íntimo encontra-se parcialmente assentado sobre o platô superior do terreno, dispensando a sustentação dos pilotis metálicos. Conforme mencionamos anteriormente, o sistema de vedação utilizado neste trecho é a alvenaria de tijolos de barro convencionais, o que o caracteriza fundamentalmente pela volumetria sólida e opaca.

As aberturas deste volume consistem em janelas de seção relativamente reduzida, principalmente em comparação aos grandes panos de vidro encontrados nas áreas sociais, com sistema de abertura convencional em vidro e venezianas de madeira. É ainda importante notar que as aberturas dos dormitórios desta residência encontram-se voltadas para um pátio isolado, murado em três faces de seu perímetro retangular, numa operação formal que resulta na barreira visual de proteção das janelas dos quartos em relação ao setor de serviços, localizado na faixa posterior da casa. A ideia de reclusão e preservação dos ambientes íntimos e de serviços em oposição à expansão visual e aparente exposição dos ambientes sociais é um elemento pouco lembrado, mas profundamente marcante na concepção arquitetônica da residência Lina Bo Bardi.

O setor de serviços, posicionado como um anexo ao fundo da edificação, encontra-se assentado diretamente no platô superior do terreno em toda sua extensão – nivelado com os demais setores da casa – constituindo-se num volume opaco, executado em alvenaria de tijolos de barro assim como o volume das áreas íntimas. Este volume possui telhado independente, porém de solução construtiva similar à da cobertura do volume principal da casa e sua configuração linear é bastante semelhante à tipologia do setor íntimo, com corredor de circulação voltado para a face sudeste e janelas dos dormitórios localizadas na fachada oposta, a noroeste – reproduzindo não apenas a localização mas também o sistema de abertura das janelas dos dormitórios localizados no bloco principal.

Finalmente, com relação aos detalhes construtivos e aos materiais de acabamento da obra, é interessante destacar o uso abundante de perfis metálicos delgados – sobretudo no volume de vidro dos setores sociais –, como a leve escada de acesso em estrutura metálica e pisos de pedra, os perfis de fixação e a abertura dos caixilhos de vidro ou os próprios tubos metálicos que funcionam como pilotis, se estendendo deste o apoio no terreno até atravessarem o volume de vidro. O detalhamento minimalista e despojado destes elementos, somado ao uso abundante do vidro, confere à residência uma configuração formal identificada com a estética da máquina de filiação bauhausiana, de aspecto ao mesmo tempo delicado e bruto. O piso de pastilhas de vidro azuis que recobre os ambientes do salão de vidro também deve ser destacado, pela atmosfera lúdica, aérea e informal que confere a estes ambientes.

REFLEXÕES FINAIS

Através deste trabalho procuramos desenvolver uma investigação acerca da natureza da atividade arquitetônica, do ponto de vista das condicionantes que direcionam a projeção do arquiteto e contribuem para viabilizar e dar significado à concretização de uma obra. O recorte do objeto definido para desenvolver esta investigação teve como premissa a eliminação da condicionante que significa socialmente a atividade profissional do arquiteto: a demanda do cliente enquanto alteridade, contratante do projeto e habitante da obra, que, nas situações singulares de produção das obras pesquisadas, foi substituída pela subjetividade do próprio autor do projeto.

A opção pelo enfoque na investigação a partir da eliminação da condicionante representada pelo cliente não pretende reduzir a complexidade do objeto arquitetônico, ou desconsiderar os diversos fatores que condicionam a elaboração de um projeto: trata-se, mais propriamente, de um ponto de partida para o desenvolvimento de reflexões acerca da arquitetura.

Através da pesquisa sobre o programa residencial moderno e do levantamento, associado ao trabalho de classificação, de casas de arquitetos na historiografia nacional e internacional apresentados nos capítulos 1 e 2 da dissertação, procuramos, como estratégia de aproximação do objeto, contextualizar as obras pesquisadas e identificar algumas de suas vinculações conceituais, considerando as

circunstâncias históricas e as correntes teóricas emergentes no período estudado. A análise vertical desenvolvida no capítulo 3 possibilitou o desenvolvimento de reflexões em maior profundidade, como resultado das análises arquitetônicas e das pesquisas historiográficas realizadas.

Optamos por distinguir as reflexões desenvolvidas neste trabalho com base nos dois polos que fundamentaram a problematização apresentada através do recorte do objeto: o arquiteto e o cliente.

Sob o aspecto das reflexões acerca da obra dos arquitetos estudados, observamos que a aproximação possibilitada pelo recorte do objeto estabeleceu um ponto de vista privilegiado de análise, no reconhecimento dos princípios e valores que orientaram sua atuação profissional e que atuaram na constituição de sua identidade como projetistas.

Em função da observação, nas residências de arquitetos, de uma maior autonomia do projetista no processo de definição do programa – que ocorre de maneira inevitavelmente imbricada às questões relativas aos seus valores estéticos e de linguagem, bem como a questões técnicas e metodológicas – acreditamos ser possível admitir que a projeção dos ideais próprios e subjetivos do arquiteto, presente em toda obra arquitetônica, se realiza, na situação de “autoprojeto”, com mais liberdade e fluidez do que em situações convencionais de produção.

