

o armazenamento nos interiores de le corbusier



o armazenamento nos interiores de
le corbusier

Amanda Evellyn Zys



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ARQUITETURA | FAUFRGS
PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM
ARQUITETURA | PROPARG

CIP - Catalogação na Publicação

Zys, Amanda Evellyn
O armazenamento nos interiores de Le Corbusier /
Amanda Evellyn Zys. -- 2021.
197 f.
Orientador: Marta Silveira Peixoto.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa
de Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS,
2021.

1. Le Corbusier. 2. Casier. 3. Arquitetura moderna.
4. Arquitetura de interiores. 5. Mobiliário moderno.
I. Peixoto, Marta Silveira, orient. II. Título.

o armazenamento nos interiores de

le corbusier

Amanda Evellyn Zys

Dissertação apresentada para banca como
requisito parcial para obtenção do título
de Mestre pelo programa de Pesquisa e
Pós-Graduação em Arquitetura | PROPAR
Porto Alegre | dezembro 2021

Orientadora

Profa. Arq. Dra. Marta Silveira Peixoto

Banca examinadora

Profa. Dra. Ana Carolina Santos Pellegrini

Prof. Dr. Leandro Manenti

Profa. Dra. Maria Luiza Adams Sanvitto

agradecimientos

À minha orientadora Marta Silveira Peixoto, por ter me acolhido e acompanhado ao longo de todo o caminho, mesmo diante das adversidades impostas pela distância física.

Às professoras Ana Carolina dos Santos Pellegrini e Maria Luiza Adams Sanvito, pelas generosas contribuições feitas durante a banca de qualificação.

Ao professor Leandro Manenti, por gentilmente ter aceitado o convite para integrar a banca de defesa.

Aos professores e funcionários do PROPAR-UFRGS.

À CAPES, por ter disponibilizado apoio financeiro.

À cidade de Porto Alegre, por tudo que me possibilitou viver.

Ao André Luís Wermann, pelo acolhimento carinhoso que me permitiu seguir firme longe de casa.


Ao meu grande amigo, Diego Henrique, por ter sido o maior incentivador do meu potencial acadêmico e principal catalisador de todo esse processo.

Aos meus pais, Maria e Leandro, minha avó, Sônia e minha irmã, Aline, por serem família em todos os sentidos da palavra.

Ao meu querido Neder Schabib, por ser sempre sinônimo de generosidade e me ofertar compreensão e apoio sem limites.

Sem vocês nada disso teria sido possível.

resumo



Em seu primeiro trabalho teórico, Charles-Edouard Jeanneret-Gris (La Chaux-de-Fonds, 6 de outubro de 1887 – Roquebrune-Cap-Martin, 27 de agosto de 1965), já autodenominado Le Corbusier, apresenta o mobiliário como um dos protagonistas do espaço arquitetônico. Essa sentença se confirma em uma arquitetura que comporta mesas, cadeiras e os icônicos *casiers* – objetos de estudo do arquiteto franco-suíço e desta pesquisa –, que são, em linhas gerais, armários modulares que podem assumir também o papel de divisórias entre cômodos, organizando arquitetonicamente o ambiente. Esse trabalho propõe investigar o *casier* enquanto elemento subordinado a um espaço interior e, para tanto, serão analisados os seguintes projetos: o **Pavilhão L'Esprit Nouveau** (1925); Os **Equipamentos para uma habitação** apresentados durante o *Salon d'Automne* de 1929; A **Casa do Jovem**, apresentada durante a Exposição Internacional de Bruxelas em 1935; E, por fim, a **Unidade Habitacional de Marselha** (1945-1952). Esta seleção delimita uma clara linha do tempo que indica o processo construtivo dos *casiers* ao longo de trinta anos de estudos.

Palavras-chave: Le Corbusier; *Casier*; Arquitetura Moderna; Arquitetura de Interiores.

abstract

In his first theoretical work, Charles-Edouard Jeanneret-Gris (La Chaux-de-Fonds, 6 October 1887 - Roquebrune-Cap-Martin, 27 August 1965), already called Le Corbusier, presents furniture as one of the protagonists of the architectural space. This sentence is confirmed in an architecture that includes tables, chairs and the iconic casiers, objects of study by the French-Swiss architect and of this research and that are, in general, modular cabinets that can also assume the role of partitions between rooms, organizing architecturally the environment. This research proposes to investigate the casier as an element subordinated to an interior space and, for that, the following projects will be analyzed:: the pavilion L'Esprit Nouveau (1925), the Salon d'Automne of 1929, the Appartement de Jeune Homme (1935) and, finally, the Unité d'Habitation de Marseille (1947). This selection delimits a clear timeline that indicates the constructive process of the casiers over thirty years of studies.

Keywords: Le Corbusier; Casier; Modern architecture; Interior Architecture.

“O mobiliário aqui não vem ajustar sua possível arquitetura a uma arquitetura já consolidada. Ele faz arquitetura.”

LE CORBUSIER ao falar *do casier standard*, em *Almanach d'architecture moderne*. 1925, p.145. Tradução nossa.



Figura 1. Le Corbusier, Paris, 1925.



sumário



Figura 2. *Casier standard.*

XVI-05

06 - 31

Considerações Iniciais

PARTE 1

O móvel na casa tradicional

O móvel no interior moderno

32-53

PARTE 2

Fontes da forma

As malas e baús de viagem

Os móveis de Francis Jourdain

Os móveis de escritório

Outras experimentações modernas

54-79

PARTE 3

O caso Le Corbusier

Armários para guardar

O *casier standard*

O *casier métallique*

80-145

PARTE 4

O Pavilhão *L'Esprit Nouveau*

Os Equipamentos para uma habitação

A Casa do Jovem

A Unidade Habitacional de Marselha

146-151

152-160

161-177

Considerações finais

Bibliografia

Lista de figuras

considerações iniciais

Por diversas vezes em suas reflexões teóricas, Le Corbusier deu ao mobiliário o papel de protagonista do espaço arquitetônico, mas foi em sua obra que essa ideia se fez concreta: sua arquitetura comportou mesas, cadeiras e seus icônicos *casiers*, que são, em linhas gerais, armários modulares que podem assumir também o papel de divisória entre cômodos, organizando arquitetonicamente o ambiente. Em revistas e trabalhos acadêmicos, os móveis de Le Corbusier são comumente analisados de maneira isolada numa dualidade que separa conteúdo e envelope, e desconsidera a relação do mobiliário com a arquitetura que o envolve. Entretanto, o *casier corbusiano* exige ir além do entendimento que geralmente cabe ao grupo dos mobiliários. Sua natureza híbrida permite que seja tanto móvel quanto imóvel, uma definição que está intrinsecamente relacionada com sua disposição no espaço. Para analisá-lo com máxima eficiência é preciso entender arquitetura e mobiliário como elementos separados, mas diretamente relacionados.

No primeiro volume da coleção que reúne sua *Oeuvre complete*, Le Corbusier apresenta o Sistema Dom-ino, fruto de um processo intimamente relacionado com a pesquisa habitacional produzida em massa após a Primeira Guerra Mundial, que o levou a discutir com mais atenção a questão da parede. A desmaterialização do elemento em alvenaria a partir do sistema

estrutural passou ao mobiliário, de maneira gradativa, o protagonismo da compartimentação interna, especialmente nas áreas sociais da casa. Essa relação se mostra mais concreta quando Le Corbusier decide exemplificar o Sistema através da *Villa au bord de la mer*, que projeta para o estilista Paul Poiret em 1916. Trata-se de uma edificação moderna com estrutura em concreto armado que tinha seu espaço interno compartimentado pelo que chamou de *partições leves*, representadas em seus desenhos através de linhas finas e prismas retangulares que, em análise a outros desenhos de Le Corbusier, parecem representar armários. Essas partições trabalhariam de forma independente à estrutura do edifício, podendo ser movidas de forma a facilitar rearranjar a configuração da planta.¹

Os desenhos não revelam detalhes dos armários imaginados por Le Corbusier, como suas alturas e compartimentações internas, mas parecem expressar o conceito embrionário do *casier* enquanto um mobiliário-elemento conectado com a lógica do concreto armado e com a transformação da parede. Diante desta ótica, pode-se partir do pressuposto de que o *casier* seja, também, um elemento da arquitetura de Le Corbusier, e que sua investigação represente uma perspectiva ainda pouco explorada diante da busca de novos caminhos para o estudo da construção do espaço moderno.

Em termos de ambientação de interiores modernos, é verdade que no Brasil ainda pouco material é catalogado e produzido, porém esta é uma realidade que timidamente se altera. Em agosto de 2006 a Prof. Dra. Marta Silveira Peixoto publicou sua tese de doutorado intitulada *A sala bem temperada: interior Moderno e sensibilidade eclética*, que busca ampliar o espectro de análise da arquitetura moderna através da análise de ambientações projetadas/produzidas

1 SENDAI, Shoichiro. Realization of the standard cabinet as "equipment" by Le Corbusier: the transformation of the "wall". Japan Architectural, 2019.

entre 1930 e 1950.² Seus estudos examinam e revelam pormenores sobre o trabalho do arquiteto franco-suíço, guiando os caminhos que foram percorridos por esta pesquisa. No campo internacional, Arthur Rüegg, professor de Arquitetura e Design no Departamento de Arquitetura da Politécnica Federal de Zurique, tem se empenhado para reconstruir a faceta de Le Corbusier como importante designer de móveis e de interiores. O pesquisador aprofundou-se no campo das interioridades ao publicar, em 2012, o livro *Le Corbusier. Meubles et Interieurs 1905-1965*, e seus estudos preenchem a grande lacuna na pesquisa sobre os interiores do mestre suíço. A colaboração de Le Corbusier com Charlotte Perriand também é apresentada em detalhes por Rüegg em seu livro *Charlotte Perriand. Livre de Bord 1928-1933*, publicado em 2004, e complementada com escritos da própria arquiteta através da publicação *Une vie de création* de 1998.

Fonte principal sobre a história dos interiores, o pesquisador Peter Thornton, com seu livro *Authentic Decor - the domestic interior 1620-1920*, revela os interiores ocidentais e sua decoração entre 1620 e 1920. O escopo do livro é internacional, e as casas retratadas abrangem as de aristocratas e artistas, do “*beau monde*” e da burguesia. Em complemento ao trabalho de Thornton está o livro *Tudo sobre a casa* de Anatxu Zabalbeascoa. A jornalista e historiadora especializada em arquitetura parte de uma análise social e antropológica para abordar o tema da casa ao longo do tempo. O trabalho do historiador Robin Evans é também fonte profícua, especificamente a publicação *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, obra que reúne alguns dos ensaios mais significativos de Evans escritos entre os anos de 1970 a 1990. Esses são os títulos que estruturam parte do primeiro capítulo desta pesquisa.

Com relação ao estudo específico do objeto *casier*, não foi possível encontrar nenhuma investigação aprofundada sobre o assunto, como

2 PEIXOTO, Marta Silveira. *A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética*, Tese de Doutorado, 2006, p. 100.

livros ou teses, apenas diversas, mas muito breves, análises que rondam o universo do equipamento de armazenamento de Le Corbusier. As principais informações sobre o assunto ainda se situam em seus escritos, especificamente em seus livros *Vers une architecture* (1923), *L'Art décoratif d'aujourd'hui* (1925), *Précisions sur un état présent de l'Architecture et de l'Urbanisme* (1930), bem como os textos que escreveu ao longo de sua carreira e que aparecem mais tarde nos oito volumes de sua obra completa, publicada entre 1929 e 1970.

Juntos, estes títulos formam a espinha dorsal desta abordagem, agindo como intérpretes para uma investigação minuciosa do objeto em si, revelando, entre outras coisas, como foi pensado, interpretado e construído. Para dar sequência à investigação, optou-se por seguir o estudo de projetos comparáveis, uma vez que este permite preencher a falta de documentação literária sobre o armazenar corbusiano, ao mesmo tempo que gera referências que tornam possível aprender através destes dados. A partir da definição do *casier* como um dispositivo arquitetônico pode-se então definir o método de seleção dos projetos a serem analisados e que devem apresentar os seguintes critérios:

- Representar de alguma forma o ambiente residencial doméstico;
- Apresentar um bom nível de variedade de usos;
- Ser o marco de uma mudança relevante na composição do *casier*.

Seguindo estes critérios, foram selecionados quatro trabalhos de Le Corbusier: o **Pavilhão *L'Esprit Nouveau*** (1925); **Os Equipamentos para uma habitação** apresentados durante o *Salon d'Automne* de 1929; **A Casa do Jovem**, apresentada durante a Exposição Internacional de Bruxelas em 1935; e, por fim, **a Unidade Habitacional de Marselha** (1945-1952).

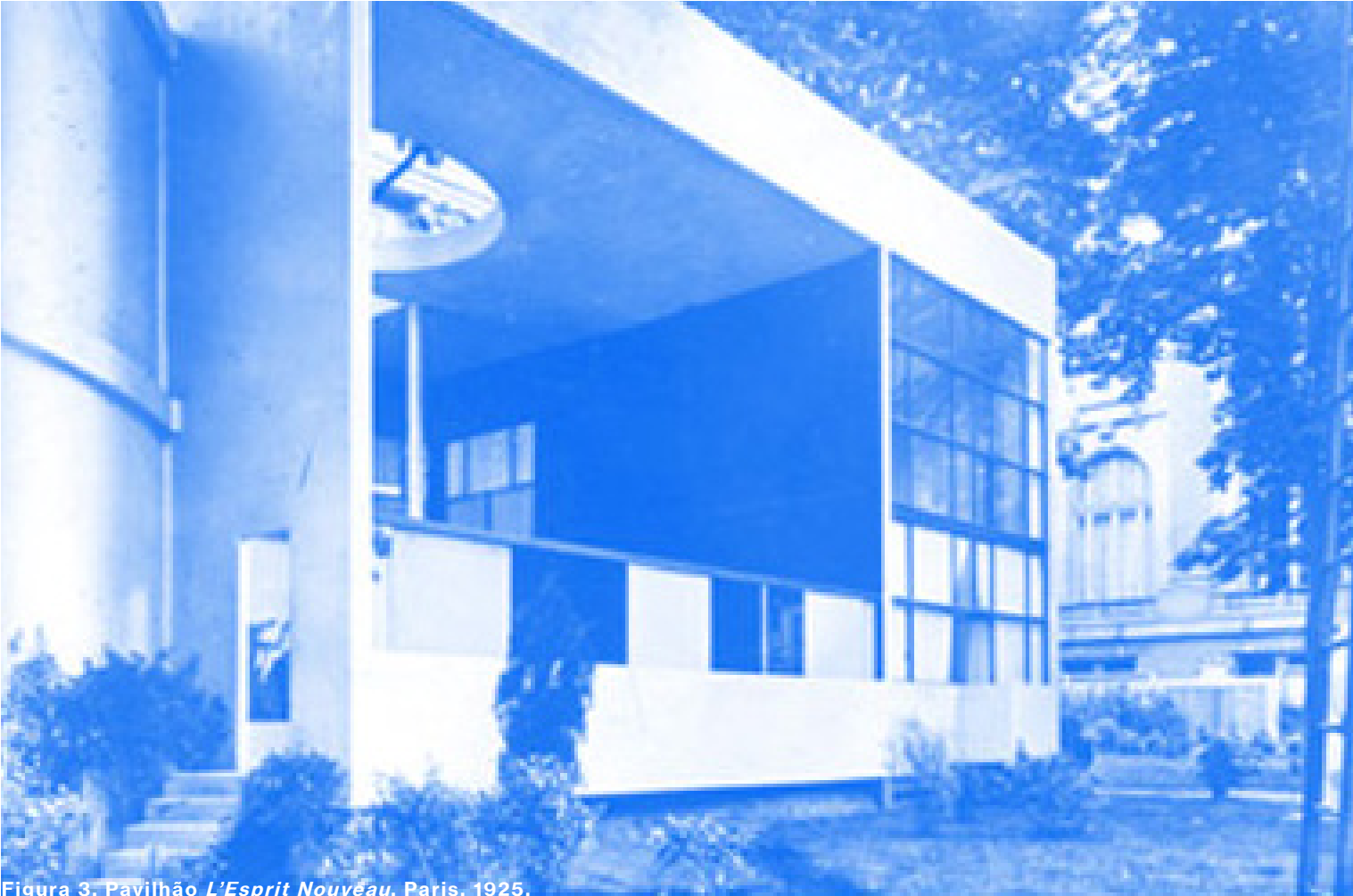


Figura 3. Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, Paris, 1925.



Figura 4. A Casa do Jovem, Bruxelas, 1935.



Figura 5. Os Equipamentos para uma habitação, Paris, 1929.



Figura 6. A Unidade Habitacional de Marselha, 1945-1952.

01

o móvel na casa tradicional

A mais famosa representação de *São Jerônimo em seu estudo*³ retrata o santo isolado trabalhando sobre uma estrutura com estante de livros, mesa, assento, cabide, baú e púlpito. Sobre ela, livros espalhados de maneira desordenada e alguns objetos de usos diários e decorativos apontam uma domesticidade que se contrapõe à complexidade do espaço, revelando uma arquitetura de extrema permanência. Aparentemente feita sob medida, a plataforma é parte de um interior independente, uma concha que torna o espaço maior habitável em uma escala mais próxima, numa combinação de arquitetura e mobiliário. A pintura nos fala sobre a maneira como habitamos o edifício e sobre como a arquitetura pode se tornar um móvel e como um móvel pode também ser arquitetura.

Podemos observar em geral dois grupos de tipologias distintas: os móveis *fixos*, que se relacionam de maneira permanente com o edifício e com o seu layout, e os móveis *móveis*, de fato, que não têm destino específico e podem ser movidos de acordo com cada momento. Ao longo da história o mobiliário encaminhou a maneira de fazer arquitetura e teve sua maneira de ser feito também encaminhada por ela. Originalmente do idioma francês, móveis são *meubles*, propriedades são *immeubles*, imóveis,

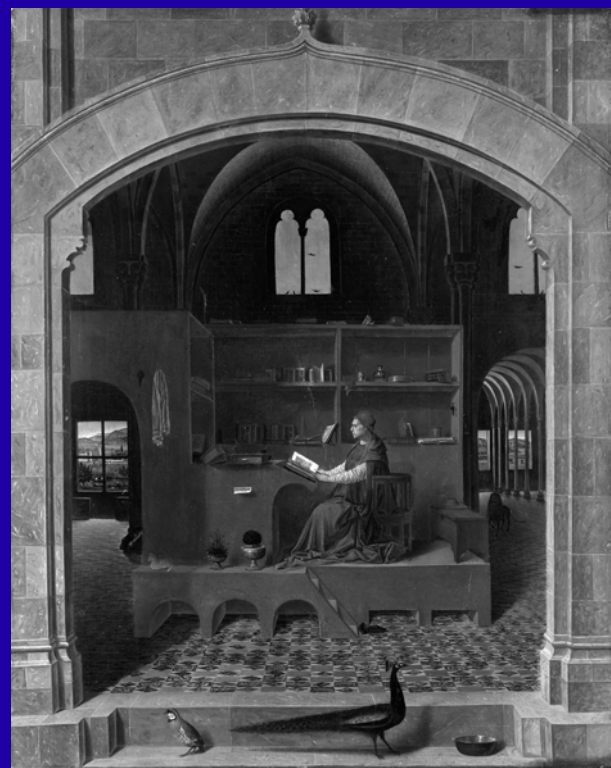


Figura 7. *St Jerome in his Study*, Antonello da Messina, 1475.

definições que refletem o costume de uma prática de origem feudal em que as famílias transitavam entre diversas propriedades e levavam consigo suas posses. Os senhores feudais viviam em áreas desabitadas da Europa, e para proteger suas propriedades necessitavam deslocar-se rapidamente. Para facilitar este processo, seus móveis deveriam ou ser facilmente desmontáveis e flexíveis, ou muito pesados para que não fosse fácil roubá-los,⁴ indicando que uma parte da categoria, mesmo que fosse chamada de móvel, era, de certa forma, pensada para permanecer.

Com o tempo o móvel deixou de ser transportado entre propriedades e passou a ser movido dentro da escala doméstica da casa. O conceito de polivalência dos móveis dobráveis se estabeleceu com profundidade no final da época medieval, mas seguiu em desenvolvimento durante o renascimento. O período trouxe grandes contribuições para o campo dos móveis armazenadores, uma lista que inclui vários tipos de armários, baús, estantes e secretárias. De forma geral, as peças eram projetadas conforme eram projetadas as edificações renascentistas e também tinham janelas e portas, e muitas vezes tinham mais de um uso, como por exemplo as cômodas, que ao mesmo tempo tinham gavetas para armazenar roupas e outros itens pessoais e serviam como mesa de apoio. De origem francesa, o *buffet*, por exemplo, podia tanto ser suporte de enfeites como um móvel para guardar peças de louças e equipamentos de jantar.

