

FACULDADE DE ARQUITETURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO
GRANDE DO SUL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA – PROPAR

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TEORIA, HISTÓRIA E CRÍTICA DA
ARQUITETURA.

**AS CASAS SOFISTICADAS DOS ARQUITETOS MODERNOS:
UMA PRODUÇÃO CONTRADITÓRIA?**

ARTHUR LAUXEN LUIZ

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO
GRANDE DO SUL (PROPAR-UFRGS) COMO REQUISITO PARCIAL PARA
A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM ARQUITETURA

ORIENTADORA
PROF. DRA. MARTA SILVEIRA PEIXOTO

PORTO ALEGRE, JUNHO DE 2023

Agradecimentos

Aos meus pais, Heloisa e Enio, e ao meu parceiro, Cesar, pelo amor, sem o qual tudo ficaria mais difícil de enfrentar.

Aos meus avós, Dirce e Paulo, e à minha madrinha, Helena, pela insistência em entrar no mestrado.

Às minhas sócias, Beatriz e Bruna, pela compreensão ao longo de todo o processo.

À minha psicóloga, Tuany, pelo incentivo sistemático.

E mais importante, à minha querida orientadora Marta por não desistir de mim.

Resumo

O presente trabalho tem como tema de investigação uma aparente contradição da Arquitetura Moderna. Partindo-se de uma pesquisa qualitativa na modalidade de estudo de caso, objetiva-se verificar o que se pode depreender, a partir da análise de cinco residências emblemáticas (com enfoque em seus interiores), sobre aspectos representativos do luxo nessas edificações em um período em que o discurso era de preocupação social, voltado à escassez de habitação e habitabilidade das moradias.

Palavras-chave: casa, arquitetura, interiores, luxo.

Abstract

The present work has as its investigation theme an apparent contradiction of Modern Architecture. Starting from a qualitative research in the form of a case study, the aim is to verify what can be inferred, from the analysis of five emblematic residences (with a focus on their interiors), about representative aspects of luxury in these buildings in a period in which the discourse was of social concern, focused on the housing shortage and habitability.

Keywords: house, architecture, interiors, luxury.

Sumário

Introdução.....	5-9
Fundamentação Teórica	10-33
Final do Século XVIII e Século XIX: êxodo rural, aumento populacional urbano, industrialização, desordem.....	10-14
Os CIAM, a (aparente) preocupação social e os discursos de economia de meios	15-20
Da acumulação das casas vitorianas burguesas à Bauhaus	21-26
A realidade: obras executadas para famílias ricas	27-33
Estudos de caso.....	34-97
Casa Tugendhat.....	34-48
Maison de Verre.....	49-60
Casa de Vidro	61-76
Casa Entenza.....	77-89
Casa Tacubaya	90-97
Conclusões	98-99
Referências Bibliográficas	100-106

Introdução

Neste trabalho, proponho-me a estudar uma aparente contradição (dentre as várias) da Arquitetura Moderna: a diferença entre um discurso preocupado, evidentemente com a habitação social e a produção de casas dos arquitetos na primeira metade do século XX. Os grandes centros urbanos, como Londres ou Paris, no final do século XIX, apresentavam sérios problemas relacionados à escassez de habitação, dado o cenário do êxodo rural e o consequente crescimento populacional descontrolado nas cidades. O movimento era de conscientização sobre a importância da higiene e dos demais requisitos em relação à habitabilidade e às boas condições de vida nos locais de moradia que, em sua maioria, não eram providos nem com o mínimo necessário.

Os arquitetos envolvidos no que poderíamos chamar de formulação da Arquitetura Moderna manifestavam, desde o início, através de discursos e textos, sua preocupação social e, por consequência, a preocupação com as condições de vida naquela época. A primeira guerra só acentua ainda mais esse sentimento de inconformidade. Porém, o que acontece, de fato, é que boa parte das casas modernas executadas na primeira metade do século XX são residências destinadas a uma clientela de elite e rica, produzidas com recursos muito sofisticados. Enfim, uma arquitetura cara e para poucos. Essa realidade, além de revelar

uma aparente contradição pelo fato de a prática não refletir as intenções (ou promessas) que os arquitetos vinculados ao movimento moderno expunham, também provoca estranhamento por outra razão: essa produção elitista parece gerar um certo constrangimento em seus autores e até alguma contrariedade da crítica, como se não houvesse espaço para a utilização de materiais ou móveis caros naquela época de penúria e privação de uma maioria. Admitir – ou confessar – a autoria de uma arquitetura de luxo tornou-se um problema ético.

Em algumas situações, a dimensão do conflito chega ao ponto de levar à distorção da verdade. A autora Robin Schuldenfrei expõe em seu livro "Luxury and Modernism Architecture and the object in Germany 1900-1933" a manipulação da foto do banheiro de Walter Gropius para sua própria casa. A versão da foto feita pela fotógrafa Lucia Moholy e publicada na revista *Bauhausbauten Dessau*, como parte de uma série de livros sobre a Bauhaus, mostra a cuba dupla com superfície branca e lisa, como se sua composição fosse porcelana, sugerindo um produto industrializado e padronizado ao invés de um objeto de luxo, o que de fato era. A imagem havia sido retocada e disfarçava a verdadeira textura do tampo de mármore.

O recorte da pesquisa serão casas unifamiliares, sendo duas delas situadas na América do Norte, uma na América do Sul e outras duas na Europa. O foco será voltado para os interiores dessas residências, que se inserem em um intervalo de tempo de duas décadas, aproximadamente, entre 1930 e o começo de

1950. As casas são as seguintes: a Maison de Verre (1927-1932), projeto do arquiteto Pierre Chareau em Paris, França; a Casa Tugendhat (1929-1930), projeto do arquiteto Ludwig Mies Van Der Rohe em Brno, República Tcheca; a Casa Tacubaya (1947-1948), projeto do arquiteto Luis Barragán na Cidade do México, México; a Casa Entenza (1950), projeto dos arquitetos Ray e Charles Eames e Eero Saarinen em Los Angeles, Estados Unidos; e a Casa de Vidro (1950-1951), projeto da arquiteta Lina Bo Bardi em São Paulo, Brasil.

Os objetivos gerais do trabalho são ampliar o conhecimento sobre a arquitetura, em geral, e sobre o projeto moderno e seus interiores. A inserção da variável *interiores* na pauta da pesquisa acadêmica em arquitetura moderna é assunto que ainda hoje instiga pesquisadores. Neste caso, a intenção é contribuir e ampliar a investigação do trabalho de pesquisa desenvolvido pela professora Marta Peixoto, minha orientadora, aqui no PROPARG sobre o assunto.

O objetivo específico da pesquisa é analisar cinco obras modernas com ênfase no refinamento do projeto e da execução do projeto, ampliando, assim, os conhecimentos sobre tais obras. Levarei em consideração seus sistemas estruturais, os materiais utilizados nas vedações horizontais e verticais, as estratégias de iluminação natural e artificial, o mobiliário solto e os itens de ambientação, assim como a tecnologia empregada em sistemas de climatização e motorização. O meu objeto de estudo não é o discurso propagado na época,

mas sim uma série de obras. Os textos servirão de material base para a sustentação da ideia de aparente contradição anteriormente mencionada, mas as análises se voltarão às obras, especificamente às manifestações dos aspectos de refinamento em algumas residências emblemáticas.

A primeira parte do trabalho consiste no entendimento do contexto que remonta ao início do século XX, amparado por textos como “Paris, Capital do Século XIX”, de Walter Benjamin; “O Futuro da Arquitetura desde 1889”, de Jean-Louis Cohen; e “História Crítica da Arquitetura Moderna”, de Kenneth Frampton. Para isso, é necessário voltar-se ao século XIX e observar qual era a situação das principais cidades europeias e americanas, em qual estágio se encontravam e de que forma se deu o processo de industrialização, como eram as relações trabalhistas e as dinâmicas gerais da sociedade. A segunda parte do trabalho apresenta os estudos de caso. As análises das casas serão realizadas utilizando como referência a tese doutoral de Marta Peixoto, “A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética”, e o livro “Authentic decor: the domestic interior 1620-1920”, de Peter Thornton.

A abordagem metodológica do trabalho será de ordem qualitativa, mantendo um caráter predominantemente descritivo e analítico das obras a serem estudadas. Primeiramente, irei descrever características das casas – como implantação da edificação, partido, programa, estrutura, materiais, mobiliário e peculiaridades –, seguido de uma análise que buscará ressaltar

as características representativas do luxo. O trabalho utilizará fontes secundárias para obtenção de material. Serão correlacionadas produções textuais de diferentes naturezas, como livros, artigos, dissertações e teses, não excluindo os estudos de croquis, desenhos técnicos e fotografias. A revisão bibliográfica divide-se em três partes: uma voltada para as casas em si, uma vez que não possui fonte primária; outra voltada para o contexto da época (virada do século); e outra voltada para os textos sobre as casas.

Final do Século XVIII e Século XIX: êxodo rural, aumento populacional urbano, industrialização, desordem

A combinação de forças socioeconômicas e técnicas ao longo da segunda metade do século XVIII, segundo Kenneth Frampton coloca em História Crítica da Arquitetura Moderna (2015, p.13-p.15), transformou as cidades europeias como as conhecíamos. A produção em massa de trilhos de ferro, iniciada na década de 1760, foi uma das inovações que merece destaque, repercutindo na metalurgia inglesa com um aumento de quarenta vezes na produção entre 1750 e 1850. A locomotiva rodando em trilhos de ferro fundido viria no início do século XIX, conectando a Grã-Bretanha e ampliando a rede de infraestruturas. Com o aperfeiçoamento de técnicas médicas e com a melhora nos padrões nutritivos, a taxa de mortalidade começou a cair expressivamente, dando lugar a uma concentração urbana nunca antes vivenciada que começou pela Inglaterra e se espalhou pelas outras nações em desenvolvimento.

O crescimento inconsistente nesse período transformou bairros antigos em zonas de extrema pobreza e, como naquela época as redes de transporte público não eram bem desenvolvidas, iniciou-se a construção de cortiços e de moradias muito baratas, visando proporcionar alojamentos aos trabalhadores

próximos aos centros fabris. As condições precárias desses espaços – sem iluminação, ventilação nem instalações de infraestrutura adequadas – levaram ao acúmulo de lixo e excrementos, provocando alta incidência de doenças (como os surtos de cólera e tuberculose) e precipitando reformas sanitárias.

As alterações legais tiveram início na Inglaterra, com a criação de comissões responsáveis pela investigação das condições sanitárias dos trabalhadores e com a criação da Lei de Saúde Pública de 1848. Tais mudanças tornaram a sociedade brevemente mais consciente sobre a necessidade de melhorar a habitação da classe trabalhadora (FRAMPTON, 2015, p.15).

Esse contexto, que veio sendo conformado ao longo dos anos do século XIX, proporcionaria mudanças importantes no início do século XX. A ideia de atender as necessidades das classes sociais exploradas com programas arquitetônicos era, segundo Jean-Louis Cohen, levada em consideração pela primeira vez na história por arquitetos profissionais. Ao longo do novo século, a pauta foi amplamente abordada por movimentos populistas “quer estruturalmente, por exemplo, em termos de conjuntos habitacionais para segmentos de baixa renda –, quer esteticamente, buscando transpor poeticamente linguagens vernáculas sem a mediação de formas eruditas” (COHEN, 2013, p.16).

A arquitetura doméstica revela as transformações em curso. As reformas que ocorriam nos Estados Unidos, França, Inglaterra e Alemanha tinham

causas sociais, políticas, tecnológicas, espaciais e estéticas. No plano social, pela primeira vez a criatividade arquitetônica era estendida a um campo até então deixado de lado: a habitação para os pobres. Em nome da higiene, agora questão vital para as políticas públicas dos governos locais e centrais, foram criadas normas para os projetos de moradias populares, o que exigia necessariamente os serviços de arquitetos (COHEN, 2013, p.43).

A industrialização crescente aliada ao êxodo rural resultou, no final do século XIX, na urbanização progressiva, responsável pela transformação de grande parte do mundo ocidental. As cidades tornavam-se mais densas e suas divisas municipais eram estendidas na medida em que novos territórios eram ocupados. Os serviços públicos e as redes de comunicação vieram pela necessidade de prover novos tipos de edificação, cujo espectro variava de estações ferroviárias de subúrbio a clínicas e banhos públicos; era demandada pujança da imaginação arquitetônica (SUTCLIFFE, 1984).

Embora a questão da higiene nos centros urbanos já viesse sendo abordada desde meados do século XVIII na França, foi na última década do século XIX que as reformas urbanas foram efetivas, lançando luz sobre as questões de moradia, transporte, educação e lazer. A discussão das cidades deixou de considerar apenas o desenho urbano e começou a incluir a concepção dos edifícios individualmente, dentre suas preocupações, representando o pensamento arquitetônico dominante por mais de dois terços do século XX. A preocupação era, principalmente, a melhoria das condições de

habitabilidade dos edifícios. Se, por um lado, em prédios de pessoas de classe média alta, as estratégias eram mais sofisticadas – incluindo escalonamento de trechos do edifício, distribuição interna bem pensada e materiais duráveis e de fácil limpeza –, por outro, em prédios de classe média baixa, elas eram reduzidas à simples criação ou ampliação de pátios (COHEN, 2013, p.70-71).

Le Corbusier escreve em um dos últimos ensaios de sua publicação de 1923, *Vers une Architecture*, chamado “Arquitetura ou Revolução: ‘todo homem sabe hoje que necessita do sol, do calor, do ar puro, dos pisos limpos’”. O desejo de mudança, da melhoria das condições de vida no sentido estrutural da organização da sociedade e suas habitações, não surgia sozinho. A estética que seguia sendo adotada na produção de edifícios e de seus interiores também se mostraria incompatível com os novos tempos, o que motivou artistas reformadores alemães, na primeira década de 1900, a buscar uma transformação estética do cotidiano através do estabelecimento de uma aliança entre indústria e arte. Assim, em 1907 foi fundada, em Munique, a *Deutscher Werkbund*, uma federação que reunia arquitetos, artistas e pessoas ligadas ao governo cooperando com a indústria para atingir a reforma da cultura material (COHEN, 2013, p.85).

O período pós-Primeira Guerra Mundial e, dez anos depois, a crise econômica de 1929, geraram um cenário de escassez de habitações, impondo, assim, novos métodos construtivos através da produção de componentes

padronizados. No caso de Viena, na Áustria, foram feitas 64 mil unidades habitacionais e, diferentemente de outras cidades europeias que buscavam deslocar esse tipo de moradia para as periferias, as de Viena foram erguidas no centro da cidade. O modelo dominante era o das grandes edificações que conformavam quarteirões e se organizavam em torno de um pátio central, chamadas de Hof. A mais famosa e ambiciosa delas foi projetada por Karl Ehn e chamava-se Karl-Marx-Hof (1925-30). Com, aproximadamente, um quilômetro e meio de extensão, a megaedificação contornava uma praça inteira e previa sequências de pátios onde eram desempenhados serviços comunitários (COHEN, 2013, p.85).

Os CIAM, a (aparente) preocupação social e os discursos de economia de meios



Figura 1 | Participantes do primeiro CIAM. Fonte: http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/image.php/xapresentacao-v1464-f904-original.jpg,qwidth=800,aheight=800,aimage=,_verbete_arquivo,_imagens,_apresentacao-v1464-f904-original.jpg,pagespeed.ic.U8OhLOKzc0.jpg. Acesso em: 10 jan 2023

Os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, conhecidos como CIAM, foram organizados por um grupo de arquitetos e tiveram sua primeira edição na Suíça, no Castelo de La Sarraz, em 1928, cujo secretário-geral, eleito na ocasião, havia sido Siegfried Giedion. Os arquitetos participantes compunham uma elite voltada para inovação e eram provenientes de diferentes países (representando a França, a Suíça, a Alemanha, a Holanda, a Itália, a Espanha, a Áustria e a Bélgica)¹; apesar de algumas ideias divergirem em relação a particularidades, eles visavam, através de uma declaração conjunta, se fazer ouvir por donos de indústrias e chefes de Estado, pontuando sobre as concepções fundamentais da arquitetura e urbanismo e sobre suas obrigações profissionais: "[...] o urbanismo é definido como organização das funções da vida coletiva, [...] já se apontando as três funções-chave da cidade – habitação, trabalho, lazer – a serem articulados pela circulação. Para efetivar esses princípios, controle do uso do solo, a legislação e a regulação do tráfego são destacadas"². Coube à

¹ FRAMPTON, Kenneth. História Crítica da Arquitetura Moderna. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015. p. 327

² FELDMAN, Sarah. Um sistema legal para o urbanismo: a face desconhecida do Movimento Moderno. In: Cadernos PPG- AU/FAUFBA / Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. - Ano 3, edição especial, (2005) - Marco Aurelio A. de Filgueiras Gomes (Org). - Salvador: PPG-AU/FAUFBA, 2005.

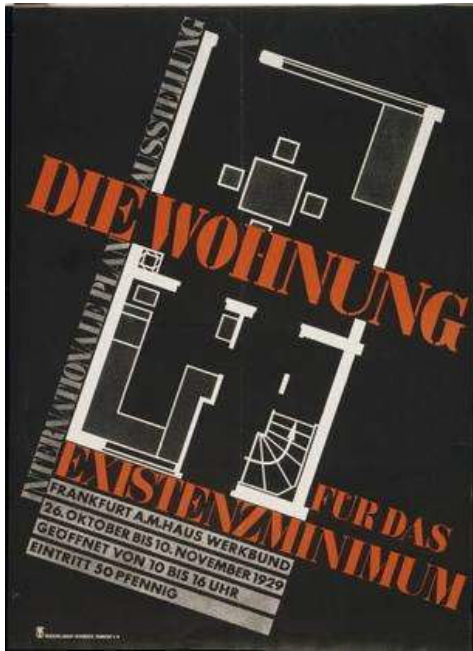


Figura 2 | Cartaz do II CIAM: Die Wohnung für das Existenzminimum (1929). Fonte: http://www.moma.org/collection/object.php?object_id=61_07 Acesso em: 10 jan 2023

Hélène de Mandrot, artista suíça e patronesse das artes e arquitetura, ser uma forte estimuladora para o que viria a se constituir o primeiro CIAM: "o objeto principal e a finalidade que aqui nos reúne, é articular os diferentes elementos da arquitetura atual em um todo harmônico, e dar à arquitetura um sentido real, social e econômico. A arquitetura deve, portanto, liberar-se da estéril influência das Academias e de suas fórmulas antiquadas"³.

No ano seguinte, Frankfurt sediou a segunda edição do Congresso (Figura 2). Segundo Cohen (2013) aponta em O Futuro da Arquitetura desde 1889, o foco das discussões aqui era a moradia de subsistência, habitações compactas e econômicas que ficariam conhecidas como *Existenzminimum*, o mínimo para a existência. Folz (2005) aponta que muito mais do que uma simples relação de metragem quadrada por pessoa, acrescentou-se o critério do mínimo social no debate; a concepção de uma habitação mínima envolveria resoluções de amplas necessidades biológicas e psicológicas no sistema estático da construção em si⁴. Duas teses discutiram a necessidade da adequação das leis aos novos modos de vida e aos novos processos construtivos, assim como o papel do Estado na garantia da qualidade e controle dos processos especulativos na produção de habitações operárias: "Os fundamentos sociológicos da moradia mínima", de Walter Gropius, e "Leis edificatórias e moradia mínima",

³ SAMPAIO, Antonio Heliodório Lima. (Outras) Cartas de Atenas: com textos originais. Salvador: Quarteto Editora/PPG/AU, Faculdade de Arquitetura da UFBA, 2001. [s.p.].

⁴ FOLZ, Rosana Rita. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo: Belo Horizonte, v. 12, n. 13. dez. 2005. p. 95-112.

de Hans Schmidt. Ernst May apresentou “La vivienda para el mínimo nivel de vida” e Le Corbusier apresentou “Análisis de los elementos fundamentales en el problema de la vivienda mínima”. A abordagem dessa pauta de forma sistematizada em um congresso em 1929, entretanto, é o reflexo de um movimento que, na verdade, vem se articulando alguns anos antes.

O planejador urbano e arquiteto alemão Ernst May foi recrutado pelo prefeito de Frankfurt para execução de programas de obras para a municipalidade entre os anos de 1925 e 1930. May adotou uma política bastante fundamentada na standardização de elementos construtivos, o que acabava, de certa forma, uniformizando as unidades habitacionais. As soluções para as configurações dos conjuntos evoluíram rapidamente e a envergadura dos empreendimentos permitiu a experimentação com elementos pré-fabricados, como a aplicação de painéis em concreto pré-moldado cada vez maiores. O olhar para a racionalização e para tornar enxutas as estruturas, entretanto, não parava na escala da edificação; pelo contrário, avançava em direção aos interiores das unidades. Foi dentro de um cenário onde as ações domésticas eram racionalizadas segundo princípios tayloristas que a arquiteta Margarete Schütte-Lihotzky (integrante da equipe de May) desenvolveu a "cozinha de Frankfurt", espaço pensado como uma estação de trabalho da dona de casa. Um dos objetivos da simplificação das atividades domésticas era a emancipação da mulher para uma vida fora de casa, na participação de

trabalhos remunerados em escritórios, indústrias ou na administração pública. Tudo o que existe no interior desta casa mínima passará pelo processo de simplificação; não apenas móveis, mas também as louças, talheres, luminárias, equipamentos como aquecedores etc.⁵

A redução no número de tipos dos móveis, equipamentos e utensílios visava a produção em escala industrial e sua consequente diminuição de preços, permitindo o acesso por uma parcela mais larga da população. Entretanto, apesar da intenção inicial de democratizar esses novos espaços mínimos pensados para a nova configuração de sociedade, as moradias no geral custavam muito caro e acabaram por ser ocupadas não por operários, o público-alvo inicial, mas por funcionários administrativos e pela pequena burguesia.⁶

Foi Le Corbusier o responsável por capitanear o quinto CIAM, que aconteceu em Paris, em 1937, tratando do tema Habitação e Lazer. Esse congresso fecha a fase do que Sosa e Segre⁷ chamam de "CIAM de pré-guerra" - do CIAM I (1928) ao CIAM V (1937). Dez anos distanciam esta fase da segunda, chamada "CIAM de pós-guerra" - do CIAM VI (1947) à dissolução que ocorreu após o CIAM X (1956). A dificuldade de reunião e organização entre os membros se deu em função da Segunda Guerra Mundial e,

⁵ PEREIRA, Maíra Teixeira. As Casas de Lina Bo Bardi e seus sentidos de Habitat. 2014. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, 2014. p.179-180.

⁶ COHEN, Jean-Louis. O Futuro da Arquitetura desde 1889: uma história Mundial, 2013. p. 185.

⁷ SOSA, Marisol Rodríguez; SEGRE, Roberto. Do Coração da cidade – a Otterlo (1951-59): discussões transgressoras de ruptura, a semente das novas direções pós-CIAM. Disponível em: <https://docmomobrasil.com/wp-content/uploads/2016/01/096.pdf>. Acesso em: 10 jan 2023

quando os CIAM voltaram a acontecer, em 1947 na cidade de Bridgwater, existia um certo clima de tensão, considerando que ainda era preciso redefinir e/ou reafirmar os objetivos e tarefas dos CIAM ao mesmo tempo em que pairava, em toda Europa, uma demanda urgente de reconstrução das cidades bombardeadas. Somado a isso, começavam a surgir algumas divergências entre lideranças mais antigas – como Le Corbusier, Giedion e Gropius – que defendiam o uso da Carta de Atenas, e arquitetos mais novos, que se opunham à Carta por ser muito rígida e racionalista.⁸

As divergências, que tiveram início a partir do quinto congresso, acabaram por, aos poucos, enfraquecer os encontros subsequentes. O enfoque social perdeu espaço com a introdução de novas pautas, como a cultura arquitetônica e suas relações com a arte, como o resgate do valor da história e do lugar nos antigos centros urbanos e como a formulação do termo 'habitat'.