Desta forma, entendemos que o estudo de residências próprias de arquitetos tenha possibilitado uma aproximação estreita aos valores morais e estéticos dos profissionais estudados - que se encontraram refletidos em suas próprias residências, aprofundando e reforçando o significado de suas obras.

Sem deixar de considerar que a atividade criativa do arquiteto se desenvolve, ainda que em situações livres da relação direta com o contratante, sempre no contexto do mercado profissional e de suas dinâmicas, identificamos, nos projetos de residenciais de arquitetos para uso próprio, situações em que os autores estudados de fato expressaram grande

liberdade de experimentação, possivelmente por assumirem mais diretamente os riscos e as consequências inerentes a atitudes e procedimentos inovadores. Esta liberdade de experimentação fez com que, em muitos casos, o projeto da própria residência se transformasse num importante exercício concreto no desenvolvimento da linguagem particular de cada arquiteto, resultando em obras inaugurais de determinados procedimentos técnicos e formais que se consolidaram, através da repetição e elaboração em obras posteriores, como marcos no direcionamento de sua obra, dentro do processo de constituição de sua identidade profissional e artística.

Finalmente, através do estudo pormenorizado das cinco casas de arquitetos paulistas, pudemos constatar e experimentar, com mais proximidade, a pluralidade de universos e a complexidade das diferentes concepções acerca da disciplina elaboradas e expressadas através destes projetos.

Sob o ponto de vista das questões relativas ao papel do cliente como condicionante do projeto arquitetônico, o recorte do objeto estudado possibilitou e estimulou algumas reflexões fundamentais acerca da disciplina.

A mais evidente contribuição do cliente como condicionante da obra arquitetônica é o seu papel enquanto representante do programa de necessidades do projeto. Como o próprio nome diz, o programa representa as necessidades espaciais do cliente, que o arquiteto deve procurar atender e formalizar através da obra arquitetônica. Trata-se, portanto, de uma condicionante conceitualmente vinculada à ideia de utilidade ou finalidade que, no contexto histórico em que as obras estudadas encontram-se inseridas, considerava-se um dado essencialmente técnico, objetivo e interno à concepção da obra: as residências estudadas neste trabalho fazem parte das pesquisas acerca do tema da habitação desenvolvidas no contexto do movimento moderno funcionalista.

Com base nas profundas reflexões a respeito da disciplina arquitetural desenvolvidas no decorrer do século XX, no entanto, hoje sabemos que o programa de necessidades

de um projeto, assim como o próprio conceito de utilidade, não é um dado objetivo ou absoluto. Condicionadas a questões morais, ideológicas e culturais, e inevitavelmente imbricadas ao processo criativo da obra arquitetônica – que pressupõe tanto a subjetividade do arquiteto quanto as relações intersubjetivas entre o arquiteto e o cliente – as questões vinculadas à finalidade de uma edificação são sempre verificadas e desenvolvidas ao longo do próprio processo de projeção.

A comparação de residências próprias de arquitetos com outras obras residenciais, encomendadas por terceiros e projetadas pelos mesmos autores, evidenciou e reforçou a noção de que os problemas de utilidade, finalidade ou de interpretação dos desejos do futuro habitante são questões externas à concepção formal da obra arquitetônica – ainda que funcionem como ponto de partida e como elemento balizador no processo criativo de projeção.

Observamos, ao comparar as casas próprias de arquitetos com outras obras de sua autoria, que, mesmo com algumas variações no programa de necessidades do cliente, a linguagem utilizada pelo arquiteto ao tentar traduzir espacialmente este programa revelou um alto grau de autonomia entre questões utilitárias e formais. Afinal, na interpretação das necessidades do cliente, realizada pelo arquiteto através do projeto, sua linguagem e expressividade foram identificados como componentes constantes e definidores das respostas dadas pela obra, podendo muitas vezes conduzir ao caminho inverso, quando o cliente assume o papel de intérprete do objeto arquitetônico construído, através de sua apropriação pelo uso e ocupação dos espaços.

Conforme sugerem inúmeras experiências concretas e elaborações teóricas desenvolvidas a partir da segunda metade do século XX, a arquitetura, embora não possa ser considerada uma arte autônoma como as artes plásticas ou a música, apresenta um elevado grau de independência entre as questões de finalidade e as questões de linguagem e expressividade, apesar de sua natureza utilitária.