Na grande casa francesa (1620), as camas, cadeiras e mesas eram posicionadas numa configuração rígida próximo às paredes, sendo transportadas e realocadas conforme fosse necessário.⁵ Durante as cerimônias especiais o jantar era servido na *salle*, e ao seu fim os móveis voltavam às paredes para liberar o centro para danças e outros tipos de

4 BÜRDEK, Bernhard E. *Design: história, teoria e prática do design de produtos*. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

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

entretenimentos. Nas ocasiões menos formais a família realizava habitualmente as refeições em uma sala por vezes chamada *salette*, que geralmente abrigava outras funções entre as refeições, tendo sido de fato chamada de sala de jantar pelos franceses, *salle à manger*, apenas de 1940 em diante. A *salette* escolhida para a função geralmente apresentava um aparador ou armário que recebia os pratos e copos, bem como uma mesa de jantar, mas nada impedia que a família jantasse em qualquer ambiente da casa, incluindo o quarto de dormir. Para tanto, mesas dobráveis eram montadas e desmontadas pelos criados a cada refeição. A mesa de jantar, fixa e pesada, existia também como espaço de refeição, mas não era apenas utilizada para esta finalidade. Enquanto as mesas e cadeiras diminuía para que fossem transportadas com facilidade, os móveis do dormitório começaram a aumentar em número e sofisticação.

Entre o final do séc. XVIII e começo do séc. XIX, o interior da casa perdeu sua rigidez e apareceram as salas com fins específicos. Até então, a configuração do layout interno era definida através da técnica de desenho chamada pelo historiador da arquitetura Robin Evans de *The Developed Surface*,⁶ em que é projetado um conjunto de elevações interiores dobradas a partir de um plano. A técnica de desenho surgida na metade do século XVIII, argumenta Evans, produzia um maior senso de interioridade e priorização da parede como superfície. Antes da prática, os projetistas representavam o interior através de seções inteiras do edifício que revelavam por vez apenas uma das paredes da sala. Dessa maneira, invariavelmente o exterior acabava por ser mais descrito do que a parte interna.

A mudança na forma de representar as salas em um só desenho com planos de quatro paredes desdobradas e conectadas a partir do

6 EVANS, Robin. *Translations from drawing to building and other essays*. Londres: MIT Press, 1997.

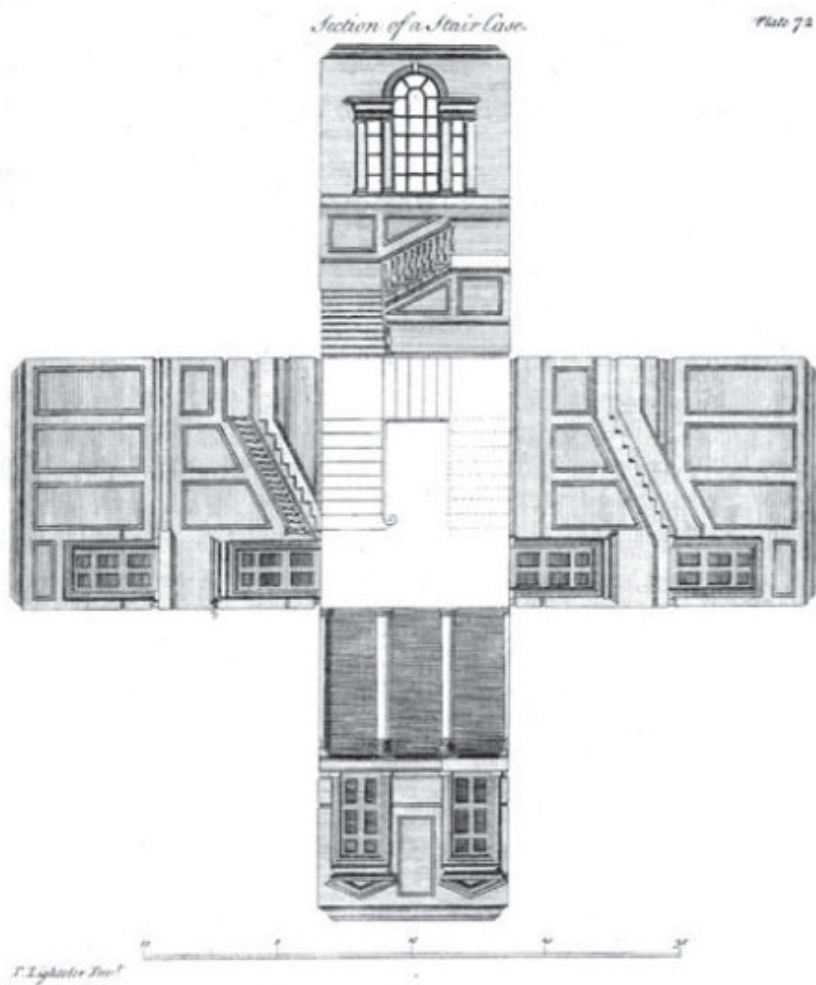
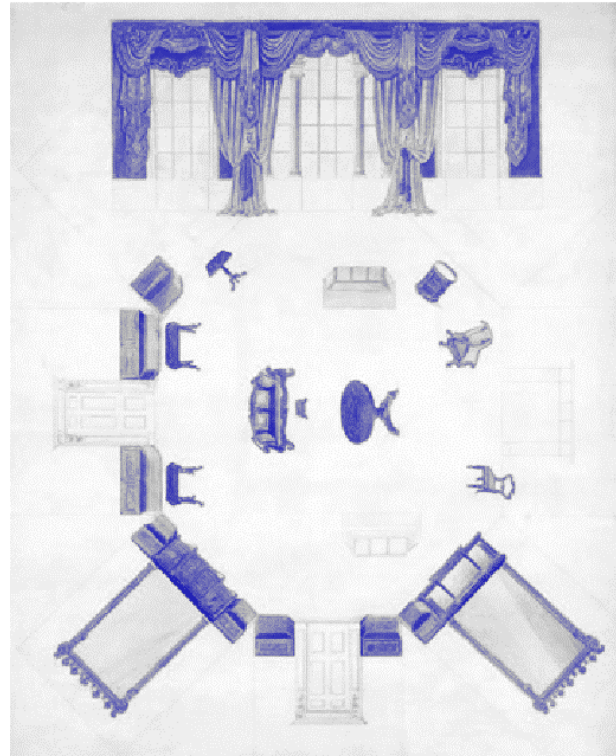


Figura 8. A pintura *Les vierges folles* de Bosse ilustra uma cena cotidiana da casa francesa em 1640s. Nela podemos ver as cadeiras posicionadas junto às paredes e alguns móveis de dobrar.

Figura 9. Uma festa em uma casa Holandesa, 1647. Na imagem podemos ver um *buffet* em carvalho e um armário preto, com um arranjo floral em cima. Ambos aparecem encostados à parede, liberando o centro da sala.

Figura 10. Exemplo de desenho de superfície desenvolvido por *Gillow & Co.* (1806-1831). Projeto de móveis e interiores de uma sala octogonal com detalhes de carpintaria.

Figura 11. *Developed surface drawing* por Thomas Lightoler, 1757



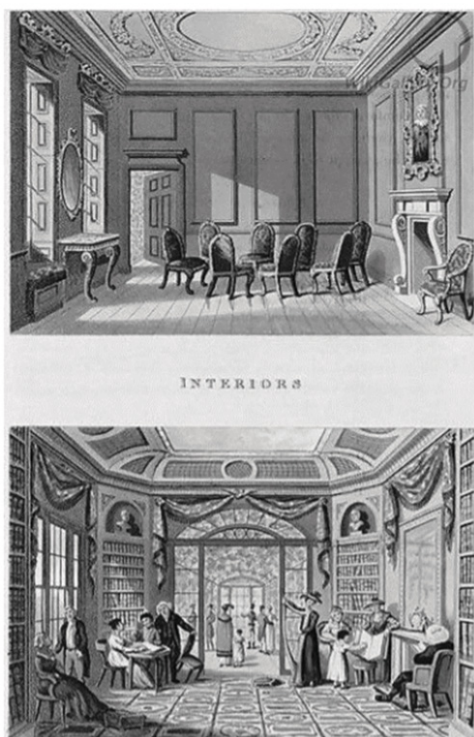


Figura 12. “The Old Cedar Parlour and the Modern Living Room” ilustra o *ring of chairs*.

piso constituiu não apenas uma nova forma de representação de um conteúdo já conhecido, mas a priorização do projeto de ambientes individuais em detrimento do edifício como um todo. A representação era hermética e não revelava nenhum tipo de conexão com o entorno, nem mesmo sobre a grossura das paredes, e oferecia ao projetista a possibilidade de saturar as superfícies com ornamentos. Essa mudança trouxe também a possibilidade de unificação do interior em todos os seus detalhes: cortinas, móveis, painéis e tudo mais que fosse parte da sala era integrado, se não materialmente, graficamente à parede numa distribuição anelar que deixava o meio da sala vazio. Isso faz com que os móveis, bem como os demais itens, sejam inicialmente dependentes das paredes.

Esse método de configuração periférica apresentado por Evans como *ring of chairs*⁷ data do século XVII e consistia na distribuição dos móveis sempre junto à parede, podendo ser ocasionalmente reposicionados no espaço livre, especialmente ao receber pequenos grupos de pessoas. Quando a sala estava novamente vazia, os móveis retornavam para as paredes.

Com a chegada do final do século XVIII os móveis tornaram-se mais leves e fáceis de serem movidos, o que representou uma vulnerabilidade para a configuração inflexível do anel periférico, que então poderia ser facilmente quebrado. Progressivamente, o foco deixa de estar na periferia e passa a mover-se em direção ao centro da sala, transferindo a atenção do projeto que antes estava sobre os planos das paredes para o volume espacial, o que, segundo Marta Peixoto, “separa o móvel da parede e permite que a casa se abra em direção à paisagem”⁸, uma mudança que altera a geografia básica do espaço interior e dá lugar

⁷ EVANS, Robin. *Translations from drawing to building and other essays*. Londres: MIT Press, 1997, p. 214.

⁸ PEIXOTO, Marta Silveira. “A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética”, Tese de Doutorado, 2006, p.29

a um novo modo de ocupar a casa.⁹ A atenção é voltada para os móveis que ocupam o espaço livre das salas e, portanto, passam a ganhar mais detalhes, sendo pensados de maneira individual, descolados da figura da parede.

Durante o começo do século XIX o processo de acumulação de móveis retorna ao ponto de dificultar a circulação, repleta de móveis que se sustentam de maneira independente. O que antes era vazio agora está abarrotado de móveis, e na França napoleônica emerge o estilo Império, de inspiração clássica. A nostalgia foi uma tendência particularmente forte durante este período, e os móveis antigos viram moda, resultando numa profusão de móveis de materiais e tamanhos diferentes convivendo em um mesmo ambiente, quebrando a unidade que antes era considerada item fundamental para garantir beleza. Em geral a casa é eclética, mas cada ambiente segue o reavivamento de um estilo consagrado no passado. O mobiliário passou então a dividir os grandes salões em pequenos conjuntos de mesas, cadeiras, poltronas e sofás, cada um pensado para um tipo de atividade diferente, dispostos agora de maneira mais solta e relaxada. A partir da metade do século XIX as poltronas e sofás ganham estofamento em capitonê e o conforto passa a ditar o projeto de mobiliário. “A vida doméstica torna-se mais prazerosa, mais voltada para os moradores permanentes, ao invés de para os visitantes ilustres”.¹⁰ A privacidade define como a casa é ocupada, liberando o layout de móveis das composições rígidas. A casa passa a ser refúgio e busca acolher com tecidos e tapetes que revestem todas as superfícies, enquanto cortinas grossas escondem as janelas e garantem que o resto do mundo continue do lado de fora.

9 EVANS, Robin. *Translations from drawing to building and other essays*. Londres: MIT Press, 1997, p. 216.

10 PEIXOTO, Marta Silveira. “A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética”, Tese de Doutorado, 2006, p 34.



Figura 13. As cinco peças que conformam a cadeira *Thonet* número 14, a cadeira embalada para ser transportada e, por fim, a cadeira pronta para ser utilizada.

Por volta da metade do século XIX já podemos começar a falar de uma indústria mecanizada na qual o estilo basicamente burguês busca o conforto ao mesmo tempo que nega o moderno, um paradoxo que vê como solução a imitação. É na metade deste século que está o maior progresso do ramo mobiliário responsável por romper com esse padrão kitsch: as cadeiras Thonet. Obra da mente de Michel Thonet (1796 – 1871), um carpinteiro entalhador austríaco que em 1859 desenvolveu um processo mecânico de arquear madeira a vapor, a cadeira de formas simples marcou o ponto de transição da produção artesanal de móveis para uma produção industrializada. Pensada para ser vendida a valores mais acessíveis, a cadeira era entregue desmontada numa pequena caixa de forma a economizar os custos de transporte. Sobre sua estética original, Zabalbeascoa afirma:

As cadeiras Thonet também simplificavam o peso ornamental que a sala de jantar suportava há anos. Thonet foi mais um precursor da modernidade do que do *art nouveau*, o estilo com qual o século quis marcar uma mudança de referências. O olhar voltado para um futuro industrial e democrático assentava as bases do mobiliário moderno no século XX.¹¹

O final do século XIX e início do XX foram marcados por fortes mudanças culturais, fundamentais ao surgimento de vários movimentos artísticos e arquitetônicos. Neste período surge o movimento *Art Nouveau*¹²; fruto de um desejo de buscar uma identidade que refletisse as inovações do seu tempo, o estilo tinha como tônica de seu discurso a

¹¹ ZABALBEASCOA, Anaxu. Tudo sobre a casa. Tradução Maria Alzira Brum Lemos. São Paulo: Gustavo Gili, 2013, p. 58.

¹² *Arte Nova* em francês. O movimento ficou conhecido na Alemanha como *Jugendstil*, na Áustria por *Sezession*, e na Inglaterra e Itália por *Liberty*.

rejeição ao historicismo clássico. A concepção do mobiliário ganhou atenção especial através da ideia de um modelo que busca coerência e harmonia entre móvel e arquitetura. Cadeiras, mesas, aparadores, entre muitos outros móveis da casa, passaram a ser revestidos ou com motivos florais, de inspiração orgânica, ou com formas lineares. Os armários fundiram-se às paredes, tornando difícil a tarefa de identificar onde terminava o mobiliário e começava a arquitetura. As curvas sinuosas dos projetos de Victor Horta, um dos grandes nomes do movimento, eram inspiradas em motivos da natureza que apareciam não apenas na arquitetura das portas e janelas, mas também nos armários e poltronas, um resultado obtido a partir de práticas da *Gesamtkunstwerk* – ou “obra de arte total”. O mobiliário foi também objeto da busca dos secessionistas vienenses pelo novo. A indústria e a estética de movimentos como o *Arts & Crafts* britânico ou a dos secessionistas vienenses contribuíram em partes iguais para a simplificação dos móveis.¹³ Joseph Maria Olbrich, Otto Wagner, Solonon Moser e Joseph Hoffman assinaram, liderados pelo pintor Gustav Klimt, alguns dos móveis mais inspiradores da vanguarda. Em 1910, alguns anos antes do início da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), Adolf Loos publica *Ornamento e Crime*, um manifesto em que explica seu desprezo aos ornamentos em favor das superfícies lisas e dá o pontapé inicial em uma discussão que se estenderá por mais de meio século.



Figura 14. Interior do Hotel Solvay, projeto de Victor Horta.



Figura 15. Capa do livro *Ornamento e Crime* de Adolf Loos, 1910.

13 ZABALBEASCOA, Anatxu. Tudo sobre a casa. Tradução Maria Alzira Brum Lemos. São Paulo: Gustavo Gili, 2013, p. 121.



o móvel no interior moderno

As circunstâncias econômicas do período e o aumento da demanda por moradias fizeram da Europa pós-guerra um laboratório de exploração de uma nova domesticidade em que o mobiliário passou a ser visto como um dispositivo de planejamento do espaço, muitas vezes, mínimo. Sobre as diferenças entre a forma de habitar moderna e a clássica, Baudrillard nos explica:

Valores simbólicos e valores de uso desaparecem por trás dos valores organizacionais. A substância e a forma da mobília antiga são definitivamente abandonadas por um conjunto de funções extremamente livres. Os objetos não recebem mais uma “alma” e não divertem mais com sua presença simbólica. A relação é objetiva, é uma relação de disposição ou arranjo de jogo. O valor que assume não é mais instintivo e psicológico, mas tático.¹⁴

14 Original em espanhol (tradução livre): *Los valores simbólicos y los valores de uso se esfuman detrás de los valores organizacionales. Sustancia y forma de los antiguos muebles quedan definitivamente abandonadas por un juego de funciones extremadamente libres. Ya no se da a los objetos un “alma” y ellos ya no divierten a uno con su presencia simbólica. La relación es objetiva, es una relación de disposición o arreglo y de juego. El valor que cobra ya no es instintivo y psicológico, sino táctico.* BAUDRILLARD, Jean. *El sistema de los objetos*, 1969, p. 19 apud CASTELLI CARRAL, L.; FLAIN UGOLINO, D.; NAYA OLSEN, S. *MuebleInmueble. Encuentro entre arquitectura y mobiliário*. 2018, p. 22.

Figura 16. Foto oficial dos participantes do primeiro CIAM, La Sarraz, 1928.

As discussões em torno do movimento moderno em toda a Europa tornaram o ambiente favorável à criação de congressos como os CIAM¹⁵ (*Congrès Internationaux d'Architecture Moderne* ou Congressos Internacionais da Arquitetura Moderna), organizado pela primeira vez em La Sarraz na Suíça em 1928, dirigido pelo arquiteto Karl Moser.¹⁶ Os três primeiros encontros aconteceram durante a primeira fase dos CIAM (1928-1933), cujos temas rondavam o universo da habitação mínima, passando por aspectos que iam da escolha de materiais à discussão da eficiência dos processos construtivos.

Diante desta ótica de economia¹⁷, o arquiteto moderno é levado a pensar não apenas o envelope, de faces desmaterializadas, mas também seu conteúdo. Em uma boa parte da produção de residências modernas o projeto arquitetônico e de seus interiores era encarado como uma coisa única:

Além do fato de que a maioria dos arquitetos do início do século XX alinha-se ao *gesamtkunstwerk*, a arquitetura moderna entende que o espaço deve ser um contínuo unitário, sem a separação entre exterior e interior, que os edifícios devem tornar-se transparentes, o máximo possível, e as paredes, desaparecer, junto com a compartimentação interna. Neste contexto, parece impossível que o arquiteto moderno não pense em ambientação de interiores. E a maioria faz isto, de fato.¹⁸

15 Seu mais conhecido produto foi a Carta de Atenas, assinada por Le Corbusier no CIAM IV de 1933.

16 O congresso teve seu início oficializado através de um documento assinado por vinte e quatro arquitetos que representaram França, Suíça, Alemanha, Holanda, Itália, Espanha, Áustria e Bélgica.

17 Não apenas economia de recursos, mas também de tempo, movimento e, principalmente, de espaço.

18 PEIXOTO, Marta Silveira. *A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética*, Tese de Doutorado, 2006, p. 1.

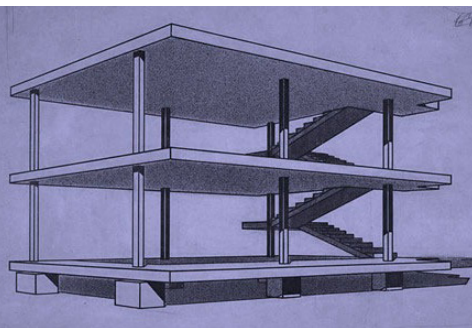


Figura 17. *Maison Dom-ino* de Le Corbusier (Projeto Teórico, 1914).



Figura 18. *Villa Müller* de Adolf Loos em 1930 ilustra seu conceito de *Raumplan*.

A ideia de continuidade espacial como imagem da modernidade se relaciona de maneira estreita, entre fatores de outras ordens, com a premissa do plano livre postulado através do sistema estrutural Dom-ino, desenvolvido por Le Corbusier entre 1914 e 1917.¹⁹ O sistema é resultado de um processo intimamente relacionado com a pesquisa habitacional produzida em massa e levou o arquiteto a discutir com mais atenção a questão do interior do edifício. A desmaterialização do elemento da parede, que pode aparecer agora em menor densidade e quantidade, foi gradativamente atribuindo ao mobiliário um maior protagonismo na definição dos espaços, principalmente nas áreas sociais da casa. Livre das compartimentações excessivas, a planta moderna possibilita espaços mais abertos, e passa a ver com bons olhos todo tipo de transparência.

Em geral os arquitetos modernos experimentaram diferentes maneiras de projetar o espaço, alguns combinaram móveis e arquitetura enquanto outros os mesclaram, conformando elementos completamente novos. Houve também aqueles que ousaram projetar linhas completas de mobiliários autossuficientes que não estavam necessariamente associados a um espaço específico, mas que não deixavam

¹⁹ Sua composição envolve uma unidade de dois andares constituída por lajes de concreto apoiadas em pilares e uma escada, uma configuração que permitiu aos arquitetos moldar o espaço interno de maneira independente da parte estrutural, eliminando a necessidade de paredes autoportantes. Le Corbusier chamou essa flexibilidade espacial de plano livre. Apesar da gramática estrutural de Corbusier ter sido tomada como referência elementar dentro do movimento moderno, o sistema tipo Dom-ino não foi norma absoluta. Sobre a estrutura Dom-ino como norma moderna, ver "COMAS, Carlos Eduardo Dias. *Arquitetura moderna estilo Corbu, Pavilhão brasileiro*. In: AU n. 26. São Paulo: Editora Pini, 1989. Fonte: COMAS, Carlos Eduardo Dias. *Três variações sobre a domesticidade e a transparência no pós-guerra*. Arqtexto 8, Porto Alegre, Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, n. 8, p. 12-19, 2006.

de expressar relações com a arquitetura. Sobre os motivos que modificam o interior moderno, Marta Peixoto elucida:

É inquestionável que o movimento moderno transforma o repertório formal arquitetônico. E, pelo menos à primeira vista, assim como faz com a aparência externa dos edifícios, também modifica seus interiores. Não são apenas modificações estruturais ou de composição do espaço, como a fluidez e a transparência, a permeabilidade, as novas proporções ou o tratamento da luz. As casas modernas parecem modernas, em seu interior, de uma maneira geral; expressam uma novidade.²⁰

MADEIRA OU METAL?