Segundo Pedret⁹, o sentimento comum a todos durante o encontro de Sigtuna¹⁰ foi de que o CIAM sofria por não ter uma direção. Annie Pedret ainda comenta que Georges Candilis sentia que o CIAM “como qualquer organismo que quer se manter vivo precisava de sangue novo”. A necessidade de reafirmação dos objetivos da instituição aliada à dispersão dos

⁸ VI CIAM (Bridgwater) - Reafirmação dos Objetivos do CIAM. Cronologia do Urbanismo. Disponível em: <http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=1548>. Acesso em: 11 jan 2023

⁹ PEDRET, Annie. Aix-en-Provence (France) 19-26 July 1953. CIAM IX: discussing the charter of habitat. Disponível em: <http://www.team10online.org/team10/meetings/1953-Aix.htm>. Acesso em: 11 jan 2023

¹⁰ Apesar de não ser considerado parte da lista oficial dos congressos, o encontro ocorrido em Sigtuna, Suécia - 25 a 30 de Junho de 1952 -, foi notável pela presença de um grande número de jovens membros do CIAM e pela ausência de membros executivos como Le Corbusier, José Luís Sert, Walter Gropius e Sigfried Giedion.

participantes em pequenos grupos ou indivíduos
levou à cessação dos encontros.

Da acumulação das casas vitorianas burguesas à Bauhaus

Antes do século XVIII, para a maioria das populações da Europa, o "lar" era o local em que trabalho, atividades de lazer, relacionamentos familiares, fabricação de roupas e alimentos e educação moral haviam coexistido. No século XVIII, um modelo de privacidade e de domesticidade burguesa, desenvolvido na Holanda, havia se espalhado pelo norte da Europa e juntou-se à ideia de "conforto", originada no interior aristocrático francês. Um século depois, os conceitos de privacidade, domesticidade e conforto convergiram para atender às necessidades da nova população de classe média que havia chegado às custas da industrialização e urbanização – primeiro na Grã-Bretanha e, posteriormente, na Europa e nos Estados Unidos da América. A tradução desses valores para formas visuais, materiais e espaciais resultou na emergência do interior doméstico do século XIX (SPARKE, 2008, p.23).

Walter Benjamin¹¹ escreve em “Paris, Capital do Século XIX”, no ano de 1939, que as moradias, pela primeira vez, são entendidas como locais em oposição aos locais de trabalho. O escritório figura como o local onde o homem privado deve prestar contas à realidade enquanto o interior doméstico sustenta suas ilusões. É no interior doméstico que o homem do

¹¹ Nascido no final do século XIX em Berlin, Walter Benedix Schönflies Benjamin foi um importante filósofo e crítico literário alemão cujo trabalho constitui um contributo original para teoria estética.

século XIX reúne suas lembranças do passado, torna-se colecionador: “seu salão é um camarote no teatro do mundo” (BENJAMIN, [s.d], p.59).

A organização do mobiliário é modificada dentro da casa, de acordo com Peter Thornton¹², como reflexo das mudanças sociais e de costumes, colocando um fim ao chamado *ring of chairs*, organização rígida e centrífuga do mobiliário em relação ao ambiente onde está inserido, deixando a porção central vazia. O processo de flexibilização e movimentação desse mobiliário do perímetro para o centro faz os espaços ganharem volume. As peças ganham leveza e tornam-se removíveis em vez de fixas como anteriormente e, além disso, observa-se um aumento na quantidade de mobiliário e objetos decorativos, aliados à ideia de coleção (PEIXOTO, 2006, p.29-32).

As casas vitorianas de classe média da primeira metade do século XIX exibiam seus bibelôs, mobiliário estofado, tecidos em cada superfície disponível, carpetes estampados e vegetações em vasos (SPARKE, 2008, p.21). Em vez do compromisso estético com o seu tempo, a prática comum era a aplicação de estilos de catálogos, a replicação de estilos passados resultando, como explica Peixoto, em uma arquitetura eclética.

Na arquitetura e nas artes plásticas em geral, segundo o dicionário Houaiss, o ecletismo é "tendência fundada na exploração e conciliação de estilos do passado, usual

¹² THORNTON, Peter. The domestic interior, 1620-1920. Londres: Weindenfeld and Nicolson, 1984.

especialmente a partir de meados do século XIX, no Ocidente", enquanto estilo corresponde, no caso, a "conjunto de características da forma e dos motivos ornamentais que distinguem determinados grupos de objetos de acordo com a época e o modo de fabricação" (PEIXOTO, 2006, p.6).

Na segunda metade do século XIX, a linguagem utilizada nos interiores Vitorianos passou a ser utilizada em outras situações, semipúblicas e públicas, como cafés, salas de espera na estação de trem, restaurantes, hotéis, etc. Diversos arquitetos e designers progressistas estavam começando a enxergar os interiores confortáveis burgueses como antiéticos para tudo o que tentavam alcançar (SPARKE, 2008, p.22).

De acordo com Sparke (2008), Adolf Loos, na virada do século, estava desdenhoso da estofaria Vitoriana, referindo-se aos interiores como "reinos de horror", espaços empoeirados, sufocantes, com pouca luz.

A utilização de novos materiais em decorrência da revolução industrial, no século XIX, fomentou um período de importantes mudanças. Nessa conjuntura, a arquitetura moderna traz a necessidade de uma nova forma de expressão: o que desponta acima de tudo é o comprometimento do movimento moderno para com o presente; e é nesse ponto que ele se difere na sua concepção em relação a períodos anteriores.

A geração nova encontrava-se diante de aspirações contraditórias: por um lado, a expectativa pelo retorno do

classicismo refletia o desassossego decorrente da perda de referências culturais; por outro, essa inquietude coexistia com o desejo de uma modernidade irrestrita, a ser alcançada mediante uma ruptura radical com o mundo ultrapassado. (COHEN, 2013. P.108)

A arquitetura moderna, assim, conforme discorre Peixoto (2006) em sua tese, vai ao encontro do rompimento com o passado, da superação do burguês acumulador, da busca pelo desapego, pelo “homem nu”, pela verdade dos materiais.

A arquitetura moderna surge como um movimento disposto a lutar por causas justas: ela pretende trazer iluminação e ventilação para as residências das pessoas, propondo envidraçar as superfícies; Le Corbusier desenhava figuras humanas fortes, ou, às vezes, até mesmo fazendo atividades físicas, imbuído dos pressupostos de uma vida ativa e saudável. Isso é parte de um espírito do início do século XX, no qual a arquitetura se propõe a resolver os problemas da sociedade.

A arquitetura do início do século XX, inspirada pelo conceito de Gesamtkunstwerk¹³, a arte total em que diferentes formas de expressão contribuem para uma obra única, desejava produzir um estilo com a cara de seu tempo. A unidade entre a parte e o todo era reflexo do desenho total e do projeto de todos os detalhes, incluindo mobiliário solto, marcenaria, carpintaria, etc (Peixoto, 2006). A economia, a industrialização e o surgimento da ideia de “design”, aliados à necessidade de

¹³ O termo Gesamtkunstwerk surgiu no primeiro quarto do século XIX, publicado em 1827 pelo filósofo Karl Friedrich Eusebius Trahndorff, na sua obra Estética ou Doutrina de Fé (Cosmovisão) e Arte. Trahndorff sela um termo que será o símbolo do pensamento Wagneriano e o impulso para a unificação das formas em uma só arte. É o precioso conceito a respeito da Obra de Arte Total.

funcionalidade dos espaços, proporcionam aos arquitetos uma nova visão de mundo.

A influência do Gesamtkunstwerk pode ser observada em práticas artísticas (onde interior, exterior e mobiliário se complementam) de movimentos como Arts and Crafts, Art Nouveau e a própria Bauhaus¹⁴. A escola Bauhaus, ligada ao início do movimento moderno, desencadeia associações com formas básicas, cores primárias, mobiliário com perfis tubulares metálicos dobrados e funcionalismo. Segundo Droste¹⁵, contemporâneos na República de Weimar tendiam a ver a Bauhaus como um símbolo do impulso para a racionalização e modernização no lar que rejeitava os confortos supérfluos. Nesse sentido, o modo de expressão da Nova Arquitetura utilizado por Gropius para o prédio da Bauhaus foi o ascetismo, dados os requisitos de respeito, sobriedade e seriedade que seu caráter de instituição pública demandava.

A utilização de elementos mínimos na concepção de projetos por Gropius reincide no conjunto habitacional de Dessau-Törten. Constituído por 314 pequenas habitações unifamiliares de dois pavimentos, o conjunto foi executado em três fases entre os anos de 1926 e 1928. O aspecto das residências refletia a intenção do autor do projeto, que era evidenciar as vantagens da industrialização no processo da construção: a estética serial refletia o método de produção. Na história da arquitetura é comum encontrarmos exemplares que correspondem a

¹⁴ THE ART STORY. "The Art Story". 2023. Disponível em: <https://www.theartstory.org/definition/gesamtkunstwerk/>. Acesso em: 15 jan 2023

¹⁵ DROSTE, Magdalena. "The Bauhaus 1913-1933 - Reform and Avant-Garde", 2016.

diferentes demandas depositadas em cada edificação e, para o público das unidades habitacionais, esperava-se que as pessoas com menos recursos se contentassem com a simplicidade e uniformidade.

O modo de expressão da Nova Arquitetura por Gropius, todavia, nem sempre seguiu um caráter estoico como observado nos dois últimos projetos comentados, e um bom exemplo disso foram as Master Houses. Com a conclusão de sua execução em 1926, também em Dessau, o projeto consistia em 4 casas: uma edificação que abrigava a residência do próprio Gropius e outras três edificações que abrigavam a residência de duas famílias cada. Eram casas geminadas com aspectos luxuosos para as famílias Klee e Kandinsky, Muche e Schlemmer e Moholy-Nagy e Feininger que expressavam um senso de desejo burguês por reconhecimento.

Os sucessores de Gropius como diretor da instituição, Hannes Meyer e Ludwig Mies van der Rohe, não apenas seguiram seus passos, mas também se tornaram oponentes no processo de definição intelectual da Bauhaus: ambos se distanciaram de Gropius e desenvolveram pontos de vista próprios, cada um inventando sua própria Bauhaus. No entanto, houve um certo grau de continuidade, resultante, acima de tudo, da intenção inabalável da escola de instituir uma reforma antiacadêmica. Muitas vezes, essas reformas estavam relacionadas a atividades de vanguarda e, não raro, assumiam um caráter elitista (DROSTE, 2016, p.7).

A realidade: obras executadas para famílias ricas

Hoje, com o distanciamento temporal e com uma amostragem consistente, quando analisamos o caráter das edificações que foram realizadas, principalmente, na primeira metade do século XX, deparamo-nos com um número muito pequeno de habitações para pessoas de baixa renda. Em contrapartida, temos uma série de exemplos de residências de alto padrão destinadas à elite. Fora do Brasil, onde inúmeras oportunidades de projetos surgiram a partir de editais públicos, os terrenos férteis para as criações vinham através das pessoas ricas.

Le Corbusier realizou um conjunto habitacional para operários chamado Pessac (1924-26) – próximo de Bordeaux; a encomenda foi do industrial Henri Frugès. Contrastando com essa única experiência de projeto para as massas, o arquiteto desenvolveu alguns projetos residenciais de grandes dimensões para a elite parisiense, sendo Michael Stein, irmão da escritora Gertrude Stein, o comitente da residência mais complexa – situada no bairro de Garches. Ainda, dentre exemplares de casas realizadas para comitentes ricos, temos a Maison Savoy (1929-31), que foi uma casa de final de semana feita por Corbusier para o empresário Pierre Savoy próxima a Paris, em Poissy (COHEN, 2013, p.127). O debate ostensivo do período era o design de qualidade para as massas e a classe média consumidora,

com novo poder aquisitivo e tempo livre para frequentar exposições e lojas de departamento. Entretanto, em vez disso, os geradores e ao mesmo tempo audiência para esse discurso era, essencialmente, a elite intelectual representada por arquitetos e designers de vanguarda, críticos culturais e economistas. Não raro, os designs produzidos estavam fora do alcance do público para o qual ele se propôs (no início do movimento) a servir. A burguesia, que se estabeleceu ao longo do século XIX, tinha na sua parcela desprovida economicamente parte da clientela para quem a arquitetura moderna foi pensada. Seu foco não era apenas o público de baixa renda, mas também englobava a classe média e classe média baixa da burguesia. O problema era: a postura da burguesia (mantida até hoje) frente a esse tipo de arquitetura despojada era de aversão. O burguês não quer despojar-se, ao contrário, deseja acumular itens. Segundo Schuldenfrei (2018, p.4), a base consumidora do modernismo eram os ricos.

Os arquitetos, designers, teóricos, intelectuais e sociólogos conformavam uma elite do período que enquadrava o debate da produção sob a lente do pensamento econômico e social, evidenciando a tensão entre a retórica do movimento moderno e os edifícios e objetos por ele produzidos. Os ideais democráticos e as implicações utópicas apenas acirram o antagonismo entre os objetivos traçados e o resultado atingido (SCHULDENFREI, 2018, p.5).

Enquanto nas pinturas, fotografias e filmes a atmosfera urbana exuberante era retratada com evocação e clareza, na arquitetura, esse enredo tomou caminhos mais pragmáticos buscando atender a necessidade de alocar as massas em habitações dentro de um espaço físico no tecido urbano que não era adequado. Em paralelo a esse cenário, existiam os grupos de pessoas que estavam crescendo economicamente com o avanço das indústrias e fazendo grandes fortunas; não apenas os donos das fábricas, mas também uma classe gerencial rica e uma classe criativa composta, por exemplo, pelas pessoas envolvidas na indústria cinematográfica e de comunicação. Esses novos grupos apresentavam aspirações condizentes com suas possibilidades econômicas, desejando morar em residências representativas de seu status e riqueza (SCHULDENFREI, 2018, p.18).

Arquitetos modernos, como Gropius, Mies, Ludwig Hilberseimer e outros, foram contratados para construir em bairros de Berlim, como Grönewald e Wanasee, localizados na porção oeste da cidade onde se localizavam lagos e reservas, regiões ocupadas por famílias ricas. A burguesia que os arquitetos modernos atendiam era, predominantemente, formada por produtores industriais, empresários, médicos e intelectuais criativos. A base de clientes de Mies, por exemplo, era, majoritariamente, representada por industriais bem-sucedidos, pessoas que valorizavam a inovação, o uso de materiais diferentes e para quem a espacialidade moderna agradava – além da consciência sobre o status transmitido pela arquitetura moderna (SCHULDENFREI, 2018, p.22).

A arquitetura moderna tem, no seu início, um ideário popular que acaba por resultar em uma produção bem mais inacessível e elitizada do que o esperado. Ao observar todas as casas de Le Corbusier, por exemplo, pode-se indagar:

quais dessas casas foram propostas realmente voltadas para habitação social e quais foram para clientela rica? Quem foram os clientes das residências projetadas por Mies van der Rohe? Quem foram os clientes das residências projetadas por Frank Lloyd Wright? As perguntas poderiam aplicar-se para outros nomes conhecidos do movimento moderno na arquitetura e, ainda assim, obteríamos respostas semelhantes, evidenciando uma espécie de padrão que vai de encontro com o discurso panfletário do início do movimento.

Quando olhamos para mostras como os pavilhões L'Esprit Nouveau de 1925 e o Salão de Outono de 1929, obras cujos arquitetos criavam o que queriam sem as demandas de um comitente específico, o que tais obras exibem não é habitação de baixo custo.

O Pavilhão L'Esprit Nouveau foi projetado por Le Corbusier e Pierre Jeanneret para a Exposição Internacional de Artes Decorativas em Paris. Sem adornos, segundo Pereira,¹⁶ era a expressão de sua estética maquinista, de forma prismática, abstrato, branco. Era o exemplo de habitação que poderia ser reproduzida em grande escala e que geraria economia no processo de construção, igualdade de oportunidades, ao mesmo tempo em que se distanciava das propostas ecléticas que, até então, predominavam.

Para Le Corbusier, o problema da planta moderna apenas seria resolvido através do estudo do mobiliário e, no Pavilhão L'Esprit

¹⁶ PEREIRA, Maíra Teixeira. As Casas de Lina Bo Bardi e seus sentidos de Habitat. 2014. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, 2014. p.176.

Nouveau, o arquiteto apresenta ao público uma versão desse estudo.¹⁷ A casa deveria ser equipada somente com o necessário para a vida doméstica e, assim, os inúmeros móveis deveriam ser substituídos por mobiliário padrão. As cadeiras de madeira vergada, modelo Thonet de 1859, compunham o espaço ao lado de poltronas de couro mais robustas, tectônicas, sóbrias da firma Maple, sem necessariamente seguir uma correlação óbvia ou mais tradicional entre esses elementos.¹⁸ Era como se fosse uma reafirmação das novas possibilidades de fluidez que o interior moderno poderia e deveria explorar.

Os móveis comuns contrastavam com os equipamentos projetados, engenhosos: as paredes cederam lugar para os *casiers* – segundo Peixoto (2006), a inovação mais importante da obra – na separação entre ambientes. Os armários modulados que pareciam caixas eram de madeira e elevados do piso por esbeltos pés metálicos cromados. A utilidade de cada um era apenas revelada quando abertos através de suas portas e gavetas e foram pensados para substituir guarda-roupas, escrivaninhas e penteadeiras.¹⁹

A ideia da aparente simplicidade é também questionada quando observamos os quadros que coexistem com o mobiliário. O acervo era composto por obras assinadas por artistas de nomes não menos prestigiosos que

¹⁷ BOHRER, Mônica Luce. Le Corbusier Pavilhões Expositivos. 2019. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019, p.77.

¹⁸ PEIXOTO, Marta Silveira. A Sala bem Temperada: interior moderno e sensibilidade eclética. 2006. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006, p. 87.

¹⁹ PEIXOTO, Marta Silveira. A Sala bem Temperada: interior moderno e sensibilidade eclética. 2006. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006, p. 87

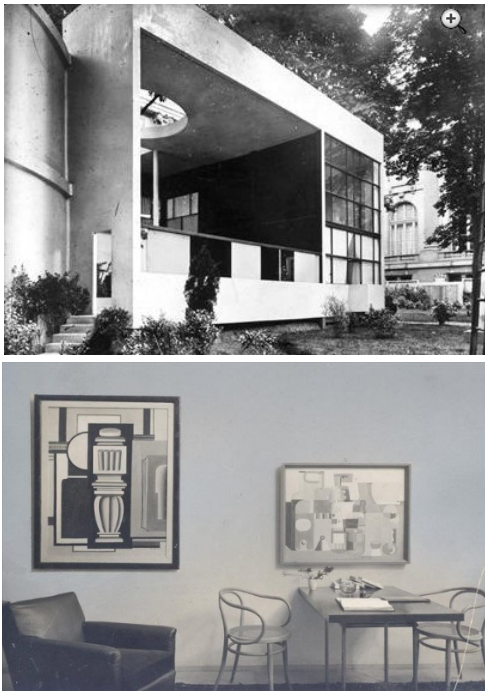


Figura 3 | Imagem de cima: foto externa do pavilhão; Imagem de baixo: imagem interna do pavilhão. Fonte: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morphous.asp?sysId=13&IrisObjectId=5061&sysLanguage=en-en> - Acesso em 04 mar 2023 Acesso em: 20 mar 2022



Figura 4 | Perspectiva desde o acesso do stand do Salão de Outono de 1929. Fonte: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/drops/20.147/7547> - Acesso em 04 mar. 2023

Picasso, Ozenfant, Gris, Braque e Léger.²⁰

O incentivo à construção de habitações acessíveis para trabalhadores, estabelecido pela Lei Loucheur (do Ministro do Trabalho, Louis Loucheur) inspirou o trio Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand a apresentar no Salão de Outono de 1929, em Paris, uma demonstração em tamanho real dos elementos essenciais para uma casa ideal, expondo o que seriam os novos equipamentos para uma habitação, destinados ao homem que entende a época em que vive (Figura 3). Segundo Bohrer (2019), a ideia de Perriand, Jeanneret e Le Corbusier para o mobiliário era a produção em série de estruturas de baixo custo, comuns a todos os usuários, variando os acabamentos de tampos de mesa, assentos e estofamentos de cadeiras e poltronas conforme o poder aquisitivo dos proprietários.

Os *casiers* expostos no Salão de Outono de 1929 foram uma evolução dos armários desenvolvidos por Le Corbusier para o Pavilhão L'Esprit Nouveau em 1925. Eles eram compostos por módulos feitos inteiramente de aço, que podiam ser empilhados, colocados lado a lado e preenchidos de acordo com sua função, demonstrando versatilidade através das possibilidades de combinações. Sem portas ou paredes, os espaços do estande eram organizados pelos *casiers*, que permitiam o fluxo contínuo dentro do ambiente ao mesmo tempo em que funcionavam como elementos de compartimentação.

²⁰ BOHRER, Mônica Luce. Le Corbusier Pavilhões Expositivos. 2019. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019, p.74.

Com noventa metros quadrados, o espaço apresentava equipamentos feitos com materiais incomuns em uma casa (como vidro e aço, por exemplo) sem as restrições econômicas das casas para trabalhadores, mote inicial da exposição. Os próprios acabamentos dos tampos e assentos, cujo discurso era a adaptabilidade às condições financeiras de cada cliente, poderiam ter sido apresentados em materiais mais acessíveis; no entanto, não foi o que aconteceu. Os tampos das mesas eram de vidro, o estofamento dos assentos era em couro, os *casiers* possuíam portas de vidro, portas de metal brilhante ou espelhadas. A mostra dos três arquitetos para o Salão de 1929 exibia um apartamento de luxo para três pessoas (Figura 4).

Casa Tugendhat

A casa Tugendhat foi projetada pelo arquiteto Ludwig Mies van der Rohe e situa-se na cidade de Brno, capital provincial da Morávia, atual República Tcheca, sendo o único exemplo de arquitetura moderna na República Tcheca inscrito na lista do Patrimônio Mundial da UNESCO.

Na virada dos séculos XIX e XX, Brno começou a transformar-se em uma cidade moderna. Uma extensa remodelação do núcleo histórico ocorreu e o Art Nouveau de proveniência austríaca e alemã tornou-se a expressão arquitetônica das novas estruturas.

Os clientes, Grete e Fritz Tugendhat, jovem e rico casal judeu da indústria têxtil de Brno, realizaram a encomenda da casa ao escritório de Mies van der Rohe no ano de 1928 para o terreno que haviam recebido como presente de casamento dos pais da noiva. O projeto, que permitiu ao arquiteto criar livremente em função da liberdade dada pelos clientes e suas condições financeiras, durou cerca de um ano e a construção da casa, que teve início em 1929, terminou em 1930.

A implantação da casa (Figura 5) se dá em terreno grande e em declive; em comparação com os terrenos da malha urbana circundante, o lote que recebe a casa equivale ao tamanho de, aproximadamente, três ou quatro lotes padrão das quadras próximas. A edificação é adjacente à Rua Cernopolní, a única via limítrofe do terreno e através da qual ocorre o acesso à

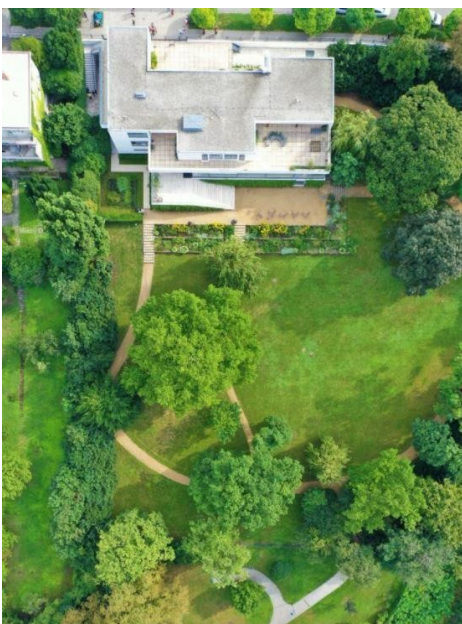


Figura 5 | Implantação. Fonte: <https://www.tugendhat.eu/en/o-dome/dum/>- Acesso em: 30 mar 2022



Figura 6 | Acima: vista desde a rua de acesso; Abaixo: vista desde os fundos do terreno. Fonte: <https://pt.b-ok.lat/book/640162/f1c94d> - Acesso em: 30 mar 2022

residência. Através da observação da vista aérea, podemos dizer que a implantação é concentrada, isto é, a edificação não é composta por diferentes volumes que se espalham pelo terreno, mas, ao contrário, concentra-se em volume único, livrando o restante do lote.