[...] a questão do funcionalismo não coincide com a questão da função prática. As artes livres de finalidade (*zweckfrei*) e as artes com finalidade (*zweckgebunden*) não formam a oposição radical que ele [Adolf Loos] lhes atribuiu. A diferença entre o necessário e o supérfluo é intrínseca a uma obra e não é definida pela sua relação – ou ausência de relação – com algo que lhes é externo.¹

Levando em conta as questões teóricas abordadas ao longo deste trabalho, identificamos o conceito de hibridismo ou duplicidade como o mais adequado à definição dos princípios e dos procedimentos que orientam a prática arquitetônica, em contraposição à bipolaridade forma-função ou arquiteto-cliente. As fronteiras, dentro do processo de projeção da obra arquitetônica, entre componentes subjetivos e objetivos, artísticos e técnicos, culturais e utilitários – ou os limites entre a finalidade primordial da arquitetura enquanto abrigo do ser humano e seu papel enquanto comunicação e expressão cultural – são frequentemente vagas e evanescentes.

O desafio do trabalho da arte ou da arquitetura não é a resolução de conflitos sociais ou ideológicos em uma bela obra de arte, e também não é a construção de um novo contracontexto; em vez disso, o trabalho de arte dirige sua atenção para conexões com diversas representações ideológicas (revelando a variedade conflituosa das interpretações ideológicas). Para fazer isso, o trabalho usa uma forma híbrida, que participa tanto do código popular dos meios de comunicação de massa quanto do código “elevado” da arte e da arquitetura, tanto do código popular do entretenimento quanto da análise política da forma com base teórica, e tanto do código da informação quanto do código esteticamente formal.²

1. ADORNO, Theodor. Functionalism today. In *Oppositions*, nº17, 1979, p.31-41

2. Dan Graham, “A arte em relação à arquitetura” (1979). In: G Ferreira e C Cotrim – *Escrito de artistas: anos 60-70 Rio de Janeiro*, Jorge Zahar, 2006, p. 450

BIBLIOGRAFIA

ÁBALOS, Iñaki. A boa-vida. Visita guiada às casas da modernidade. Barcelona, Gustavo Gili, 2008

ACAYABA, Marlene. Residências em São Paulo. Mestrado FAUUSP, 1983

ADORNO, Theodor. Funcionalism Today. In *Oppositions*, n.17, 1979, pp.31-41

ALMEIDA, Maisa Fonseca de. Revista Acrópole publica residências modernas (1952-1971). MESTRADO FAUEESC, 2008.

ANDREOLLI, Elisabeta e FORTY, Adrian (eds.). *Arquitetura Moderna Brasileira*. Londres, Phaidon, 2004

ANELLI; GUERRA; KON, Renato; Abilio; Nelson. Rino Levi: *Arquitetura e Cidade*. São Paulo, Romano Guerra Editora, 2001

ARANHA, Maria Beatriz de Camargo. A Obra de Rino Levi e a Trajetória da Arq. Moderna no Brasil. Doutorado FAUUSP, 2008

ARTIGAS; KATINSKY; OHTAKE, Rosa, Julio Roberto, Ruy. Livro / Catálogo exposição Vilanova Artigas. São Paulo, Instituto Tomie Ohtake, 2003

ARTIGAS; WISNIK; Rosa (org.); Guilherme. Paulo Mendes da Rocha V.1 (Projetos de 1957 a 1999). São Paulo, Cosac & Naify, 2000

BARNABÉ, Marcos. A poética da luz natural na obra de Oscar Niemeyer. Mestrado FAUUSP, 2000

BARDI, Lina Bo. As casas de Vilanova Artigas. In *Habitat* n° 1, São Paulo, p. 02-16, out-dez.1950

BLASER, Werner. Mies Van der Rohe. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1972

BENÉVOLO, Leonardo. História da Arquitetura Moderna. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1979

BOESIGER, Willy. Le Corbusier: oeuvre complete – 1946-1952, Switzerland, Girsberger-Zurich, 1953

_____. Le Corbusier 1910-1965. Barcelona, Gustavo Gili, 1971

BOTEY, Joseph Maria. Oscar Niemeyer: Works and projects. Barcelona, Gustavo Gili, 1996

BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1976

BUZZAR, Miguel Antônio. A Idéia de uma Casa Brasileira. In 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, outubro de 2003 <<http://www.docomomo.org.br/indexfutura.htm>> acessado em 15.nov.2012

CAMARGO, Monica Junqueira de. Residências Modernas: Patrimônio ameaçado. In 7º Seminário

_____. A presença brasileira na historiografia de arquitetura do século XX. In *Desígnio*, ns. 11/12, mar.2011, pp. 73-88

_____. Princípios de Arquitetura Moderna na obra de Oswaldo Arthur Bratke. Doutorado FAUUSP, 2000

CAMPELLO, Maria de Fatima de Mello Barreto. Lina Bo Bardi: As moradas da alma.