Nesse mesmo período, em Paris, os então chamados artistas-decoradores passaram a discutir questões relacionadas com a escolha adequada dos materiais do mobiliário e o que estes significavam para a modernidade em meio a uma difusão de estilos. Com a *Exposition des Arts Decoratifs* de 1925, ficou clara a existência de dois grupos que posicionavam a favor de caminhos divergentes.²¹ O primeiro deles abrigava jovens artistas decididos a romper com qualquer tipo de conexão calcada no passado. Buscavam abrir um caminho que fugia do ornamento, constantemente acusado como um ato historicista que deveria ser superado, e apontava o metal como elemento que representava o mundo do presente. No

20 PEIXOTO, Marta Silveira. *A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética*, Tese de Doutorado, 2006, p. 3.

21 SIMIONI, Ana Paula Cavalcanti. *Anatomia de um Móvel Moderno: algumas questões em torno do Mobiliário da Casa Modernista*, de Gregori Warchavchik. São Paulo, 2012, p. 46-59.



Figura 19. Cartaz da Exposição de Artes Decorativas de 1925.



Figura 20. Pavilhão *L'Esprit Nouveau* projetado por Le Corbusier em 1925.

Figura 21. Capa do livro *A Arte Decorativa* publicado por Le Corbusier em 1925.

grupo oposto estavam os “artistas-decoradores dedicados a recuperar elementos da tradição nacional francesa e readequá-los às demandas do presente [...] adaptando-a para os novos usos, funções, espaços e gostos”.²² Émile Ruhlmann, Louis Sue, André Mare e Grouault são alguns dos nomes daqueles que se destacaram deste lado.

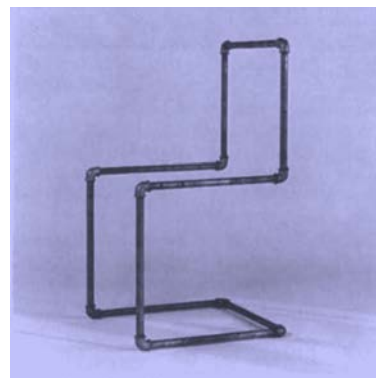
A exposição tinha como intenção a recuperação da liderança comercial e estética no campo de artes e ofícios através do desenvolvimento de um novo estilo que viria através da quebra da repetição de padrões do século XIX, porém, apesar dos apelos ao pensamento revolucionário, a mostra acabou por valorizar a produção artesanal em detrimento da industrial. Os edifícios estavam repletos de móveis de alto padrão que exibiam artesanato requintado e materiais importados, revelando que o foco verdadeiro não era o mercado e sim a alta burguesia. Entretanto, o pavilhão *L'Esprit Nouveau* apresentado por Le Corbusier acabou expondo as contradições do discurso dos organizadores²³. A construção revelou-se uma verdadeira antítese à própria exposição e acabou tornando-se um manifesto a favor da modernidade, em conjunto com a publicação simultânea do livro *l'Art décorative d'aujourd'hui* (1925), no qual o arquiteto atacou as suposições predominantes que ligavam classe social ao acúmulo de bens.

A partir do final da década de 1920 alguns dos mais importantes arquitetos modernistas desenvolveram suas próprias versões de mobiliários metálicos, inspirados muitas vezes por cadeiras estruturadas através do sistema

22 SIMIONI, Ana Paula Cavalcanti. *Anatomia de um Móvel Moderno: algumas questões em torno do Mobiliário da Casa Modernista*, de Gregori Warchavchik. São Paulo, 2012, p. 46-59.

23 O arquiteto teve problemas com a equipe organizadora do evento desde o início da exposição, quando recebeu um dos piores locais da mostra.

*cantilever*²⁴ assinadas por grandes nomes como Mies van der Rohe, Marcel Breuer e Mart Stam. A difusão de versões da cadeira fez com que, por muitos anos, sua autoria fosse fruto de dúvidas, entretanto pesquisas indicam que foi de fato Mart Stam o verdadeiro criador da cadeira tubular estruturada em balanço.²⁵ O protótipo não tinha quatro pernas, como era comum, mas sim duas que faziam o assento parecer flutuar no ar. Sua base conformada por uma linha contínua foi montada a partir de pedaços de tubos metálicos e conexões em “L” retirados diretamente do universo dos encanamentos, uma ideia que teria surgido a Stam ao desmontar um automóvel e notar o assento afundar sem o apoio traseiro. No ano seguinte, tanto Mies quanto Stam apresentaram suas versões oficiais da cadeira tubular metálica.²⁶ Para resolver a questão da estabilidade, Stam optou por preencher o interior dos tubos metálicos com ferro que, em linha contínua, eram ligados por tiras de lona trançada, conformando assento e encosto. Pintada de preto, a cadeira de Stam ainda não era nem elegante nem resiliente, mas seu contorno retangular compacto anunciava a forma que se tornaria o padrão para as cadeiras do tipo que viriam depois – e não



24 Uma cadeira *cantilever* é uma cadeira cujo assento e estrutura em balanço não são suportados pelo arranjo típico de quatro pernas, mas em vez disso é mantida ereta e elevada por uma única perna ou pernas que são fixadas a uma extremidade do assento de uma cadeira e dobradas em forma de “L”.

25 Durante um jantar no Hotel Marquart no dia 22 de novembro de 1926, Mart Stam teria apresentado um esboço do princípio básico da cadeira que fez para sua esposa no início daquele ano. O protótipo apresentava um conceito inovador, mas sua instabilidade limitante era ainda um assunto para ser resolvido. Mies van der Rohe não apenas teria assistido à apresentação de Stam como também comentou que faltava elegância ao projeto. Fonte: MACEL, Otakar. *Avant-garde Design and the Law: Litigation over the Cantilever Chair*. *Journal of Design History*, 1990.

26 Id., *2100 metal tubular chairs*, 2006.

Figura 22. Reconstrução do primeiro protótipo da cadeira *cantilever* de Mart Stam (1926) feita por Alex Bruchhausen em 1980.

Figura 23. Cadeira tubular de Mies van der Rohe, 1927.

Figura 24. Cadeira tubular metálica assinada por Marcel Breuer, 1928.

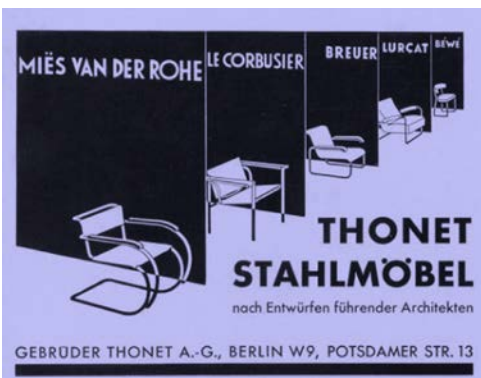


Figura 25. Anúncio da revista *Form* ilustra cadeiras tubulares da marca *Thonet* em 1932.

foram poucas.²⁷ A MR chair apresentada por Mies era uma versão um tanto quanto refinada da cadeira de Stam. Feita a partir de tubos metálicos curvados, seu acabamento brilhante e a delicadeza de suas curvas abertas garantiram à proposta a elegância que declarou faltar à cadeira do colega.²⁸ Ao contrário do que parece, não foi Mies o responsável por levar Stam ao tribunal em busca da patente sobre o método do sistema *cantilever*, mas sim Marcel Breuer, que alegou em corte ter começado suas experimentações com móveis tubulares em 1925. Contudo, seus modelos que utilizavam a técnica foram apresentados ao público após a cadeira de Stam, que acabou por vencer o processo.²⁹

CONEXÃO PARIS-ALEMANHA

Marcel Breuer fez parte da primeira geração de alunos formados pela Bauhaus, onde diplomou-se em 1924 e seguiu como professor convidado até o ano de 1928. As diversas experiências com aço tubular realizadas na escola inspiraram toda uma geração de arquitetos e ajudaram a constituir a imagem de modernidade propagada pela Bauhaus.³⁰ É importante ressaltar que as iniciativas da Bauhaus, escola vanguardista de arquitetura e

27 GIEDION, Siegfried. *Mechanization takes command*. Nova York: OUP, 1948, p. 493-4.

28 É importante lembrar que desde 1926 até sua mudança final para os Estados Unidos em 1938, Mies van der Rohe teve como parceira de trabalho a arquiteta e designer Lilly Reich, uma importante pioneira do design moderno. Fonte: MCQUAID, Matilda. *Lilly Reich: designer and architect, with an essay by Magdalena Droste*. MoMa, 1996.

29 MACEL, Otakar. *2100 metal tubular chairs*, 2006.

30 SIMIONI, Ana Paula Cavalcanti. *Anatomia de um Móvel Moderno: algumas questões em torno do Mobiliário da Casa Modernista*, de Gregori Warchavchik. São Paulo, 2012, p. 46-59.

design,³¹ em Dessau, na Alemanha, não podem ser ignoradas quando pensamos nos fatores que colocaram o metal no centro da produção de móveis na Europa. A escola contava, desde 1920, com uma oficina de metal sob o comando de Johannes Itten,³² que veio a ser fundida em 1929 com a oficina de móveis em decorrência da ênfase dada à arquitetura, resultando na chamada oficina de acabamento. A oficina de móveis, liderada inicialmente pelo então diretor Walter Gropius, foi, segundo Droste,³³ a disciplina responsável por incentivar a produção de protótipos para se produzir em série através da indústria ainda em 1922.

A importância da conexão Alemanha-Paris para o Movimento Moderno pode ser vista, sobretudo, no acontecimento da exposição de Arquitetura de Weissenhof em Stuttgart em 1927. O *Weissenhofsiedlung* foi parte da mostra de arquitetura *Die Wohnung* (a habitação) organizada sob encomenda do *Deutscher Werkbund* e liderada por Mies van der Rohe. O arquiteto convidou colegas de diferentes nacionalidades, mas os alemães eram maioria. Dentre eles estavam Adolf Gustav Schneck, Adolf Rading, Bruno e Max Taut, Hans Scharoun, Hans Poelzig, Ludwig Hilberseimer, Richard Döcker e Walter Gropius. Foram convidados também os franceses Le Corbusier e Pierre Jeanneret, o austríaco Josef Frank, o belga Victor Bourgeois e os holandeses Mart Stam e Jacobus Oud. A exposição foi uma das primeiras e mais marcantes manifestações do *Estilo Internacional*, expressão cunhada por Henry-Russell Hitchcock e Philip Johnson em 1932.

A mostra foi concebida como um bairro

31 O termo “design” não era empregado na época em que a Bauhaus (1919-1933) existiu..

32 Johannes Itten (1888-1967) foi um pintor, professor e escritor. Foi membro da Bauhaus, com importantes contribuições na concepção e estruturação das oficinas e cursos.

33 DROSTE, Magdalena. *Bauhaus: 1919 - 1933*. Tradução Casa das Línguas Ltda. Berlim: Bauhaus-Archiv Museum Für Gestaltung, 2006.



Figura 26. Edifício da Bauhaus em Dessau, 1926.

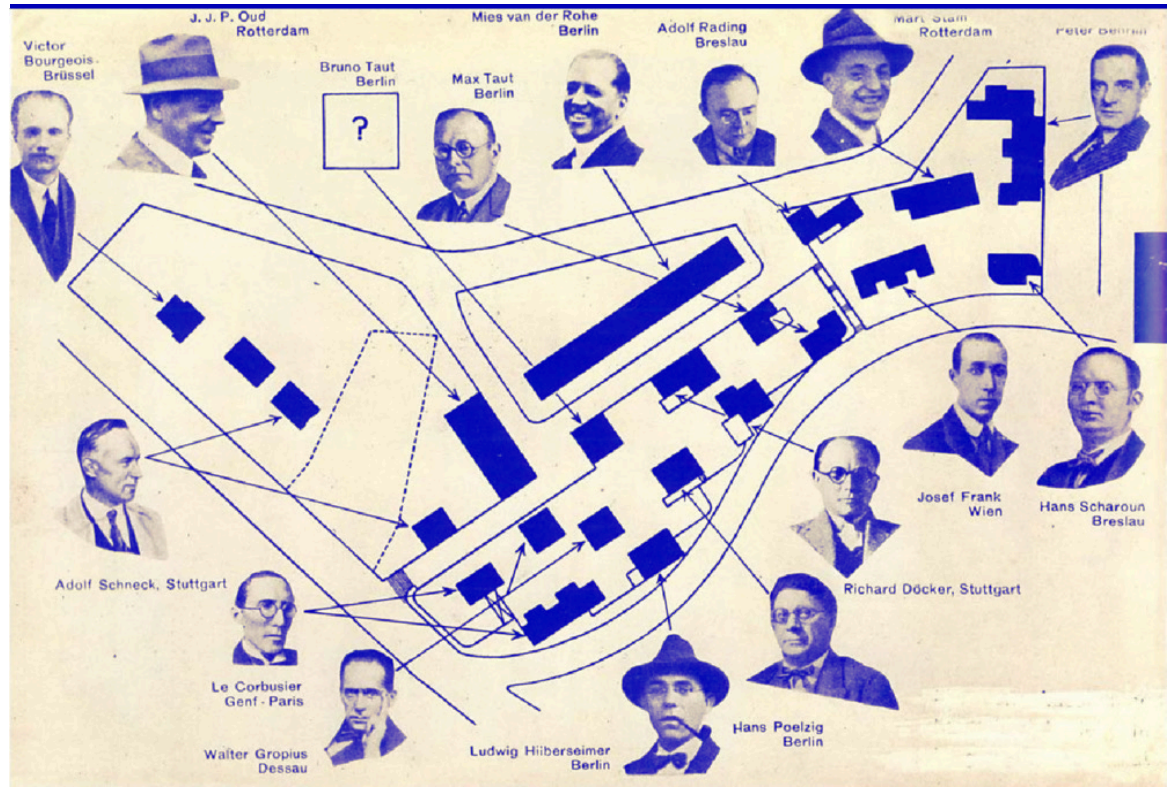


Figura 27. Cartaz da exposição *Die Wohnung* de 1927 em Stuttgart.

Figura 28. Cartaz da exposição *Die Wohnung* de 1927 em Stuttgart. A imagem relaciona as edificações com seus projetistas.



Figura 29. Linha de móveis metálicos projetados por Le Corbusier em parceria com Charlotte Perriand para o *Salon d'Automne* de 1929 de Paris.



Figura 30. *Bar sous le Tout* apresentado por Charlotte Perriand no *Salon d'Automne* de 1927 de Paris.

urbano onde as ruas davam acesso a áreas verdes públicas e as moradias eram formadas a partir de vários tipos habitacionais: unifamiliar, isolado, geminado e em banda e blocos de apartamentos. Alguns deles apresentaram interiores completos e ajustáveis através de partições que podiam ser movidas.

Le Corbusier e Jeanneret projetaram dois edifícios residenciais: uma habitação *Citrohan*³⁴ e duas casas geminadas elevadas sobre pilotis. Inspirados pelos trabalhos apresentados pelos colegas alemães, pensaram em mobiliá-las com móveis metálicos, mas a falta de tempo possibilitou a execução de apenas uma única cama. O restante dos móveis apresentados eram peças projetadas anteriormente para o pavilhão *L'Esprit Nouveau*.³⁵ Segundo Peixoto:

Os alemães, que já produziam móveis metálicos, desde a cadeira de Marcel Breuer, de 1925, fazem sucesso na mostra exibindo linhas inteiras. Isso é o suficiente para forçar Le Corbusier a pensar no assunto, pelo menos.³⁶

Essa conexão foi reforçada com o *Salon d'Automne* de 1927 em Paris, onde o metal surgiu como uma opção a ser considerada na produção de móveis não apenas pelos modernos, mas também pelo grupo dos artistas-decoradores parisienses. No salão, Ruhlmann apresenta suas peças conectadas com a renovação da tradição, mas que, ainda que menos que os modernos, também incorporava o material que havia sido o principal assunto da mostra. O

34 Trata-se na verdade da terceira versão da *Maison Citrohan*, resultado de uma série de estudos de habitações com características formais resultantes da aplicação dos cinco pontos de uma nova arquitetura e do Sistema Dom-ino desenvolvidos por Le Corbusier. Fonte: PALERMO, H. Nicolás Sica. O Sistema Dom-ino. Dissertação de Mestrado, 2006, p. 123.

35 PEIXOTO, Marta Silveira. A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética, Tese de Doutorado, 2006, p. 95.

36 *Ibid.*, p. 96.

metal aparecia em detalhes junto à madeira, ainda o material dominante. Já os modernos fizeram do metal o centro de suas criações apresentadas no salão, tendo como exemplar de sucesso o *Bar sous le toit*, projetado por Charlotte Perriand. Os materiais e a paleta de cores particularmente diferentes, o uso de alumínio que cobria praticamente todas as superfícies, combinado com as cores fortes dos estofados, conseguiram atrair a atenção dos visitantes. Embora não fossem fixos, os móveis foram projetados para fazer parte do espaço, conectando-se visualmente com a arquitetura.

O projeto da arquiteta não chamou apenas a atenção do grande público, mas também de Le Corbusier que, através da atmosfera de renovação em Stuttgart, havia decidido aventurar-se na produção de móveis metálicos. Segundo Perriand, o arquiteto havia enxergado nela a experiência que lhe faltava para produzir com o material³⁷, o que a garantiu uma passagem direta para a equipe do arquiteto francês.

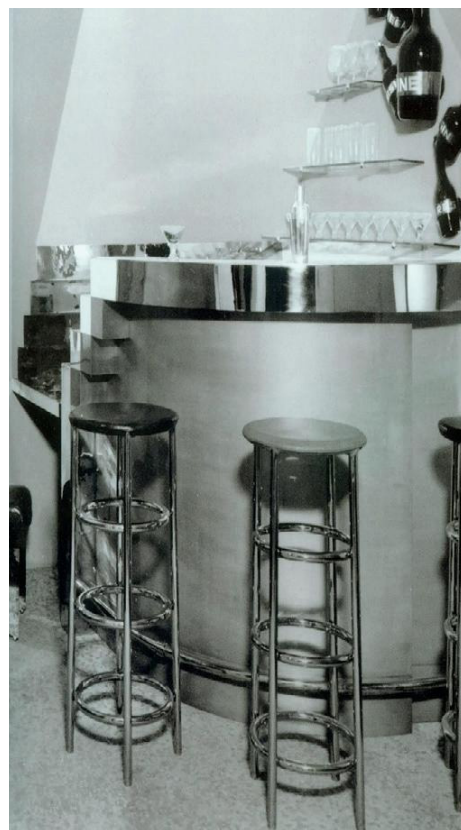


Figura 31. Detalhe do *Bar sous le toit* apresentado por Charlotte Perriand no Salão de Artes Decorativas de Paris em 1927.

A EXALTAÇÃO DOS TUBOS METÁLICOS

Para os modernos estava declarado o fim dos estofados e o sucesso dos tubos metálicos. Com a exposição de 1927 sentenciam definitivamente o metal como alegoria da modernidade. Nesse período os significados atribuídos à madeira e ao metal passaram a representar os dois grupos antagônicos: a madeira carregava um senso de apego ao passado, enquanto o metal era defendido como um elemento de afirmação do presente que oferecia um caminho de produção em grande escala através da indústria, embora na realidade seu custo fosse tão alto que sua aquisição só era

37 RÜEGG, Arthur. *Charlotte Perriand Livre de Bord 1928-1933*. Basileia-Boston-Berlim: Birkhäuser, 2004.

possível para uma pequena elite, contrariando o discurso democrático dos modernos.³⁸

O ambiente apresentado por Le Corbusier e Charlotte Perriand no *Salon d'Automne*³⁹ de 1929⁴⁰ foi um dos exemplos dessa contradição. A dupla esperava lançar uma linha de mobiliários metálicos que sairia diretamente da indústria para a nova célula da habitação, entretanto o alto preço de materiais e sua complexa execução dificultou a produção em série do conjunto de móveis. A intenção era facilitar o acesso a elementos pensados para equipar cozinhas, salas de jantar e quartos, uma solução que ajudaria a alavancar o sucesso da arquitetura. A linha contava com cadeiras, mesas e os chamados *casiers métalliques*. Feitas em metal, vidro e couro, as peças acabaram com a venda concentrada entre a elite econômica, e também cultural, que via na linha de mobiliário um sinônimo da modernidade.

Ao contrário do que aconteceu na Alemanha, muito da produção dos modernistas realizada na França não contou, de fato, com uma produção industrial. É indispensável salientar que o contexto em que o Movimento Moderno se desenvolveu na França no período entreguerras era muito diferente de como este se deu na Alemanha. Não havia escola na França comparável à Bauhaus. O individualismo dos arquitetos franceses promoveu o surgimento de figuras mestras como August Perret, que em seguida teve o lugar tomado pelo nome de Le Corbusier. Muitos arquitetos pegaram emprestado princípios formais, distribucionais ou espaciais de Le Corbusier, dentre os quais se destacam os nomes de Jean Ginsberg, Eugène Beaudouin e Marcel Lods, Jean Badovici e Eileen

38 SIMIONI, Ana Paula Cavalcanti. *Anatomia de um Móvel Moderno: algumas questões em torno do Mobiliário da Casa Modernista*, de Gregori Warchavchik. São Paulo, 2012, p. 46-59.