Em função do declive do sítio, a residência não revela seu real tamanho para os que a observam desde a rua Cernopolní, passando a falsa impressão de ser uma casa menor e mais modesta do que realmente é (Figura 6).

Ao dispor o volume da edificação paralelo ao alinhamento viário, Mies garante que tanto os dormitórios no primeiro pavimento, quanto a parte social da casa, tenham uma orientação solar desejável que, para o hemisfério norte, vem a ser as fachadas leste e sul. Os dormitórios de Grete e Fritz estão contidos no volume do primeiro pavimento que se projeta para os fundos do terreno, na orientação sudoeste. O volume que abriga os dormitórios dos filhos e da babá, ainda que recuado em relação ao volume dos quartos do casal, apresenta, em dois dos três dormitórios, abertura para sudoeste e em apenas um deles, o da babá e o mais próximo ao passeio, abertura para leste. Assim, a única janela que se volta para a fachada da rua, em fita e sem denotar a função do cômodo que ilumina, é a do banheiro.

O programa divide-se em três pavimentos. O primeiro pavimento – no nível da rua – abriga, no volume principal, o acesso à edificação com um *hall* de entrada, os dois dormitórios dos três filhos, os dormitórios

(separados) do casal (todos com acesso ao terraço) e o dormitório da babá, que se volta para lateral do terreno. O volume apartado do corpo principal da casa, com acesso independente, abriga a garagem e os aposentos do motorista. No pavimento inferior, localiza-se a área social da residência e a zona de serviços. A área social contempla sala de estar, sala de jantar, biblioteca, área para estudos, área para música, terraço, jardim de inverno e uma sala de projeções. A zona de serviço é composta por dormitório, banheiro e vestiário para funcionários, copa, cozinha e depósito. Abaixo da área social, no pavimento que regula com o nível do jardim, ficam a lavanderia (setorizada em sala para lavar, para secar e para passar roupas), área para armazenagem de casacos de pele, depósito para utensílios e mobiliário de jardim e zonas técnicas da residência, que abrigam maquinário para controle de aquecimento, refrigeração e umidificação do ar, aquecedor de água e o sistema de contrapesos para as folhas das janelas deslizantes da área social.



Figura 7 | Escada interna que leva à parte social no andar inferior. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-106899/classicos-da-arquitetura-villa-tugendhat-slash-mies-van-der-rohe> - Acesso em: 27 mar 2022

As circulações verticais da residência apresentam solução descentralizada e relacionada com zonas nobres *versus* zonas de serviço. No *hall* de acesso, uma escada em semicírculo conduz o usuário para a ampla área social da casa (Figura 7). Adjacente ao volume da garagem, existe uma escada externa em L que interliga a zona de serviços do primeiro pavimento com a zona de serviços do pavimento inferior. Ao descer este lance da escada externa, desembarca-se em um platô que possibilita ao

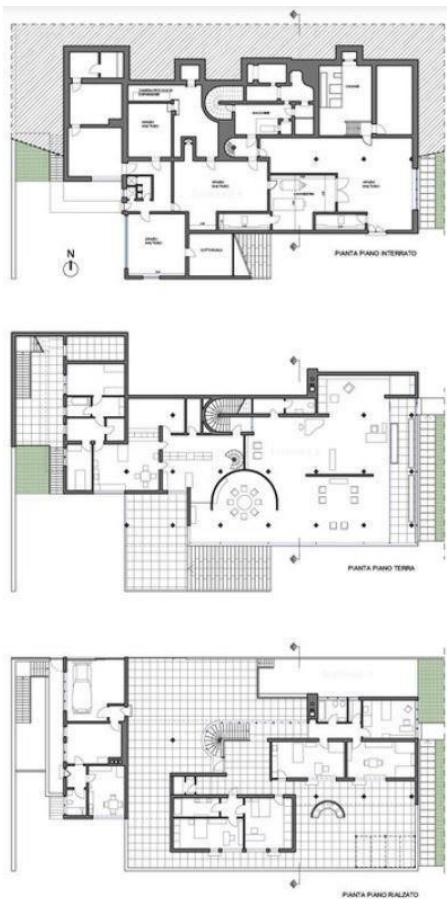


Figura 8 | Plantas baixas dos três pavimentos da casa. Fonte: <https://www.archweb.com/en/architectures/drawing/Villa-Tugendhat/> - Acesso em: 30 mar 2022

usuário acessar a residência através da cozinha ou, ainda, seguir na parte externa e descer mais um lance de escada linear que leva ao jardim. Para aqueles que se encontram no jantar, uma porta de vidro conecta o espaço interno a um espaço coberto aberto, que serve de transição para ingresso na principal escadaria de descida ao jardim.

As plantas baixas dos pavimentos não são simplificadas a ponto de poderem ser descritas em poucas palavras (Figura 8). São plantas relativamente complexas que, tirando partido de uma grelha regular, conciliam planos retilíneos, planos curvos e volumes. Tal complexidade, no entanto, não é evidente quando analisamos o volume da edificação desde o exterior. Sua compartimentação ocorre em maior escala nas alas íntima e de serviços da casa, livrando o espaço social de excessivas subdivisões.

Na medida em que a arquitetura moderna propõe, dentre outras estratégias, a transparência da edificação em relação ao exterior onde está inserida e a diminuição ou retirada de suas compartimentações internas, reforça-se a importância da concepção e organização do interior, passando este a fazer parte do projeto de arquitetura (PEIXOTO, 2006). Para Mies, no projeto da Vila Tugendhat a continuidade entre o espaço interior e o espaço exterior foi um dos objetivos fundamentais. As janelas em uma edificação moderna não deveriam mais ser buracos em uma parede, mas sim preencher o espaço entre piso e forro (Hammer-Tugendhat; Tegethoff, 2000).



Figura 9 | Janelas da fachada posterior. Fonte: <https://www.jpalik.com/PhotographyByJamesPalik/Menu/3-Architecture/UNESCOHistoricArchitecture/Tugendhat%20House/Architecture-L2S-lframe.php> - Acesso em: 30 mar 2022

Os 280 metros quadrados do estar social, apresentam fluidez e integração entre espaços, ao menos no que se refere a existência de vedações verticais. Ao invés de tradicionais paredes rígidas para divisão do programa, Mies lança mão de estruturas esbeltas e elegantes, como o plano de ônix e o plano curvo do jantar, que chamaram a atenção dos clientes ao visualizar a planta baixa do projeto pela primeira vez. Essas duas estruturas protagonistas, assim como as colunas, contrapõe a tensão de horizontalidade gerada pelo paralelismo dos planos do piso e do teto.

O posicionamento das estruturas mencionadas é dissociado da malha estrutural; elas propositalmente se aproximam dos pilares mas não os tocam, recurso que reforça a composição de planos independentes, tendendo à abstração e particularização dos elementos, analogamente às vertentes neoplasticistas do International Style. Mies utilizou o mesmo princípio da planta livre e do espaço fluido que empregou no Pavilhão de Barcelona (Figura 10); contudo, o jogo dual de colunas e planos foi substituído por uma investigação do espaço simultaneamente integrado e subdividido (ZIMMERMAN, 2010).



Figura 10 | Acima: interior do Pavilhão Barcelona. Fonte: <https://miesbcn.com/the-pavilion/images/> - Acesso em: 18 maio 2022; Abaixo: interior da Casa Tugendhat – Fonte: <https://www.jpalik.com/PhotographyByJamesPalik/Menu/3-Architecture/UNESCOHistoricArchitecture/Tugendhat%20House/Architecture-L2S-lframe.php> - Acesso em: 30 mar 2022

Segundo Schuldenfrei (2018), ao deixar a sala aberta, Mies, em um primeiro momento, estava descontinuando a noção burguesa de utilização dos cômodos em que entrar em um certo espaço corresponde a uma certa atividade. Apesar do plano aberto, designações tradicionais burguesas de usos e suas atividades implícitas permaneceram. A sala de

jantar utiliza dispositivo tradicional para se isolar de barulhos e cheiros da preparação dos pratos: cortinas. Espessas cortinas de veludo penduradas em trilhos permitiam que os espaços atendessem às convenções burguesas esperadas deles. Conforme aponta Marta Peixoto em sua tese doutoral, as áreas com aparente integração e fluidez dos projetos de Mies têm, através da disposição rígida do mobiliário, desmascarado o discurso de ruptura total com o passado:

Já Mies van der Rohe, assim como Rietveld ou Frank Lloyd Wright, além de projetarem tudo, fazem tudo dentro de uma mesma linguagem, um mesmo estilo; uma criação unitária e uniforme, onde uma ordem outorga, a cada objeto, seu lugar. Nos interiores de Mies van Der Rohe não existe espaço para o artesanal, nem para o improvisado, assim como não existem vestígios óbvios do passado; todas as formas que ele usa compõem um conjunto intocável, em que uma rigorosa coreografia de mobiliário e objetos substitui as paredes que foram eliminadas. (PEIXOTO, 2006, p.4).

A atenção aos detalhes de Mies permitiu que o interior parecesse, inicialmente, diferente das convenções do período, ainda que, na prática, apesar da estrutura de metal e das amplas aberturas envidraçadas, funcionasse de maneira análoga a uma residência do século XIX.

A estrutura da casa consiste em um esqueleto formado por pilares e vigas de aço, sendo os pilares com seção transversal cruciforme e as vigas com seção transversal "i". Essa grelha metálica tridimensional, cujo espaçamento dos pilares entre si em planta

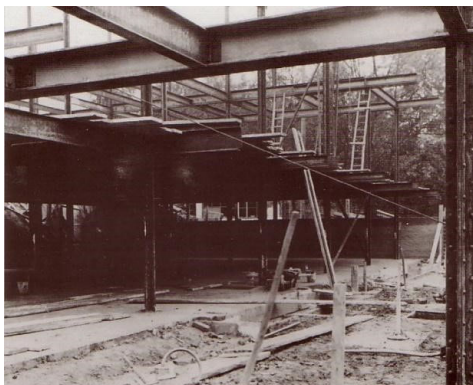


Figura 11 | Registro da construção da casa em estrutura metálica. Fonte: <https://pt.book.lat/book/640162/f1c94d> - Acesso em 30 mar 2022

baixa é de, aproximadamente, cinco metros nas duas direções, acomoda lajes de concreto armado e tem seus fechamentos verticais realizados por paredes de alvenaria de tijolos. Com a existência de uma expansão entre o alinhamento viário e o corpo da edificação em uma porção da testada do terreno, se fez necessária a construção de um muro de contenção de concreto armado que resguarda a edificação.

A estrutura da edificação foi inovadora para a época da sua construção, uma vez que a utilização de aço para edificações particulares não era comum (Figura 11). A estrutura foi realizada sob a supervisão de Mies e com a participação de várias empresas nacionais e estrangeiras, pela construtora de Brno Artur e Mořic Eisler.²¹ Diferentemente de outras partes da edificação em que as alvenarias de vedação sobrepõem-se à malha estrutural, o estar social, em função do reduzido número de elementos verticais, deixa as colunas à mostra e reforça sua importância como elementos de composição.

A materialidade aplicada é bastante sóbria. Olhando a casa desde seu exterior, observamos um tratamento homogêneo para as alvenarias. As paredes são revestidas com gesso em sua cor natural, sem receber pintura branca por cima. O gesso das paredes internas apresenta aparência acetinada em função da camada final de lustragem que recebe. As janelas, tanto as fixas, quanto as móveis,

²¹Disponível em: <https://www.tugendhat.eu/en/the-building/the-structure.html> Acesso em: 20 ago 2021



Figura 12 | Diferentes aplicações do vidro jateado. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-106899/classicos-da-arquitetura-villa-tugendhat-slash-mies-vander-rohe> - Acesso em 27 mar 2022



Figura 13 | Lâminas naturais aplicadas nas marcenarias. Fonte: <https://pt.book.lat/book/640162/f1c94d> - Acesso em: 30 mar 2022

possuem caixilhos de aço, que é deixado em sua cor natural nos lados que se voltam para o exterior, porém pintados de branco nos lados internos. Na fachada que se volta para a rua Cernopolní, vidros fixos jateados fazem a vedação do *hall* de entrada e do corredor que leva aos dormitórios dos filhos. O emprego do vidro jateado também acontece em três outras situações (Figura 12): na janela em fita do banheiro localizado no nível da rua, no painel retro iluminado que serve de plano de fundo para a antessala no pavimento social (na frente do qual se posiciona uma mesa com quatro cadeiras) e no vidro fixo com bandeira superior basculante que divide a copa do terraço. O restante dos vidros, material vastamente utilizado, são transparentes e incolores.

Mármore travertino italiano foi empregado, no interior da residência, no piso do *hall* de entrada e na escadaria que leva até a área social no pavimento inferior e, no exterior da residência, no terraço conectado com a sala e em sua respectiva escada que leva ao jardim. Linóleo branco foi aplicado nos pisos da área social e dos dormitórios, deixando apenas os banheiros e zonas de serviço com revestimento cerâmico quadrado bege claro. O revestimento das paredes do *hall* de entrada, assim como as portas dos armários embutidos dos dormitórios dos proprietários é com lâmina natural de palissandro e os dormitórios das crianças recebem lâmina de madeira natural do tipo zebrano (Figura 13). No pavimento social, a parede curva que demarca a área de jantar e as prateleiras embutidas da biblioteca são também

revestidas com lâminas de madeira exótica; aqui, o material utilizado é o ébano macassar.

Na sala, uma parede de ônix divide o estar da área para estudos. A rocha, extraída do norte da África, é amarelada e possui veios brancos. Seu acabamento polido afere propriedade reflexiva a sua superfície. A reflexão, inerente aos materiais polidos, também ocorre em alguns pilares cruciformes que recebem banho de cromo. Os pilares cromados aparecem nas áreas sociais do pavimento intermediário e um único no *hall* de entrada do primeiro pavimento, demarcando o ponto central da escada. Os pilares cruciformes aparentes em ambos os terraços, do pavimento íntimo e do pavimento social, recebem banho de bronze e os aparentes nas zonas de copa e cozinha são pintados de branco. O banho de cromo também é aplicado em outros elementos da edificação. São exemplos: corrimão da escada que leva até o pavimento social, trilhos metálicos das cortinas da área social e dos dormitórios, sobrepostos à laje, e os guarda-corpos da sala que antecedem os planos deslizantes de vidro.

A casca exterior da residência com planos brancos, telhado plano, largas janelas e terraços acessíveis poderia apresentar uma arquitetura até então familiar, semelhante a outros exemplos construídos no assentamento de Weissenhof em 1927. É em seu interior, entretanto, que o usuário experimenta um modernismo de materiais luxuosos.

Mies queria que o piso de linóleo branco funcionasse como uma superfície sólida, sem juntas, o que não é o caso de



Figura 14 | Plano curvo de madeira do jantar e plano retilíneo de pedra do estar. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-106899/classicos-da-arquitetura-villa-tugendhat-slash-mies-van-der-rohe> - Acesso em: 27 mar 2022

pisos de parquet, por exemplo.²² A cor branca adicionava dose extra de neutralidade e trazia equilíbrio em relação a outros materiais que despontavam, como o crômio das colunas (Figura 14). Em experiências anteriores do arquiteto com este tipo de ornamentação das superfícies das colunas, o metal utilizado era o níquel que, em função de seus custos muito elevados, teve que ser substituído, a partir do projeto da casa Tugendhat, pelo crômio, material ainda caro, porém menos que o anterior (SCHULDENFREI, 2018).

Sua cobertura externa reflexiva atendia a propósitos estéticos, “domesticando” a coluna através das reflexões e refrações das formas, materiais e cores do interior. De alguma maneira, é como se as colunas cromadas absorvessem o interior e, ao invés de competir com ele, reiterassem sua presença. Se, por um lado, a utilização das colunas era imprescindível para atender as demandas estruturais e, por não serem invisíveis, acabavam funcionando como elementos compositivos no espaço, por outro, seu revestimento reflexivo revelava o desejo de que elas não estivessem ali, amplificando a ideia de espaço aberto.

O uso de materiais naturais caros por Mies deve ser visto à luz do valor estético e intrínseco desses materiais, que já eram empregados em interiores burgueses, precedidos por modelos aristocráticos e da realeza. No ano de 1933, a casa foi caracterizada por diferenciar-se da busca por

²² Fonte: <https://www.tugendhat.eu/en/the-building/the-materials.html>. Acesso em: 20 ago 2021.

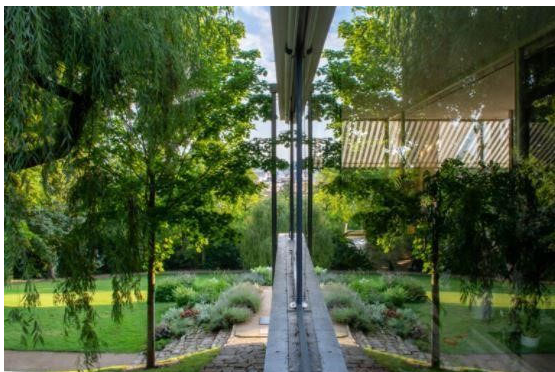


Figura 15 | A textura do exterior "impressa" nos grandes planos envidraçados da área social. Fonte: <https://www.tugendhat.eu/en/o-dome/dum/> - Acesso em: 30 mar 2022

parcimônia, premissa do modernismo, em função de seus prazeres materiais e formais. Tais escolhas também vão de encontro às ideias arquitetônicas pelas quais Mies van der Rohe ficou conhecido, e problematiza seus ditos como “menos é mais” e “verdade dos materiais”. Qual seria a verdade dos materiais apresentada em lâminas de madeira ou banhos de cromo aplicados em substratos menos custosos? Em vez de perseguir uma conexão direta com a natureza, os materiais são removidos de suas origens e altamente retrabalhados, sinalizando opulência – é a natureza refinada em um produto de luxo.

As texturas da natureza (Figura 15) estão presentes nos planos de madeira e de pedra, assim como nas reflexões geradas pelos planos de vidro e pelos pilares, que acabam reforçando a presença do entorno de vegetação no interior da casa. Essa característica permite traçar um paralelo com as investigações sobre a cabana primitiva de Laugier e a formulação do princípio do revestimento (*Bekleidung*) na arquitetura, fundamentado na prática têxtil, de Semper:

[...] é na envoltória vertical espacial que Semper reconhece o constructo formal do espaço, responsável por definir a “casa”, ao separar a vida “interior” da “exterior,” e por isto indicativo do mais antigo princípio formal da arquitetura, o “motivo” da parede. Para Semper, a parede seria o elemento arquitetônico que torna visível a delimitação de um espaço e ela teria sido feita primeiramente deste entrelaçamento de fibras vegetais – princípio do têxtil - antes de ser construída com outro material [...] (VIANA, 2012, p.38).

Os móveis da casa foram projetados por Ludwig Mies van der Rohe, juntamente com seus colegas Lilly Reich e Sergius Ruegenberg. A mobília é, principalmente, de perfis tubulares ou chapas de aço, bem como de madeiras nobres. Em frente à parede de ônix, seis poltronas configuram os assentos do estar. De um lado, ficam enfileiradas três poltronas Tugendhat; do outro, correspondente a cada poltrona Tugendhat, há uma poltrona Barcelona em couro verde esmeralda. Além dos assentos, o descanso de pés que faz conjunto com a poltrona Barcelona (também em couro verde esmeralda), uma mesa de centro de vidro e um banco branco encostado na parede de ônix terminam de configurar o estar, todos em cima de um grande tapete de lã bege clara.

O estar da casa exibia, em cima de um pedestal locado ao lado do banco branco, a escultura de um torso feminino da autoria de Wilhelm Lehmbruck, amigo de Mies. Era uma nova versão da peça que embelezava o interior da Sala de Vidro de 1927 e é mais um ponto em comum entre a casa e o Pavilhão de Barcelona (ZIMMERMAN, 2010). A escultura figurativa de uma mulher poderia ser interpretada como contraponto à arquitetura e ao entorno que, de modo geral, eram mais abstratos.

Do outro lado da parede de ônix, um móvel baixo de formato prismático retangular fica disposto perpendicularmente ao plano de pedra (Figura 16). Ele funciona como um aparador com portas de correr de vidro escuro que possibilita armazenagem em seu interior e

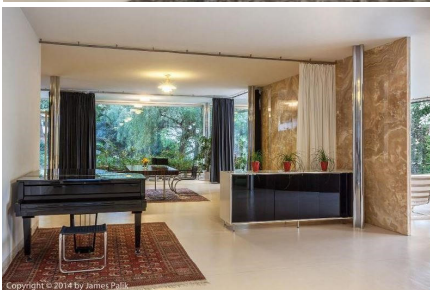


Figura 16 | Casier. Fonte da imagem acima: <https://www.tugendhat.eu/en/o-dome/dum/> - Acesso em: 30 mar 2022; Fonte da imagem abaixo: <https://www.jpalik.com/PhotographyByJamesPalik/Men u/3-Architecture/UNESCOHistoricArchitecture/Tugendhat%20House/Architecture-L2S-lframe.php> - Acesso em: 30 mar 2022

com proporções que remetem aos *casiers*. Na sua lateral, um tapete persa avermelhado demarca a região do piano de cauda preto, na frente do qual, mais próximo à estufa, localiza-se a mesa de estudos com duas poltronas de vime MR 20 dispostas frontalmente uma em relação a outra.

A cadeira Brno também foi desenhada e produzida especialmente para o projeto, com estrutura tubular de aço cromado e estofamento em pele de carneiro branca. Sua utilização foi ampla na residência e sua principal aplicação foi na área social, mas não se restringiu a ela, aparecendo também nos dormitórios. Na parte social ela aparece em conjunto de três, em torno de uma mesa de estudos quadrada na biblioteca, cujo assento do quarto lado é um sofá sob medida, compreendido entre paredes. Ela surge em conjunto de quatro, dispostas no perímetro de uma mesinha de centro circular que fica na antessala, enquadradas pelo anteparo de vidro jateado retro iluminado. E ela surge em maior número no entorno da mesa de jantar, que admite variação da quantidade de assentos ao seu redor, podendo chegar a dezessete (Figura 17).



Figura 17 | Mesa de jantar na sua configuração ampliada. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-106899/classicos-da-arquitetura-villa-tugendhat-slash-mies-van-der-rohe> - Acesso em: 27 mar 2022

Mies projetou uma mesa redonda para a sala de jantar circular com um apoio de metal central, na forma exata das colunas cruciformes cromadas. O tampo da mesa é de madeira de pereira preta polida. Seu verso possui trilhos de metal que possibilitam aumentar a mesa para o dobro de seu tamanho original. O apoio central, diferentemente das mesas tradicionais com quatro apoios regularmente espaçados ao longo

de seu perímetro, além de proporcionar maior conforto e mobilidade para os ocupantes, também passa a sensação de plano que flutua, vai ao encontro da busca pela atectonicidade perseguida pelos arquitetos modernos da década de 1920.