Mestrado Escola de Engenharia São Carlos, 1997

CARRILHO, Marcos José. A Casa de Vidro. In 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, Novembro de 2005. <<http://www.docomomo.org.br/indexfutura.htm>> acessado em 15.nov.2012

_____. A Ruína da Casa Modernista. In 3º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Paulo, dezembro de 1999 <<http://www.docomomo.org.br/indexfutura.htm>> acessado em 15.nov.2012

CARTER, Peter. Mies Van der Rohe at work. New York-London, Phaidon Press Limited, 1999

COLOMBO, Luciana Fornari. A Casa Núcleo de Mies van der Rohe, um Projeto Teórico sobre a Habitação Essencial. In *Vitruvius*, Arquitextos 130.03, março de 2011. <<http://www>.

vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.130/3782>
 acesso em 20.nov.2012

COMAS, Carlos Eduardo. LINA 3x2. In ArqTexto 14, p. 146-189, Porto Alegre, 2009 <http://www.ufrgs.br/propag/publicacoes/ARQtextos/pdfs_revista_14/06_CEDC_lina%203x2_190110.pdf> acessado em 17.nov.2012

COMAS, Carlos Eduardo Dias; MARQUES, Sergio (org.). A segunda Idade do Vidro. Transparência e sombra na arquitetura moderna do cone sul americano – 1930-1970. Porto Alegre, Editora UniRitter, 2007

CORRÊA, Marcos Sá. Oscar Niemeyer. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 1996

COTRIM CUNHA, Marcio. Diálogos imaginários: Marcel Breuer e Vilanova Artigas. In Vitruvius, Arqtextos 064.08, São Paulo, setembro de 2005. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.064/428>> acesso em 10.fev.2014

COUQUHOUN, Alan. La Arquitectura Moderna: una historia desapasionada. Barcelona, Gustavo Gili, 2002

COUQUHOUN, Alan. Modernidade e Tradição Clássica. São Paulo, Cosac & Naify, 2004

DOCOMOMO Brasil, Porto Alegre, outubro de 2007 <<http://www.docomomo.org.br/indexfutura.htm>> acessado em 15.nov.2012

DAL CO, Francesco. Dwelling and the Places of Modernity. In Dal Co, F. Figures of Architecture and Thought. German Architecture Culture, 1880-1920. New York, Rizzoli, 1990. Pp. 12-81

DAVIES, Colin. Casas paradigmáticas del siglo XX - Plantas, secciones y alzados. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, SL, 2006.

DESIGNIO. Dossiê: História, Historiografias, Historiadores. Designio ns. 11/12, mar. 2011

2G. Casas Americanas. Marcel Breuer, nº17, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2001

2G. João Vilanova Artigas. Nº 54, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2010

DRILLER, Joachim, Breuer Houses, Londres, Phaidon Press Limited, 2000

DUBOIS, Marc. Casa das Canoas: procurando a sensibilidade de morar. In Vitruvius, Arqutextos 003.03, São Paulo, agosto de 2000. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/01.003/990>> acesso em 15.nov.2012.

FISHER; ACAYABA, Sylvia; Marlene. Arquitetura moderna brasileira. São Paulo, Projeto Editores, 1982

FERRATER MORA, Jose. Dicionário de filosofia, São Paulo, Martins Fontes, 1994

FERRAZ, Marcelo Carvalho (org.). Lina Bo Bardi. Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 1993

_____. (org.) Vilanova Artigas, série Arquitetos Brasileiros. São Paulo, Instituto Lina Bo e P. M. Bardi e Fundação Vilanova Artigas, 1997

FLEIG, Karl. Alvar Aalto. São Paulo, Martins Fontes, 1994

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

_____. LeCorbusier. Londres, Thames&Hudson, 2001

GA HOUSES. Special Issue nº101, p.320-322, 2008

GIEDION, Sigfried. Espaço, Tempo e Arquitetura. São Paulo, Martins Fontes, 2004

GOODWIN, Philip. Brasil Builds. Nova York, MOMA, 1943

GRAHAM, Dan, “A arte em relação à arquitetura” (1979) In: G Ferreira e C Cotrim – Escrito de artistas: anos 60-70 Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2006

GUEDES, Joaquim. Casa e cidade. Um mestre da moderna arquitetura brasileira. In Vitruvius, Resenhas On Line 014.02, São Paulo, fevereiro de 2003. <<http://vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/02.014/322>> acesso em 04. Nov. 2012

GUERRA, Abilio (org.) Textos Fundamentais sobre História da Arquitetura Moderna Brasileira, partes 1 e 2. São Paulo, Romano Guerra, 2010

GUERRA; RIBEIRO; Abílio; Alessandro José Castroviejo. Casas brasileiras do século XX.

In Vitruvius, Arqutextos 074.01, São Paulo, junho de 2006. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/02.024/785>> acesso em 29.out.2012.