39 Ou *Salon des artistes décorateurs*.

40 Nesse mesmo ano, Perriand publicou seu artigo-manifesto intitulado "*Wood or Metal?*" no qual defendia a soberania do metal sobre a madeira.

Gray.⁴¹

DISCUTINDO O INTERIOR DA NOVA HABITAÇÃO MODERNA

Em 1929 Mallet-Stevens⁴², Pierre Chareau e Francis Joudain fundaram a UAM (*Union des Artistes Modernes*). Sobre o grupo, Peixoto nos recorda:

O grupo era formado por arquitetos, decoradores, artistas gráficos, desenhistas de joias, de tecidos ou vidro, marceneiros e artistas, que tinham em comum o desejo de desenvolver a estética moderna, em todas as aplicações do design. Entre eles estavam, além de Eileen Gray, Le Corbusier, Charlotte Perriand, Jean Cocteau e André Gide.⁴³

A UAM representava os profissionais modernos que atuavam no campo do projeto do espaço interno e no desenvolvimento de

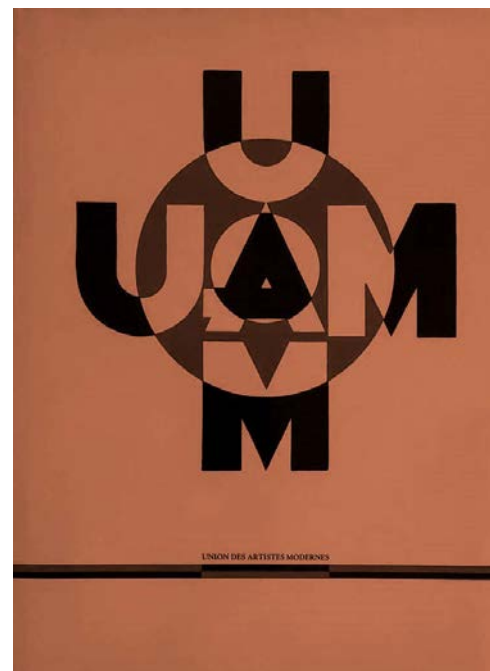


Figura 32. Sigla do grupo UAM desenhada por Pierre Legrain, 1929.

41 FLC/ADAGP. THE ARCHITECTURAL WORK OF LE CORBUSIER. An Outstanding Contribution to the Modern Movement. 2016, p. 89.

42 Robert Mallet-Stevens nasceu em Paris em uma família de origem belga. Ele criou uma nova gramática decorativa que se materializou através de projetos de interiores completos e defendia a simplicidade da forma e o uso de materiais e técnicas industriais como vidro, metal e aço. Suas propostas arquitetônicas eram caracterizadas por um desejo de precisão geométrica da forma e seus móveis inspirados nos desenhos de sua arquitetura.

43 PEIXOTO, Marta Silveira. A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética, Tese de Doutorado, 2006, p. 103.

móveis.⁴⁴ Seu surgimento está relacionado com o Salão organizado pela Sociedade dos Artistas Decoradores (SAD) em 1928, no qual a arquiteta Charlotte Perriand, em companhia de Djo-Bourgeois e René Herbst, apresentou um apartamento mobiliado com peças pensadas para serem produzidas em série pela indústria. A recepção ruim ao projeto por parte da direção conservadora do Salão teve como resposta a criação da UAM, cujo objetivo inicial era se opor ao SAD ao defender o movimento moderno e a produção em série.⁴⁵ Foi o nascimento da UAM que reuniu os insatisfeitos com a Exposição de 1925. O grupo abraçou materiais industriais como vidro e aço e enfatizou a funcionalidade em oposição aos ornamentos. Os membros utilizaram novos materiais, como o acrílico, em projetos que buscavam atender às necessidades do homem comum moderno de maneira econômica.

44 Membros da UAM: Francis Jourdain, René Herbst, Raymond Templier, Pierre Chareau, Eileen Gray, Charlotte Perriand, Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Djo-Bourgeois, Jean Burkhalter, Sonia Delaunay, Jean Fouquet, Gustave Miklos, Jean-Charles Moreux, Jean Prouvé, Jean Puiforcat, Gérard Sandoz, André Salomon, Louis Barillet etc. Todas as profissões artísticas da decoração estavam ali representadas. Fonte: ZAKIA, Silvia Palazzi. Mallet-Stevens e as lojas Cafés du Brésil, Revista Vitruvius 194.00, ano 17, jul. 2016.

45 Ibid.



Figura 33. Poster da exibição *Formes Utiles*, *Union des Artistes Modernes* (Formas úteis, União dos Artistas Modernos), 1949.

02

fontes da forma

Segundo a historiadora Alexandra Lange⁴⁶, a palavra *casier*, bem como seu próprio conceito, teria sido retirada do mundo do escritório, mas havia se tornado um arcaísmo que descrevia o sistema de controle de correspondência de escritórios conformado por pequenos nichos em grelha onde se depositava cartas e que acabou sendo, futuramente, substituído pelos armários. A origem do nome reflete a clara admiração de Le Corbuiser pelas fontes não domésticas, um ponto presente em suas publicações e no contexto geral de sua vida e obra, em que são constantes as referências diretas ou indiretas, explícitas ou imagéticas, aos objetos que não pertencem ao universo da casa.

No campo dos mobiliários, o método de trazer coisas de outros lugares também se repete, sendo sua famosa poltrona *grand confort* um resultado deste caminho: a estrutura que sustenta suas almofadas tem o mesmo desenho do guarda-corpo que protege o balcão da *Villa Besnus* (1922-23), que por sua vez parece ter saído diretamente do convés de um navio de viagem. Segundo Arthur Rugg, com o *casier standard* não teria sido diferente, e as relações da peça com objetos de outras áreas iria além do nome. Para conceber seu armário-equipamento, Le Corbusier teria tomado inspiração na eficiência dos móveis de escritório, na

46 LANGE, Alexandra. *White Collar Corbusier: From the Casier to the cités d'affaires*. Grey Room, n. 9. 2002, p. 58-79.

praticidade dos baús e malas de viagem e nos desenhos dos móveis de Francis Jourdain.⁴⁷ Os tópicos a seguir buscam detalhar as relações do arquiteto com as fontes apontadas numa tentativa de entender e explicar, para além das análises morfológicas, as origens do *casier* de Le Corbusier.

as malas e os baús de viagem

Antes da Segunda Guerra Mundial, quem viajava em um iate ou em um transatlântico fazia várias mudanças completas de roupa todos os dias, de flanela pela manhã à seda na hora do chá e cetim à noite. Essa nova maneira de viajar trouxe também novas malas, como os famosos baús de cabine de dimensões padronizadas. As peças eram pensadas para ter à disposição tudo que fosse necessário para manter uma vida em sociedade, de roupas aos objetos do dia a dia. Fabricantes como *Asprey* na Inglaterra, *Ernst Lange* na Alemanha, *Hartmann* nos Estados Unidos, *Hermès* e *Louis Vuitton* na França, se especializaram na produção de malas inovadoras. Seus baús para guardar roupas, feitos de madeira leve e metal, cobertos externamente em couro refinado e forrados com linho ou cetim, abriam-se verticalmente em duas partes para revelar diversos compartimentos pensados para pendurar peças maiores, gavetas para lingerie, cestas especiais para chapéus, caixas com dobradiças para sapatos e muito mais. De fato, toda a engenhosidade vem de seu interior.

Os baús não eram projetados apenas para transportar, mas eram também uma verdadeira peça de mobiliário de viagem. Com utilidade definida, alguns chegavam a conter até bares inteiros com espaços para charutos, taças, garrafas e outros itens necessários para o preparo de coquetéis. Um baú de viagem *Louis Vuitton*, projetado para o Sr. Leopold Stokowski, um maestro que viveu boa parte de



Figura 34. “Mala-bar” da fabricante *Louis Vuitton*, 1920.

47 RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

sua vida viajando, revela um conjunto único com prateleiras para livros, gavetas para partituras, papel musical, um espaço para uma máquina de escrever e até mesmo uma mesa dobrável inspirada no sistema dos equipamentos de acampamento.

As malas e baús de viagem são figuras que se mostram muito presentes no imaginário de Le Corbusier, especialmente aquelas produzidas pela empresa *Innovation*, uma fabricante de peças elaboradas que viriam a ser citadas como referências para os armários desenvolvidos por Corbusier. Fascinado com a economia espacial que garantiam ao viajante, ele as utilizou várias vezes para ilustrar seus livros e em anúncios publicados em sua revista *L'Esprit Nouveau*. Em seu livro *A arte decorativa*, Le Corbusier ilustrou a cabine de um navio, não uma das suítes de luxo da primeira classe, mas uma cabine de terceira classe, mostrada pela simplicidade e honestidade de seus rebites, vigas expostas, dutos de ventilação, cadeira com assento de vime e paredes brancas. Nos desenhos de suas vilas puristas brancas na década de 1920, Corbusier, como outros modernistas de sua época, adaptou muitas das formas do transatlântico, traduzindo para o campo da vida doméstica o espírito da eficiência das cabines.

Se para pensar a casa a cabine era referência, não seria estranho deduzir que Le Corbusier tomasse como inspiração para seus móveis-armazenadores as malas e os baús de viagem, cuja utilidade exemplar, simplicidade e elegância os tornavam uma combinação perfeita para o funcionalismo do transatlântico. Os baús e outras peças menores de bagagem especializada não eram apenas símbolos de status, mas também eram apresentados na teoria arquitetônica defendida por Le Corbusier. Ele os identificou como exemplos da modernidade, um atributo que associou intimamente às viagens e ao design de veículos de transporte. Ao lado das ilustrações das malas *Hermès*, bolsas esportivas e uma mala de viagens da fabricante



Figura 35. “Mala-escritório” fechada e aberta, feita para o maestro Leopold Stokowski pela *Louis Vuitton*, 1929.



Innovation, ele escreveu:

Dia a dia, a indústria produz objetos perfeitamente convenientes, perfeitamente úteis, de cuja elegância de concepção, pureza de execução e eficácia de serviços emana um verdadeiro luxo, que deleita nosso espírito.⁴⁸

Na busca por delimitar o que seria a célula na escala humana, o arquiteto analisa alguns casos, entre eles sua experiência sobre a vida a bordo de um navio, especificamente os quinze dias que passara em um entre Bordéus e Buenos Aires:

Abri minhas malas, instalei-me em minha casa, estou na pele de um cavalheiro que alugou uma casinha. [...] Aqui está o armário com espelho (móvel tão canônico na vida dos povos quanto o sr. Vignola na vida das Academias. Ele também é anacrônico. Neste caso, porém, o fabricante do bairro teve de se ater às dimensões limites pois estamos sobre a água... e o terreno é caro!). Este armário poderia ser infinitamente melhor resolvido; ele é, no entanto, muito útil.⁴⁹

As malas e baús da marca *Innovation* foram apresentados por Le Corbusier também em seu livro *A arte decorativa*, como uma “verdadeira arte decorativa moderna” cuja simplicidade e praticidade contrastavam com os objetos produzidos pela indústria decorativa parisiense. Embora estilisticamente distante dos *casiers*, a peça revela a preocupação primordial de Le Corbusier por armazenamento oculto, ajustado e estruturado. As malas organizavam ao mesmo

Figura 36. Anúncio da empresa *Innovation* mostra mala detalhada.

Figura 37. Outra mala da marca ilustra o livro *A Arte Decorativa*, de Le Corbuiser. 1925.

48 LE CORBUSIER. *A Arte decorativa*. 1996. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 81.

49 Id., *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 95.

tempo que tiravam da vista as peças de roupas e acessórios da vida diária. Essa ideia se estenderia também às paredes, que deveriam ser construídas como uma superfície que não chamasse atenção. O caminho dos baús de viagem à arquitetura viria a ser concretizado com a concepção do seu *casier standard*, uma peça que uniria o armazenar de maneira oculta das malas *Innovation* com a capacidade de dividir e compor ambientes das paredes.

os móveis intercambiáveis de francis jourdain

Filho do arquiteto Frantz Jourdain, Francis Jourdain empreendeu uma breve carreira como pintor antes de se dedicar às artes decorativas. A transição de Francis Jourdain para o mobiliário parte de seus interesses políticos de esquerda, que o levam a usar o poder da arte para reformar o ambiente íntimo da vida cotidiana.⁵⁰ O designer francês publicou muitos artigos sobre arte moderna e estética nos quais atacou o luxo ostensivo que era típico do design francês contemporâneo. Jourdain encontrou o suporte que precisava nos textos de Adolf Loos que seu amigo Georges Besson havia publicado, o importante *Ornamento e Crime* de 1913, ponto de virada em sua produção de mobiliários.

Suas ideias foram expressadas primeiramente no segundo *Salon d'Automne*, em 1904, em um *buffet* que ele projetou com Édouard Cousin e que lançou as bases do que viriam a ser os seus chamados *móveis intercambiáveis*: equipamentos para o lar extremamente simples que permitiam uma variedade de possíveis combinações e que podiam ser encomendados por catálogo, pensados para otimizar o uso do

50 Suzanne Tise, "Francis Jourdain", in Jourdain, Arlette Barré-Despond, 1991.

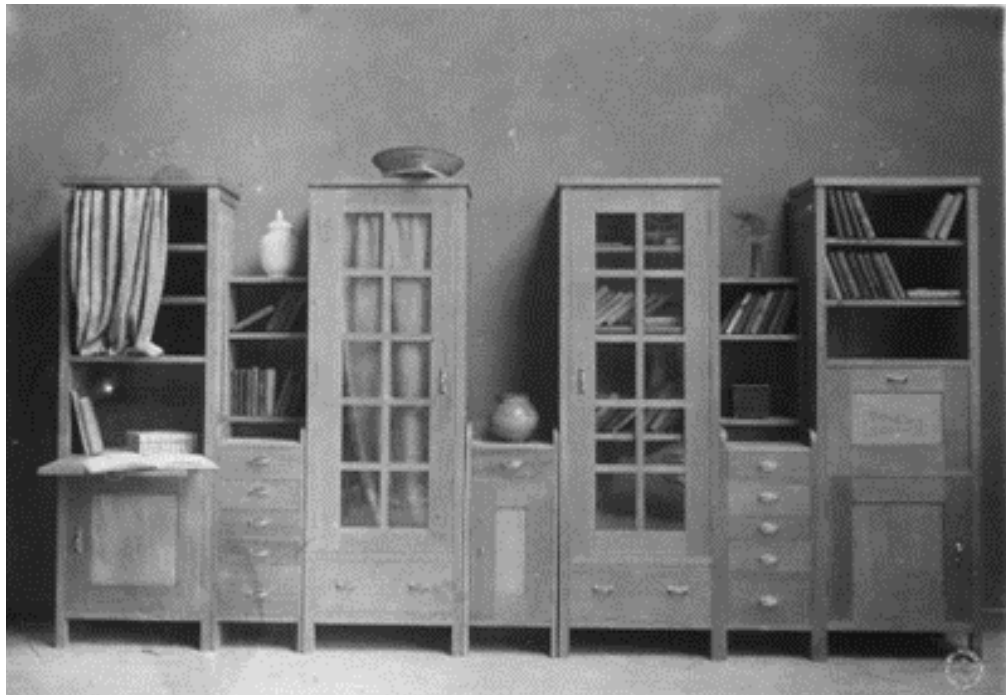


Figura 39. Conjunto de móveis intercambiáveis de Francis Jourdain em 1912-1913.



Figura 40. Projeto de Jourdain para quarto de crianças para Madame de Rothschild

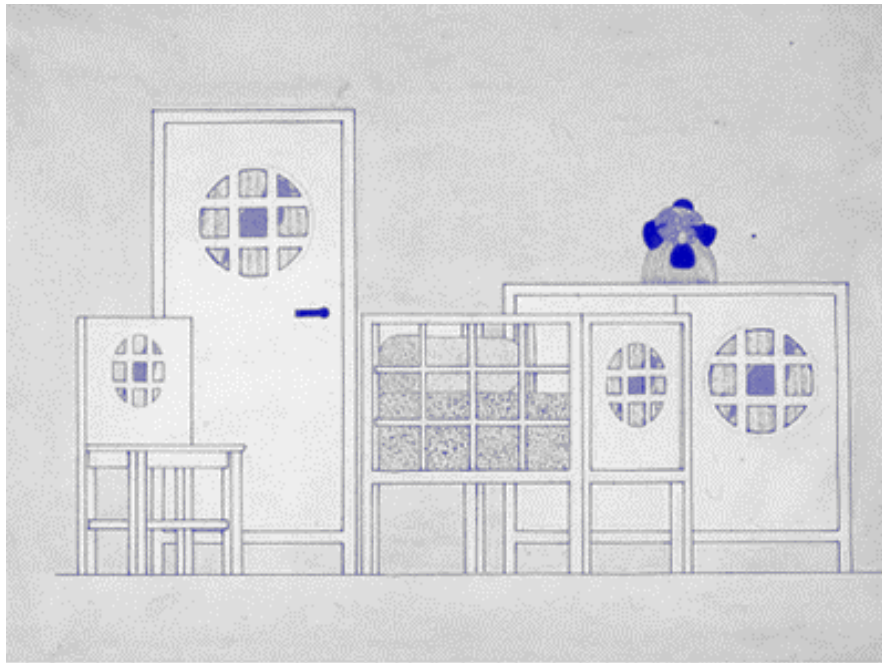


Figura 41. Projeto de Francis Jourdain para quarto de crianças para Madame de Rothschild, 1920.



Figura 42. Projeto de Francis Jourdain para quarto de uma menina.

espaço das pequenas casas da classe média. Eram basicamente armários retangulares pouco decorados que poderiam cobrir paredes inteiras com prateleiras, assentos, superfícies de trabalho e até camas. O conceito partia do princípio de que um único móvel poderia oferecer diferentes usos, pois “móveis para usos especiais são simplesmente o último recurso, uma solução simplista que não merece nossa atenção”.⁵¹ Ele os projetou em 1912 e os produziu em série a partir do ano seguinte em sua própria empresa: *Les Ateliers Modernes*. As peças deveriam ser simples, baratas e econômicas e adaptar-se a várias funções. Com seus móveis, Jourdain foi reconhecido pelo jornal *H'Umanité* como um dos primeiros designers que projetou para a classe média.

Segundo Rüegg⁵², o contato de Le Corbusier com os desenhos de Francis Jourdain o teria inspirado a refletir sobre o caráter de objeto do mobiliário. A ponte entre os dois foi realizada em 1912 através do arquiteto Auguste Perret, que o apresentara também às teorias de Adolf Loos.⁵³ Em 1913 Le Corbusier, em carta a Francis Jourdain, elogia o trabalho do colega exposto no Salão de Outono daquele mesmo ano. Na carta o arquiteto se diz incomodado com as questões referentes à decoração do espaço interior, buscando por orientações. Ele também aproveita para discutir sobre os textos de Loos. É também de Loos o conceito de *desmobiliar* que Jourdain insistentemente aplica em seus trabalhos: “Pode-se arrumar muito mais luxuosamente um cômodo desmobiliando-o

51 Suzanne Tise, “Francis Jourdain”, in Jourdain, Arlette Barré-Despond, 1991. Tradução nossa.

52 RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012

53 BROOKS, H. Allen. *Le Corbusier's formative years: Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds*. Londres, 1997.

do que mobiliando-o”,⁵⁴ nos explica numa fala que representa a essência de sua produção no campo das interioridades e que se conecta ao poder de síntese pensado para o *casier* de Le Corbusier.

os móveis de escritório

O crescente interesse de Charles-Édouard nos produtos e no processo de produção mecânica teria mudado seu pensamento sobre o espaço arquitetônico e sua relação com o mobiliário ali contido. Para pensar os componentes do interior doméstico e suas funções, Le Corbusier recorreu a uma análise *taylorista*, na qual o escritório é citado como modelo de eficiência e modernidade que deveria ser incorporado ao domínio doméstico. Em observação ao método que ordena a arrumação preciosa dos fichários exatos e circunstanciados, Le Corbusier aponta:

Essa nova classificação, que é uma determinação de necessidades, interfere na planta da sala, na planta dos locais. Falta fazer esse método entrar no apartamento, sendo esse o destino da Arte Decorativa: móveis padrões e arquitetura.⁵⁵

A modernidade, de acordo com Le Corbusier, oferece habitação como uma máquina padronizada, prática e funcional. Esta máquina acomoda um layout interior com as mesmas características. Para tanto, ele desiste

54 Original em francês (tradução livre): *On peut aménager très luxueusement une pièce en la démeublant plutôt qu'en la meublant.* JOURDAIN citado em COMAS, Carlos Eduardo. O luxo do espaço vazio. IV enanparq, 2016. p. 2.

55 LE CORBUSIER. A Arte decorativa. 1996. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 78

dos móveis tradicionais para buscar uma peça racionalizada, que participe da arquitetura da casa: “O mobiliário pode nos levar de volta à arquitetura e veremos, substituindo a decoração, surgir a arquitetura”.⁵⁶ O arquiteto segue sugerindo àqueles que querem aprender sobre mobiliário que visitem fábricas de aviões e automóveis, lugares estes onde as “necessidades-tipo” já haviam, há muito tempo, sido identificadas. De fato, a mobília industrializada já era realidade nos escritórios e deveria, guardadas as devidas proporções físicas e estéticas, ser transportada para dentro da casa.