A arquiteta e designer Lilly Reich contribuiu significativamente para a concepção e desenho dos interiores da casa. Ela cooperou com Mies na exposição para a Deutscher Werkbund de Weissenhof, em Stuttgart, bem como na concepção do Café do Veludo e da Seda, *Samt und Seide*, desta vez em Berlim, para uma mostra que tem a moda como tema, *Die mode der Dame*, ambas no ano de 1927. Reich criou o mobiliário do apartamento para a habitação de Mies em Weissenhof, onde os pisos eram de linóleo nas cores vermelho, azul e branco e os espaços particulares eram separados por cortinas que serviam para regular a iluminação do interior. Uma virada em sua cooperação foi o design para Exposição Mundial em Barcelona no ano de 1929. O princípio de fluxo de espaço das exposições em Berlim e Barcelona foi, conseqüentemente, aplicado na Villa de Brno.²³

Sobre as inovações tecnológicas da casa voltadas ao maquinário acomodado no nível mais baixo, as janelas da sala podem ser recolhidas, descendo até o nível do piso. O sistema de aquecimento sob o piso ao longo da parede envidraçada evita o embaçamento do vidro

²³ Fonte: <https://www.tugendhat.eu/en/the-building/the-interiors.html>. Acesso em: 20 ago 2021.

garantindo, independente da diferença de temperatura entre fora e dentro ao longo do ano, a visual do centro de Brno.

Na casa de máquinas, os sistemas originais de suporte de carga foram preservados e, durante a restauração da casa, o mecanismo foi operacionalizado, incluindo o sistema de retração preservado com correntes. Esse é um sistema único que permite o movimento da janela até o nível do piso na sala principal.

O sistema de ventilação traz ar filtrado e termicamente tratado para a sala principal. O resfriamento parcial do ar e a umidificação ocorrem em uma câmara especial, cuja base é assentada com blocos de pedra sobre os quais são projetadas cascatas de jatos de água instalados em canos longitudinais.²⁴

²⁴Fonte: <https://www.iconichouses.org/specials/villa-tugendhat/technical-innovations>. Acesso em: 05 jun 2023.

Maison de Verre

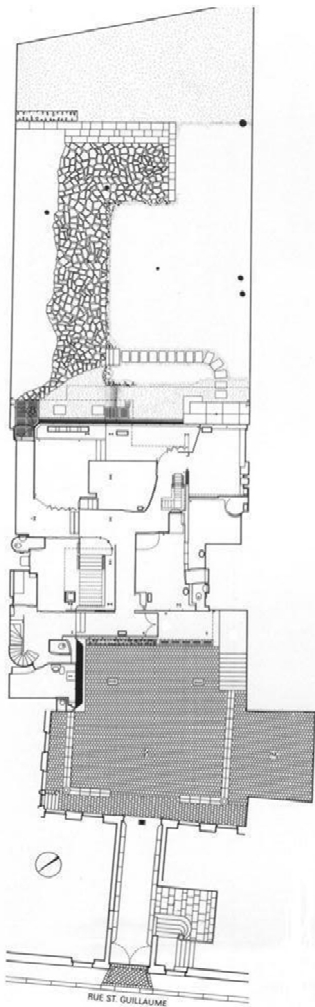


Figura 18 | Implantação da casa. Fonte: "Modernismo intramuros: a maison de verre (1927-1931)", Arquivo PDF do Professor Dr. Rogério de Castro Oliveira Disponível em: <https://docomomobrasil.com/wp-content/uploads/2016/01/047.pdf> - Acesso em: 10 fev 2022

A Maison de Verre, ou, do francês, Casa de Vidro, foi projetada pelo arquiteto Pierre Chareau e situa-se no coração da Rive Gauche, nome que se dá para a metade sul de Paris em razão de sua situação em relação ao curso do rio Sena. A construção da casa para os clientes Annie e Jean Dalsace, casal burguês parisiense, deu-se no número 31 da rua Saint Guillaume, teve início em 1927 e conclusão em 1932. O arquiteto enfrentou dois desafios iniciais: o de conciliar o programa de residência e clínica médica, uma vez que Jean era médico ginecologista e teria seu novo consultório na casa, e o de lidar com a manutenção de um morador do terceiro pavimento do edifício preexistente que se recusava a sair de sua casa.

O projeto de Chareau, então, assume situação incomum de implantação (Figura 18) no tecido da cidade tradicional. Diferentemente da noção de que as novas edificações deveriam superpor-se às antigas em movimento de substituição radical, por vezes expressa nos textos modernos, a casa insere-se, discreta, no interior de um edifício que compõe um quarteirão fechado perifericamente, típico do centro da cidade. O projeto é, finalmente, uma reforma e não hesita em intervir em um edifício historicamente consolidado, mas o faz através de estratégias adaptativas que encontram meios de dialogar com aquilo que é existente.

A edificação é apartada da agitação da rua St. Guillaume e ocupa a porção

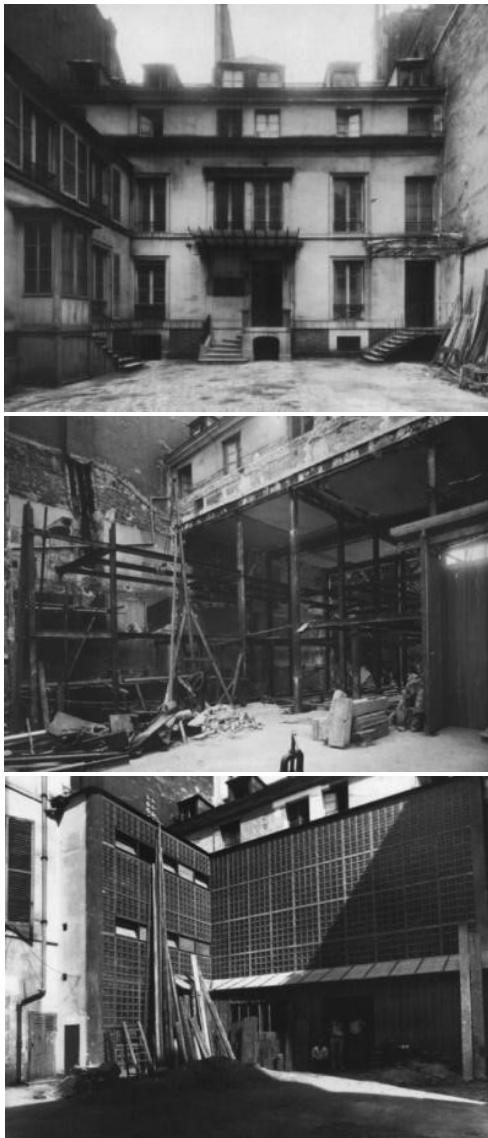


Figura 19 | Preexistência acima, demolições e reforços no centro e residência finalizada abaixo.
Fonte: "Modernismo intramuros: a maison de verre (1927-1931)", Arquivo PDF do Professor Dr. Rogério de Castro Oliveira. Disponível em: <https://docomobrasil.com/wp-content/uploads/2016/01/047.pdf> - Acesso em: 10 fev 2022.

intermediária do vazio existente entre o pátio frontal, cujo acesso se dá através de portão para veículos e pedestres, e o pátio privado posterior. Além de ser compreendida lateralmente, em planta baixa, pelas edificações vizinhas, a casa é também limitada verticalmente e acontece no espaço disponível entre o nível da rua e o terceiro pavimento, que teve que ser mantido (em contraposição ao restante do prédio) (Figura 19).

A ideia geral do partido arquitetônico é a de um prisma de base retangular com pé direito triplo que ocupa a posição imediatamente abaixo do último pavimento do corpo principal do antigo edifício. O espaço antes ocupado por dois pavimentos foi redistribuído e aproveitado por Chareau para colocação de outros três. Na fachada que se volta ao pátio anterior, o volume sofre uma subtração no térreo para gerar o ingresso coberto à residência. Ainda na mesma fachada, esse prisma recebe a adição de um volume disposto perpendicularmente em relação ao volume principal e que regula com ele em altura. A observação da edificação desde o pátio posterior revela algumas subtrações feitas no volume principal, que, na prática, representam recuos de trechos de fachada do primeiro e do segundo pavimento em relação ao terceiro, regulando seu alinhamento com a projeção do pavimento mantido acima.

Em relação ao programa da edificação, podemos dizer que ele se distribui de forma estratificada ao longo dos três pavimentos e que existe um espectro de privacidade relacionado aos níveis dos pavimentos. Assim, temos o

pavimento térreo com o programa mais público e o último pavimento com o programa mais privado, restando o programa semipúblico para o pavimento intermediário.

O térreo abriga *hall* de acesso para moradores e pacientes, a recepção e a sala de espera do consultório médico, a sala de atendimento e a sala de exames, assim como um corredor que conduz o usuário ao pátio posterior. Em um quadrante mais reservado do térreo, temos o acesso dos funcionários, toailete de serviço, um monta-cargas, um elevador e a escada de acesso principal ao segundo pavimento. No segundo pavimento, encontra-se o estar (com pé direito duplo), sala de estudos do Dr. Dalsace (conectada através de escada metálica em L com seu consultório no térreo), sala de músicas/jardim de inverno da senhora Dalsace, sala de jantar, depósito e, no mesmo quadrante do primeiro pavimento, o restante do programa de cunho mais reservado e técnico: monta-cargas, elevador, lavanderia, cozinha e escada de acesso ao terceiro pavimento. O terceiro pavimento tem menor área, pois livra toda a porção acima do estar do segundo pavimento para seu pé direito duplo, aferindo assim protagonismo a esse espaço e criando uma circulação com conexão visual entre eles em dois de seus lados. Essa circulação é a galeria de acesso aos dormitórios, constituídos por três suítes (sendo uma delas, a maior, a dos donos da casa) e de acesso ao banheiro social. Os cômodos de serviço seguem as prumadas dos pavimentos inferiores e, novamente, encontram-se no mesmo quadrante, sendo eles

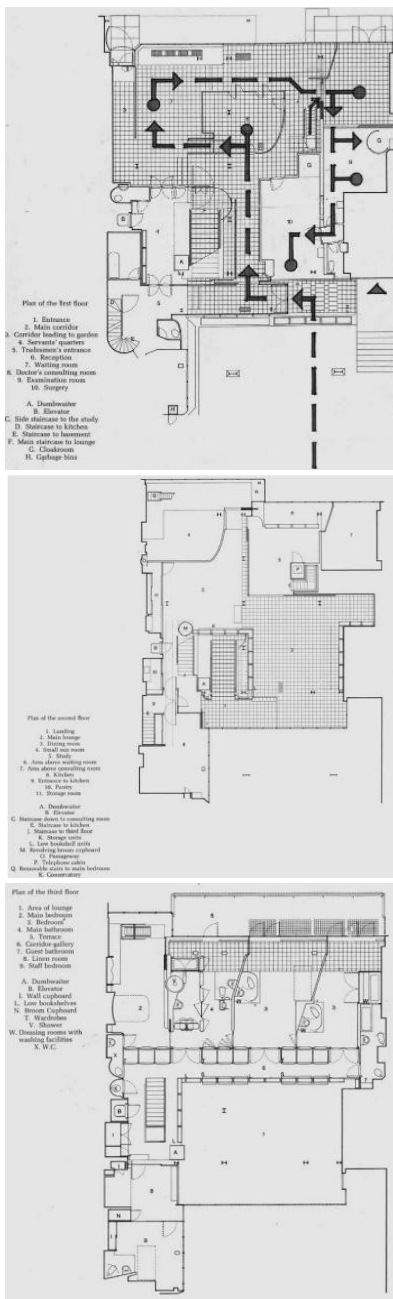


Figura 20 | De cima para baixo: planta baixa térreo, planta baixa primeiro pavimento e planta baixa segundo pavimento. Fonte: "Modernismo intramuros: a maison de verre (1927-1931)", Arquivo PDF do Professor Dr. Rogério de Castro Oliveira. Disponível em: <https://documobrasil.com/wp-content/uploads/2016/01/047.pdf> - Acesso em: 10 fev 2022.

o dormitório de empregada conectado com uma sala de trabalho, toaletes, monta-cargas e elevador.

Apesar de bem definido em planta baixa (Figura 20), quando analisamos cortes, axonometrias e fotografias, observamos que o programa cria diálogos interessantes entre si e que sua aparente rigidez na documentação em duas dimensões não condiz com a experiência espacial dinâmica oferecida pela edificação (Figura 21, na próxima página). Além da conexão supracitada entre circulação do pavimento íntimo e sala de estar, temos outro exemplo de relação entre espaços, onde a sala de espera do consultório – no primeiro pavimento, conecta-se, através do vazio, com a sala de estudos do Dr. Dalsace no segundo pavimento. Essas estratégias qualificam os espaços e integram-nos – mesmo estando em pavimentos diferentes – através da criação de eixos de visada, enquadramentos, conexões sonoras ou luminosas.

A obra de Chareau adota procedimentos e materiais de uso corrente à época em que foi construída, porém, em situações inusitadas: estrutura metálica e tijolos de vidro, por exemplo, eram utilizados, mas não eram comuns nas construções residenciais. A composição da estrutura e das vedações da Maison de Verre aproxima-se de um conjunto de elementos já prontos, que definem diretamente o acabamento das superfícies, de maneira uniforme e com prévio controle de qualidade. A aceitação dos materiais tais como são, sem qualquer ingerência do arquiteto na sua



Figura 21 | Acima a conexão entre a espera do consultório e o primeiro pavimento; Abaixo a conexão entre a sala de estar no primeiro pavimento e a circulação íntima no segundo. Fonte: Livro *Maison de Verre*, Kenneth Frampton, *Perspecta*, Vol. 12 (1969), p.77-109+111-128 Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1566961> - Acesso em: 15 fev 2022.



Figura 22 | Fonte: “Modernismo intramuros: a maison de verre (1927- 1931)”, Arquivo PDF do Professor Dr. Rogério de Castro Oliveira. Disponível em <https://docomomobrasil.com/wp-content/uploads/2016/01/047.pdf> - Acesso em: 10 fev 2022.

produção, é contraposta à responsabilidade da escolha e da inclusão em uma bem proporcionada malha. À Chareau interessa, fundamentalmente, a composição (OLIVEIRA, 2007).

No que tange a especificação e o posicionamento dos pilares e vigas metálicas do tipo perfil “I”, exigiu considerável perícia técnica, assegurada também pela participação do colaborador de Chareau, o jovem arquiteto holandês Bernard Bijvoët. O espaçamento entre pilares não é regular e sua disposição em planta não segue sempre a mesma orientação, tendo movimentos de rotação de noventa graus entre si. Tal movimento gera efeito interessante de dinamicidade ao que pode ser mais estático em uma edificação. Principalmente nos pilares que cruzam o pé direito duplo do estar, onde ficam evidenciados, a dinamicidade se dá pela rotação somada ao tratamento das superfícies dos pilares. A alma e os lados internos das mesas dos perfis “I” recebem pintura na cor terracota (Figura 22) e os lados externos de suas mesas recebem a aplicação de chapa de ardósia, é como se existisse uma casca e um recheio. As prumadas dos pilares metálicos servem de caminho para subida de tubulação elétrica aparente.

Os blocos de vidro Saint Gobain revestem a fachada frontal e a posterior da casa. Chareau empregou-os de forma pioneira em um programa residencial e como vedação de panos verticais, a ponto de dar identidade e nome ao edifício.

Os blocos de vidro atuam como

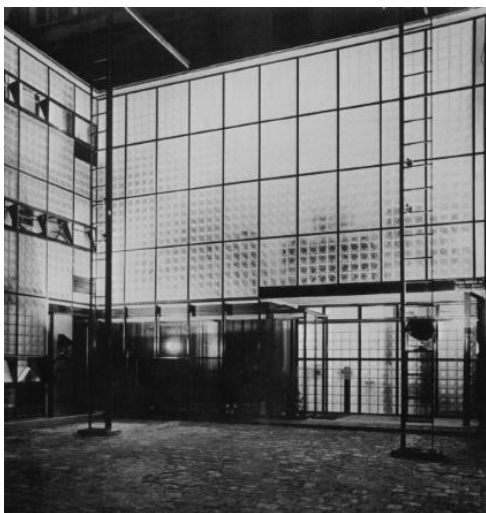


Figura 23 | Foto noturna da fachada frontal e suas silhuetas internas pouco definidas. Fonte: Livro *Maison de Verre*, Kenneth Frampton, *Perspecta*, Vol. 12 (1969), pp. 77-109+111-128 Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1566961> - Acesso em: 15 fev 22.

animadores dos espaços internos promovendo a incidência da luz de forma difusa. Ao mesmo tempo, funcionam como anteparo, negando o acesso visual total do exterior para o interior (Figura 23). Principalmente durante a noite, com a intensidade da luz maior no interior da casa do que fora dela, o emprego dessa materialidade gera o efeito de "véu", que exhibe silhuetas pouco definidas e instiga o olhar, gerando curiosidade a respeito do que se passa no interior.

Além desses aspectos, o arquiteto foi fortemente influenciado por uma tendência ideológica do Pensamento arquitetônico francês que enfatizava a higiene física e mental. Assim, a escolha de um material resistente e que necessita de pouca manutenção ou limpeza se mostrou como a ideal. O banheiro principal e as áreas de banho nos outros dormitórios também demonstram foco na higiene. Localizado na fachada sudeste da casa, o banheiro da suíte do casal adere à advertência de Le Corbusier em seu livro "Towards a New Architecture" (1986) sobre ter um banheiro voltado para o sul, uma parede envidraçada, abrindo, se possível, para uma varanda para banhos de sol (EDWARDS; GJERTSON, 2008).

O vidro transparente é utilizado pontualmente nas fachadas. Na fachada anterior, o material é utilizado na vedação da região de ingresso à casa, onde, ainda assim, quem ingressa no recinto não é capaz de visualizar o interior, uma vez que a segunda porta, que concede acesso de fato ao interior da casa, é de vidro martelado. O material é também utilizado nas janelas de tombar em fita: as que

promovem a ventilação da sala de atendimentos e as que promovem a ventilação das zonas de serviço localizadas no braço do edifício adicionado ao volume principal.

Na fachada posterior, a utilização do vidro transparente dá-se na janela em fita que acompanha a extensão da sala de espera do consultório, no primeiro pavimento, permitindo a visada do jardim da casa. A mesma permeabilidade visual é concedida ao jardim de inverno, no segundo pavimento, e aos dormitórios, no terceiro.

O tratamento das superfícies verticais internas da residência varia de acordo com sua função. Poucos planos verticais são constituídos através de método construtivo tradicional, como alvenaria de tijolos, e servem apenas como anteparo. Em sua maioria, os planos que dividem os ambientes são dispositivos móveis, que correm ou pivotam para conceder acesso a um cômodo ou para abrir alguma unidade de armazenamento. No corredor de acesso, em direção à recepção, o usuário encontra, à sua esquerda, um anteparo de vidro martelado estruturado por quadros metálicos elevados do piso, tendo apoios pontuais através do prolongamento dos montantes verticais. Ao final desse anteparo, resguardando o patamar de ingresso à escada, a vedação é concebida através da composição de planos de vidro e de planos de metal perfurado (Figura 24). O trecho curvo corre sobre trilho radial e as “peles” de metal perfurado pivotam em torno de eixo excêntrico. O espectro de permeabilidade aferido por tal solução varia da translucidez à

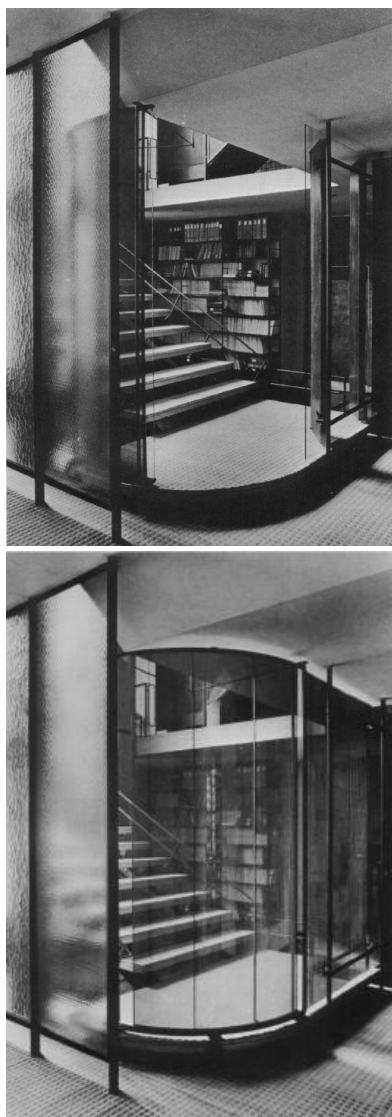


Figura 24 | Fonte: Livro *Maison de Verre*, Kenneth Frampton, *Perspecta*, Vol. 12 (1969) (1969), pp. 77-109+111-128 Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1566961> - Acesso em: 15 fev 2022



Figura 25 | Imagens mostram compartimentação e integração entre estar e sala de estudos. Fonte: Livro *Maison de Verre*, Kenneth Frampton, *Perspecta*, Vol. 12 (1969), pp. 77-109+111-128 Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1566961> - Acesso em: 15 fev 2022

transparência à livre passagem.

Outro exemplo de anteparos móveis são as portas de correr (Figura 25). No limite oposto à parede de tijolos de vidro da sala de estar, um painel deslizante opaco permite a integração por completo ou compartimentação total entre área social e sala de estudos. Da mesma forma, este isolamento ou comunicação são proporcionados entre sala de jantar e depósito/despensa, estratégias que seguem sendo amplamente utilizadas atualmente. Entre despensa e jardim de inverno, Chareau projeta uma espécie de passa-pratos, que consiste em uma prateleira em formato de um quarto de círculo e cujo eixo de pivotação seria o centro do círculo.

Dentro do banheiro da suíte do casal, telas perfuradas pivotantes permitem o controle de privacidade entre o box do chuveiro e a banheira. As telas permitiam ao casal privacidade visual durante o banho sem, no entanto, barrar a comunicação verbal entre eles.

Nesta casa, é preciso ver, tatear e ouvir os sons da engenhosa maquinaria: campainhas, mecanismos de controle da caixilharia, painéis corrediços, espelhos reguláveis em diversas alturas. Há uma infinidade de detalhes engenhosos que garantem, até os dias de hoje, o pleno funcionamento da casa. Muitos truques e mecanismos que permitem a flexibilização do espaço. Há uma possibilidade intensa de modificação interna dos espaços da casa. (ZAKIA, 2015, [s.p.]).

No primeiro pavimento, a maior parte do piso é emborrachado branco, do tipo plurigoma, ou piso moeda. No *hall* de serviço, localizado na lateral da escada, o piso é de peças cerâmicas pretas e, nas salas de atendimento e de

procedimentos do consultório, o piso é de peças cerâmicas brancas. O piso emborrachado sobe pela escada principal e extravasa pela zona social no segundo pavimento. A sala de estudos de Jean e a sala privativa de Annie recebem o mesmo piso, cerâmica preta. O corredor de acesso ao terceiro pavimento, o depósito e a sala de jantar têm o piso de tacos de madeira; a cozinha, piso cerâmico branco. O piso de madeira sobe pela escada e ocupa a circulação do terceiro pavimento. O dormitório do casal tem o piso de cerâmica preta e os demais dormitórios têm o piso de granitina.

A relação de Chareau com o mobiliário surge cedo em sua vida, a partir de sua reprovação nos exames de admissão na École des Beaux-Arts, em Paris. Após ter reprovado, conseguiu um emprego com um fabricante britânico de móveis com sede em Paris e, de aprendiz, passou a chefe de design. Em meados dos anos 1920, Chareau abriu duas lojas em Paris, uma que vendia almofadas e objetos, e outra que vendia móveis e artefatos para iluminação. A atuação com mobiliário vai além e, em colaboração com o arquiteto modernista Robert Mallet-Stevens, Chareau desenvolveu mobiliário para três filmes franceses do diretor Marcel L'Herbier.

Todo esse repertório garante ao arquiteto maturidade no desenvolvimento do mobiliário da Maison de Verre, seja ele solto ou embutido. No primeiro pavimento, a interface entre a escada principal e o *hall* de serviços é resolvida através de estante para livros e arquivos, com estrutura metálica vazada. A mesma solução é



Figura 26 | Imagens mostrando os guarda-corpos "úteis". Fonte: Livro *Maison de Verre*, Kenneth Frampton, *Perspecta*, Vol. 12 (1969), pp. 77-109+111-128 Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1566961> - Acesso em: 15 fev 2022

empregada no pavimento acima no entorno da escada, onde os guarda-corpos são também estantes metálicas abertas, ora com fundo de madeira, ora sem (Figura 26).