HABERMAS, Jurgen. Arquitetura moderna e pós-moderna. In *Novos Estudos*, n.18, set. 1987

HECK, Marcia. As Casas Cariocas e a Arquitetura Moderna. Panorama da Arquitetura de Residências Unifamiliares no Rio de Janeiro: 1945-1975. In 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, outubro de 2003 <<http://www.docomomo.org.br/indexfutura.htm>> acessado em 15.nov.2012

HERTZBERGER, Herman – Lições de arquitetura. São Paulo, Martins Fontes, 1996

HESS, Alan. Oscar Niemeyer Houses. Nova York, Rizzoli, 2006

HINES, Thomas S. Richard Neutra and the search for modern architecture. New York, Rizzoli, 2005

HITCHCOCK, Henry-Russel. Modern Architecture: romanticism and reintegration. Nova York, Da Capo, 1993

IMBRONITO, Maria Isabel. Procedimento de projeto com base em retículas: casas de Eduardo de Almeida. Mestrado FAUUSP, 2008

IRIGOYEN, Adriana. Wright e Artigas: duas viagens. Ateliê Editorial, São Paulo, 2002

JOHNSON; NAKAMURA, Philip; Toshio. Glass House, New York, Pantheon, 1993

JOHNSON, Philip. Mies Van der Rohe, New York, MOMA, 1947

KAMITA, João Massao. Vilanova Artigas. São Paulo, Kosac & Naify, 2000

_____. A Casa Moderna Brasileira. In ANDREOLLI, E. e FORTY, A. (eds.) *Arquitetura Moderna Brasileira*, Londres, Phaidon, 2004

LAGO, André Correa do. Oscar Niemeyer: uma arquitetura da sedução. Rio de Janeiro, BEI, 2007

LAHTI, Louna. Alvar Aalto, 1898-1976 Paraíso para gente comum. Köln, Taschen, 2005

LAMPRECHT, Barbara. Richard Neutra, 1892-1970. Formas criadoras para uma vida melhor. Köln, Taschen, 2004

LAVIN, Sylvia. Form follows libido: architecture and Richard Neutra in a psychoanalytic culture. Cambridge, MIT, 2007

LE CORBUSIER – Por uma Arquitetura. São Paulo, Perspectiva, 1973

LEVINE, Neil (org.). *Modern Architecture and Other Essays* - Vincent Scully. Princeton, Princeton University Press, 2003

LIRA, José Tavares Correia. Warchavchik. *Fraturas da Vanguarda*. São Paulo, Cosac & Naify, 2011

LIRA, José Tavares Correia de. Localismo Crítico e Cosmopolitismo Arquitetônico Mário de Andrade e a Informação Moderna de Arquitetura (1925-1929). In 3º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Paulo, dezembro de 1999 <<http://www.docomomo.org.br/indexfutura.htm>> acessado em 15.nov.2012

_____. *From mild climates's architecture to "third world" planning Richard Neutra in Latin America*. Istanbul, 2010

MACIEL, Carlos Alberto. Villa Savoye: arquitetura e manifesto. In Vitruvius, *Arquitextos* 124.07, São Paulo, maio de 2002. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.024/785>> acesso em 29.out.2012

MAHFUZ, Edson. Transparência e sombra: o plano horizontal na arquitetura paulista. In Vitruvius, *Arquitextos* 079.01, São Paulo, dezembro de 2006. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.079/284>> acesso em 17.nov.2012

MARGOTTO, Luciano. *A arquitetura de Álvaro Siza: três estudos de caso*. Mestrado FAUUSP, 2002

MIGUEL, Jorge Marão Carnielo. *Fazendo arquitetura: os projetos residenciais de Vilanova Artigas*. Mestrado FAUUSP, 1998

MINDLIN, Henrique. *Arquitetura Moderna no Brasil*. Ed. Aeroplano, Rio de Janeiro, 1999

MCCOY, Esther. *Case study houses, 1945-1962*. Los Angeles, Hennessey & Ingalls, 1977

MONEO, Rafael – *Inquietação teórica e estratégia projetual*. São Paulo: Cosac Naify, 2009

MONTANER, Joseph Maria *Depois do Movimento Moderno – Arquitetura da segunda metade do século XX*. Barcelona: Gustavo Gilli, 2001

MORANDI, Daniela Perpétuo. Vilanova Artigas, Case Study Houses e Eames House: interiores pragmáticos e a consolidação do morar moderno. In 9º Seminário

DOCOMOMO Brasil, Brasília, junho de 2011 <http://www.docomomo.org.br/seminario%209%20pdfs/119_M26_RM-Vilanova%20ArtigasCaseStudy-ART_daniela_morandi.pdf> acessado em 15.nov.2012

NESBITT, Kate (org). Uma nova agenda para a arquitetura. São Paulo: Cosac Naify, 2006

NIEMEYER, Oscar. Casas onde morei. Rio de Janeiro, Revan, 2006

NOBRE, Ana Luiza. Um em dois. As casas do Butantã, de Paulo Mendes da Rocha. In Vitruvius, Arqutextos 086.01, São Paulo, julho de 2007. <<http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.086/228>> acesso em 11.out.2012.

OLIVEIRA, Olívia. Lina Bo Bardi, Sutis substâncias da Arquitetura. São Paulo, Romano Guerra, 2006

PETROSINO, Maurício Miguel. João Batista Vilanova Artigas - residências unifamiliares: a produção arquitetônica de 1937 a 1981. Mestrado FAUUSP, 2009

PIÑON, Hélio. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo, Romano Guerra, 2002.