Em seus livros ele reproduziu extensivamente os desenhos da fábrica de móveis de escritórios *Ronéo*, que revelavam novos armários de aço descritos de forma animadora como se ali estivesse escondido todo o segredo da perfeição industrial. A estética e o conceito de padronização dos móveis de escritório incorporaram em seu trabalho a ideia de um lugar para cada coisa e cada coisa em seu lugar:

O mobiliário consiste em: Mesas para trabalhar e comer, cadeiras para comer e trabalhar, poltronas de diversas formas para descansar de diversas maneiras e *prateleiras* para guardar objetos de nosso uso.⁵⁷

A padronização seria uma resposta às nossas necessidades básicas: cadeiras para sentar, mesas para trabalhar, estantes compartimentadas para classificar. Le Corbusier exprime o sucesso do método através do exemplo do papel padronizado a partir do momento que surge a máquina de escrever, uma

⁵⁶ LE CORBUSIER. *A Arte decorativa*. 1996. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 86.

⁵⁷ Id., *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 113. Grifo do autor.

decisão que repercutiu também na padronização das caixas que embalam este papel, nas pastas que arquivam, nas gavetas dos móveis que classificam, condicionando toda uma indústria de mobiliário através do estabelecimento de um único padrão. O módulo deveria, portanto, ser respeitado enquanto uma medida não arbitrária, mas sim científica. Uma medida exata que apenas a indústria seria capaz de reproduzir de maneira perfeitamente conveniente, de cuja elegância de concepção, pureza de execução e eficácia de serviços emana o verdadeiro luxo que deleita o espírito.⁵⁸

Le Corbusier nos lembra do caso da mulher moderna que, para otimizar sua rotina, renuncia ao traje que lhe toma o tempo: corta os cabelos, suas saias e suas mangas. “Agora está com a cabeça descoberta, os braços de fora e as pernas livres. Veste-se em cinco minutos. E é bela, seduz com encanto de suas graças, das quais os modistas resolveram tirar partido.”⁵⁹ O ímpeto de reinvenção contido no visual da nova mulher moderna seria o melhor índice para a construção de um espírito que deveria ser aplicado em todos os atos da vida, que dependeria da mecânica, mas não necessariamente seguiria suas regras. A ideia de Le Corbusier é a de que a padronização poderia permitir o desapego ao trabalho e propiciar liberdade para que todos possam dedicar-se às tarefas essenciais ao espírito. Padronizar as necessidades humanas significaria, de certa forma, não ter mais que pensar nelas, confiando à máquina essa tarefa, embora a industrialização tenha se revelado uma armadilha da modernidade, em que o tempo livre passa a ser cada vez mais reduzido.

Ao falar da mulher que se livrou dos excessos que a afastavam da eficiência plena, Le Corbusier nos propõe que seja feito o mesmo

58 LE CORBUSIER. *A Arte decorativa*. 1996. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 81.

59 Id., *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 112.

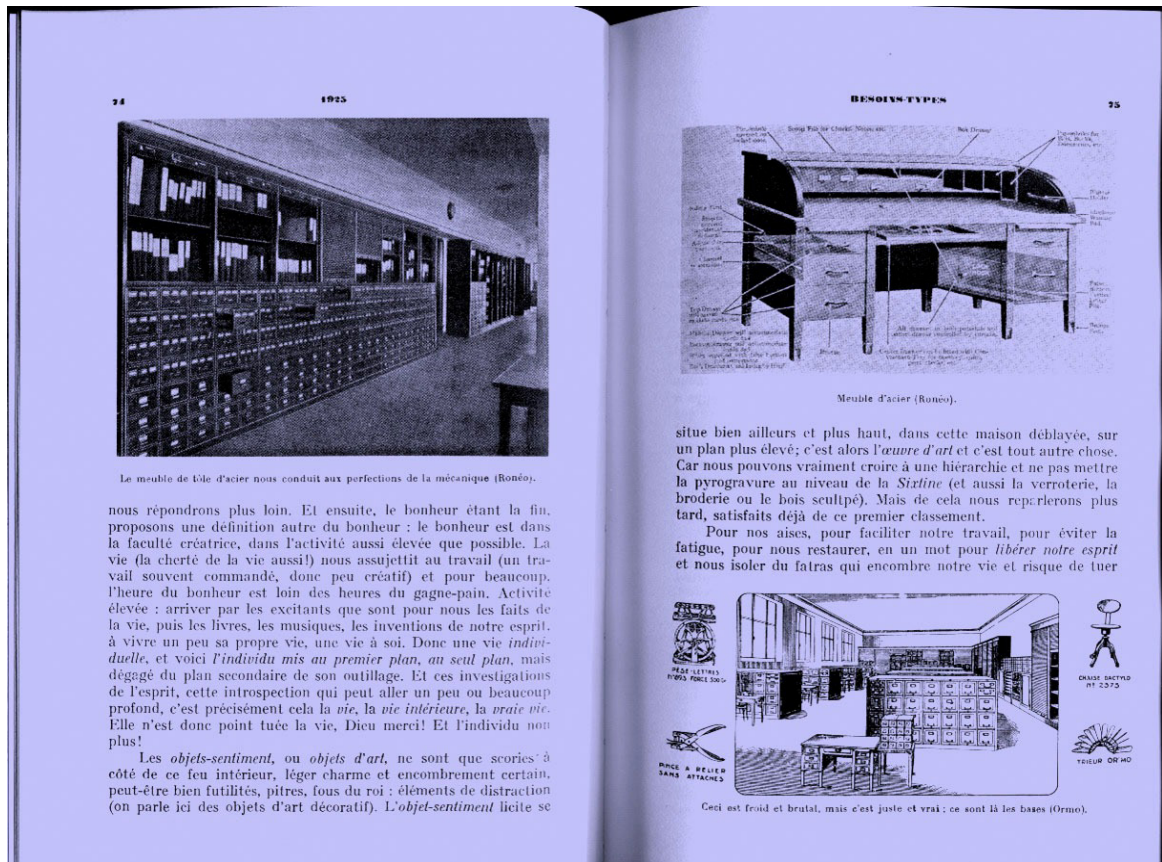


Figura 43. Móveis de aço de escritório (Ronéo acima e Ormo abaixo) ilustram o livro *A Arte Decorativa* de Le Corbusier, 1925.

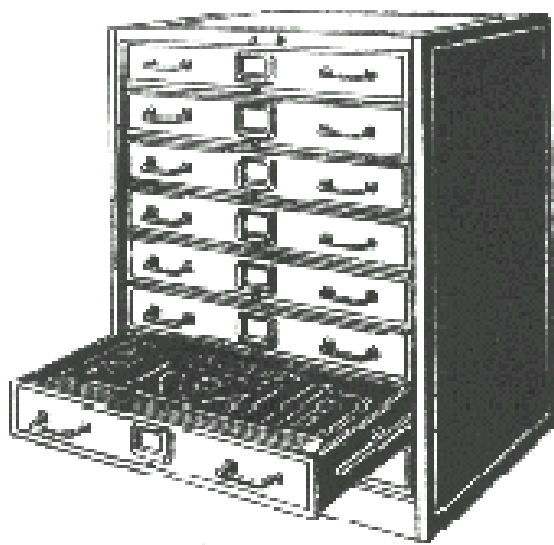
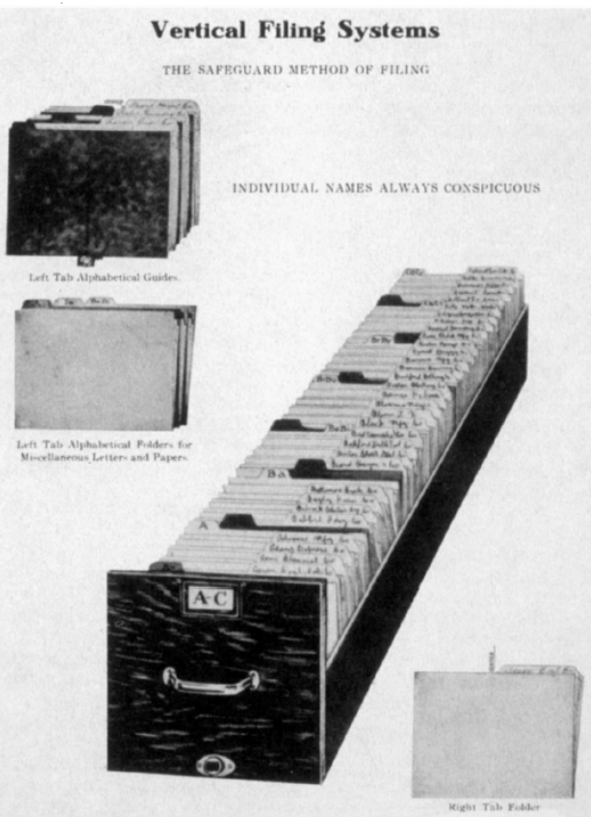


Figura 44. Móvel de aço Ormo.

Figura 45. Arquivos verticais que organizam por ordem alfabética, 1922.

com nossas casas e mobiliário, que não deveriam mais servir, antes de qualquer outra utilidade, para expressar posição social, mas sim para de fato servir a um propósito, uma necessidade que vai além da finalidade estética. Os móveis de sua época, chamados por ele de *mastodontes de outras eras*, eram considerados anacrônicos, e sua revisão era parte essencial da busca por um espírito novo. Uma nova era de mobiliário não apenas começou como substituiu a anterior com um vocabulário novo definido em 1925 por Le Corbusier: *o equipamento doméstico*.⁶⁰ Cada ambiente tem sua função específica e logo requer equipamentos próprios que devem estar à imediata disposição.

Para que seu plano de habitação moderna fosse eficiente em termos de espaço, as soluções antigas destinadas ao armazenamento não seriam mais admissíveis. Com as novas indústrias da madeira e do metal, podia-se então pensar em construir armários de dimensões precisas e eficazes, ao contrário do que acontecia aos móveis de marceneiros e comerciantes que “obrigam a construir casas grandes demais e complicam a existência, impedindo a administração racional dos afazeres domésticos”,⁶¹ nos explica enfatizando a importância da relação entre conteúdo e envelope. A casa agora seria “*Casiers* de um lado e cadeiras e mesas de outro. O resto é apenas volume”.⁶²

60 LE CORBUSIER. *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 126.

61 *Ibid.*, p. 115.

62 *Id.*, *Almanach d'architecture moderne*. Paris: G. Crès and Cie, 1925, p. 111. Tradução nossa.

outras experimentações modernas

COZINHA *CUBEX*

Segundo Arthur Rüegg,⁶³ ao longo do período de desenvolvimento do *casier* de Le Corbusier surgiram diversas outras tentativas de conceber mobiliários modulares para produção em série, porém nenhuma delas teria alcançado o mesmo nível de elaboração do equipamento pensado inicialmente por Le Corbusier. Entretanto o pesquisador nos aponta uma tentativa digna de menção: a cozinha *CUBEX* de Louis-Herman De Koninck⁶⁴ (1896-1984).

À época de seu desenvolvimento, a cozinha era considerada o ponto central das atividades domésticas, o local em que a dona de casa passava a maior parte do tempo e realizava a maior parte de seus esforços. Arquitetos de toda Europa estavam convencidos de que sua racionalização ajudaria a dona de casa a desempenhar adequadamente seu papel principal na família e, portanto, na sociedade.

63 RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965.*, Zúriquech., Scheidegger & Spiess., 2012.

64 Louis-Herman De Koninck foi um arquiteto e designer belga que trouxe soluções valiosas para os problemas arquitetônicos de sua época; ele foi amplamente reconhecido como um dos principais designers de novas formas nas décadas de 1920 e 1930. Suas realizações foram estudadas e publicadas em todas as revisões arquitetônicas mais importantes do período.

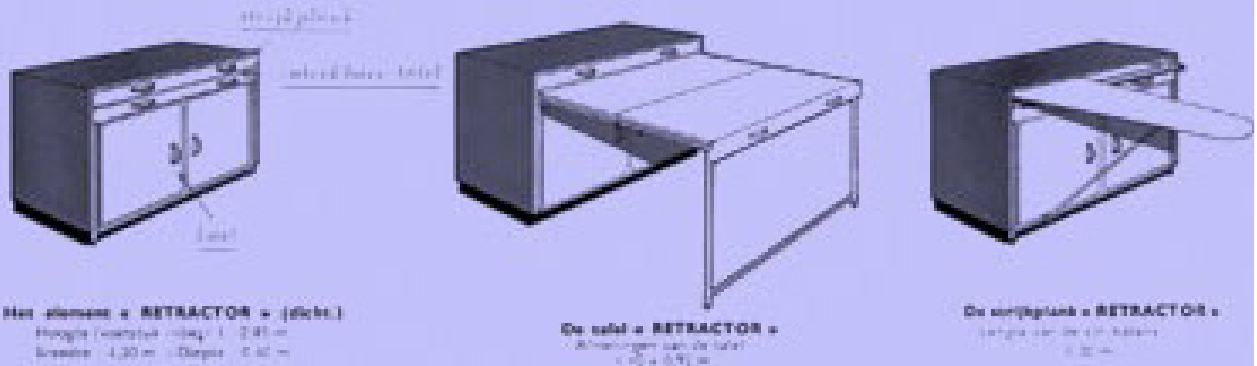
HET ELEMENT CUBEX "RETRACTOR"

De gewone huwstaal bezloeg zeer veel plaats en hinderde meestal bij de uitrusting van de keuken in haar geheel. Dit is gemakkelijk te begrijpen, als men rekening houdt met de ruimte die ze innam, zowel in lengte — bij schikking der meubelen op een rij — als in oppervlakte.

CUBEX verheugt zich zeer te meer voor dit probleem een rationale oplossing te hebben gevonden: het is de inuithulbare tafel, die praktisch geheel

verdwijnt in het meubel, waarin ze slechts een geringe plaats beslaat en, waardoor voldoende nog een ruime en gemakkelijke kast blijft.

De verantwoordelijken van deze uitvinding — die het voorwerp uitmaakt van het Belgisch brevet n° 369.333 — hebben hun vindingrijkeheid doorgedreven en hebben het aansluitstuk van de strekplank opgehoofd, door deze met een draai-glijdende beweging juist in het element te doen verdwijnen.



111 03
VAN DE VEN & V

conceptrices van de huishoudelijke uitrusting

BRUSSEL - Scheldwegstraat, 48 - Tel. (1) 42.20.13 (1) - ANTWERPEN - Lange Gildewater, 4 - Tel. (03) 21.24.11

Figura 46. Anúncio da empresa Van de Ven apresenta os dispositivos dos módulos da cozinha CUBEX.

O arquiteto modernista De Koninck investigou como uma cozinha poderia ser construída da forma mais funcional possível. Ele partiu das três funções básicas da cozinha – armazenamento, cozimento e limpeza – em sua procura por um dispositivo que não fosse apenas prático para as mulheres, mas que também fosse possível de ser produzido com a eficiência da produção em série. Sua cozinha *CUBEX* foi apresentada oficialmente ao público no *Palais des Beaux-Arts* em Bruxelas, em 1930, durante o terceiro Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM)⁶⁵, e passou a ser produzida industrialmente em série a partir de 1932.

Inspirado na evolução arquitetônica que revela conjuntos habitacionais e apartamentos, o mobiliário é composto por armários padronizados montáveis e modulares de 60x60 centímetros que poderiam ser reorganizados entre si, criando diversos tipos de combinações – 200 ao todo – com novos equipamentos domésticos, como pias de metal e geladeiras. Sobre seu equipamento, De Koninck afirmou: “organizando uma cozinha de maneira racional, o objetivo mais importante é alcançado: o trabalho doméstico é facilitado, a saúde aumenta e o bem-estar da dona de casa é alcançado”.⁶⁶

As peças eram feitas em madeira e revestidas num material liso que aparenta ser um tipo de laminado aplicado com a finalidade de aumentar a impermeabilização da madeira e dar acabamento às peças. Seus puxadores eram curvos e feitos em aço inox, e ao serem acionados revelam um interior com prateleiras que poderiam ser reorganizadas conforme a necessidade. As gavetas revelavam também alguns equipamentos inusitados como mesas

65 Os Congressos Internacionais da Arquitetura Moderna constituíram uma organização e uma série de eventos organizados pelos principais nomes da arquitetura moderna internacional a fim de discutir os rumos a seguir nos vários domínios da arquitetura.

66 DE KONINCK, L.H. *La standardisation dans l'équipement de cuisines modernes en Belgique*. 1933, p. 736.

dobráveis e tábuas de passar roupa.

De 1931 a 1960, uma quantidade impressionante de casas e apartamentos recém-construídos foi equipada com cozinhas *CUBEX*, e o CIAMB usou os rendimentos de seus royalties para financiar suas atividades. A cozinha esteve presente nas exposições mais importantes e o próprio De Koninck desenhou folhetos mostrando o sistema em perspectivas meticulosamente desenhadas.⁶⁷ Apesar da cozinha *CUBEX* ter sido pensada para atender todas as classes sociais, ela foi especialmente um grande sucesso entre as classes médias mais ricas.⁶⁸



Figura 47. Anúncio da empresa *Van de Ven* apresenta os dispositivos dos módulos da cozinha *CUBEX*.

67 RÜEGG, Arthur. *Louis Herman De Koninck: Architecte des années modernes – Architect of Modern Time*, 1989, p. 186–215.

68 CAUDENBERG, A., HEYNEN, H. *The Rational Kitchen in the Interwar Period in Belgium: Discourses and Realities*. 2004.

STORAGE WALL

Em 1945 o arquiteto e designer de móveis George Nelson⁶⁹, em parceria com Henry Wright, desenvolveu o seu próprio conceito de sistemas de armazenamento de parede, resultado de seu livro *Tomorrow's House*, que introduziu o tema no capítulo *Armazenamento organizado*. Mesmo antes da publicação do livro, a revista *LIFE*⁷⁰ dedicou várias páginas apresentando o sistema como uma prática solução para o problema básico da casa americana: onde encontrar espaço para guardar coisas. Segundo a publicação, mesmo nas casas mais novas os armários costumavam ser mal planejados, deixando a desejar quando o tema ia além do guarda-roupa padrão. Era preciso mais espaço para guardar os itens do dia a dia que acabavam no fundo dos armários, fora do alcance das mãos.

A solução oferecida por George Nelson e Henry Wright previa que a maioria dos apetrechos da família seria melhor mantida em um espaço mínimo de 30 centímetros de profundidade. A partir desta medida projetaram

69 George Nelson foi uma das figuras mais influentes no design dos EUA no pós-guerra. Ele nasceu em Hartford, CT, formou-se em Yale em 1931 e, enquanto fazia trabalhos de pós-graduação na Universidade Católica, Washington, DC, recebeu o Prêmio Roma de arquitetura em 1932.

70 Revista *LIFE*, Edição de 22 de janeiro de 1945. p. 63-71.

a parede de armazenamento, um dispositivo pensado para organizar e aproveitar de maneira conveniente o espaço desperdiçado dentro das paredes, substituindo-as na função de dividir espaços. Podemos definir o sistema como um armário que poderia ser parede, ou uma parede que poderia guardar coisas. Em letras garrafais o título de uma das páginas afirma: “A *storage wall* pode ser usada em qualquer lugar da casa”.⁷¹ Se posicionada entre dois quartos, por exemplo, o dispositivo poderia ser acessado por ambos os lados, liberando a necessidade de dois armários e possibilitando economia de espaço. A ideia era a de realmente substituir a parede-divisória tradicional, simplificando o armazenar e permitindo à família americana dar vazão ao seu consumismo:

Se uma família finalmente tiver todas as paredes internas de sua casa construída com *storage walls* ela poderia comprar todos os acessórios e tralhas que quisesse sem ficar sem espaço para guardá-los.⁷²

As imagens publicadas no artigo revelam armários que cobrem o espaço de paredes inteiras e que têm seu interior constituído por vários tipos de compartimentos, feitos para receber a mais diversa gama de objetos. Uma mesma peça poderia armazenar livros, revistas, capas de chuva, eletrodomésticos, equipamentos para esporte e até mesmo armas, atendendo às necessidades de variados tipos de ambientes. Além do espaço dentro dos armários, as portas também apresentavam acessórios para pendurar coisas, revelando uma busca pelo aproveitamento máximo do espaço. Por fim, uma versão da *storage wall* foi instalada em uma casa unifamiliar em Nova Jersey, conforme relata o artigo.

71 Revista *LIFE*, Edição de 22 de janeiro de 1945. p. 66. Tradução nossa. Grifo nosso.

72 *Ibid.*, p. 66. Tradução nossa. Grifo nosso.