O armazenamento da vasta coleção de livros do casal, no entanto, não se resolvia apenas nesses locais. Para atender à demanda dos clientes, Chareau projetou uma estante metálica junto da parede limítrofe do ambiente que ocupa todo o pé direito. Vinculada à estante, uma escada de estrutura metálica esbelta, com perfis tubulares de 3cm de diâmetro, degraus de madeira e rodízios na sua base, promove acesso às prateleiras superiores.

O grande salão social (Figura 27) era um centro vivo para a elite intelectual parisiense, que incluía os artistas de vanguarda e seus pensadores da época, e funcionava para mostrar as paixões coletivas dos Dalsace: a coleção de Arte Moderna de Annie e a vasta coleção de livros do casal (EDWARDS; GJERTSON, 2008). Para acomodar os visitantes sentados, o mobiliário solto projetado por Chareau é composto por dois sofás e algumas poltronas (estofadas por Andre Lurcat), cujo número exato não é possível precisar, uma vez que elas não são representadas nas plantas baixas da casa e que sua disposição é variável nos registros fotográficos. Diferentemente da sala de estar da Casa Tugendhat, o estar da Maison de Verre permite a manifestação de seus usuários, ele admite o espontâneo e parece ter sido pensado justamente como espaço a ser modificado. O único e maior objeto que, apesar de móvel, possui lugar fixo na sala é o piano de



Figura 27 | Disposição do mobiliário no estar. Imagem de cima, Fonte: *La Maison de Verre: Negotiating a Modern Domesticity*, M. Jean Edwards, M.F.A. and W. Geoff Gjertson, M. Arch., University of Louisiana at Lafayette, Copyright 2008, Interior Design Educators Council, *Journal of Interior Design* 34; Imagem do meio, Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/802081/de-z-coisas-que-voce-nao-sabia-sobre-o-mestre-modernista-pierre-chareau> - Acesso em: 30 mar 2022; Imagem de baixo, Fonte: Arquivo PDF *Looking at/in/from the Maison de Verre de Christopher Wilson* retirado do site <http://repository.bilkent.edu.tr/bitstream/handle/11693/37865/Looking%20atinfrom%20the%20Maison%20de%20Verre.pdf?sequence=1> - Acesso em: 30 mar 2022

cauda preto, próximo à fachada principal.

O sofá é tectônico e, apesar do mesmo estofamento das poltronas de espaldar alto sugerir um terno, a disposição despojada e mais solta no espaço descontinua a noção de composição acadêmica. O próprio formato dos sofás, com as terminações arredondadas, enseja sua distribuição fluida no espaço.

No terceiro pavimento, as cabines de aço que isolam os quartos do corredor do mezanino recebem acabamento em laca preta. Suas portas curvas permitem acesso pelos dois lados da unidade de armazenamento.

As unidades de armazenamento do banheiro da suíte do casal (Figura 28) incluem no seu detalhamento, até mesmo, cabideiros metálicos para roupas, que deslizam ao longo de um trilho interno.

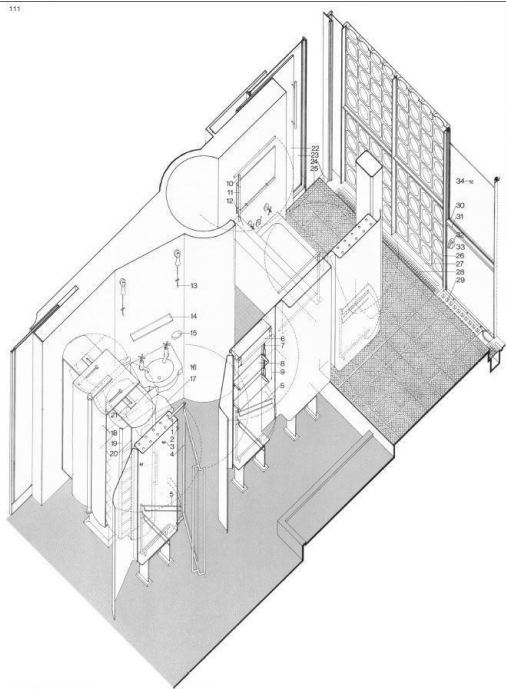


Figura 28 | Perspectiva axonométrica isométrica da unidade de armazenamento do banheiro da suíte.
Fonte: Livro *Maison de Verre*, Kenneth Frampton, *Perspecta*, Vol. 12 (1969), pp. 77-109+111-128
Disponível no site
<https://www.jstor.org/stable/1566961> - Acesso em: 15 fev 2022

Casa de Vidro

Casa de Vidro foi projetada pela arquiteta Lina Bo Bardi na zona sul da cidade de São Paulo, no bairro Morumbi. Além de ser o primeiro projeto integralmente construído de Lina, foi a primeira casa do bairro que, até 1951, ano de sua finalização, era majoritariamente ocupado pela Mata Atlântica. Lina teve plena liberdade criativa em sua concepção, sem compromissos com um contratante, já que ela era a proprietária. A casa foi projetada para ela e seu marido Pietro Maria Bardi, ambos italianos e chegados no Brasil em 1946. Residência do casal por mais de 40 anos, a casa foi ponto de encontro de arquitetos, artistas e intelectuais e hoje abriga o Instituto Bardi. Fundado pelos próprios proprietários ainda em vida, em 1990, para divulgar e promover a cultura e as artes brasileiras no Brasil e no exterior, o Instituto é espaço ativo de troca de conhecimento aberto ao público.

O Jardim Morumbi configurou-se como um bairro planejado destinado às elites, relativamente próximo do centro da capital paulista. Lina propunha²⁵ que o bairro fosse construído em moldes “rigorosamente contemporâneos”, incentivando a contratação de arquitetos como Oswaldo Bratke e Gregory Warchavchik, que então colaboravam com as companhias que loteavam a região. Sua intenção era dar uma unidade moderna a esses novos espaços, unidade essa que rechaçasse

²⁵ No quinto número da Habitat, revista de artes e arquitetura da qual Lina era Diretora.

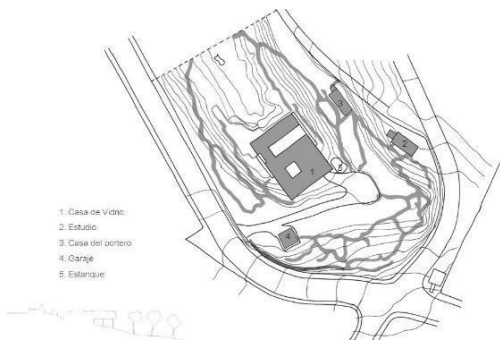


Figura 29 | Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-12802/classicos-da-arquitetura-casa-de-vidro-lina-bordardi> - Acesso em: 15 abr 2022.

a imagem de bairros como Jardim América ou Europa, caracterizados, segundo ela, por “pessoas de muito dinheiro, e de muito mau gosto”.²⁶ É importante, assim, situar Lina e Pietro como pertencentes a um círculo social rico e intelectualizado, estilo de vida que já desfrutavam na Itália e que trouxeram consigo. A casa foi implantada (Figura 29) na parte mais alta do terreno de nove mil metros quadrados com declive bastante acentuado. Sua implantação é tipicamente modernista, isolada no terreno. Para além da edificação principal, existem também a garagem, próxima ao portão de acesso, no número 200 da rua General Almério de Moura, a casa do caseiro e um estúdio, situados na porção mais baixa do terreno e que não serão foco desta análise.

A preservação do perfil natural do terreno foi uma das premissas iniciais da arquiteta e, nesse sentido, o partido arquitetônico vai ao encontro das condicionantes consideradas para implantação. Em função da forte inclinação do solo, dois corpos distintos definem o partido: a parte da casa que se volta para a frente do terreno, a face sul, projeta-se no espaço a partir de um muro de arrimo e apoia-se em pilares metálicos esbeltos (Figura 30); a porção posterior, voltada para a orientação norte, acomoda-se pousada diretamente sobre o terreno.



Figura 30 | Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-12802/classicos-da-arquitetura-casa-de-vidro-lina-bordardi> - Acesso em: 15 abr 2022

O estudo da orientação solar aliado à distribuição programática da residência resulta na transparência do volume frontal, “suspenso”,

²⁶ COELHO SANCHES, Aline. Capítulo “A Casa de Vidro: um canteiro de contínua experimentação”, Plano de Gestão e Conservação. Getty Foundation, Instituto Bardi, Fau USP. São Paulo, 2019, p. 63.

aferida pelos planos de vidro e na opacidade do volume posterior, pousado, aferida pelas paredes de alvenaria. Essa materialidade reforça ainda as ideias de leveza e de atectonicidade, bem como as de robustez e de tectonicidade dos volumes frontal e posterior, respectivamente. Ponti,²⁷ o primeiro a intitular a residência de Casa de Vidro, ainda em 1953, reconhecia o caráter dual de seu resultado com sua grande sala-observatório envidraçada — lugar do dia, da luz, do ar, do sol e do verde —, e com a área dos quartos — lugar da noite, murado e secreto. Na sua percepção, a casa fazia alusão ao Brasil, que havia inspirado Lina, e à Itália, de cuja escola arquitetônica derivava.²⁸

Ruth Zein e Maria Alice Junqueira Bastos notam, em seu livro “Brasil: Arquiteturas Após 1950”, a aproximação formal da Casa de Vidro com a residência Carmem Portinho (Figura 31) em Jacarepaguá, projeto de Reidy: “as proximidades são suficientes para sugerir uma razoável sintonia” (BASTOS; ZEIN. 2015, p.59).

A divisão programática da casa, típica de uma família paulista de classe média alta nos anos 50, não apresenta relação restrita à estratégia de volumes propostas pelo partido. A divisão entre espaços sociais e espaços íntimos não se relaciona diretamente com volume envidraçado e volume opaco. Dois terços da área do volume envidraçado abrigam os ambientes de convívio social da casa, tais como:

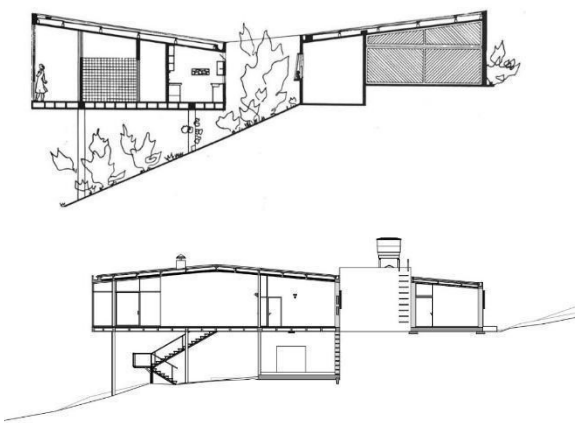


Figura 31 | Acima: corte da casa Carmem Portinho, Fonte: <https://revistaprojeto.com.br/acervo/entrevista-carmen-portinho/> - Acessado em 16/05/2022; Direita: corte da Casa de Vidro, Fonte: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04- IBCV_20200211_Plano-de-Gesta%CC%83o-e- Conservac%CC%A7a%CC%83o-da-Casa-de-Vidro-arquiteta-Lina- Bo-Bardi.pdf – Acesso em: 10 abr 2022

²⁷ Gio Ponti, importante arquiteto e designer italiano com quem Lina já havia trabalhado. Fundador da revista Domus, professor permanente da Faculdade de Arquitetura na Politécnica de Milão.

²⁸ COELHO SANCHES, Aline. Capítulo “A Casa de Vidro: um canteiro de contínua experimentação”, Plano de Gestão e Conservação. Getty Foundation, Instituto Bardi, Fau USP. São Paulo, 2019.

hall, lavabo, biblioteca, sala de estar com lareira, pátio interno e sala de jantar. O outro terço destina-se a parte da cozinha, um banheiro e aos dormitórios, sendo uma suíte com closet e outros dois quartos. Os demais dos cômodos da casa, constituídos pela outra parte da cozinha, dependência de empregados com sala, dois dormitórios, um banheiro, uma lavanderia/rouparia e uma varanda, organizam-se em uma ala edificada que fica separada do restante por um pátio aberto, denominado por Lina como “jardim de rosas”. Zeuler Rocha Mello de Almeida Lima observa, em seu livro “Lina Bo Bardi de 2013”, o quanto o projeto preservava as divisões tradicionais de classe e gênero das casas brasileiras, apontando que o bloco de serviços estaria à sombra da parte principal da casa. Ainda que o programa principal da residência se desenvolva todo no mesmo pavimento, a distinção da parte de serviços recebe demarcação volumétrica; os cômodos localizados no nível inferior, nível de chegada dos carros e pedestres, são apenas a garagem, a dispensa e a sala de máquinas.

O projeto estrutural da Casa de Vidro foi desenvolvido por Pier Luigi Nervi, engenheiro italiano e amigo do casal Bardi que estivera em São Paulo em 1950 – ano anterior à construção da casa – e passou por algumas adaptações do engenheiro Tullio Stucchi, funcionário da Sociedade Comercial Construtora S.A., uma das empresas do ramo mais importantes e organizadas da época. A estrutura da casa é modulada, com um total de vinte módulos, sendo quatro em uma direção e cinco em outra,

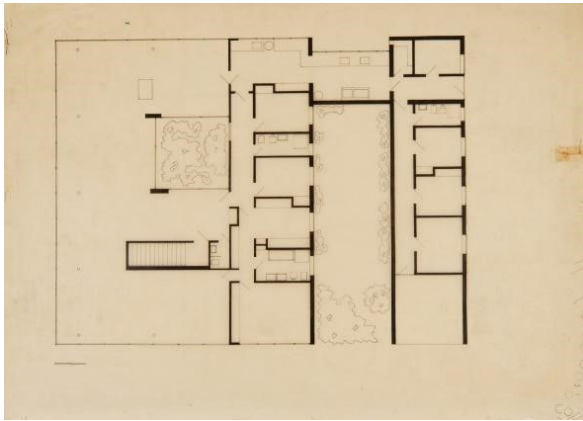


Figura 32 | Planta baixa da Casa de Vidro. Fonte: <https://portal.institutobardi.org/a-casa-de-vidro/a-casa-dos-bardi> /- Acesso em: 15 abr 2022

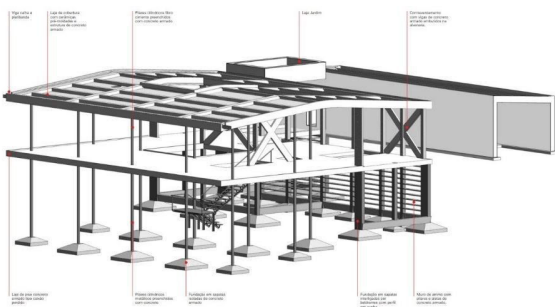


Figura 33 | Esquema estrutural da casa. Fonte: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04-IBCV_20200211_Plano-de-Gesta%CC%83o-e-Conservac%CC%A7a%CC%83o-da-Casa-de-Vidro-arquiteta-Lina-Bo-Bardi.pdf - Acesso em: 10 abr 2022

conformando um retângulo em planta baixa (Figura 32) com área útil aproximada de 300 metros quadrados, área bastante significativa para uma residência onde habita apenas um casal. Oito módulos compõem a parte social e doze módulos compõem a parte íntima, cada um com apoios que distam 5 metros entre si. No setor social, os pilares com diâmetro de 17cm, que brotam do terreno desde as sapatas isoladas, perfuram a laje do piso e estendem-se até a laje de cobertura, deixando à mostra a estrutura e ritmando o espaço sem quebrar a integração gerada pela planta livre. Apesar da aparência muito similar, o material dos pilares da zona de pilotis difere do material dos pilares da zona do estar. Para suspender a Casa de Vidro no espaço, a arquiteta optou pelo emprego de tubos Mannesman na zona de pilotis (Figura 33), tubos de aço sem costura produzidos por empresa alemã – eram tubos de tecnologia sofisticada e já utilizados na cultura expositiva italiana.²⁹ Na parte inferior, os pilares cilíndricos são metálicos preenchidos com concreto e, na parte superior, os pilares cilíndricos são de fibrocimento preenchidos com concreto armado. A divisão espacial no setor íntimo se faz mais presente, indicando outra solução estrutural, com apoios embutidos nas paredes de alvenaria de tijolos de 15cm de espessura. Na ala de serviços, as paredes longitudinais são portantes, de alvenaria de tijolos com 30cm de espessura que se desenvolvem sobre fundação de sapata corrida. Embora as soluções para os apoios

²⁹ COELHO SANCHES, Aline. Capítulo “A Casa de Vidro: um canteiro de contínua experimentação”, Plano de Gestão e Conservação. Getty Foundation, Instituto Bardi, Fau USP. São Paulo, 2019.



Figura 34 | Piso externo. Fonte: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04-IBCV_20200211_Plano-de-Gesta%CC%83o-e-Conservac%CC%A7a%CC%83o-da-Casa-de-Vidro-arquiteta-Lina-Bo-Bardi.pdf - Acesso em: 10 abr 2022



Figura 35 | Escada de acesso à casa. Fonte: <https://portal.institutobardi.org/a-casa-de-vidro/a-casa-dos-bardi/> - Acesso em: 15 abr 2022

sejam distintas, as demais soluções construtivas para o piso e a cobertura são as mesmas: caixão-perdido de concreto na laje do piso e telha de fibrocimento sobre laje na cobertura.³⁰ A cobertura foi projetada como se fosse uma só lâmina em concreto armado curvada no sentido transversal, impermeabilizada por capas de betume e folhas de alumínio, com uma camada de lã de vidro que separa a laje das telhas de fibrocimento.³¹

A pavimentação ao longo do percurso pelo qual o visitante transita até acessar a casa, desde seu exterior, parece ter sido pensada justamente para promover uma transição entre fora e dentro. O tratamento do piso do percurso que antecede a escada de acesso, no *pilotis*, é feito com placas de arenito paulista rosa que, para reforçar o caráter rústico, apresentam seu rejuntamento com argamassa e incrustação de seixos rolados (Figura 34), como se elas, naturalmente, pertencessem àquele local. A circulação vertical é composta por dois lances de escada em formato “U” assimétrico (Figura 35), com patamar mirante. Sua estrutura metálica recebe pintura cinza clara para que se mimetize com a vegetação e suma na paisagem e seus degraus, cujas bases são lâminas de granito cinza – pedra natural, mas já com algum processamento - sem espelhos, objetivam o mesmo mimetismo. Somente ao adentrar a residência é que nos deparamos, na parte social, com pastilhas azuis vitrificadas,

³⁰ GUERRA, Abílio; JOSÉ CASTROVIEJO RIBEIRO, Alessandro. Casas Brasileiras do Século XX. Arqutextos 074.01, 2006. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/07.074/335>. Acesso em: 23 dez 2021.

³¹ MARIA GERHARD, Cristiane. Casa de Vidro; Reflexos de uma arquitetura brasileira. Revista Tecnologia e Tendências. Feevale, 2005

intensificando a intenção de imaterialidade, como se remetessem à extensão do horizonte³². As pastilhas azul-celeste da área de estar assumem outras cores em diferentes cômodos: preto na cozinha, branco no banheiro social e azul escuro no banheiro da suíte. A área de serviço recebe um piso cerâmico vermelho quadrado com dimensões de 7 x 7cm. Os quartos, o corredor e o closet recebem tacos de madeira peroba do campo nas dimensões 5 x 15cm com proteção de sinteco.

As paredes externas da casa são caiadas. As paredes internas recebem argamassa e pintura com látex branco, exceto depósito e banheiro de serviço, que apresentam revestimento cerâmico branco 15 x 15cm e os banheiros social e da suíte, que apresentam pastilhas vitrificadas em tons mesclados entre bege e verde dessaturado. As portas da casa que dão passagem para as zonas de serviço, tanto no nível do *pilotis*, quanto no nível superior, são de madeira maciça em tábuas justapostas. Fora a porta da entrada principal da casa, conformada por um quadro metálico pintado de branco com barras de aço na horizontal e com vedação em vidro, as demais portas internas são de madeira semioca revestidas de laminado. Os panos de vidro do estar, tanto os que conformam o maior perímetro para o exterior (das fachadas sul, leste e oeste), quanto os que conformam o menor perímetro voltado para o jardim interno são compostos por esquadrias fixas e esquadrias móveis, estas de correr. Os caixilhos

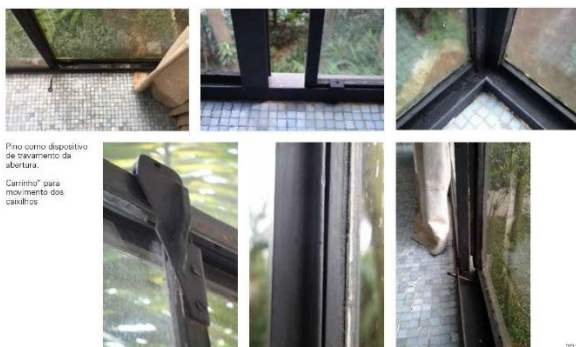


Figura 36 | Detalhes dos caixilhos das esquadrias de vidro.
Fonte: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04- IBCV_20200211_Plano-de-Gesta%CC%83o-e- Conservac%CC%A7a%CC%83o-da-Casa-de-Vidro-arquiteta-Lina-Bo- Bardi.pdf - Acesso em: 10 abr 2022

³² MARIA GERHARD, Cristiane. Casa de Vidro; Reflexos de uma arquitetura brasileira. Revista Tecnologia e Tendências. Feevale, 2005

(Figura 36) são de aço e a vedação é com folhas de vidro de 8 milímetros de espessura, cuja fixação é feita através de baguetes metálicos e massa de vidraceiro. Apesar da vedação assumir a configuração piso-teto e a cobertura concretada apresentar inclinação, isso não representa empecilho para o sistema de aberturas das esquadrias, uma vez que Lina determina, a partir de uma altura, um montante horizontal no qual as corredeiras apoiam-se e, para cima deste, estabelece bandeiras fixas. Segundo comenta Raquel Furtado Schenkman Contier, estudiosa do uso do vidro no Brasil, em sua dissertação de mestrado “Do vitral ao pano de vidro. O processo de modernização da arquitetura em São Paulo através da vidraçaria (1903-1969)”, somente depois da Segunda Guerra, o Brasil passou a produzir vidros planos para a construção. Para a utilização do material na residência de Lina, os vidros foram importados da Bélgica, fato confirmado pelo arquiteto Marcelo Ferraz, ex-colaborador de Lina, em um depoimento dado à Aline Coelho.³³

Os painéis de vedação do dormitório do casal e de uma parte da cozinha, que se localizam no ponto antípoda um em relação ao outro, nos trechos de fachada que configuram o final do volume abaixo da cobertura curva, compartilham da mesma estratégia, ainda que com algumas particularidades. São painéis mistos com caixilho metálico e vidro e o restante das vedações em chapa metálica por dentro e por fora, separadas por uma camada de

³³ COELHO SANCHES, Aline. Capítulo “A Casa de Vidro: um canteiro de contínua experimentação”, Plano de Gestão e Conservação. Getty Foundation, Instituto Bardi, Fau USP. São Paulo, 2019.