QUEIROZ, Rodrigo Cristiano. Oscar Niemeyer e Le Corbusier: Encontros. Doutorado FAUUSP, 2007

ROSSETTI, Eduardo Pierrotti. Tensão Moderno/Popular em Lina Bo Bardi: Nexos de Arquitetura. In 5º Seminário DOCOMOMO Brasil, São Carlos, outubro de 2003 <<http://www.docomomo.org.br/indexfutura.htm>> acessado em 15.nov.2012

ROSSI, Aldo. Arquitetura da cidade. São Paulo, Martins Fontes, 1995

ROWE, Colin - Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos. Barcelona, Gustavo Gili, 1999

RUBINO; GRINOVER, Silvana; Marina. Lina por escrito – textos escolhidos de Lina Bo Bardi, São Paulo, Cosac & Naify, 2009

RÜEGG, Arthur. Le Corbusier. Meubles et Intérieurs 1905-1965. Verlag Scheidegger & Spiess AG, Zurich, 2012

SCULLY, Vincent. Architectural Theory and Design from Richardson to the Origins of Wright. New Haven, Yale University Press, 1955

_____. Arquitetura moderna: arquitetura da democracia. São Paulo, Cosac & Naify, 2001

SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil 1900 – 1990. EDUSP, São Paulo, 1997

SEGAWA; DOURADO, Hugo; Guilherme. Oswaldo Arthur Bratke. São Paulo, Proeditores, 1997

SHWARTZ, Frederic. Mother's House: The evolution of Vanna Venturi's house in Chestnut Hill, NY, Rizzoli, 1992

SMITH, Kathryn. Frank Lloyd Wright's Taliesin and Taliesin West. New York, Harry N. Adams, 1997

SMITH, Elizabeth A. T. Case study houses. The Complete CSH Program, 1945-1966, Köln, Taschen, 2002

SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha. Estrutura: o êxito da forma. Rio de Janeiro, Viana & Mosley, 2004

SPADONI, Francisco. Quase contemporâneo. Questões para a arquitetura dos anos 60 aos anos 80: a forma, a figura e a técnica. Mestrado FAUUSP, 1997

SPADONI, Francisco. A Transição do moderno. Arquitetura brasileira nos anos de 1970. Tese de doutorado FAUUSP, São Paulo, 2003

STEELE, James. Eames House. London, Phaidon, 1994

TAFURI; DAL CO, Manfredo; Francesco. Modern Architecture. New York, Harry N. Abrams Inc., 1979

TENÓRIO, Alexandre de Souza. Casas de Vilanova Artigas. Mestrado FAUEESC, 2003

THOMAZ, Dalva. Um olhar sobre Vilanova Artigas e sua contribuição à arquitetura brasileira. Mestrado FAUUSP, 1997

THOMAZ, Dalva. Artigas: A liberdade na Inversão do Olhar. Modernidade e arquitetura brasileira. Doutorado FAUUSP, 2005

TOUCEDA, Adriana M.I. de. Califórnia em São Paulo: Referências norte-americanas na casa paulista moderna 1940-1970. Doutorado FAUUSP, 2005

VALLE, Marco Antonio Alves do. Desenvolvimento da forma e procedimentos de projeto na arquitetura de Oscar Niemeyer (1935-1998). Tese Doutorado FAUUSP, 2000

WARCHAVCHIK; MARTINS (apres.),Gregori; Carlos A. Ferreira. Arquitetura do século XX e outros escritos. São Paulo, Cosac & Naify, 2006.

WESTON, Richard. Alvar Aalto. London, Phaidon Press, 1995

WRIGHT, Gwendolyn. Building the dream. A social history of housing in America. Cambridge, MIT Press, 1983

_____. USA: Modern architectures in history. Londres, Reaktion Books, 2008

XAVIER; LEMOS; CORONA, Alberto; Carlos A.C.; Eduardo. Arquitetura Moderna Paulistana. São Paulo, Pini, 1983

XAVIER, Alberto (org.) Depoimento de uma geração: arquitetura moderna brasileira. São Paulo, Cosac & Naify, 2002.

ZEIN, Ruth Verde. Arquitetura brasileira, escola Paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha. Mestrado FA UFRGS, Porto Alegre, 2000

_____. A década ausente. Reconhecimento necessário da arquitetura brasileira do brutalismo paulista. In 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, novembro de 2005 <<http://www.docomomo.org.br/indexfutura.htm>> acessado em 15.nov.2012

ZEVI, Bruno. Saber ver a Arquitetura. São Paulo, Martins Fontes, 1978

_____. Storia dell'Architettura Moderna. Turim, Einaudi, 1950.

Principais endereços de internet consultados

ALVAR AALTO MUSEO site. Site oficial do museu.