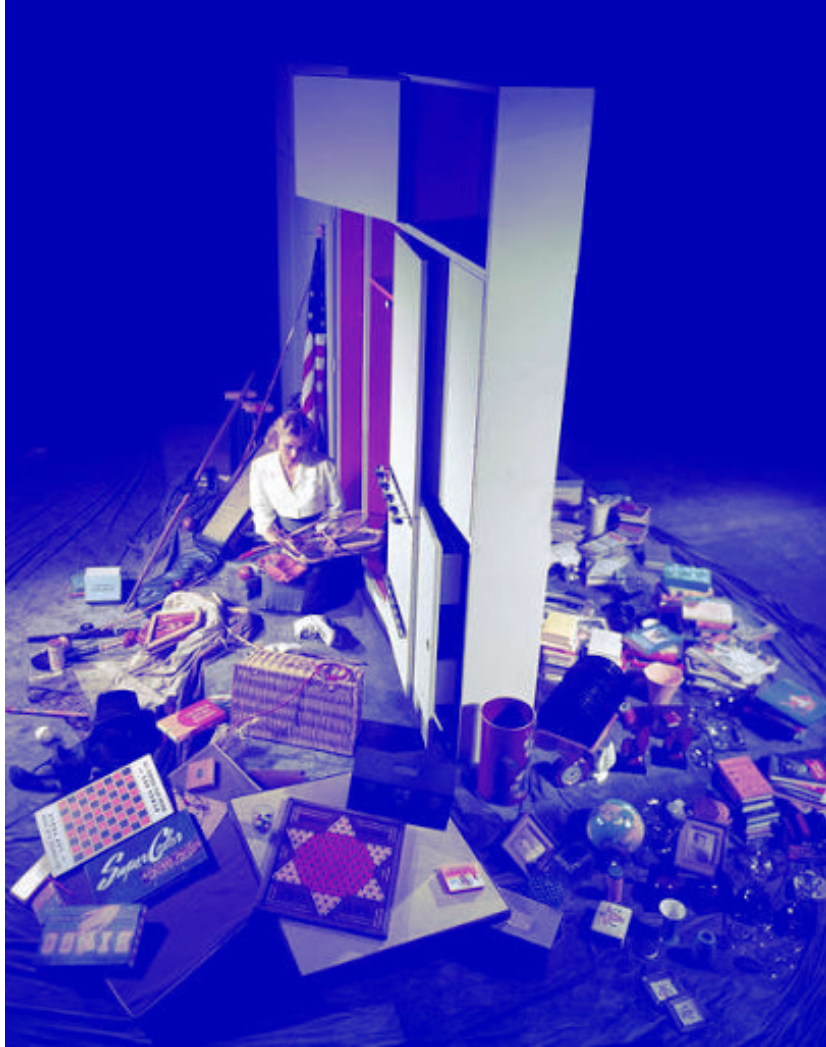


Figura 48. *Storage wall* de George Nelson e Henry Wright, Revista *LIFE* de 1945.

Figura 49. *Storage wall* de George Nelson e Henry Wright, Revista *LIFE* de 1945.

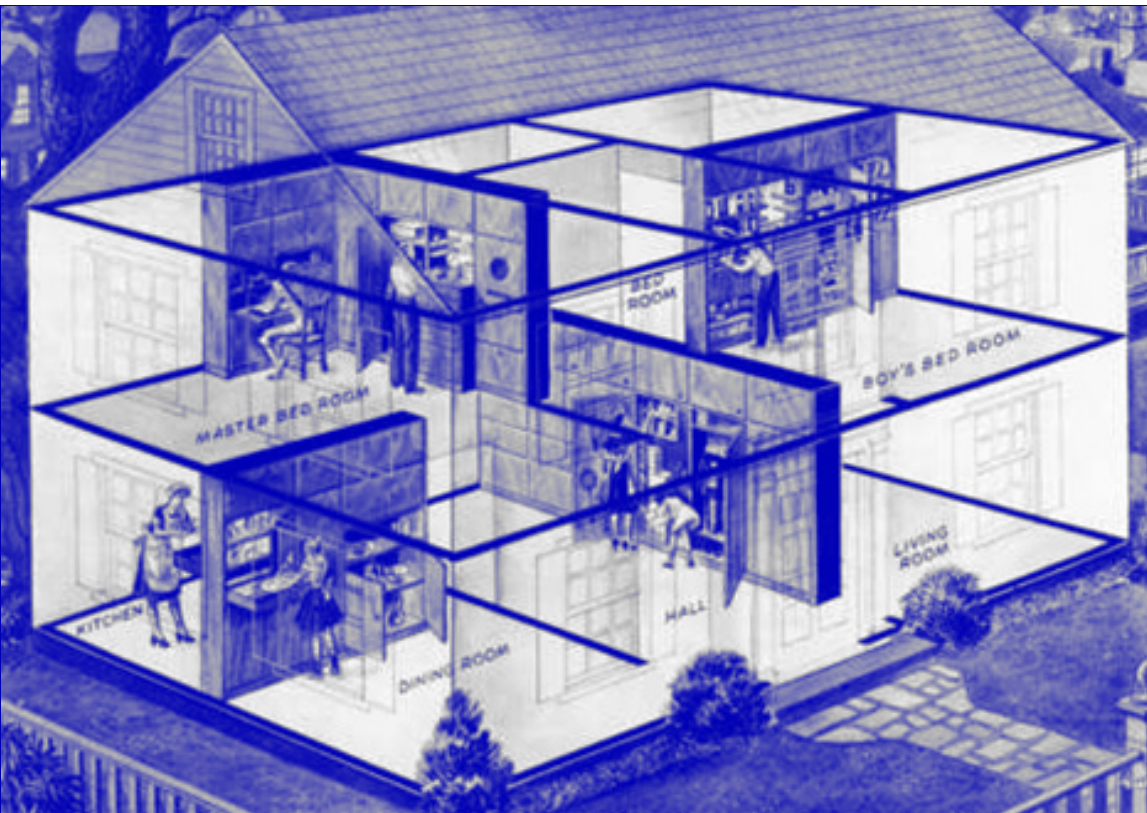


Figura 50. Storage wall de George Nelson e Henry Wright, Revista LIFE de 1945.

Figura 51. Famous Designers Do-It-Yourself-Plan, anúncio da The United States Plywood Corporation, 1955.

SA-184 PRICE 25c

Famous Designers

DO-IT-YOURSELF PLANS

A STORAGE WALL

designed by
GEORGE NELSON

sign, he developed the Storage wall which *Life* featured. He then did the Herman Miller Furniture line. His office is now active in architecture, interiors, graphic design, industrial products, lighting, and furniture. One of the most important projects done recently was a plastic dinnerware line by Proton which has many new conceptions such as ultra-modern shapes, use of thin edges and vivid colors.

Called by *Collier's* "one of America's leading architects," George Nelson is equally well known for industrial design and home furnishings. He won the Rome Prize in Architecture and worked as an editor on *Fortune* and *Architectural Forum*. Turning to industrial de-

03



o caso le corbusier

O fato de Le Corbusier ter iniciado sua carreira no campo das artes decorativas é um ponto necessário para definir a figura do arquiteto no desenvolvimento do projeto de mobiliário. Apesar de esta ser uma faceta menos exposta, o arquiteto realizou um importante trabalho como projetista de móveis e de interiores. Suas mais conhecidas performances realizadas no espaço interno doméstico sucedem seu livro *A Arte Decorativa* (1925), um manifesto contra os excessos que também aborda, de forma autobiográfica, sua estreia neste campo. Composta principalmente por artigos já publicados na revista *L'Esprit Nouveau* em 1924, a publicação apresentava as ideias que estavam por trás do novo conceito de mobiliários projetados para o *Pavilhão L'Esprit Nouveau* construído por ele para a Exposição Internacional de Artes Decorativas de 1925. No prefácio, escrito para a segunda edição de 1959, Le Corbusier explica que o pavilhão ligaria indissoluvelmente o equipamento da casa (móveis) com a arquitetura (o espaço habitado, a habitação) e o urbanismo (as condições de vida de uma sociedade).

Fruto do desejo de afirmar uma visão moderna dos objetos da vida cotidiana – agora apresentados como “equipamentos” em contraponto aos móveis da arte decorativa –, o livro aborda os temas do debate que surgiu





Figura 52. *Villa Fallet, La Chaux-de-Fonds, 1905-1906.*



Figura 53. Le Corbusier, ao centro, com seus amigos Octave Matthey (à esquerda) e Louis Houriet (direita) durante a construção da *Villa Fallet*, 1907.

no século XX em torno da criação artística, da industrialização e da distinção entre as artes. “Por que chamar de *arte decorativa* cadeiras, garrafas, cestos, calçados, todos eles objetos úteis, *ferramentas?*”⁷³ O mobiliário e os objetos não são o único foco e a arquitetura em si é o tema básico das muitas ideias que fluem no texto, justamente porque a arte decorativa está intimamente ligada à arte de morar e viver.⁷⁴

O último capítulo do livro, “Confissão”, dá sentido aos treze capítulos anteriores. Nele o arquiteto nos conta que começou sua carreira como pintor naturalista, seguindo então para o campo das artes decorativas, época em que fez parte de uma espécie de escola artesanal na qual, relembra, “havíamos decorado capelas, salas de música, criado móveis, feito joias, colocado túmulos no cemitério”.⁷⁵ Ao que se refere às suas experimentações em projetos de espaços internos, a sala de música da *Villa Mathey-Doret*, em 1906, foi seu primeiro espaço revestido e mobiliado juntamente com Léon Perrin, Maurice Perrenoud e Octave Matthey.⁷⁶ Era uma sala altamente decorada com temas relacionados à natureza.

Aos quinze anos, já sozinho em sua carreira, um então jovem Charles-Edouard Jeanneret fora fazer do mundo um mestre. Viagens e museus o aproximaram das tapeçarias persas, das peças de bronze, madeira e pedra,

73 LE CORBUSIER. *A Arte decorativa*. 1996. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 84. Grifo do autor.

74 É preciso ter em mente que na primeira metade do século XX o termo não significa simplesmente adição de ornamento, estando mais proximamente relacionado com os elementos que envolviam a atmosfera dos espaços conformados por móveis, tapeçarias, papéis de parede, louças e até mesmo equipamentos de iluminação. Portanto, é necessário reconsiderar a ideia da modernidade como uma simples “negação da decoração”. Fonte: Nancy Troy, *Modernismo e Artes Decorativas na França*, Yale University Press, New Haven e Londres, 1991.

75 LE CORBUSIER. *Op. cit.*, p. 199.

76 RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

e das conchas, aves e esqueletos do museu natural. Em 1907, continuando seus trajetos, segue o conselho de Grasset e vai conhecer Auguste Perret, que àquela época já projetava em concreto armado e havia recém terminado sua casa da *Rue Franklin*. Foi Perret quem lhe disse que “É preciso construir com perfeição. A decoração esconde em geral uma falta de perfeição”⁷⁷. Seu trajeto segue a caminho da Alemanha. Lá Jeanneret teria passado pouco mais de um ano, entre abril de 1910 e abril de 1911, encarregado de estudar a organização da arte decorativa no país. Teria sido também no país que Le Corbusier entrou, pela primeira vez, em contato com as teorias da produção industrial, tomando um intenso interesse no Movimento Moderno emergente na Alemanha e na Áustria. Lá teve contato com figuras como Heinrich Tessenow, Karl Ernst e Peter Behrens, tendo este último o contratado em seu estúdio em Berlim por vários meses.⁷⁸ Sua estadia ali teria resultado no questionamento sobre o papel do decorador no processo de trabalho, considerado anacrônico diante deste novo contexto maquinista, chegando a declarar em 1914 que “é preciso fechar as escolas de artes decorativas”.⁷⁹ Munido deste espírito questionador, seguiu numa descoberta pelo mundo antigo, passando por Praga, Grécia, o sul da Itália e Roma.

O arquiteto deposita nesse ciclo de viagens o crédito pela queda do seu prestígio pela arte decorativa. Em 1918 torna a encontrar Ozenfant, e em 1920 começa a revista internacional *L'Esprit Nouveau*, a qual já assina pelo nome de Le Corbusier. Com a revista anunciam: há um espírito novo, reformista e questionador. É na lógica e na técnica da indústria que Le Corbusier vê o modelo deste novo espírito que

77 LE CORBUSIER. *A Arte decorativa*. 1996. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 209.

78 *The Architectural Work of Le Corbusier, an Outstanding Contribution to the Modern Movement*, 2016.

79 LE CORBUSIER. *Op. cit.*, p. 212.



Figura 54. Desenhos de Le Corbusier do interior da Basílica de Santa Croce, Florença, 1907.

MAISON DE MESSIEUR L. FALLET
A LA RUE DE LA MONTAGNE

Nº 27



FACADE OUEST

FACADE SUD

FACADE EST

CHATELAIN 1899

Le Propriétaire
Léon Fallet

LA CHAUX-DE-FONDS

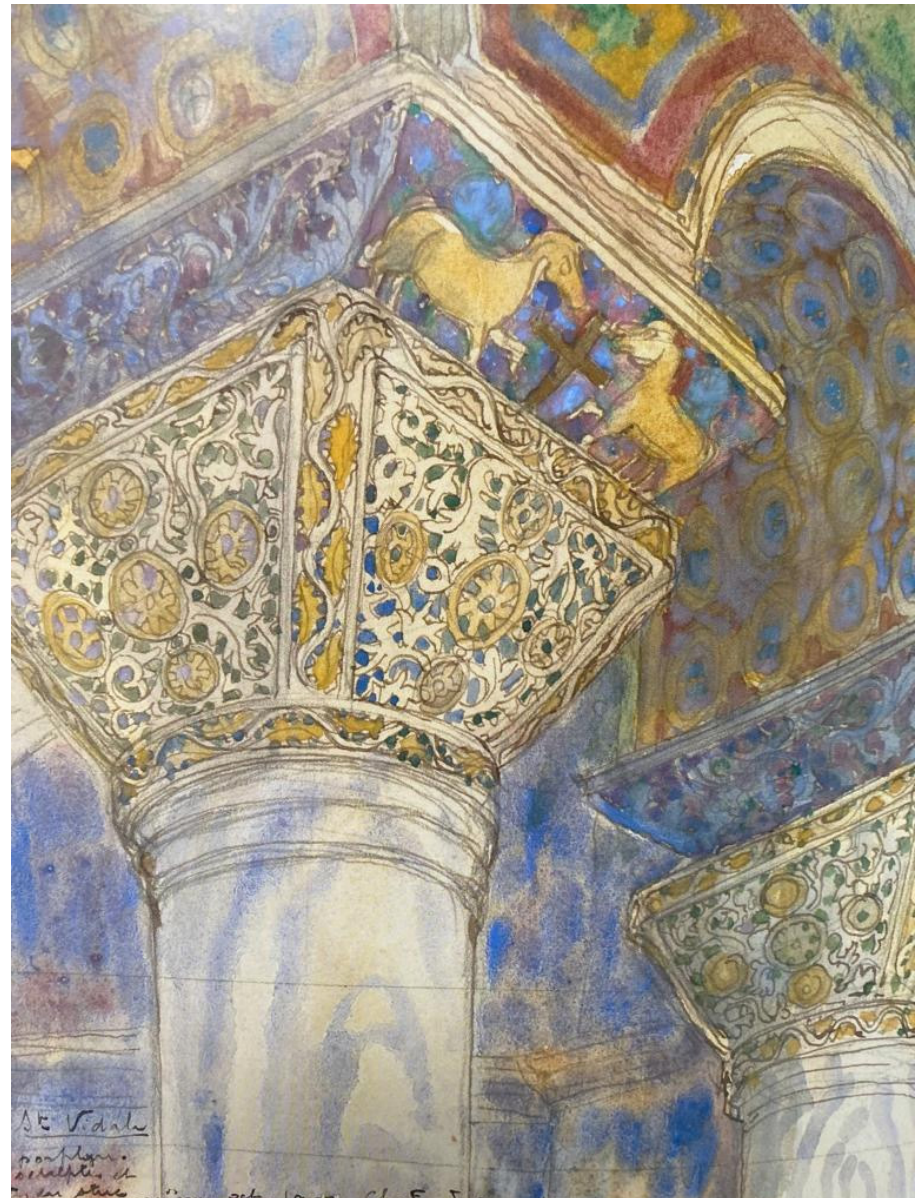


Figura 55. Fachadas oeste, sul e leste da *Villa Fallet*, La Chaux-de-Fonds, 1905-1907.

Figura 56. Jeanneret pousa dianta da Acrópole de Atenas, 15 de setembro de 1911.

Figura 57. Detalhe das colunas internas da Basilica de *San Vitale*, Ravenna, 15 de outubro de 1907.

“Eu estou vivendo em uma dessas cidades jardins que rodeiam Berlim e encontrei um quarto enorme com sacada, aquecedor e almoço por 28 marcos.”

Carta de Le Corbusier aos seus pais, 28 de outubro de 1910. COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. Le Corbusier, Le Grand. Nova York: Phaidon, 2008, p. 53. Tradução nossa.



Figura 58. AEG Fábrica de turbinas, Peter Behrens, Berlim, 1908-1909.

Figura 59. Jeanneret em um quarto que ele alugou em Berlim, abril de 1911.



vai de encontro com aqueles que ainda trabalham com as antigas características estilísticas do passado. Segundo Corbusier, a Arte Decorativa do século XX seria uma arte decorativa sem decoração, que não é mais feita por artistas, mas sim pela indústria anônima que “segue sua rota aérea e límpida da economia”.⁸⁰ O navio, os móveis de aço *Ronéo*, as malas *Innovation* e os carros *Peugeot* são apresentados, entre tantos outros objetos, como elementos de composição baseados em padrões que carregam um símbolo de um novo espírito maquinista, que deveria ser expressado em toda forma que contém uma geometria suficiente para que nela se instale uma relação matemática.

Neste ponto Le Corbusier defende que aquilo que se fazia pelos objetos da indústria deveria ser feito também pela moradia e por seu mobiliário, que “com exceção das cadeiras e mesas, os móveis, para falar a verdade, não passam de armários”.⁸¹ Vamos então aos armários.

armários para guardar

Do começo de sua prática profissional até a apresentação de seu equipamento doméstico, Le Corbusier desenvolveu novos conceitos e ideias que se estenderiam também ao mundo dos mobiliários, especialmente dos armazenadores. Segundo Marta Peixoto⁸², a *villa Fallet* (1906) foi o primeiro trabalho arquitetônico executado de Jeanneret. O projeto realizado em conjunto com René Chapallaz teve seu interior decorado com motivos da natureza que se estendem

80 LE CORBUSIER. *A Arte decorativa*. 1996. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p. 92.

81 Id., *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 115.

82 PEIXOTO, Marta Silveira. *A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética*. Tese de Doutorado, 2006, p. 100.

pelas portas, janelas e paredes numa busca por estabelecer um sentido morfológico de unidade. Arthur Ruegg⁸³ aponta em seus escritos que a casa seria também berço do primeiro móvel de armazenamento assinado por Charles Édouard, um *buffet* localizado na sala de jantar. A peça não era um desses móveis soltos, de uso diverso, mas sim um equipamento integrado à parede. Não era, portanto, móvel, no sentido de poder ser transportado, mas sim um elemento imóvel, parte da arquitetura em conformidade com a ideia de síntese de todo o projeto de caráter moldado no *Art Nouveau*.

Em 1912, quando ele começa sozinho a projetar seus próprios móveis, os baseia inicialmente nos objetos que via em museus e nas lojas de móveis franceses. A cômoda que faz para Herman Ditisheim seria fruto do seu interesse pelos modelos históricos que eram traduzidos em uma linguagem contemporânea através de métodos de manufatura, uma prática que seria ainda aplicada muitas vezes pelo arquiteto. Um desenho feito por ele em visita ao Museu de Artes Decorativas de Paris em 1912 ilustra uma cômoda barroca de pés curvos e estrutura compacta que muito lembra o projeto da cômoda para Ditisheim. A releitura, entretanto, carrega consigo um espírito diferente, mais adequado aos princípios organizadores de Jeanneret: sua fachada é lisa e espelhada, e suas portas são articuladas. Os pés curvos repetem a linguagem das pernas do jogo de cadeiras, também projetado pelo arquiteto, refletindo uma preocupação com a unidade formal do conjunto de móveis.

Ainda segundo Rüeegg,⁸⁴ as experimentações do arquiteto no campo dos armazenadores foram aguçadas pelo contato com os desenhos dos “móveis-imóveis” de Francis Jourdain (1876-1958), publicados em

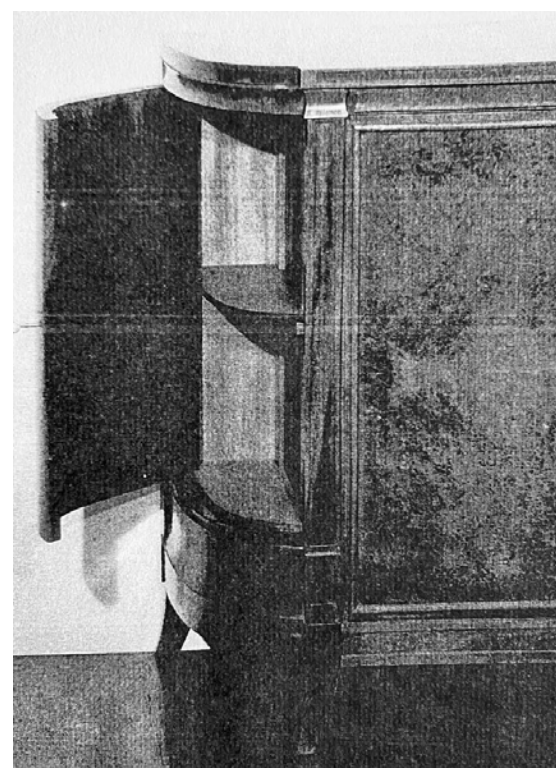


Figura 60. Desenho que Jeanneret fez de uma cômoda do séc. XVIII em visita ao *Museu de Artes Decorativas de Paris*, 1912.

Figura 61. Cômoda projetada por Jeanneret para o apartamento de Hermann Ditisheim, 1915-16.

83 RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012, p. 24.

84 *Ibid.*, p. 59.



Figura 62. Le Corbusier, Robert Mallet-Stevens e August Perret.