Figura 37 | Ambas as imagens são do painel de vedação da cozinha. Imagem da esquerda (lado externo), Fonte: <http://www.nelsonkon.com.br/casa-de-vidro/> - Acessado em 10/04/2022; Imagem da direita (lado interno), Fonte: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04-IBCV_20200211_Plano-de-Gesta%CC%83o-e-Conservac%CC%A7a%CC%83o-da-Casa-de-Vidro-arquiteta-Lina-Bo-Bardi.pdf – Acesso em: 10 abr 2022

isolamento em lã de vidro. Ambos os painéis são pintados de vermelho por fora, mas pelo lado de dentro o painel do dormitório é pintado de azul e o painel da cozinha é pintado de verde (Figura 37). O movimento dos caixilhos também difere: no dormitório, a janela possui folhas de correr e, na cozinha, folhas basculantes. Cristiane Maria Gerhard comenta, em seu artigo sobre a casa, a percepção de transição de uma “Casa de Vidro” para uma “Casa Colonial”, sendo a parte íntima o principal elemento dessa transição:

Ali, é evidente a continuação da modulação das esquadrias de vidro da sala de estar, porém já vedadas com chapas metálicas e, ao mesmo tempo, relacionada com o bloco de serviços, pois já está assentado no terreno no mesmo nível, como se fosse uma única plataforma apoiada sobre o solo. (GERHARD, [s.d.], p.68)

A percepção colonial colocada por Cristiane pode também ser observada na fachada norte, voltada para os fundos do terreno, onde as aberturas da ala de serviços figuram como buracos na parede, em vez de conformarem o próprio plano da edificação como fazem os caixilhos de vidro da parte social. Os caixilhos dessas janelas são metálicos com vedação em vidro e possuem sistema de abertura de guilhotina com contrapeso. Sobrepostas pelo lado de fora, e não requadradas no vão, existiam proteções de treliças de madeira tipo muxarabi de correr. Com o tempo, foram substituídas por venezianas metálicas de abrir pintadas de verde.

O mobiliário da casa também passou pelo olhar criterioso de Lina, dos móveis soltos aos

móveis embutidos, das luminárias às soluções para operações domésticas relacionadas à exaustão e destinação do lixo. Para uma das partes da cozinha, Lina projetou o pendente LBB01 (Figura 37, na página anterior), constituído de luminárias em cúpulas articuladas sobre barra metálica em duas orientações, gerando iluminação direta e indireta. Desenhada inicialmente para uso pessoal, é a primeira luminária da arquiteta ítalo-brasileira produzida para o público e que, no ano de 2018, foi reeditada pela empresa paulistana Lumini. A luminária que atende a outra parte da cozinha, assim como o modelo que atende os cômodos e o corredor de circulação da parte de serviços é com prato refletor metálico tipo industrial (pintado de verde por fora e branco por dentro) com suporte pendente ora rígido (eletroduto) e ora flexível (cabo pp) (Figura 38). A iluminação de toda a parte íntima e social da casa é feita através de luminárias tipo arandelas. São cones metálicos direcionáveis, conectados através de peça articuladora em duto rígido que se prolonga até encontrar a parede, de onde provém o abastecimento de energia. É uma maneira versátil de gerar cenários com iluminação mais geral ou mais direcionada e, ao mesmo tempo, manter a pureza formal da laje de cobertura, livre de quaisquer outros elementos aparentes pelo lado interno.



Figura 38 | Acima: luminária tipo prato; Abaixo: luminária tipo arandela direcionável. Fonte de ambas: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04-IBCV_20200211_Plano-de-Gesta%CC%83o-e-Conservac%CC%A7a%CC%83o-da-Casa-de-Vidro-arquiteta-Lina-Bo-Bardi.pdf – Acesso em: 10 abr 2022

O armário alto embutido da cozinha, com portas de aglomerado de madeira revestida com fórmica verde da década de 1980, tinha, originalmente, portas de vidro. Já os armários baixos, localizados sob os tampos de trabalho



Figura 39 | Acima: coifa; Abaixo: mesa dobrável. Fonte de ambas: Fonte de ambas: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04-IBCV_20200211_Plano-de-Gesta%CC%83o-e-Conservac%CC%A7a%CC%83o-da-Casa-de-Vidro-arquiteta-Lina-Bo-Bardi.pdf – Acesso em: 10 abr 2022

de aço inoxidável, possuem gaveteiro e gabinetes com portas de correr e prateleiras em compensado de madeira pintado com esmalte sintético. Em frente à bancada de trabalho, localiza-se mesa de compensado de madeira revestida com fórmica verde, instalada na vertical, dentro de um requadro na parede feito com o mesmo material, mas na cor branca, articulada por duas dobradiças que permitem a abertura até a posição horizontal. Um pé dobrável em tubo metálico pintado de verde-escuro estabiliza a mesa quando está aberta. Ainda na cozinha, duto cilíndrico metálico pintado de azul com tampa móvel atravessa a laje piso para despejar o lixo em um recipiente na área técnica do pavimento inferior, dotado de sistema de incineração. Acima do fogão, caixilhos com vidros formam três faces de um paralelepípedo, conformando a caixa receptora dos eventuais vapores e/ou fumaças gerados na cocção de alimentos e que, através do sistema de exaustão, são encaminhados para o exterior (Figura 39).

Fora da cozinha, três equipamentos relacionados ao fogo atendiam a casa, dois externos e um interno. A lareira, voltada para a sala de estar, teve sua caixa construída em alvenaria de tijolos e acabamento externo em granito cinza; em seu interior, o revestimento era de tijolos refratários. O forno e a churrasqueira, externos à casa, foram construídos em alvenaria de tijolo, de acordo com a tradição do interior paulista. Ambos estão apoiados sobre lajes de concreto armado, destacadas do solo por pilares de alvenaria aparente. A churrasqueira possui

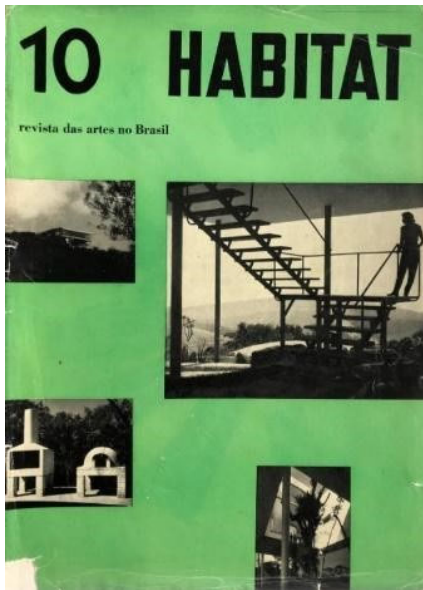


Figura 40 | Fonte: <https://portal.institutobardi.org/a-casa-de-vidro/a-casa-dos-bardi/> - Acesso em: 15 abr 2022

por chaminé cilíndrica em fibrocimento com finalização em chapéu chinês. O texto distribuído por Pietro e Lina para as publicações nas revistas Domus, Habitat, Casa e Jardim, The architect and building news, Interiors entre os números de fevereiro e maio enfatizavam os esforços técnicos mobilizados pela casa e a sua relação com a natureza (Figura 40). Nas legendas das fotos enviadas, o forno e a churrasqueira construídos nos fundos da casa eram tratados como “momento em que a arquitetura popular entra em acordo com a arquitetura contemporânea” (Bo Bardi. Revista Habitat n10. [S.d.], p.40). O discurso da casa seguia a propaganda do “popular”, mesmo tendo contado com recursos sofisticados e, na maioria das vezes, inatingíveis pela grande massa na construção de suas residências realmente populares. Outro aspecto, sutil, que contribui para essa reflexão são as maçanetas da casa. Elas não eram peças existentes no varejo da construção civil; ao contrário, foram desenhadas pela arquiteta exclusivamente para a casa e tiveram sua execução em bronze fundido.



Figura 41 | Prateleiras de vidro da biblioteca. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-12802/classicos-da-arquitetura-casa-de-vidro-lina-bo-bardi> - Acesso em: 15 abr 2022

As estantes de livros da biblioteca (Figura 41) integram a lista de móveis imóveis da casa que merecem destaque. São três trechos soltos de estantes: dois paralelos entre si e em relação à fachada leste, e outro perpendicular a estes e à parede adjacente à suíte, conformando espaço em “U”. Perfis tubulares metálicos de seção cilíndrica são dispostos lado a lado, linearmente, de piso a teto. Ao longo de seu desenvolvimento em altura, estão fixados pinos equidistantes que servem de suportes para o engate de uma espécie

de mão francesa, uma peça metálica gerada pela dobra de um trecho de arame. A dobra dessa peça é realizada de tal forma a gerar espaço para apoio de prateleiras e, ao mesmo tempo, resistir aos esforços de torção. A concepção da estante dessa forma admite flexibilização na posição das prateleiras, podendo variar em altura para livrar espaço para algum livro de tamanho maior, por exemplo. A materialidade das prateleiras, também de vidro, parece parte da intenção de leveza na qual se baseia o projeto da casa e de certa provocação no sentido da “imaterialização” através de elementos esbeltos e transparentes para sustentação de objetos pesados como livros.

No estar, espaço adjacente e contínuo à biblioteca, a maioria dos móveis não tinha posição fixa e a documentação da casa colabora com essa ideia. Os registros gráficos de plantas baixas e cortes, antigos e recentes, não exibem distribuição de mobiliário na parte social; ao contrário, expõe o espaço como um salão vazio capaz de configurar e reconfigurar ambientes. Outrossim, os registros fotográficos realizados ao longo dos anos mostram que diferentes peças foram integrando o acervo de mobiliário e obras de arte dos moradores, assim como as diferentes posições e arranjos de uma mesma peça no espaço, conforme comenta Marta Peixoto em seu texto “Vidro Feito de Metal” para o Docomomo Sul no ano de 2013, principalmente, nas fotos feitas por Fernando Albuquerque, divulgação da inauguração da casa na década de 1950 e, trinta anos depois, na década de 1980, pelas lentes de outros fotógrafos, principalmente Nelson Kon. A disposição das cortinas é pensada para fechar

todo o perímetro da sala, protegendo o recinto de insolação indesejada, principalmente da orientação oeste, e proporcionando privacidade. Assim como Mies, na Casa Tugendhat, aqui, na Casa de Vidro, Lina propõe outro uso para as cortinas além dos supramencionados: a separação de ambientes internamente. Para essa finalidade, é como se as cortinas operassem como divisórias internas, com muito mais leveza e flexibilidade do que paredes. Trechos de cortinas estão dispostos paralelos à fachada sul no alinhamento do jardim interno, possibilitando o fechamento da visual para o jardim e estendendo-se para as laterais até atingir a fachada oeste e, para o lado oposto, até atingir a caixa da escada. Isso gera a possibilidade de fechamento do espaço social retangular em si mesmo, à parte do módulo de sala destinado à mesa de jantar – localizado em frente à porta que faz o acesso à cozinha – e à parte também do *hall* de entrada. As cortinas eram, originalmente, de vinilite branco, plavnil, mas, posteriormente, foram substituídas por tecido com trama mais aberta, tipo linho na cor cru.

Os móveis presentes no estar são, em sua maioria, cadeiras e poltronas. Lina Bo nunca desenhou um sofá e não havia um em sua casa, embora um croqui mostrasse um móvel ou uma espécie de degrau na sala onde estão sentados Lina, Pietro, uma terceira figura masculina e um gato.³⁴ A clara preferência por cadeiras e poltronas vai ao encontro do desejo de

³⁴ RUBINO, Silvana. "Corpos, cadeiras, colares: Charlotte Perriand e Lina Bo Bardi". Cadernos Pagu (34). Unicamp, 2010.



Figura 42 | Imagens da área social logo após a finalização da casa. Fonte: <https://portal.institutobardi.org/a-casa-de-vidro/a-casa-dos-bardi/> - Acesso em: 15 abr 2022

dinamicidade do espaço, uma vez que são elementos mais leves e “portáteis”. Um de seus desenhos, que ficou mais conhecido, foi a Bardi’s Bowl, poltrona concebida através de elementos mínimos e relacionados com a cultura popular brasileira, desenhada no mesmo ano de finalização da Casa de Vidro, mas depois deles já ocuparem a casa.

Na sala, logo após a inauguração da obra, havia dez cadeiras de dois modelos diferentes conformando dois estares lado a lado. Os dois modelos foram desenhados por Lina, um deles com estrutura de ferro, latão polido e couro e o outro com estrutura de ferro e estofado revestido em tecido. Um armário e duas arcas em nogueira que datam do século XVI convivem com estatuetas, cadeiras art nouveau de imbuia e pinturas de artistas das vanguardas do século XX, um choque de épocas calculado, segundo Peixoto (Figura 42).



Figura 43 | Imagens da área social tiradas algumas décadas depois da finalização da casa. Fonte: <https://portal.institutobardi.org/a-casa-de-vidro/a-casa-dos-bardi/> - Acesso em: 15 abr 2022

A ambientação mais equilibrada da década de 1950 revela-se diferente três décadas depois (Figura 43). O que encontramos no mesmo espaço é o acúmulo de móveis e objetos, que se multiplicaram pela sala sem a preocupação direta em conformar estares, mas mais como peças em uma exposição. Estátuas barrocas hoje convivem com artefatos coloniais, com peças de artesanato popular como vasos nordestinos. Poltronas com design conhecido, como a de Charles Eames, estão ao lado de cadeiras de vime, comuns, que, por sua vez, estão ao lado de uma bergere. Esses móveis e objetos de diferentes épocas, categorias e procedências convivem

naturalmente.³⁵

A busca por mobiliário moderno para atender às casas modernas e sua classe média alta consumidora – integrada também por artistas, arquitetos, intelectuais –, no entanto, remonta a 1948. Foi o ano em que Lina e Pietro se associaram ao arquiteto também italiano Giancarlo Piretti para a criação do Studio de Arte Palma, no intuito de criação de móveis de produção manufatureira para suprir a carência do mercado da época.³⁶ No estúdio, Lina iniciou sua pesquisa sobre artesanato, cultura popular, materiais e costumes, que acabou influenciando sua produção. De certa forma, Lina retoma o trabalho realizado por Gio Ponti na Itália, de valorização do artesanato popular.³⁷ Ela acaba desempenhando função propulsora no encaminhamento do desenho de mobiliário no Brasil, construindo, através da adesão de elementos ao mesmo tempo funcionais, racionais e intrínsecos ao lugar, uma linguagem idiossincrática.³⁸

³⁵ PEIXOTO, Marta Silveira. “Vidro Feito de Metal”. Docomomo Sul, 2013.

³⁶ SUZUKI, Marcelo. Tese “Lina e Lúcio”. USP São Carlos, 2010.

³⁷ PEREIRA, Maria Teixeira. Tese “As Casas de Lina Bo Bardi e os Sentidos de Habitat”. Brasília, 2014.

³⁸ ORTEGA, Cristina Garcia. Tese “Lina Bo Bardi: móveis e interiores (1947-1968) – Interlocuções entre o Moderno e o Local”. São Paulo, 2008.

Casa Entenza

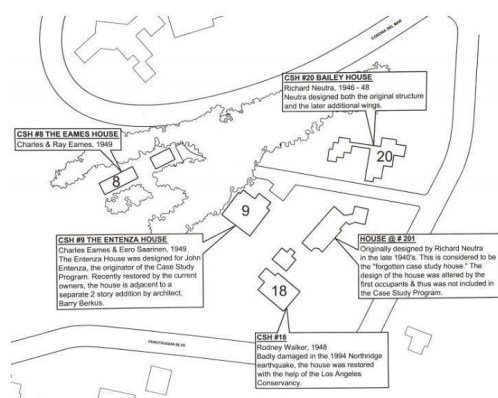


Figura 44 | Imagem que mostra a relação de implantação entre a Casa Eames (8) e a casa Entenza (9). Fonte: <https://eamesfoundation.org/house/design-bried/> - Acesso em: 05 mar 2022

Casa Entenza foi uma casa projetada para o programa Case Study Houses no ano de 1945 e que teve sua execução muito fiel ao originalmente concebido, sem adaptações ou mudanças de curso. Promovido pela revista Arts & Architecture, sob a direção de John Entenza, o programa fomentou e viabilizou a construção de casas-modelo em Los Angeles, Califórnia, entre os anos 1945 e 1965 que, em conformidade com os ideais modernos, incorporassem materiais da indústria – principalmente vidros e metais – e buscassem o baixo custo no pós-guerra. As buscas dos cidadãos do pós-guerra, preocupados com o caráter arquitetônico dos espaços domésticos e com o tipo de vida que iriam levar mirava para o mesmo lado: a versão moderna da habitação unifamiliar.³⁹

John Entenza contratou os arquitetos Charles Eames e Eero Saarinen para o desenvolvimento de sua própria casa, também conhecida como Case Study House Nº 9, que teve sua finalização no ano de 1950, um ano após a conclusão da Case Study House Nº8, ou Casa Eames, sua vizinha (Figura 44). A Casa Eames é projeto do casal Charles e Ray Eames para ser sua residência e estúdio e apresenta algumas características em comum com a Casa Entenza, cuja abordagem é relevante e será aqui contemplada.⁴⁰

³⁹ SERRAINO, Perluigi. "Eero Saarinen 1910-1961 Um Expressionista Estrutural", 2010.

⁴⁰ MARQUES, Sonia; Vidal, Wynlna. "CSH Nº8 e CSH Nº9: Simultaneamente gêmeas e opostas: viva a diferença!". II ENANPARQ, 2012.

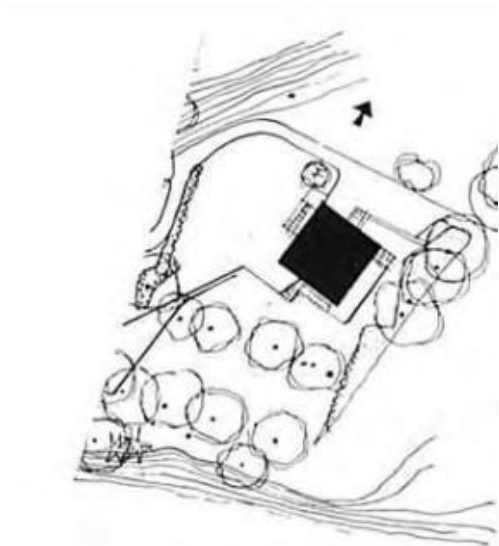


Figura 45 | Implantação. Fonte: <http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/09.p df> - Acesso em: 03 mar 2022



Figura 46 | Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/802712/classicos-da-arquitetura-case-study-house-number-9-nil-casa-entenza-charles-e-ray-eames-plus-eero-saarinen-and-associates> - Acesso em: 03 mar 2022

A residência Entenza localiza-se em uma falésia com vista para a Baía de Santa Mônica na região de Pacific Palisades, em Los Angeles, no número 205 do Boulevard Chautauqua. O terreno de, aproximadamente, 6.800 metros quadrados é do tipo prado e, na porção onde a casa Entenza se encontra, é regular, sem declividades significativas. A edificação encontra-se implantada completamente solta no lote, com suas 4 fachadas livres (Figura 45). O acesso à casa se dá pela fachada da garagem, voltada para face norte, liberando assim a face sul – e a vista privilegiada - para a zona de estar (Figura 46).

O partido da edificação pode ser lido como um prisma de base regular. Um paralelepípedo que sofreu uma subtração na fachada norte, demarcando o acesso de carros e pedestres, e que teve uma de suas faces retiradas; a fachada sul recebe fenestração desde o piso até o teto, abrindo a casa para o oceano Pacífico e diluindo a rigidez dos limites que ditam o que é dentro e o que é fora.⁴¹

Todo o programa, que totaliza uma metragem de, aproximadamente, 150 metros quadrados, desenvolve-se em apenas um pavimento, apresentando dois desníveis: um desnível de três degraus entre o piso de acesso e a sala de estar e um outro desnível de dois degraus dentro da própria sala de estar. Apesar de simples, o pé direito da casa é generoso o suficiente para admitir os 5 degraus de desnível e ainda gerar uma altura livre confortável em

⁴¹ PEIXOTO, Marta Silveira. A Sala bem Temperada: interior moderno e sensibilidade eclética. 2006. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

todos os cômodos. A zona de serviços da casa, ocupando o quadrante noroeste, distribui-se entre garagem, depósito e cozinha. Aqui, a garagem é projetada para dois carros e integra o corpo da edificação, permitindo acesso direto tanto para a cozinha, quanto para o corredor da entrada principal. A zona íntima ocupa o quadrante nordeste e inclui dois dormitórios – sendo um deles uma suíte com closet –, um escritório e um banheiro. O segundo dormitório, a norte, é destinado a visitas e o cômodo do escritório é, propositalmente, posicionado mais próximo ao centro da planta baixa, criando um recinto sem janelas para que o usuário evitasse dispersões durante o uso. A suíte apresenta, no seu limite adjacente à sala de estar, painel deslizante capaz de recolher-se e de proporcionar, à época, a visual do Oceano Pacífico desde a cama. Atualmente, o entorno conta com novos elementos e edificações que bloqueiam essa visual. Praticamente toda a metade restante da área da casa se destina para um generoso estar com lareira, que se deve às solicitações do morador.

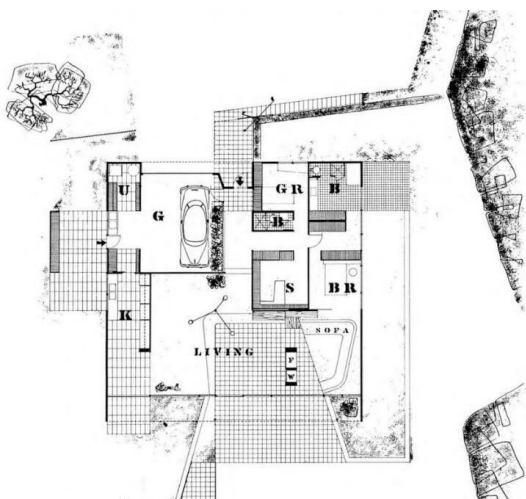


Figura 47 | Fonte:
<http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/09.pdf> - Acesso em: 03 mar 2022

O programa expressa o estilo de vida do cliente, intelectual rico, entusiasta da arquitetura e do design modernos e que desejava um espaço para receber (Figura 47). Na Casa Entenza, entra-se por um *hall* situado no eixo de divisão do quadrado (em planta), que atravessa a casa no sentido Norte/Sul conduzindo a um ponto central. O percurso através desse eixo é cadenciado pelos pequenos desníveis existentes desde a entrada até o terraço. À frente de quem entra não existe nenhuma

barreira visual, apenas as vedações laterais de diferentes alturas que fazem o olhar desvendar aos poucos os ambientes ao mesmo tempo em que segue o percurso axial. Ao chegar no ponto central, é possível ter uma visão praticamente completa do interior da casa e experienciar a amplitude do espaço social. Os planos, materiais e localização encorajam um estilo de vida relaxado e baseado na vida dentro e fora de casa.⁴² Os próprios alinhamentos e a materialidade representados em planta baixa indicam a intenção de o estar interno, já generoso, estender-se para o lado de fora, ganhando ainda maior amplitude (Figura 47).

Eames e Saarinen projetaram pátios privativos também para cômodos que são usualmente considerados menos nobres e cuja utilização de pátio é menos comum. A cozinha da casa volta-se para um pátio lateral; a copa, na sequência da cozinha, também possui seu próprio pátio para sul, com seu trecho de pavimentação separado do pátio principal do estar por um canteiro. Outro curioso cômodo que se volta para um pátio, este a leste, é o banheiro da suíte (Figura 48), resguardado da visual dos passantes em frente à fachada principal a norte por uma parede que deixa o corpo principal da edificação e se estende, independente, por um trecho.

O sistema estrutural da Casa Entenza é pré-fabricado e modulado, formado de componentes de aço. Isso nos mostra que as casas Entenza e Eames compartilhavam mais



Figura 48 | Pátio do banheiro da suíte. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/802712/classicos-da-arquitetura-case-study-house-number-9-nil-casa-entenza-charles-e-ray-eames-plus-eero-saarinen-and-associates> - Acesso em: 03 mar 2022

⁴² United States Department of Interior - National Park Service. National Register of Historic Places – Registration Form. Disponível em: <https://npgallery.nps.gov/GetAsset/98b2226e-fe13-4098-b708-3801ac9834b6> (acessado em 09.01.2022).

do que apenas o terreno, mas também as soluções construtivas. Em ambas as casas, foram utilizados pilares metálicos esbeltos de quatro polegadas com seção “H” que suportavam vigas de bordo com seção “i” e vigas treliçadas de doze polegadas fazendo o contraventamento e servindo de sustentação para a laje superior. O engenheiro responsável pelo projeto estrutural da Casa Entenza foi Edgardo Contini, responsável por muitas das estruturas do modernismo na Califórnia, inclusive da Casa Eames em sua versão original.