< <http://www.alvaraalto.fi/>> acesso em 15.11.2012

ARCHIDAILY site

< <http://www.archdaily.com/>> acesso em 14.11.2012

ARQTEXTO site. Revista da produção acadêmica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/re_arqtexto.htm> acesso em 17.11.2012

ARQUITETURA BRUTALISTA site. Site coordenado por Ruth Verde Zein, com pesquisa e documentação das obras de Arquitetura Brutalista paulista realizadas entre 1953-1973. O período corresponde ao recorte temporal das

pesquisas de mestrado e doutorado da coordenadora do site. Contem informações sistematizadas sobre as casas gêmeas de Paulo Mendes da Rocha.

<<http://www.arquiteturabrutalista.com.br/>> acesso em 17.11.2012

BAMBOO <<http://bamboonet.com.br/>> acesso em 25.02.2014

DOCOMOMO BRASIL site. Pesquisa e seleção de artigos relativos ao tema da dissertação.

< <http://www.docomomo.org.br/>> acesso em 16.11.2012

DOCOMOMOUSAsite. Contém informações sistematizadas sobre as residências de arquitetos americanos. < <http://www.docomomo-us.org/>> acesso em 18.11.2012

DOMUS < <http://www.domusweb.it/it/home.html> > acesso em 26.02.2014

EAMES FOUNDATION site. Site oficial da fundação Eames, que funciona na Eames House.

< <http://eamesfoundation.org/>> acesso em 18.11.2012.

GLASS HOUSE site. Site oficial da Glass House de Philip Johnson, instituto ligado à preservação do patrimônio histórico moderno. <<http://philipjohnsonglasshouse.org/>> acesso em 16.11.2012

ICONIC HOUSES site. Site com seleção, localização geográfica e informações sobre obras paradigmáticas da arquitetura residencial do século XX. Várias residências de arquitetos estudadas na pesquisa foram encontradas neste site. <<http://iconichouses.org/>> acesso em 17.11.2012
<http://www.fallingwater.org/>

FONDATION LE CORBUSIER site. Site oficial da fundação Le Corbusier. Contem informações sobre o Cabanon do arquiteto em Roquebrune-Cap-Martin.

<<http://www.fondationlecorbusier.fr/>> acesso em 15.Out.2012

INSTITUTO LINA BO E P.M. BARDI site. Site oficial do instituto, que funciona na Casa de Vidro.

<<http://www.institutobardi.com.br>> acesso em 18.11.2012

NEUTRA VDL site. Site oficial das “Research Houses” de Richard Neutra, realizadas em 1932 e 1965. Contém informações detalhadas sobre as obras, que são também abertas para visitaço do pblico.

<<http://www.neutra-vdl.org/site/default.asp>> acesso em 15.nov.2012

OSCAR NIEMEYER site. Site oficial da fundação Oscar Niemeyer.

< <http://www.niemeyer.org.br/>> acesso em 10.11.2012

TALIESIN PRESERVATION site. Site oficial da fundação responsável pela preservação das residências do arquiteto.

< <http://www.taliesinpreservation.org/>> acesso em 10.11.2012

TESES USP site. Pesquisa e seleção de dissertações e teses com temas correlatos ao tema da dissertação. <<http://www.teses.usp.br/>> acesso em 17.11.2012

VITRUVIUS site. Pesquisa e seleção de artigos relativos ao tema da dissertação.

<<http://vitruvius.com.br/jornal>> acesso em 11.out.2012

CRÉDITOS DAS IMAGENS

CAPA

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Kamita, João Masao. "Vilanova Artigas. Espaços da arte brasileira". São Paulo, Cosac Naify, 2003
www.archdaily.com | acesso em 3 de fevereiro de 2014

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke". ProEditores, 1997

Acayaba, Marlene Milan. "Residências em São Paulo: 1947-1975". São Paulo, Romano Guerra Editora, 2011

PRÉ TEXTUAL

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Kamita, João Masao. "Vilanova Artigas. Espaços da arte brasileira". São Paulo, Cosac Naify, 2003.
www.archdaily.com | acesso em 3 de fevereiro de 2014

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke". ProEditores, 1997.

Acayaba, Marlene Milan. "Residências em São Paulo: 1947-1975". São Paulo, Romano Guerra Editora, 2011.

INTRODUÇÃO:

Página 20

<http://petitcabanon.blogspot.com.br/> | acesso em 18 de fevereiro de 2014

Página 21

www.vitruvius.com.br | acesso em 3 de fevereiro de 2014

Página 22

www.archdaily.com | acesso em 24 de fevereiro de 2014
<http://www.designboom.com/history/aalto/villa.html> | acesso em 24 de fevereiro de 2014

[aalto/villa.html](http://www.designboom.com/history/aalto/villa.html) | acesso em 24 de fevereiro de 2014

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke". ProEditores, 1997.