1912, que o teriam inspirado a refletir sobre o caráter de objeto do mobiliário junto às paredes, mais especificamente dos armários. Em carta para Perret, o responsável por apresentar o trabalho de Jourdain a ele, Jeanneret aponta:

Os croquis de Jourdain me deixam muito perplexo. Há dez anos que fizeram isso na Alemanha, mas eu sei que deve ser algo completamente diferente aqui. Todavia o móvel fixo na parede tem algo de imóvel, inquietante se pensar que teremos que conviver com isso por anos.⁸⁵

Em carta-resposta, Perret relembra o arquiteto de que “suas palavras resumem todas as teorias e servem também como uma bandeira quando você diz: No futuro nos mudaremos com uma mala simples”,⁸⁶ revelando o caminho que Jeanneret começaria a traçar no campo dos sistemas de armazenamento. Se a vida do homem moderno era nômade, a casa deveria acompanhar essas circunstâncias e o armário deveria estar na casa desde o início, liberando-o dos pesos desnecessários dos móveis.

Em 1914, ao repensar a estrutura da casa, Le Corbusier parece também repensar a relação da compartimentação do espaço interno e de seu mobiliário. No primeiro volume da coleção que reúne sua *Oeuvre complete*, apresenta a chamada estrutura Dom-Ino, fruto de um processo intimamente relacionado com a pesquisa habitacional produzida em massa após a Primeira Guerra Mundial, que o levou a discutir com mais atenção a questão da

85 Original em francês (tradução livre): *Les croquis de Jourdain me laissent dans une grande perplexité. Il y a dix ans qu'on faisait ça em Allemagne, mais je sais que ce doit être ici tout autre chose. Cependant le meuble fixé au mur a quelque chose d'immeuble, inquietant si l'on songe que l'on doit vivre avec ça des ans.* JERGER, Jean. *Le Corbusier: Choix de Letres*, 2001, p. 102.

86 *Ibid.*, p. 103. Tradução nossa.

parede. A desmaterialização do elemento em alvenaria passa ao mobiliário o protagonismo da compartimentação. Esse ponto fica claro através da *Villa au bord de la mer* que Le Corbusier projeta para o estilista Paul Poiret em 1916. Trata-se de uma edificação moderna com estrutura em concreto armado que tinha seu espaço interno compartimentado pelo que chamou de “partições leves”, representadas em seus desenhos através de linhas finas e prismas retangulares que são, claramente, armários. Segundo ele, essas partições trabalham de forma independente à estrutura do edifício, podendo ser movidas de forma a facilmente rearranjar a configuração da planta. Os desenhos não revelam detalhes dos armários imaginados por Le Corbusier, como suas alturas e compartimentações internas, mas expressam um claro conceito de mobiliário-elemento conectado com a lógica do concreto armado e com a transformação da parede.

Neste momento seus interiores projetados comportam armários soltos da estrutura ou encostados, perpendicularmente ou não, às paredes. Quando usados como partição, os móveis são geralmente baixos e criam uma divisão espacial ao mesmo tempo que não interferem na permeabilidade visual do espaço como um todo, mantendo a percepção de unidade. Em seu desenho do interior da *Villa Berque* (1921), um armário de meia-altura virado ao observador divide a perspectiva em planos. Ele é constituído por uma base de gavetas que sustenta três partições com portas nas extremidades e de meio aberto, com detalhes que sugerem que seja construído em madeira. Além do piano e das poltronas não estão representados na imagem móveis do período pré-moderno.

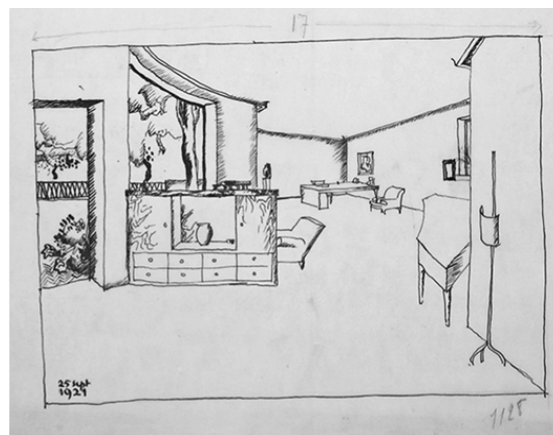


Figura 63. Perspectiva da *Villa Berque*, 1921.

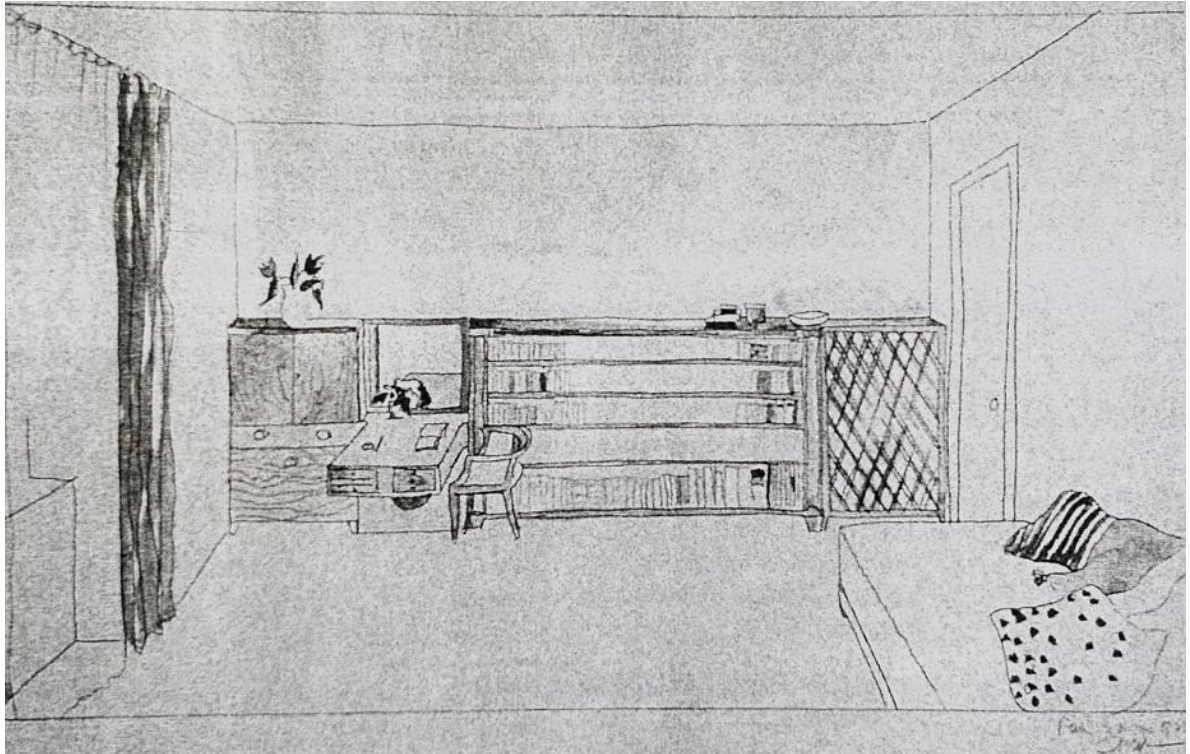


Figura 64. Perspectiva ilustra a biblioteca projetada para Madeleine Schwob, 1912.

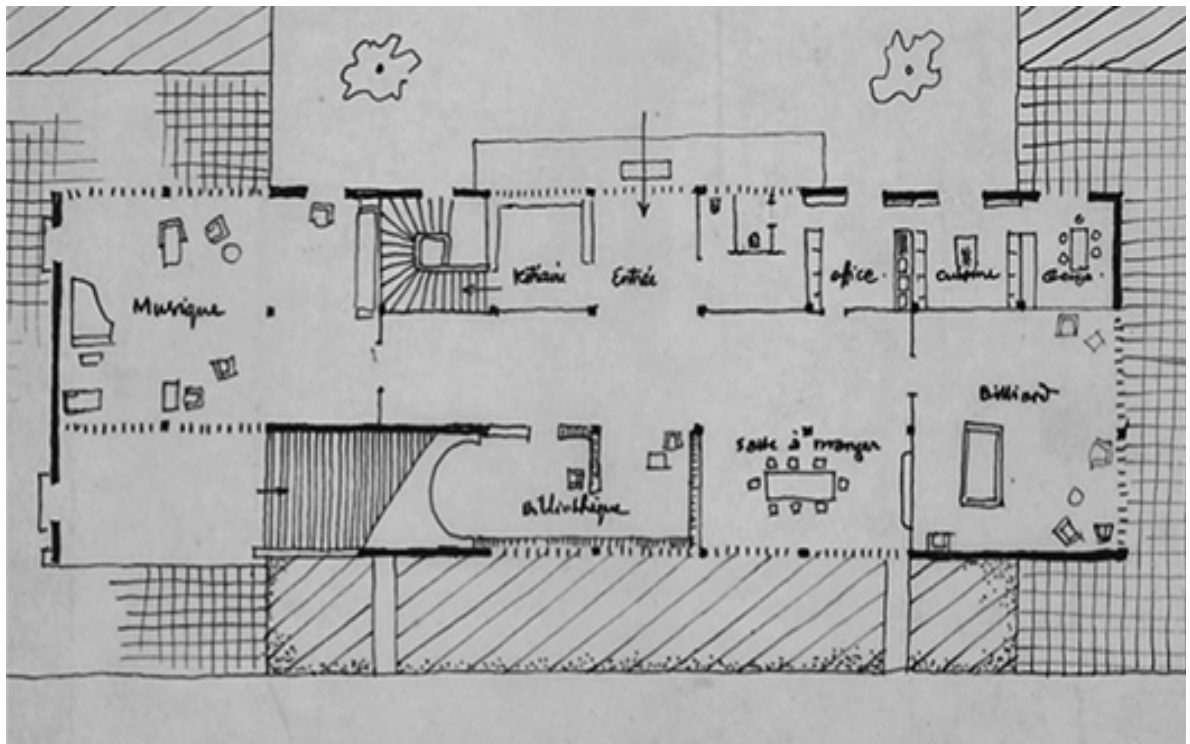


Figura 65. Planta Villa Paul Poiret, 1916.

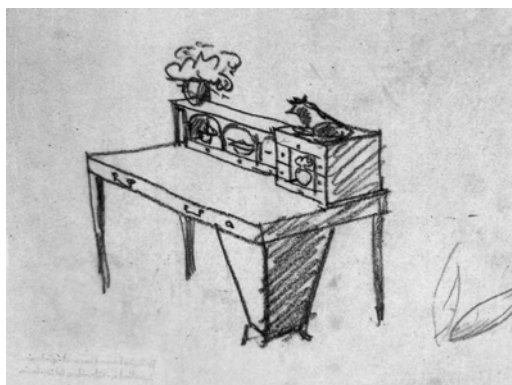


Figura 66. Imagens do interior da Villa "Le Lac" revelam peças armazenadoras de diferentes épocas que precedem o projeto do *casier standard*.



Figura 67. Desenho da mesa com gavetas que Le Corbusier projeta para sua mãe, 1915-16.

Figura 68. Mesa com gavetas que Le Corbusier projeta para sua mãe, 1915-16.

Os móveis que projeta em 1922 para o quarto de Madeleine Schwob confirmam uma busca pela racionalização do mobiliário tradicional em novas estruturas compactas.⁸⁷ O destaque fica por conta da figura do móvel projetado para a biblioteca: um armário de parede a meia-altura dividido em quatro unidades fechadas no topo por um tampo de mármore apoiado entre duas elegantes pilastras de madeira. Prensada entre duas unidades estava uma mesa de abrir de sistema tipo *cantilever*, uma solução estrutural que viria a ter uma grande importância para a arquitetura moderna. O conjunto ordenava um programa complexo organizado em um espaço de geometria mínima.

Movido por este espírito, no ano seguinte projeta um guarda-roupa para Marcel Levaillant, dividindo o móvel verticalmente em duas partes, uma para pendurar roupas e outra com gavetas e compartimentos modulares como os das malas *Innovation* que havia descoberto em 1913. Além do guarda-roupa, projetou também para Levaillant um armário de parede muito parecido com aquele feito para Madeleine Schwob no ano anterior. A peça era dividida em três partes formadas por uma estante aberta, cabines com tampos que se abrem ao puxar e revelam gavetas e prateleiras, e por compartimentos inteiros com portas de rolar. Mais uma vez reaparece o desejo de acomodar um programa complexo em elementos cúbicos simples de mesma altura e largura, mas de profundidade variável, que podiam ser organizados de formas diversas.

Em uma adiantada expressão do minimalismo que acompanharia sua nova fase de mobiliários a partir de então, surge para Le Corbusier o projeto da *Villa "Le Lac"*. A casa feita para seus pais apresenta o que pode ser considerada uma versão inicial do que viria a ser o seu *casier standard*: uma mesa tipo secretária projetada para sua mãe. Sua

87 RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012, p. 79.

superfície de trabalho era ampla e plana, com gavetas rasas. Na parte de trás ele desenhou uma parte mais alta com arcos de madeira, como uma miniaturização de um edifício arquitetônico. Embora estilisticamente distante dos *casiers*, esta peça revela a preocupação primordial de Le Corbusier por armazenamento oculto, ajustado e estrutural.⁸⁸

o casier standard

Os resultados da iluminação do equipamento doméstico foram de fato vistos durante a Exposição de Artes Decorativas de 1925 com o projeto para o pavilhão de sua revista *L'Esprit Nouveau*, realizado com seu primo e colaborador Pierre Jeanneret. Lá são apresentadas algumas variações do seu mobiliário-equipamento, o então chamado *casier standard*, um elemento padronizado combinável que resolveria a questão do armazenar e exploraria as possibilidades da produção em série. Sua composição modular permitia ao *casier* ser alinhado e empilhado de forma a conformar paredes inteiras, como também poderia ser empilhada a célula do Pavilhão para formar os conjuntos habitacionais. Nas mãos do arquiteto ele seria um elemento da arquitetura capaz de tornar supérfluos todos os cômodos, aparadores e armários da casa tradicional.

A busca pelo armário modulável de Le Corbusier teria se iniciado na mesma época das cartas para Perret sobre o tema: “Em 1913 tive que desenhar o material desmontável de uma exposição itinerante de arte decorativa e foi quando encontrei esse módulo de 75 centímetros e de 150 centímetros”.⁸⁹ Mais adiante, com Pierre Jeanneret, em 1924, buscando liquidar a questão do princípio funcional do mobiliário e os fins estéticos da moradia, chegaram novamente às mesmas dimensões, confirmadas em 1928

88 LANGE, Alexandra. *White Collar Corbusier: From the Casier to the cités d'affaires*. 2002, p. 68-69.

89 LE CORBUSIER. *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 118.

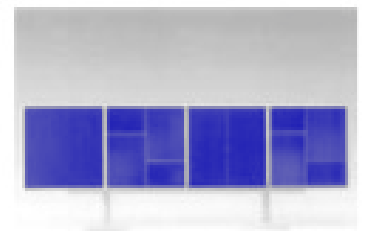
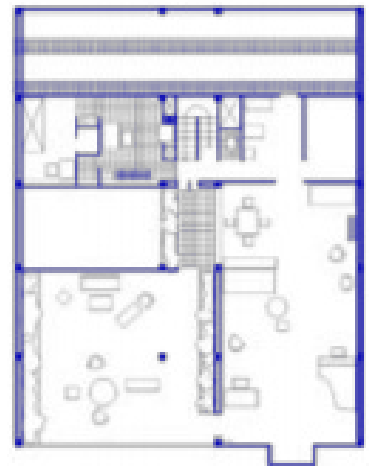
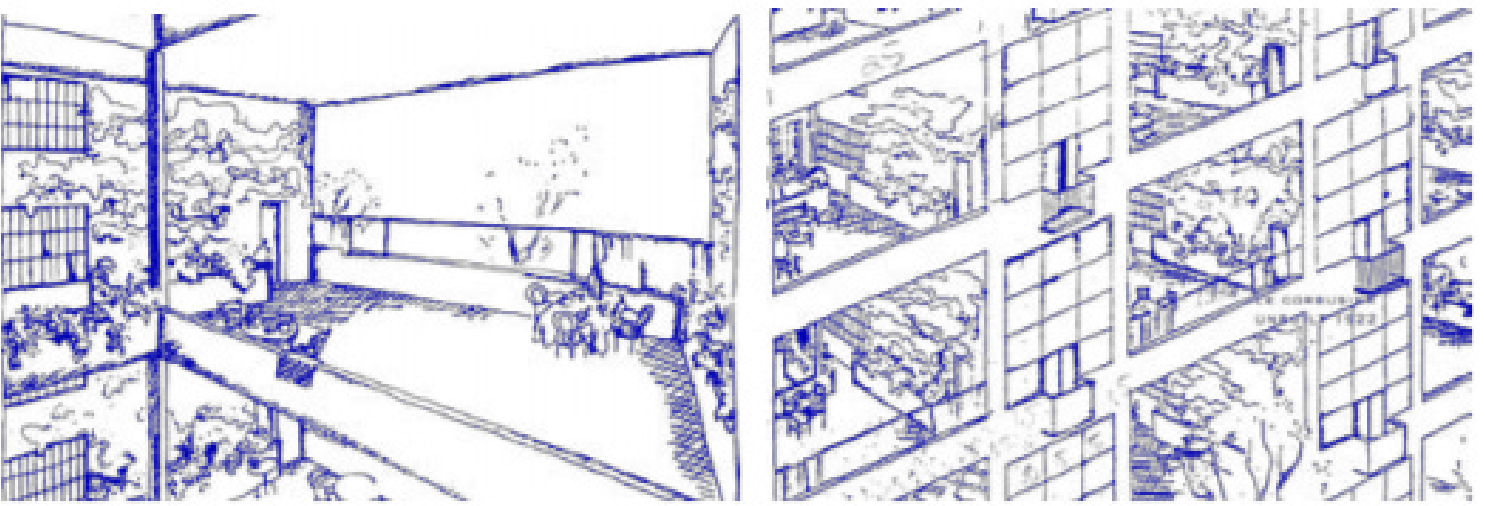


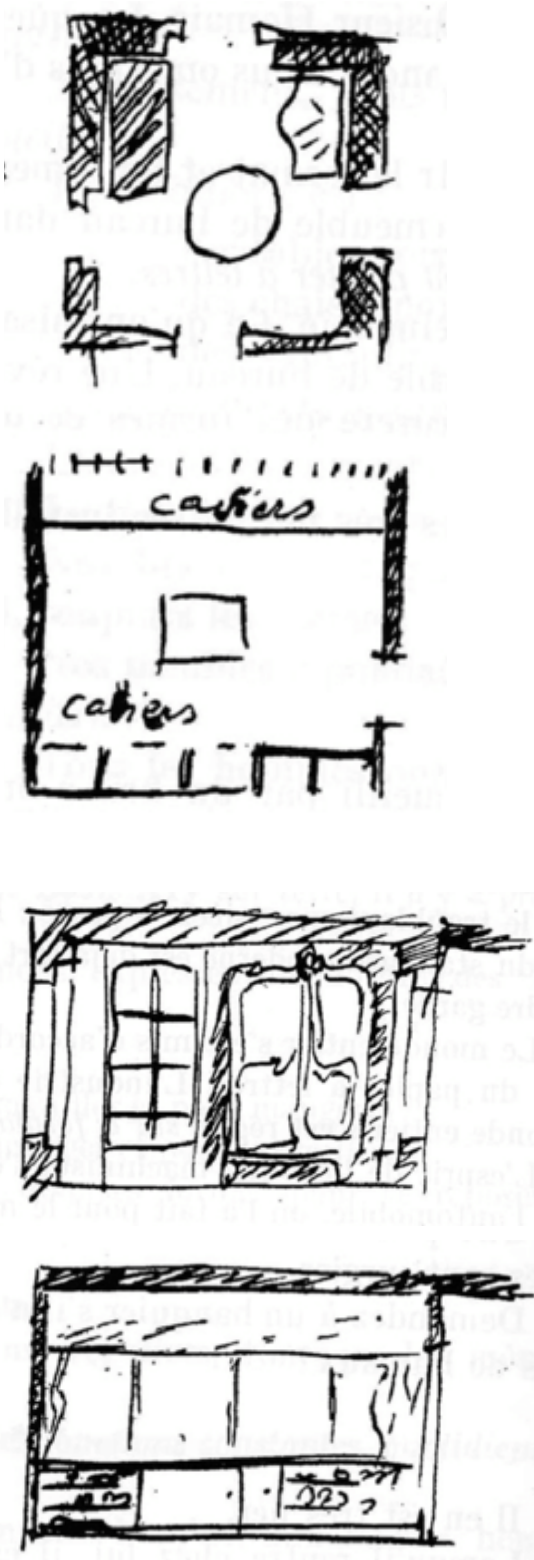


Figura 69. (Página ao lado) Tomando um pouco de distância, não é estranho supor que Le Corbusier tenha lidado com alguns conceitos semelhantes para projetar o mobiliário, a célula doméstica e seu agrupamento. Fonte: Aníbal Parodi, 2011.

Figura 70. O interior do Pavilhão *L'Esprit Nouveau* com móveis e *casiers standard*.