Apesar do mesmo sistema construtivo, as configurações espaciais são distintas. A estrutura é modulada em ambas as casas, mas os módulos têm tamanhos diferentes e obedecem a um movimento articulador diferente. Ao passo que na casa Eames os módulos sucedem-se longitudinalmente com um ritmo linear constante – até mesmo na zona de pátio —, na casa Entenza, os módulos formam quatro retângulos que giram em torno de um quadrado central. No conjunto, podemos dizer que a tectônica – entendida como a articulação entre meios construtivos e meios expressivos – das duas casas é diversa.

A casa Entenza possui doze pilares (Figura 49) metálicos de sustentação e, desses, apenas três são deixados à mostra: um em seu interior na região do estar e outros dois no exterior em frente à fachada envidraçada a sul. Na fachada oeste, apresentam-se quatro pilares que recebem vigas coordenadas com o desenho da esquadria da cozinha, porém estes não

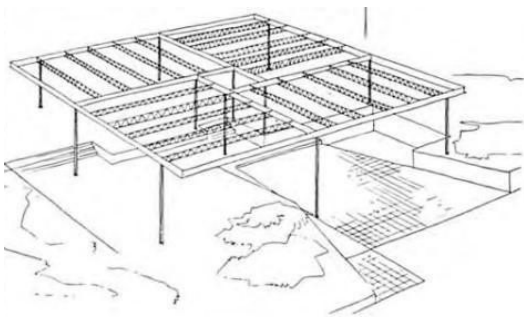


Figura 49 | Estrutura metálica Casa Entenza. Fonte: <http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/09.pdf> - Acesso em: 03 mar 2022

possuem função estrutural; são perfis tubulares metálicos cujo único objetivo é a sustentação da cobertura para sombreamento da fachada de serviço. Todos os demais pilares se encontram “escondidos” em paredes, assim como suas vigas metálicas treliçadas, que são veladas pelo forro contínuo de madeira. A Casa Eames, em oposição à casa Entenza, apresenta a maior parte de sua estrutura exposta, tirando partido dos elementos construtivos como elementos compositivos. Essa exposição extrema da estrutura suscita, na comparação entre ambas, a questão da domesticidade. Parece que justamente o que seria a virtude e o vanguardismo da concepção dos Eames é o questionável do ponto de vista doméstico, da frieza e do aspecto de galpão industrial que a estrutura metálica aparente pode trazer para o interior. Nesse sentido, a casa de John, ainda que com uma estética moderna evidente, alcança, através de seus materiais, uma ambiência doméstica de mais imediata compreensão.

O sistema de *steel-frame* é escondido por placas de gesso e painéis de madeira, são esses os materiais que conformam as vedações verticais opacas da casa. As placas de gesso são utilizadas internamente e recebem aplicação de massa corrida e pintura, apresentando aspecto homogêneo. Os painéis de madeira são utilizados para o exterior com pintura cinza claro na maior parte de sua aplicação, à exceção de dois casos: na fachada norte, os painéis de madeira são cinzas ao longo do alinhamento que conforma a caixa,

mas o material aplicado muda no trecho recuado, como parte da ênfase na demarcação do acesso. Na parte interna do nicho, incluindo o portão da garagem e a porta de acesso principal, são utilizados painéis de madeira em seu estado natural, sem aplicação de cor (apenas selador); no trecho de parede voltado para leste correspondente às costas do sofá embutido o revestimento externo de madeira recebe pintura em listras nas cores cinza claro e branco. Na fachada norte, o trecho de parede que se estende para resguardar a fachada leste é feito de bloco de concreto leve e recebe pintura azul na face que se volta para norte e pintura branca na face que se volta para sul.



Figura 50 | Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/802712/classic-os-da-arquitetura-case-study-house-number-9-nil-casa-entenza-charles-e-ray-eames-plus-eero-saarinen-and-associates> - Acesso em: 03 mar 2022

No *hall* de entrada da casa, a parede que faz divisa com a garagem é conformada por um quadro metálico preto. Os sete panos de vidro, que vão de piso a teto fazendo o fechamento e criando a ideia de um grande painel, são canelados; assim, a vegetação envasada disposta do lado da garagem linearmente somada à iluminação zenital proveniente da claraboia (situada bem acima) cria um jogo de luz e sombra interessante para quem entra e afasta qualquer sensação de enclausuramento que o corredor sem janelas pudesse vir a causar (Figura 50). A translucidez do material insinua a silhueta das folhas ao mesmo tempo em que impede a visual nítida dessa zona de serviço.

As esquadrias da casa são todas metálicas e, em sua maioria, assim como a divisória de vidro canelado do acesso, conformam painéis piso-teto (à exceção da

janela do quarto de hóspedes que abre para norte e que figura como um recorte quadrado no plano da parede). Os caixilhos recebem pintura preta e os fechamentos são ora de vidro transparente e ora de madeira pintada, tendo sua lógica coordenada com a disposição dos mobiliários ou dos equipamentos presentes no interior do cômodo que abrigam. A esquadria da fachada leste apresenta fechamento opaco nos módulos baixos, criando um plano imaginário alinhado com a altura da cama; um de seus módulos é todo opaco porque recebe a lateral do guarda-roupa.

Na sequência, com aplicação menos usual, Eames e Saarinen deslocam os equipamentos hidráulicos para as demais paredes e propõem fenestração generosa para o banheiro, livrando, assim, a fachada leste do cômodo para conexão direta com um pátio privado. Do lado oposto, na fachada oeste, o desenho do painel articula-se de maneira a resolver as relações de altura em um contexto de desnível: uma porta de abrir e uma janela encontram-se inteiramente na parte alta do platô e dois módulos de janela encontram-se inteiramente na parte baixa, deixando um módulo na região transitória. Esse módulo da transição, todo opaco, recebe pintura geométrica que cria relações de alinhamento com os painéis assentados nas diferentes cotas de nível. Os dois módulos de janela da parte baixa apresentam fechamento com painéis de madeira desde o piso até altura intermediária, servindo de fechamento para as costas do balcão da cozinha e permitindo entrada de luz e

visual a partir da altura do tampo de trabalho. Isso é uma das evidências da relação intrínseca entre projeto da edificação moderna e o pensar de seus interiores. No entendimento da desmaterialização das paredes através da transparência em busca do contínuo unitário – sem divisão entre interior e exterior –, o projeto dos interiores ganha importância e mostra-se imprescindível.⁴³

O piso da área social é carpete desde a porta de entrada. O carpete está presente na circulação de distribuição para os quartos, no quarto de visitas, no escritório e na suíte. Na sala, esse mesmo piso se estende pelo desnível que conforma o estar rebaixado, indicando a possibilidade de os degraus servirem de assento informal quando necessário. Essa ideia é endossada não apenas pela maciez do material, mas também pelo posicionamento despojado de almofadas em sua superfície. No nível da lareira, o material aplicado na maior parte do piso é o Diato, técnica antiga de fazer um piso sem juntas com magnesita na composição que remete aos pisos mediterrâneos e tem a aparência comparada a um piso de cimento alisado. Esse mesmo piso é utilizado na região da copa, tendo sua aplicação limitada ao início da bancada de trabalho, onde a cozinha recebe placas modulares emborrachadas até seu final. O piso da garagem é de pintura com tinta plástica.

A relação de alguns móveis projetados com a edificação é muito relevante na Casa

⁴³ PEIXOTO, Marta Silveira. A Sala bem Temperada: interior moderno e sensibilidade eclética. 2006. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.



Figura 51 | Fonte:
<http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/09.pdf> - Acesso em: 03 mar 2022



Figura 52 | Fonte:
<https://npgallery.nps.gov/GetAsset/98b2226e-fe13-4098-b708-3801ac9834b6> - Acesso em: 05 mar 2022

Entenza, como já analisado nos casos do armário da cozinha e da suíte, que apresentam relações e implicações com as fachadas às quais estão “acoplados”. Na área social, esta característica também se manifesta: de um dos lados da lareira, volume que divide parcialmente o espaço em duas partes, o rebaixamento é conformado por um sofá curvo embutido, criando um recinto mais intimista para os casos em que a necessidade fosse acomodar um grupo menor de pessoas (Figura 51). A altura do encosto do sofá, revestido em linho importado belga, de um lado regula com o exato desnível entre o estar e a suíte e, de outro, tem relação com a altura da mureta que configura um dos lados da floreira externa da fachada sul. Entre o sofá e a lareira, está posicionada a mesa de centro CTM. Desenhada por Eames e presente no pátio da copa – nesse contexto, acompanhada das cadeiras *plywood* LCM, ela utiliza apenas dois materiais: aço nos pés e lâmina de madeira natural vergada no tampo. Suas proporções esbeltas e atectônicas sugerem mobilidade e contrastam com o caráter mais robusto e estático do sofá embutido. Em uma de suas pontas, o sofá se relaciona, também através de alinhamentos em altura, com um armário de madeira projetado para o estar (Figura 52). Com nichos retangulares para armazenagem de livros e com portas de correr de fórmica, esse móvel apresenta aumento de sua profundidade em um trecho que corresponde à largura de um módulo: é a caixa que abriga o gabinete de gravação e reprodução de músicas com seu amplificador.

Os registros fotográficos de diferentes épocas mostram uma variação de arranjo de mobiliário solto, muito provavelmente em função da mudança do contratante original do projeto para outra casa depois de residir ali durante cinco anos. A possibilidade de alteração de layout com peças móveis não apenas é viável, como aqui parece ser desejável, dentro de um espaço amplo e que foi concebido para ser adaptável. Posto isso, as imagens capturadas mais próximas da data de inauguração da casa exibem a disposição de mobiliário solto que será descrita a seguir. Em frente à lareira, no lado oposto ao sofá, está posicionada a poltrona Womb, desenhada por Saarinen; próxima à poltrona ainda na porção rebaixada, encontra-se rente à cortina uma mesa de apoio em formato quadrado, metálica, com o tampo de vidro, desenhada por Edward Wormley para a Empresa de Mobiliário Dunbar.

Na parte elevada do estar, em frente à parede de meia altura da cozinha, as fotos da época mostram um sofá desenhado por Van Kepper-Green (também utilizado na composição do estar da Case Study House de Raphael Soriano) estofado em lã na cor tangerina (Figura 53). Em frente ao sofá, uma mesa com tampo em formato elíptico e pés metálicos que, assim como a mesa menor de café e a poltrona dispostas lateralmente ao estar, foram desenhados por Charles Eames. Do lado oposto da mesa de centro, o banco de madeira é de autoria de George Nelson para Herman Miller.

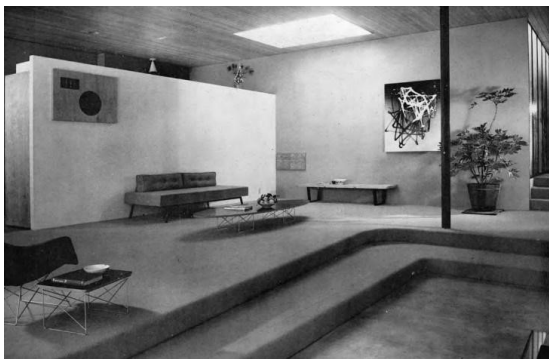


Figura 53 | Fonte:
<http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/09.pdf> - Acesso em: 03 mar 2022

Apesar da disseminação da ideia de

materiais estandardizados na concepção das novas moradas americanas, no caso da residência Entenza, nem mesmo as cortinas eram elementos comuns. Os trechos de cortina que cobrem a maior parte da pele de vidro da fachada sul, de tecido com padronagem de círculos inscritos em quadrados (linha “The Squared Circle”), são design da artista Estelle Laverne, fabricados por Laverne Originals. O pano de cortina sobre o trecho de fachada correspondente ao volume da lareira é de lã bege. Do outro lado das cortinas, a área externa conta com um braseiro metálico para fazer churrasco desenhado por Stan Hawk e espreguiçadeira e cadeira desenhadas por Van Keppel-Green (Hendrik Van Keppel and Taylor Green).

A maior parte da iluminação artificial da casa vem do plano superior, seja através de luminárias embutidas no forro de madeira ou de luminárias metálicas brancas sobrepostas ao forro em formato cônico. Além dessas, existem duas outras estratégias de iluminação no estar: uma arandela e uma claraboia. No estar superior próximo ao corredor de acesso, uma claraboia viabiliza a entrada de luz natural e difusa durante o dia; durante a noite, em função de seu fechamento inferior em plástico branco e suas lâmpadas internas, ela também funciona como um retângulo emissivo (Figura 53, na página anterior). No estar rebaixado, uma arandela metálica preta articulada é fixada no tubo cilíndrico da chaminé da lareira e sua pantalha é voltada para cima, gerando iluminação indireta (Figura 54).



Figura 54 | Fonte:
<https://www.archdaily.com.br/br/802712/classicos-da-arquitetura-case-study-house-number-9-nil-casa-entenza-charles-e-ray-eames-plus-eero-saarinen-and-associates>- Acesso em: 03 mar 2022



Figura 55 | Fonte:
<https://www.archdaily.com.br/br/783346/um-passeio-virtual-pela-case-study-house-number-9-entenza-house-de-eames-e-saarinen> - Acesso em: 05 mar 2022

A casa contava com painéis móveis cuja função era compartimentar ou integrar ambientes. A parede branca de meia altura da cozinha protege painéis do tipo camarão através da criação de nicho que os recebe quando estão recolhidos. Suas quatro folhas de madeira possuem articulação especial que permitem o giro de 180 graus, fazendo as folhas ficarem completamente paralelas entre si e, assim, ganhem espaço. Quando abertos, os painéis promovem a divisão entre a zona da copa/cozinha e o estar. A cozinha (Figura 55), equipada com máquina lava louça embutida e cuba dupla de inox, possui armários metálicos com aplicação de fórmica nas frentes das portas. Na suíte, painel deslizante é inteiriço e funciona como um grande plano sobre rodízios que recolhe lateralmente para dentro do vão existente entre a parede da sala e o móvel do escritório, conectando o dormitório com o estar. Paralelo a este plano móvel, existe um trecho de parede de meia altura que faz a separação entre o recinto da cama e a região de armários. Nessa parede, está fixada uma cabeceira de cama com formato retangular de cantos boleados que, pelas fotos da época, tiradas por Shulman, parece ter o quadro de madeira e o fechamento em uma trama de palha.⁴⁴

⁴⁴ Mobiliário e Materiais – Fonte: revista Arts&Architecture Disponível em: <http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/09.pdf> Acesso em: 09 jan 2022

Casa Tacubaya



Figura 56 | Fonte: <https://www.barragan-foundation.org/works/list/barragan-house> - Acesso em: 10 mar 2022

A construção da Casa Tacubaya foi iniciada em 1947 e foi finalizada em 1948, em Tacubaya, bairro antigo e popular da Cidade do México. A construção foi concebida para atender às funções de residência e estúdio do arquiteto Luis Barragán e, apesar de apresentarem acessos independentes, foram edificadas em lotes contíguos, respectivamente nos números 14 e 12 da Rua General Francisco Ramírez. No ano de 2004, a Casa Tacubaya foi incluída na lista de Patrimônio Mundial da Unesco.

Durante os anos de 1940 e 1945, Barragán criou quatro jardins privados em terrenos de sua propriedade. Um dos jardins fazia parte de uma casa que ele reformou e morou até vender posteriormente; outros dois terrenos com jardins foram vendidos para uso residencial. O quarto jardim tornou-se parte da casa Tacubaya, na qual Luis Barragán viveu e trabalhou até morrer.⁴⁵ Para o arquiteto, o jardim (Figura 56) era local de meditação onde momentos espirituais e musicais permeavam as rotinas mundanas.



Figura 57 | Fonte: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_luisbarragan.html - Acesso em: 15 mar 2022

A implantação da casa não é solta no terreno. Ela ocupa todo o terreno, de divisa a divisa lateral, livrando as fachadas de frente e fundos, voltadas para sudeste e noroeste respectivamente. A fachada da rua (Figura 57), através da qual se acessa tanto a casa, quanto o estúdio, segue o gabarito de altura das

⁴⁵ AMBASZ, Emilio. The Architecture of Luis Barragán. The Museum of Modern Art, New York. Disponível em: https://assets.moma.org/documents/moma_master-checklist_326998.pdf. Acesso em: 31 jan 2022

edificações próximas. Seu caráter sóbrio e austero, que beira incompletude, faz a casa quase não ser notada, não fosse sua escala. Sem qualquer recuo frontal em relação à calçada, as altas paredes estabelecem separação clara entre os âmbitos público e privado. Ela figura como uma barreira imponente, fechada em si mesma, apenas com aberturas pontuais, dentre as quais apenas a janela reticulada translúcida da biblioteca projeta-se para frente do plano da fachada. O tratamento da superfície à mostra para os passantes é homogêneo, feito com reboco de textura áspera da construção vernacular; os únicos elementos que recebem pintura são os portões de garagem, a porta de acesso de pedestres e os caixilhos de ferro das janelas. Essas características podem passar a impressão de uma casa simples, como a maior parte das habitações da região; o portão de carros, entretanto, é amplo e permite a passagem de dois carros, sinal de prosperidade. Um dos carros guardados era precioso, o Cadillac de Barragán.⁴⁶

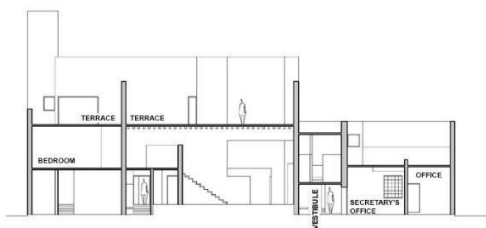


Figura 58 | Cortes da edificação. Fonte: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_luisbarragan.html - Acesso em 15 mar 2022

A espacialidade interna da casa é fragmentada, gerando uma experiência de uso mais labiríntica do que a maioria das demais casas analisadas neste trabalho. Isso poderia resultar em falta de integração, o que não acontece necessariamente, na medida em que a intercomunicação entre cômodos é pensada através de portas e paredes de meia altura (Figura 58).

⁴⁶ COMAS, Carlos Eduardo. Stud banker bang bang!: casa e ateliê. Barragán em Tacubaya, México, 1947. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.006/961> Acesso em: 01 fev 2022



Figura 59 | Plantas baixas dos 3 níveis da casa. Fonte: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_luisbarragan.html - Acesso em: 15 mar 2022

O programa da residência desenvolve-se em três níveis (Figura 59): no pavimento térreo fica a garagem, a cozinha, uma pequena sala de café da manhã próxima à cozinha, a sala de jantar, a sala de estar, uma biblioteca, um *hall* de distribuição com um banheiro e um vestíbulo, por onde se acessa a casa da rua. O pavimento acima abriga um mezanino com um escritório que se comunica com a biblioteca do térreo, um quarto de visitas, um banheiro social, um quarto de vestir (também chamado de “Quarto de Cristo”), um estar íntimo denominado quarto da tarde, com banheiro e por fim a suíte do arquiteto. O último nível abriga um terraço, quatro cômodos de serviço sendo um deles a lavanderia, uma escada em espiral que concede acesso direto desde a garagem até o terraço de serviço, e um banheiro.

O ingresso na casa através de um espaço que antecede o *hall*, uma espécie de eclusa, reforça a sensação de confinamento gerada pela fachada. A entrada pequena, iluminada pela luz natural que passa pelo vidro amarelo da bandeira fixa acima da porta, figura como uma reinterpretação dos espaços tradicionais Mexicanos ou Mediterrâneos, conventos ou mosteiros, onde uma pausa é induzida antes de adentrar.⁴⁷

O piso de pavimentação externa aplicado no vestíbulo extravasa para o *hall* de entrada e, somado ao banho de luz proveniente de um mecanismo de reflexão, acentua a sensação paradoxal de se estar em um jardim interno no

⁴⁷ Fundación de Arquitectura Tapatía Luis Barragán A. C. Disponível em: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_porteria.html Acesso em: 01 fev 2022



Figura 60 | Hall de entrada. Fonte: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_luisbarragan.html - Acesso em 15 mar 2022

coração da residência. A superfície rugosa do piso é balanceada pelo aspecto polido, reflexivo e quase sacro do plano dourado fixado na parede do patamar, obra de Mathias Goeritz⁴⁸ responsável por potencializar o efeito da luz do sol que entra pela janela ao lado. A partir do *hall* é possível acessar quatro portas que levam a outros espaços no mesmo nível: a rouparia seguida do banheiro, a sala de estar, a sala de jantar, a sala de café da manhã e a cozinha; a escada leva aos cômodos do pavimento superior.

Ao passar pela porta que leva à sala de estar, quem entra na casa não se depara diretamente com a sala, mas primeiro é necessário passar por uma antecâmara (Figura 60). Barragán parece aplicar a estratégia de compressão para depois expandir em diferentes situações de passagens ao longo dos percursos da casa. Somente depois de passar pelo biombo que vela o estar é que o usuário se depara com um espaço de ampla conexão com a natureza abundante do jardim. A interface com o exterior se dá através de uma abertura de desenho ímpar: com apenas um esbelto caixilho de ferro na vertical e outro na horizontal formando uma cruz de quatro lados iguais, as folhas de vidro fixo encontram as paredes, o piso e o teto sem caixilho. A concepção é reduzida ao mínimo necessário de tal forma a desmaterializar aquele limite e tornar ambígua a relação entre dentro e fora. A fachada oeste distingue-se do limite praticamente impenetrável da fachada da rua, a

⁴⁸ Werner Mathias Goeritz Brunner foi um importante pintor e escultor mexicano de origem alemã que desenvolveu uma série de trabalhos com Luis Barragán, incluindo as Torres de Satélite da Cidade do México.



Figura 61 | Fonte:
http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_luis_barragan.html. Acesso em: 15 mar 2022



Figura 62 | Transição da sala de estar para a biblioteca. Fonte:
http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_luis_barragan.htm. Acesso em: 15 mar 2022

leste, não apenas pelo tamanho das aberturas, mas também conceitualmente, como um mecanismo de diálogo entre a casa e o jardim (Figura 61).

A biblioteca é adjacente ao estar (Figura 62), ambos abrigados pelo mesmo pé-direito duplo. O grande fluxo espacial dessa parte da casa subdivide-se em recintos menores, conformados pela introdução de planos de parede de altura média. Apesar dos diferentes usos e escalas, a unidade da sala é preservada. Uma das estratégias que garantem esta unidade é a repetição das vigas de madeira no teto cobrindo todo o espaço (são interrompidas apenas pelas vigas de concreto pintadas de branco que se projetam para baixo do plano de madeira); a outra é a estante construída em uma de suas laterais, atendendo tanto sala quanto biblioteca (Figura 62). A janela alta reticulada e translúcida da biblioteca se projeta para a fachada da rua, criando uma caixa que consegue controlar e tornar difusa a entrada de luz natural no recinto.

A biblioteca contém uma escada que leva ao mezanino no segundo pavimento. Em um gesto plástico, um plano abstrato desdobra-se em madeira, emergindo do mesmo material da porta à qual conduz. É uma solução que contrasta com a solidez da escada de pedra do *hall*. A janela do mezanino, que também se volta para a rua, possui um postigo interno opaco, de madeira pintada de branco, dividido em quatro partes. Quando entreabertas, as partes permitem a entrada da luz gerando um negativo da janela e, aqui, em vez dos montantes



Figura 63 | Acima: escritório que fica no mezanino; Abaixo: dormitório de Barragán. Fonte: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_luisbarragan.htm | Acesso em: 15 mar 2022

metálicos esbeltos, o que gera o desenho de uma cruz é o próprio jogo de luz e sombra⁴⁹ (Figura 63).