CAPÍTULO 1:

Página 31

<http://www.fondationlecorbusier.fr/> | acesso em 26 de fevereiro de 2014

<http://www.archdaily.mx/> | acesso em 26 de fevereiro de 2014

Página 32

www.archdaily.com | acesso em 26 de fevereiro de 2014

<http://www.fondationlecorbusier.fr/> | acesso em 26 de fevereiro de 2014

Página 33

<http://www.fallingwater.org/> | acesso em 26 de fevereiro de 2014

www.archdaily.com | acesso em 26 de fevereiro de 2014

Página 34

www.archdaily.com | acesso em 26 de fevereiro de 2014

Página 35

www.archdaily.com | acessado em 26 de fevereiro de 2014

Página 36

<http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/houses.html> | acesso em 24 de fevereiro de 2014

Página 38

2G. Casas Americanas. Marcel Breuer, 2001/I, nº17, pág.52-59.

Página 39

2G. Casas Americanas. Marcel Breuer, 2001/I, nº17, pág.52-59.

Página 40

2G. Casas Americanas. Marcel Breuer, 2001/I, nº17, pág.52-59.

Página 41

JOHNSON, Philip. Mies Van Der Rohe. MOMA. New York.1943. p.96-110

CAPÍTULO 2:

As fontes das imagens se encontram agrupadas no final da ficha de cada uma das casas.

CAPÍTULO 3:

Página 141

GA Houses. Special Issue, 2008, nº101, pág.320-322.

Página 152

arquivo pessoal_fotos 3 fevereiro de 2014

GA Houses. Global Architecture, nº106, pág.10-31.

Acayaba, Marlene Milan. "Residências em São Paulo: 1947-1975". São Paulo, Romano Guerra Editora, 2011.

Página 153

GA Houses. Global Architecture, nº106, pág.10-31.

arquivo pessoal_fotos 3 fevereiro de 2014

Página 154

GA Houses. Global Architecture, nº106, pág.10-31.

arquivo pessoal_fotos 3 fevereiro de 2014

Página 156

arquivo pessoal_fotos 3 fevereiro de 2014

GA Houses. Global Architecture, nº106, pág.10-31.

Página 157

arquivo pessoal_fotos 3 fevereiro de 2014

GA Houses. Global Architecture, nº106, pág.10-31.

Página 158

GA Houses. Special Issue, 2008, nº101, pág.320-322.

arquivo pessoal_fotos 3 fevereiro de 2014

Acayaba, Marlene Milan. "Residências em São Paulo: 1947-1975". São Paulo, Romano Guerra Editora, 2011.

Página 160

<http://www.pedrokok.com.br/2010/02/residencia-artigas-sao-paulo-sp/> | acesso em 16 de novembro de 2012

Página 172

arquivo pessoal_fotos 3 fevereiro de 2014

www.archdaily.com | acesso 20 de fevereiro de 2014

Página 173

www.archdaily.com | acesso 20 de fevereiro de 2014

Página 174

www.archdaily.com | acesso 20 de fevereiro de 2014

arquivo pessoal_fotos 3 fevereiro de 2014

<http://www.pedrokok.com.br/2010/02/residencia-artigas-sao-paulo-sp/> | acesso em 16 de novembro de 2012

Página 175

www.archdaily.com | acesso 20 de fevereiro de 2014

Página 176

www.archdaily.com | acesso 20 de fevereiro de 2014

Acayaba, Marlene Milan. "Residências em São Paulo: 1947-1975". São Paulo, Romano Guerra Editora, 2011.

Página 178

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke". ProEditores, 1997.

Página 189

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke".

ProEditores, 1997.

Página 191

www.archdaily.com | acesso 26 de fevereiro de 2014

Página 192

www.archdaily.com | acesso 26 de fevereiro de 2014

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke".

ProEditores, 1997.

Página 193

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke".

ProEditores, 1997.

Página 195

www.archdaily.com | acesso 26 de fevereiro de 2014

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke".

ProEditores, 1997.

<http://bamboonet.com.br/> | acesso 25 de fevereiro de 2014

Página 196

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Segawa, Hugo. Dourado, Guilherme Mazza. "Oswaldo Arthur Bratke".

ProEditores, 1997.

Página 197

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Página 206

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Página 208

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Anelli, Renato Luiz Sobral. "Arquitetura e cidade na obra de Rino Levi". São Paulo. Tese de Doutorado, FAUUSP, 1995.

Página 210

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Anelli, Renato Luiz Sobral. "Arquitetura e cidade na obra de Rino Levi". São Paulo. Tese de Doutorado, FAUUSP, 1995.

Página 211

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Página 212

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

Página 213

<http://www.institutobardi.com.br/> | acesso 21 de janeiro de 2012

Página 221

www.vitruvius.com.br | acesso em 3 de fevereiro de 2014

Mindlin, Henrique E. "Modern architecture in Brazil". Colibris Editora LTDA, 1956.

www.archdaily.com | acesso 3 de fevereiro de 2014

Página 224

acervo de imagens da biblioteca FAUUSP

www.archdaily.com | acesso 3 de fevereiro de 2014

Página 225

<http://www.institutobardi.com.br/> | acesso 21 de janeiro de 2012

<http://www.domusweb.it/it/home.html> | acesso 26 de fevereiro de 2014

www.vitruvius.com.br | acesso 26 de fevereiro de 2014