A casa anuncia a residência de um artista e, ao mesmo tempo, seus materiais falam de uma natureza íntima e introspectiva. A sensação de semiescuridão de Barragán, ou meia-luz, não envolve apenas a intensidade de luz, mas também se refere a toda a atmosfera criada pelo equilíbrio entre paredes, cores, materiais e estrutura. Isso pode ser uma questão de propriedade visível, ou de características invisíveis como memória e serenidade, como Barragán enfatizou em entrevistas. Em um discurso de 1980 na entrega do Prêmio Pritzker de Arquitetura, afirmou: "A serenidade é o grande e verdadeiro antídoto contra a angústia e o medo, e hoje, mais do que nunca, é dever do arquiteto fazer dela um hóspede permanente em casa, não importa quão suntuosa ou humilde".⁵⁰

A pedra vulcânica crua que é aplicada no primeiro cômodo de ingresso à casa estende-se até o *hall* de entrada e sobe pelas escadas. Piso de tabuão de madeira é aplicado na sala de estar e carpete é aplicado na biblioteca, no quarto da tarde, no quarto de vestir e no dormitório principal. As paredes da casa, rebocadas e pintadas, são de alvenaria de tijolos maciços; portantes, elas dispensam a utilização do pilar de concreto armado. Muitos dos móveis são recriações ou uma sutil

⁴⁹ Fundación de Arquitectura Tapatía Luis Barragán A. C. Disponível em: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_porteria.html Acesso em: 04 fev 2022

⁵⁰ HAN, Jiae; NAM, Jeehyun. The representation of Ambiguity on the Spaces of Luis Barragán House and Studio. In: Journal of Asian Architecture and Building Engineering. p.288. mai. 2015. Disponível em: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jaabe/14/2/14_287/_pdf/-char/ja Acesso em: 02 fev 2022

reordenação de desenhos tradicionais e anônimos. Os objetos do cotidiano não foram projetados com materiais industriais, apenas madeira maciça, couro, fibras vegetais e de lã. A sala é mobiliada com cadeiras, mesas de madeira maciça, uma poltrona e um púlpito de monge. As peças antigas da arte sacra ocidental ou os objetos tribais cerimoniais encaixam-se com naturalidade no contexto atemporal da casa. No quarto de Barragán, todavia, segundo comenta Comas em seu texto “Stud Banker bang bang!: casa e ateliê” dos anos 2000, em frente à cama do arquiteto, ficavam seus discos e um Bang & Olufsen, aparelho de som da marca dinamarquesa de alta qualidade técnica e refinamento no desenho mínimo.

A maior parte dos registros da biblioteca não mostram, mas uma foto (Figura 64) disponibilizada pela Fundação Barragán exibe a cadeira Miguelito, design de Clara Porset, ao lado da poltrona estofada que se repete em diferentes cômodos. Clara María del Carmen Magdalena Porset y Dumas nasceu em Cuba em 1895 e, depois de estudar design na Columbia's School of Fine Arts, em Nova Iorque, e de aprimorar seus estudos na Sorbonne e na École de Beaux-Arts na França, atuou como arquiteta de interiores e designer de mobiliário em diversas firmas. Dentre as colaborações que desenvolveu, a com Barragán foi uma das mais notórias, desenhando diversas cadeiras para as residências que o arquiteto construía. As cadeiras Butaque e Miguelito tornaram-se famosas e chegaram a, inclusive, ter erroneamente sua autoria atribuída a



Figura 64 | Cadeira Miguelito ao lado de poltrona estofada, na biblioteca da Casa Barragán. Fonte: <https://www.barragan-foundation.org/works/list/barragan-house> - Acesso em: 21 fev 2023

Barragán. Segundo Noelle, para Clara, a simplicidade era a principal virtude do design moderno, com conforto e funcionalidade integrados à emoção plástica como valor agregado.⁵¹

Apesar de seu histórico e de seu status, a cadeira Miguelito, com seus materiais naturais e inspiração vinda do vernacular, insere-se e compõe harmoniosamente o recinto em conjunto com as demais peças, "comuns".

Em relação à iluminação artificial, com exceção da sala de café da manhã, nenhum dos cômodos da casa contém uma luz de teto artificial homogênea. A casa é iluminada por um conjunto de abajures e luminárias precisos. Há cilindros ou volumes retangulares no chão e nas mesas, ou luminárias de trabalho funcionais que passam da mesa de desenho para a cabeceira da cama ou para uma mesa lateral no canto de leitura.

⁵¹ NOELLE, Louise. Clara Porset: A Modern Designer for Mexico. *Docomomo Journal*, 46. 2012-1.

Conclusões

Analisando as casas selecionadas, percebemos que, embora os arquitetos estivessem interessados nas pautas urbanas e na agenda social, eles atendiam a clientes ricos, principalmente nessa primeira metade do século XX, e produziam casas caras, para dizer o mínimo.

Chama a atenção, em primeiro lugar, que os programas de necessidades das moradias setorizam bem o que é área social e o que é área de serviço. Isso é, há uma separação entre patrões e empregados. Além disso, nos cinco casos, o espaço social é protagonista, a sala é pensada para juntar pessoas, é lugar de representação.

A relação entre o tamanho dos terrenos e das casas em comparação com o número de moradores das edificações também revela que os interiores das residências vão além da mera necessidade funcional, do programa arquitetônico residencial padrão ou das atividades rotineiras. Vale lembrar que o lote que recebe a Casa Tugendhat equivale ao tamanho de, aproximadamente, três ou quatro lotes padrão das quadras adjacentes e que 280m² da mesma residência são destinados apenas ao uso do estar social. A Casa de Vidro está em um terreno de 9000m² e tem seus 300m² de área útil destinados apenas ao casal de moradores. Ao observarmos os dados da Casa Entenza, notamos a mesma relação extravagante: uma generosa residência sobre um terreno de quase

7000m² visando o Oceano Pacífico para um único morador.

O propósito do programa Case Study Houses era, pelo menos em teoria, resolver a falta de habitação no pós-guerra. Chama a atenção também a contraposição desse mote ao que encontramos nos interiores da Casa Entenza, com seus tecidos especiais de padronagens assinadas por artistas. As peças de mobiliário solto de Mies, Eames e Lina tornaram-se, com o passar do tempo, sinal de *status* para um grupo bastante seletivo da sociedade, capaz de adquiri-las nas melhores lojas de *design* a preços elevadíssimos.

A construção dos espaços interiores tem atenção aos detalhes desde a concepção até a execução, inserindo no contexto das casas analisadas, cada uma ao seu modo, uma série de elementos representativos do luxo. Seja o mobiliário de Mies, estruturado em perfis tubulares cromados e revestidos em couro, seus planos em pedra e lâminas nobres de madeira natural, seja o plano dourado de Mathias Goeritz, recebendo quem entra na Casa Tacubaya com seu jogo de reflexões, as estátuas barrocas de Lina e Pietro ou as “peles” pivotantes de chapa perfurada da Maison de Verre.

“A verdadeira liberdade só pode ser coletiva.
Uma liberdade ciente da realidade social”.⁵²

Lina Bo Bardi

⁵² Fonte: <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/3486/lina-bo-bardi-a-representacao-da-mulher-no-espaco-publico> Acesso em: 05 jun 2023

Referências Bibliográficas

AMBASZ, Emilio. The Architecture of Luis Barragan. Moma. [S.d.]. Disponível em: https://www.moma.org/documents/moma_master-checklist_326998.pdf Acesso em: 16 out 2022

ARCHITECTURAL Theory: Congrès Internationaux d'Architecture Moderne. **Rethinking The Future**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.re-thinkingthefuture.com/rtf-architectural-reviews/a3207-architectural-theory-congres-internationaux-darchitecture-moderne/>. Acesso em: 25 mar 2023

BANHAM, Reyner. **Teoria e projeto na primeira era da máquina**. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.

BASTOS, Maria Alice Junqueira; ZEIN, Ruth Verde. **Brasil: arquiteturas após 1950**. 1.ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

BARRAGAN Foundation: O mais recente de arquitetura e notícia. **ArchDaily**. 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/tag/barragan-foundation>. Acesso em: 11 abr 2022

BARRAGÁN House. **Barragán Foundation**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.barragan-foundation.org/works/list/barragan-house>. Acesso em: 11 abr 2022

BENJAMIN, Walter. **Paris, a capital do século XIX**. [S.l.]. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4411265/mod_resource/content/4/Walter%20Benjamin_Paris%2C%20capital%20do%20se%CC%81culo%20XIX%20%281939%29.pdf. Acesso em: 20 mar 2022

BERGDOLL, Barry; RILEY, Terence. **Mies in Berlin**. Nova Iorque: The Museum of Modern Art, 2001.

BOBARDI-PALANTI. **Bobardi-Palanti**. [S.d.]. Disponível em: <https://bobardi-palanti.com/learn>. Acesso em: 20 abr 2022

BRESCIANI, Maria Stella Martins. Metrôpoles: As Faces do Monstro Urbano (as cidades no século XIX). **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v.5, n. 8/9, p. 33-68, set. 1984/abr. 1985. Disponível em: http://snh2013.anpuh.org/resources/download/1242402259_ARQUIVO_mariastella.pdf. Acesso em: 12 jun 2021

CASA de Vidro, Lina Bo Bardi. **Nelson Kon**. 2001. Disponível em: <https://www.nelsonkon.com.br/casa-de-vidro/>. Acesso em: 25 abr 2022

CASA LUIS BARRAGÁN. **Casa Luis Barragán**. [S.d.]. FLOOR PLANS / Ground floor. Disponível em: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_planos.html. Acesso em: 07 nov 2022

CASA LUIS BARRAGÁN. Casa Luis Barragán. [S.d.]. Luis Barragán. Disponível em: http://www.casaluisbarragan.org/eng/en_luisbarragan.html. Acesso em: 10 abr 2022

CASE Study House. **Arts and Architecture**. [S.d.]. Disponível em: <http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/09.pdf>. Acesso em: 13 fev 2022

CASE Study House Bluff. **Eames Foundation**. [S.d.]. Disponível em: <https://eamesfoundation.org/house/design-bried/>. Acesso em: 05 mar 2022

CASE Study House for 1949. **Arts and Architecture**. [S.d.]. Disponível em: <http://www.artsandarchitecture.com/case.houses/pdf01/08.pdf>. Acesso em: 13 fev 2022

CASE Study House N°9, Par C. Eames Et E. Saarinen. **ArchiGraphie**. [S.d.]. Disponível em: https://www.archigraphie.eu/?page_id=178. Acesso em: 07 mar 2022

CASE Study House 9: The Entenza House. **Eames Office**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.eamesoffice.com/the-work/case-study-house-9/>. Acesso em: 05 mar 2022

COHEN, Jean-Louis. **O futuro da arquitetura desde 1889: Uma história mundial**. 1. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

COLOMBO, Luciana Fornari. Casa Tugendhat. **Arquitextos**. [S.l.]. ano 7. maio 2007 - ISSN 1809-6298. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.084/249>. Acesso em: 20 nov 2021

COMAS, Carlos Eduardo. Study banker bang bang!: casa e ateliê. **Arquitextos**. [S.l.] ano 1. nov. 2000 - ISSN 1809-6298. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.006/961>. Acesso em: 23 mar 2023

COMAS, Carlos Eduardo. O luxo do espaço vazio / os prazeres miúdos da acumulação. In: **Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, 4., 2016, Porto Alegre. Disponível em: <https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-4/SESSAO%2047/S47-01-COMAS,%20C.%20E..pdf>. Acesso em: 15 nov 2021

D'ÂNGELO, André Cauduro. **Valores e Significados do Consumo de Produtos de Luxo**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

D'ANGELO, Martha. A Modernidade segundo o olhar de Walter Benjamin. *Cultura e Sociedade*. Abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/GM43rnT5rB8kvNJj8W7Bctc/?lang=pt>. Acesso em: 15 ago 2022

DE GIORGI, Manolo. Jean-Michel Frank. Un décorateur dans le Paris des années 30. **Domus**. 2010. Disponível em: <https://www.domusweb.it/en/reviews/2010/01/15/jean-michel-frank.html>. Acesso em: 09 jun 2020

DOCOMOMO Internacional. **Docomomo Journal**. [S.d.]. Disponível em: <https://docomomo.com/docomomo-journal/>. Acesso em: 26 jun 2022

ÉBANO macassar. **Madeira Bernauer**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.madebernauer.com.br/portfolio-items/ebano-macassar/>. Acesso em: 18 jul 2021

ENTENZA House (Case Study House #9). **Los Angeles Conservancy**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.laconservancy.org/locations/entenza-house-case-study-house-9>. Acesso em: 19 mar 2022

FERNÁNDEZ, Roberto. Hybris Americana: a modernidade eclética de Luis Barragán e Lucio Costa. **Arquitextos**. [S.l.] ano 14. 2009 - ISSN 1809-6298. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/29123/000753095.pdf?sequence=1>. Acesso em: 17 nov 2022

FIEDERER, Luke. Clássicos da Arquitetura: Clássicos da Arquitetura: Case Study House #9 – Casa Entenza / Charles e Ray Eames + Eero Saarinen and Associates. **ArchDaily**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/802712/classicos-da-arquitetura-case-study-house-number-9-nil-casa-entenza-charles-e-ray-eames-plus-eero-saarinen-and-associates>. Acesso em: 20 mar 2022

FRACALOSSO, Igor. Clássicos da Arquitetura: Casa de Vidro / Lina Bo Bardi. **ArchDaily**. 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-12802/classicos-da-arquitetura-casa-de-vidro-lina-bo-bardi>. Acesso em: 05 mai 2022

FRAMPTON, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

GAMEREN, Dick van. A casa de Vidro de Lina Bo Bardi. **Arquitextos**. [S.l.] ano 1. set. 2000 - ISSN 1809-6298. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/arquitextos/01.004/980>. Acesso em: 09 jun 2022

GERBERT, Christa. Um passeio virtual pela Case Study House #9 (Entenza House) de Eames e Saarinen. **ArchDaily**. 2016. Disponível em: <https://www.mcmdaily.com/case-study-house-9/> Acesso em: 24 jan 2022

GERHARD, Cristiane Maria. Casa de Vidro; Reflexos de uma arquitetura brasileira. **Revista Tecnologia e Tendências**. [S.d.]. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistatecnologiaetendencias/article/view/1405> . Acesso em: 18 jun 2023

GRETE Tugendhatová a Ernst v ložnici . **iDNES**. [S.d.]. Disponível em: https://www.idnes.cz/brno/zpravy/muezum-kritizuje-knihu-o-tugendhat.A140417_2057386_brno-zpravy_mich/foto/WEB515b51_GreteTugendhatovaErnstvlonici.jpg. Acesso em: 17 nov 2021

GRINOVER, Marina Mange. **Uma Ideia de Arquitetura Escritos de Lina Bo Bardi**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

GUERRA, Abilio; Ribeiro, Alessandro José Castroviejo. Casas brasileiras do século XX. **Arquitextos**. [S.l.] ano 7. jul. 2006 - ISSN 1809-6298. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.074/335>. Acesso em: 15 jan 2022

HAEBERLI, Eric. The Origins of Indoor/Outdoor Design. **Van Keppek-Green**. 2008. Disponível em: <http://www.vankeppelgreen.com/about.htm>. Acesso em: 12 jan 2022

HAN, Jiae; NAM, Jeehyun. The Representation of Ambiguity on the Spaces of Luis Barragán House and Studio. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, [S.l.], vol. 14. n. 2, p. 287-291, maio 2015. Disponível em: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jaabe/14/2/14_287/pdf/-char/ja Acesso em: 17 nov 2022

HOLANDA, Marina de. Clássicos da Arquitetura: Casa Luis Barragán / Luis Barragán. **ArchDaily**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-55615/classicos-da-arquitetura-casa-luis-barragan-luis-barragan>. Acesso em: 02 mai 2022

INSTITUTO Bardi Casa de Vidro. **Instituto Bardi**. [S.d.]. Página Inicial. Disponível em: <https://portal.institutobardi.org/>. Acesso em: 05 nov 2021

INSTITUTO BARDI CASA DE VIDRO. **Getty Foundation**. 2019. Disponível em: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/04-IBCV_20200211_PlanodeGesta%CC%83o-e-Conservac%CC%A7a%CC%83o-da-Casa-de-Vidro-arquiteta-Lina-Bo-Bardi.pdf. Acesso em: 13 abr 2022

LINA Bo Bardi, a representação da mulher no espaço público. **IPHAN**. 2016. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/3486/lina-bo-bardi-a-representacao-da-mulher-no-espaco-publico>. Acesso em: 18 out 2021

LUDWIG Mies van der Rohe. **The Art Story**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.theartstory.org/artist/mies-van-der-rohe-ludwig/>. Acesso em: 08 set 2020

MARQUES, Sonia; VIDAL, Wynna. CSH nº 8 e CSH nº 9: simultaneamente gêmeas e opostas, viva a diferença!. In: **Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, 2, 2012, Natal. Disponível em: <http://www.lppm.com.br/sites/default/files/livros/CSH%20n%C2%BA%208%20e%20CSH%20n%C2%BA%209%20simultaneamente%20g%C3%Aameas%20e%20opostas%20viva%20a%20diferen%C3%A7a%21%20%28ENANPARQ%29.pdf>. Acesso em: 18 fev 2022

MENDONÇA, Dafne Marques de. **O discurso e a imagem: a arquitetura do Movimento Moderno brasileiro na cidade existente**. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.

NACIONAL Register of Historic Places. Np Gallery. [S.d.]. Disponível em: <https://npgallery.nps.gov/GetAsset/98b2226e-fe13-4098-b708-3801ac9834b6> Acesso em: 18 fev 2022

NEUMANN, Dietrich. Three Early Designs by Mies van der Rohe. **JSTOR**. [S.l.]. vol. 27. 1992. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/1567177?seq=1#page_scan_tab_contents. Acesso em: 01 set 2020

ORTEGA, Cristina Garcia. **Lina Bo Bardi Móveis e Interiores (1947-1968) interlocuções entre o moderno e o local**. 2008. Tese (Doutorado em Design e Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

PEIXOTO, Marta. **A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética**. 2006. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

PEIXOTO, Marta. Vidro feito de metal. **Silo Tips**. [S.d.]. Disponível em: <https://silo.tips/download/vidro-feito-de-metal#>. Acesso em: 19 mar 2022

RUBINO, Silvana. Corpos, cadeiras, colares: Charlotte Perriand e Lina Bo Bard. **Cadernos Pagu**, [S.l.], jan.-jun. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/bwpv3pGwZmkkH7vYkGLqqcR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 out 2021

SANDERS, Joel. Architects, Decorators, and the 20th-Century Domestic Interior. **Harvard Design Magazine**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.harvarddesignmagazine.org/issues/16/curtain-wars>. Acesso em: 19 ago 2020

SANTOS, Sabrina. Dez coisas que você não sabia sobre o mestre modernista Pierre Chareau. **ArchDaily**. 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/802081/dez-coisas-que-voce-nao-sabia-sobre-o-mestre-modernista-pierre-chareau>. Acesso em: 13 jan 2021

SCHULDENFREI, Robin. **Luxury and Modernism: Architecture and The Object in Germany 1900-1933**. Nova Jersey: Princeton University Press, 2018.

SEGAWA, Hugo. A arquitetura moderna e o desenho industrial. **Projeto**. 2020. Disponível em: <https://revistaprojeto.com.br/acervo/entrevista-carmen-portinho/>. Acesso em: 12 mar 2022

SILVA, Daniela José da. **Vozes da Arquitetura Moderna: O discurso de Lina Bo Bardi**. 2019. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Faculdade de Artes Visuais, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2019.

SILVA, Paula Tárzia Fonteles; LIMA, José Expedito Passos. **O observador dos panoramas e o flâuner: reflexão sobre a obra Paris, a capital do século XIX de Walter Benjamin**. [S.l.]. [S.d.]. Disponível em: https://www.gewebe.com.br/pdf/cad13/caderno_06.pdf. Acesso em: 20 out 2021

SIMÕES, Marjorie. Em Berlim, 60 anos depois, a visão original do Design de Interiores de Le Corbusier finalmente se concretizou. **Follow the colours**. 2018. Disponível em: <https://followthecolours.com.br/apto-berlim-le-corbusier/>. Acesso em: 15 abr 2021

SPARKE, Penny. **The Modern Interior**. Londres: Reaktion Books, 2008.

SUZUKI, Marcelo. **Lina e Lucio**. 2010. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

THE BUILDING. **Villa Tugendhat**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.tugendhat.eu/en/about-the-house/dum/>. Acesso em: 13 ago 2020

THE COMMISSIONERS. **Villa Tugendhat**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.tugendhat.eu/en/the-commissioners-.html>. Acesso em: 13 ago 2020

THE TUGENDHAT House. **James Palik Photography**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.jpalik.com/PhotographyByJamesPalik/Menu/3-Architecture/UNESCOHistoricArchitecture/Tugendhat%20House/Architecture-L2S-lframe.php>. Acesso em: 15 jul 2020

THORNTON, Peter. **Authentic Decor: the domestic interior 1620-1920**. Londres: Seven Dials, Cassel & Co, 2000.

TIMPAU, Alexandra. Clássicos da Arquitetura: Villa Tugendhat/Mies van der Rohe. **ArchDaily**. [S.d.]. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-106899/classicos-da-arquitetura-villa-tugendhat-slash-mies-van-der-rohe/572a1ab1e58ece2f0800015-ad-classics-villa-tugendhat-mies-van-der-rohe-photo?next_project=no. Acesso em: 16 jul 2020

TORRES, Jackie. Case Study House #9: The Entenza House. **Atomic Ranch**. 2020. Disponível em: <https://www.atomic-ranch.com/design-deconstruct/case-study-house-9-entenza/>. Acesso em: 19 out 2021

TRUSCON Steel Joists 1946. **Internet Archive**. [S.d.]. Disponível em: <https://archive.org/details/TrusconSteelJoistsSteeldeckRoofMetalLathConcreteBarAndReinforcing/Truscon%20Steel%20Joists%201946/>. Acesso em: 20 out 2021

TUGENDHAT house 2D. **Archweb**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.archweb.com/en/architectures/drawing/Villa-Tugendhat/>. Acesso em: 03 set 2020

VIANA, Alice de Oliveira. Em busca da casa perdida: a cabana primitiva segundo Laugier e Semper. *Revista Arq.Urb*, [S.l.], n. 28, p. 10-25, maio-ago. 2020. Disponível em: <https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/423/391>. Acesso em: 21 out 2021

VIANA, Alice de Oliveira. **O princípio do revestimento em Gottfried Semper e a questão da policromia na arquitetura**. *Mneme — Revista de Humanidades*. [S.l.], 13(31), p.34-47. 2012.

VILLA Tugendhat. **Iconic Houses** [S.d.]. Disponível em: <https://www.iconichouses.org/specials/villa-tugendhat/technical-innovations>. Acesso em: 17 set 2020

WIESENBERGER, Robert. Moral Exhibitionism and the Maison de Verre. **Society of Architectural Historians**. 2011. Disponível em: <https://www.sah.org/publications-and-research/fellowship-reports/study-tour-reports/detail/study-tour-blog/2011/06/23/moral-exhibitionism-and-the-maison-de-verre>. Acesso em: 01 jul 2021

WILSON, Christopher. **Looking at/in/from the Maison de Verre**. [S.l.]. [S.d.]. Disponível em: <http://repository.bilkent.edu.tr/bitstream/handle/11693/37865/Looking%20atinfrom%20the%20Maison%20de%20Verre.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 mar 2022

ZAKIA, Silvia Palazzi. Maison de Verre: Uma visita à casa de Pierre Chareau. **Arquitetismo**. [S.l.] ano 8. jan. 2015 - ISSN 1982-9930. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitetismo/08.094-095/5417>. Acesso em: 01 jul 2021

ZIMMERMAN, Claire. **Mies van der Rohe**. Colônia: Taschen, 2010.

10 HABITAT. **Bobardi-Palanti**. [S.d.]. Disponível em: https://bobardi-palanti.com/media/downloads/publications/Habitat_10.pdf. Acesso em: 15 jul 2022