Figura 71. Le Corbusier e seu primo Pierre Jeanneret.





pela então parceira Charlotte Perriand durante o desenvolvimento do “equipamento de uma casa moderna”, apresentado no Salão de Outono de Paris daquele mesmo ano. A busca que começara em 1913 tinha em seu centro o desenvolvimento de um armário padrão para conter objetos, fruto de uma decisão de ordem construtiva, arquitetônica, econômica e industrial que via em sua execução uma oportunidade de produzir em grandes séries, que poderiam ser vendidas não apenas ao arquiteto que projeta casas, mas também ao público particular que as decora. Em essência o layout da acomodação é reduzido a duas categorias de objetos, o móvel transportável (mesas e cadeiras) e os *casiers*, de natureza fixa. “Os *casiers* são para sempre, as pessoas e suas cadeiras esculturais apenas passando.”⁹⁰

Além dos móveis de escritório e das malas *Innovation*, as origens do *casier standard* podem também ser encontradas em considerações arquitetônicas e nas demandas práticas da construção. A eliminação das paredes e o surgimento do plano livre significa uma transformação radical da ideia do espaço interior e sua organização através do mobiliário. Este ponto de virada aparece para Le Corbusier como consequência de uma reflexão sobre o concreto armado que não apenas impulsiona o conceito do *casier* como também é conectado com sua lógica:

Antes do cimento armado todo o corpo da profissão era requerido no local para se fazer uma casa. Após vinte anos de aplicação do concreto armado podemos sonhar: apenas o pedreiro é necessário. Ele faz as paredes, as divisórias, os pisos, as escadas, o terraço, ele coloca as portas e janelas. Por último permanece o carpinteiro

Figura 72. Desenhos de Le Corbusier comparando a organização interna da casa moderna e da casa tradicional, com seus respectivos mobiliários, 1930.

90 LANGE, Alexandra. *White Collar Corbusier: From the Casier to the cités d'affaires*. Grey Room, n. 92002, p. 68. Tradução nossa. Grifo nosso.

para instalar os *casiers* da casa (os armários).⁹¹

O arquiteto nos explica que uma vez erguido o esqueleto estrutural “compraria de uma firma amiga as janelas padronizadas, combináveis e apropriadas à justaposição, os corpos dos armários, as gavetas combináveis e as portas. Módulos comuns ofereceriam inúmeras combinações”.⁹² Le Corbusier segue detalhando como seria preenchido esse sistema, dando atenção especial aos armários que seriam instalados ainda na fase de construção da casa, na qual a altura padronizada entre pisos e distância entre pilares sempre constante permitiriam sua facilitada instalação. Para implementar o armário diretamente no concreto armado, o arquiteto define um sistema através de um gancho de ferro em forma de “U” que sustenta trilhos corrediços posicionados na parte superior e inferior de cada prancha, resultando em paredes-armários prontas para receber os objetos da casa moderna. Apenas após a instalação de todos estes elementos (portas, janelas e armários) é que seriam preenchidas, em torno deles, as paredes que poderiam apoiar, incorporar ou dar lugar ao *casier*. Ele nos explica que o mobiliário aqui não adiciona sua arquitetura possível a uma arquitetura já fixa: ele é a arquitetura. Para ele a planta da casa moderna só poderia ser abordada com total eficiência diante da exploração da questão do seu mobiliário, um ponto de relevância similar aos de ordem arquitetônica: “Este esqueleto para sustentar, enchimentos musculares para agir e estas vísceras para

91 LE CORBUSIER. *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 118. Grifo nosso.

92 *Ibid.*, p. 100.

alimentar e fazer funcionar”.⁹³ A disposição do seu interior é parte deste organismo de morar, onde todas as partes se subordinam e são, de certa forma, ditas como dependentes.

Segundo conclusão do historiador Renato De Fusco⁹⁴, os *casiers standard* são, pela sua própria natureza, um híbrido: pertencem tanto ao domínio da arquitetura, pois são elementos que ajudam a compor arquitetonicamente o espaço, como do mobiliário, pois servem para armazenar objetos, mas não conformam de fato um lugar à escala humana. Dessa forma estariam ora em função direta de um espaço, funcionando em subsistemas tal como o das paredes, ora declarando uma função autônoma de móvel contentor. Dessa maneira, a partir do seu posicionamento neste espaço interior, podem ser categorizados em três tipos: independente das paredes, encostado nas paredes ou incorporados às paredes.

Enquanto mobiliário, fornecia um sistema de armazenamento modular que tomava para si as funções de uma variedade de móveis como cômodas, guarda-roupas, aparadores, entre outros. Externamente tinham todos a mesma estética, mas ao abrir revelavam os mais diversos compartimentos organizados em várias dimensões, calculadas de acordo com as dimensões de objetos domésticos, de panelas a casacos. Seu exterior era de uma linguagem neutra, enquanto seu interior revelava sua personalização: tudo está ao alcance das mãos, as portas abaixam-se ou levantam-se e as divisórias deslizam como num estojo onde cada coisa tem seu lugar diante dos olhos.

Por mais que existissem algumas tentativas, nenhum outro móvel armazenador da época chegou perto de oferecer uma solução formal tão clara quanto o *casier standard*. A

93 LE CORBUSIER. *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 127. Grifos do autor.

94 DE FUSCO, Renato. *Le Corbusier designer: Furniture, 1929*. Woodbury, NY: Barron's, 1977.

separação de suas partes externas e internas fez dele um elemento predestinado à produção industrial de grande escala, embora nunca tenha de fato alcançado a linha de produção.⁹⁵ Seu módulo (35,5 x 75 x 150 centímetros) poderia facilmente ser montado e desmontado, e a diversidade de combinações iria até os limites do espaço ou das ideias. As vedações das prateleiras eram produzidas em lâminas de ferro forjado, aglomerado de madeira, mármore, vidro, alumínio etc., ficando a composição final ao gosto do projetista ou cliente. A variedade se estendia não só em sua forma, mas também em seu material e destino. Uma célula parte de um organismo.

o casier métallique

Os chamados *casiers métalliques* são, segundo Marta Peixoto, uma versão atualizada em metal dos *casiers standard*⁹⁶ e foram apresentados ao público em 1929, no Salão de Outono de Paris em parceria com o primo Pierre Jeanneret e com a jovem arquiteta Charlotte Perriand⁹⁷. Já fazia algum tempo que Le Corbusier buscava um especialista que pudesse orientá-lo durante o desenvolvimento de uma linha própria de móveis tubulares quando se viu encantado por Perriand ao deparar-se com o seu projeto *Bar sous le toit*, apresentado no Salão de Outono de 1927 em Paris. O espaço era uma reprodução do bar do apartamento

95 RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012 p. 83.

96 PEIXOTO, Marta Silveira. *A sala bem temperada: interior Moderno e sensibilidade eclética*. Tese de Doutorado, 2006, p. 100.

97 Charlotte Perriand (1903-1999) estudou na *École de l'Union Centrale des Arts Décoratifs* entre 1920 e 1925. Dois anos depois, começou a trabalhar como designer de interiores, em seu estúdio na *Place Saint-Sulpice*. Sua pesquisa e seu interesse em design de móveis a levaram a colaborar com Le Corbusier e Pierre Jeanneret nas décadas de 1920 e 1930.



Figura 73. O *Bar sous le toit* e a sala de jantar projetados por Perriand e publicados na revista *INTÉRIEURS* em 1929.

que a arquiteta dividia com o marido em um bairro boêmio de Paris e representava um encontro festivo no ambiente doméstico: ao redor do bar de alumínio anodizado estavam agrupados alguns bancos de cobre banhados em níquel, enquanto uma mesa cromada ficava ao lado de uma banqueta de couro e de um gabinete embutido. Os móveis de acabamentos brilhantes e as poltronas de couro colorido sustentavam um visual moderno mais próximo de uma estética industrial do que da atmosfera doméstica esperada para a época.

O projeto representou para Perriand a chance de trabalhar no ateliê de Le Corbusier e Pierre Jeanneret que, após contemplar a montagem, não hesitou em recebê-la como colaboradora, uma situação que revela uma reviravolta irônica, pois cerca de um mês antes a arquiteta teria ido ao já famoso ateliê da *rue de Sèvres* em busca de uma vaga na equipe e teve sua candidatura rejeitada sob a afirmação de que ali não se bordavam almofadas. Ao contrário do que foi imaginado, a arquiteta já estava familiarizada com as teorias de Corbusier, tendo sido apresentada aos seus manifestos – *Vers une Architecture* e *L'art décoratif d'aujourd'hui* – pelo joalheiro Jean Foquet,⁹⁸ leituras que teriam significado para ela uma alternativa às *arts décoratifs* das almofadas bordadas. Sobre o início da parceria que se manteve firme até 1937, Perriand comentou:

Acho que o motivo pelo qual Le Corbusier me escolheu foi porque ele achava que eu poderia levar ideias adiante. Eu estava familiarizada com a tecnologia atual, sabia como usá-la e, além do mais, tinha ideias sobre os usos em que ela poderia ser aplicada.⁹⁹

98 RÜEGG, Arthur (ed.). *Charlotte Perriand Livre de Bord 1928-1933*. Basileia-Boston-Berlim: Birkhäuser, 2004.

99 Charlotte Perriand em entrevista. *AR's*, Novembro de 1984. Tradução nossa.

O arquiteto viu em Perriand a oportunidade que aguardava e a convidou para continuar desenvolvendo os equipamentos que projetou para o pavilhão *L'Esprit Nouveau*, de 1925. Juntos assinaram uma linha de móveis que tinha como estrela a versão de luxo do *casier standard*: o *casier métallique*. Orientada por Corbusier, Perriand estudou a fundo a questão do armazenar a partir do *casier*, revelando futuramente que:

Le Corbusier não tinha tempo para o que chamava de 'blá blá blá'; ele detestava isso. Então, quando cheguei, ele me enviou para trabalhar imediatamente em seu tema de *casiers* (sistemas de armazenamento), cadeiras e mesas de metal – ideias que ele havia publicado em seus livros, em sua revista e que havia mostrado em seu pavilhão *L'Esprit Nouveau* (na exposição de Paris de 1925).¹⁰⁰

Para sua nova versão do equipamento, ao estudar a questão do módulo, decidiu manter as medidas de 75x75 e de 150x75 centímetros, mas estabeleceu uma nova profundidade, passando de 37,5 para 55 centímetros. Foram dois anos de estudos e desenvolvimento de protótipos daqueles que viriam a ser apresentados como os novos “equipamentos para habitação”. Suas primeiras tentativas de desenvolver as peças metálicas resultaram em alguns pontos a serem superados, entre os quais estavam o desperdício de materiais, a falta de estabilidade do conjunto, imprecisão na construção das peças e métodos insatisfatórios de encaixe e acabamento das peças.

Para resolver estas questões a arquiteta chegou ao sistema estrutural de esqueleto a partir de quadros metálicos. A estrutura resultou numa espécie de cubo vazado,

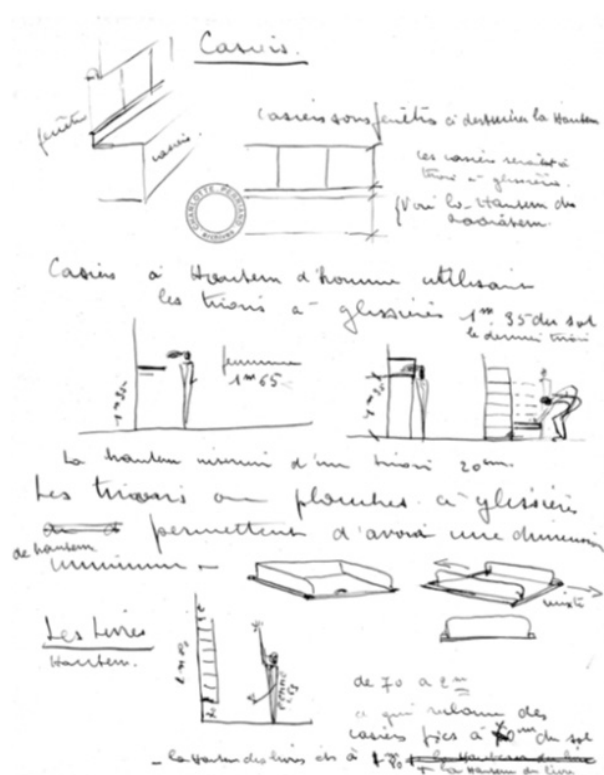


Figura 74. Estudos de Charlotte Perriand durante o desenvolvimento do *casier métallique*, 1928-1930.

100 Charlotte Perriand em entrevista. AR's, Novembro de 1984. Tradução nossa. Grifo nosso.

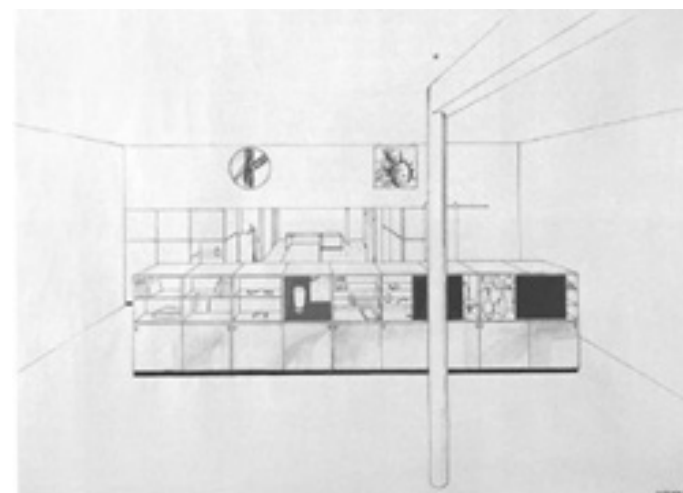


Fig. 75. Foto do interior do Salão de Outono de 1929 com os *Equipamentos para uma habitação*, 1929.

Fig. 76. Perspectiva desenhada por Perriand com um *casier métallique* compondo o projeto do interior da *Villa Martinez de Hoz* em 1930.

Fig. 77. Uma jovem Charlotte Perriand.





Figura 78. Foto de Charlotte Perriand, Le Corbusier e Pierre Jeanneret em Atenas, 1933.

porém as conexões que conformariam a peça tridimensional representaram uma dificuldade para ela. Inicialmente foi pensada uma peça extra que faria a conexão entre os perfis metálicos, entretanto, por motivos que não são claros, mas que possivelmente estão relacionados com o baixo orçamento que envolve uma produção pequena ou com resultados estéticos não satisfatórios, a ideia da peça-conectora foi descartada, e as conexões acabaram sendo resolvidas através do uso de solda. Já o fechamento dos quadros que conformavam os módulos se dava através de placas metálicas parafusadas diretamente na estrutura e possibilitavam diversos tipos de composições. Internamente, perfis em “U” pendurados na estrutura eram distribuídos de forma a sustentar prateleiras, gavetas, cabides, portas de correr e o que mais fosse necessário.¹⁰¹ Os painéis corrediços eram feitos ora em peças de alumínio, ora em vidro (pintado ou não). As principais diferenças entre o modelo padrão e o modelo metálico são de ordem formal, o conceito de equipamento versátil que poderia se tornar um elemento da arquitetura fora mantido, e os *casiers* poderiam estar em qualquer lugar da casa, armazenando toda uma gama de objetos do uso diário da vida doméstica, da cozinha ao banheiro.

As composições apresentadas no Salão de Outono de 1929 resultaram em um custo alto de produção, com muitos detalhes e dezenas de pequenos parafusos. Uma reconstrução de dois modelos em 1980 revelou uma elaboração complexa de encaixes precisos, contrariando a afirmativa de que as peças seriam facilmente rearranjadas, o que provavelmente foi um dos motivos para que a empresa de móveis *Cassina* decidisse deixar o modelo *métallique* de fora de suas reedições, optando apenas por produzir a versão considerada por eles como a mais

101 RÜEGG, Arthur (ed.). *Charlotte Perriand Livre de Bord 1928-1933*. Basileia-Boston-Berlim: Birkhäuser, 2004, p. 50.

simples: o *casier standard*.

Perriand parecia consciente destas questões, pois antes mesmo do encerramento do Salão de Outono de 1929¹⁰² começou a pensar em uma terceira versão do *casier métallique* na qual suprimia alguns dos seus perfis metálicos. As anotações em seu *Livre de bord*¹⁰³ revelam a busca por uma versão em que a estrutura seria um misto de perfis e placas de alumínio que passariam a exercer, em conjunto, uma função ativa de sustentação estrutural. Essa solução buscava diminuir a complexidade do sistema e a quantidade de material utilizado, porém não há registro de que tenha de fato sido executada.

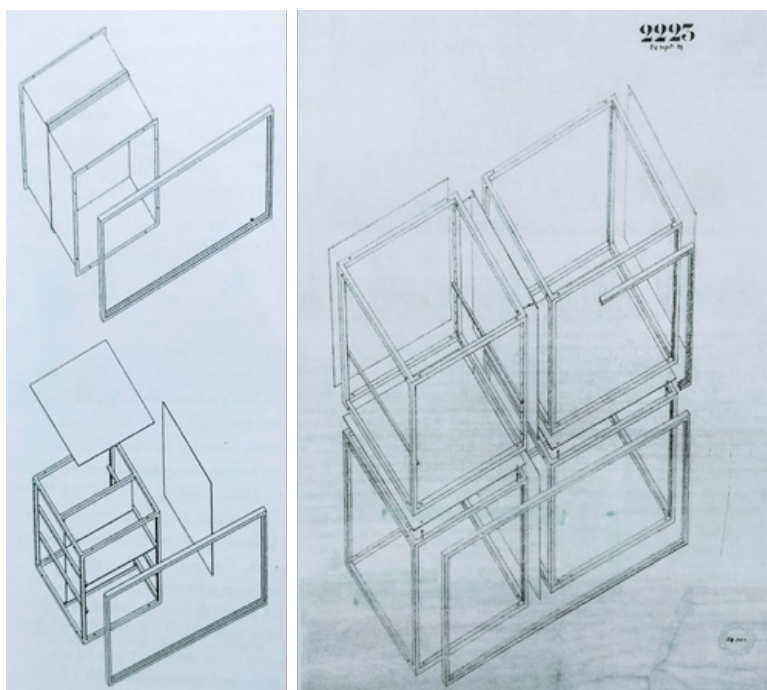


Figura 79. Na primeira coluna está uma representação da primeira versão dos *Casiers Métalliques* reconstruída por Bárbara Thommen em 2003. Ao seu lado uma perspectiva da segunda versão construída para o Salão de Outono de 1929. Desenho de Charlotte Perriand em setembro de 1929.

102 Suas anotações sobre um terceiro modelo para o *casier métallique* trazem a data de 20 de novembro de 1929, 17 dias após a inauguração do Salão de Outono de 1929 e quase um mês antes do seu fim.

103 RÜEGG, Arthur (ed.). Charlotte Perriand Livre de Bord 1928-1933. Basileia-Boston-Berlim: Birkhäuser, 2004.

04



análise dos projetos

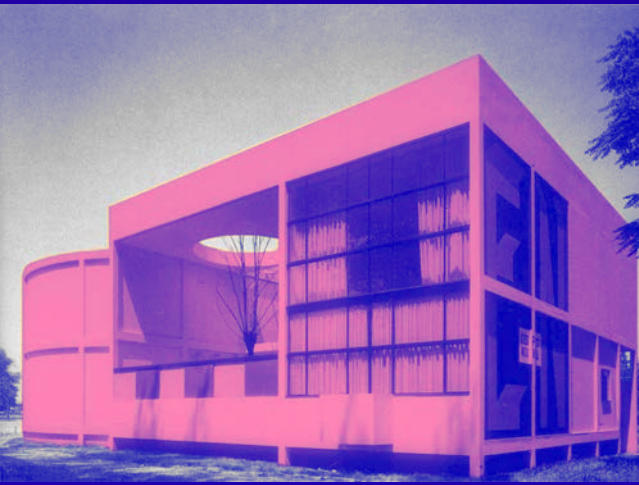


Figura 80. Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, 1925.



Figura 81. Os Equipamentos para uma habitação apresentados durante o Salão de Outono de 1929.



Figura 82. A Casa do Jovem em Bruxelas, 1935.

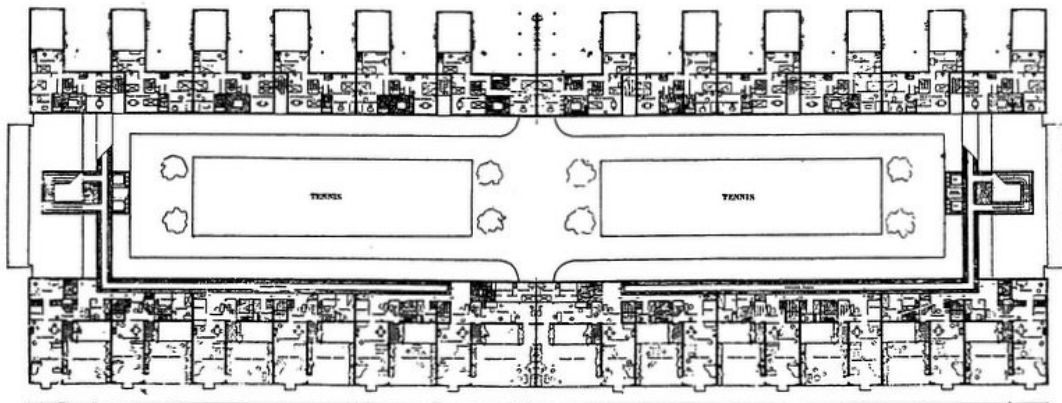
Figura 83. O interior de um dos apartamentos-tipo da Unidade Habitacional de Marselha, 1945-1956.





Figura 84. Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, 1925.





o pavilhão *l'esprit nouveau*

As bases para o que Le Corbusier viria a chamar de “Célula básica de habitação” partem originalmente de suas visitas, em 1907 e 1911, à Cartuxa do Vale de Ema, um mosteiro localizado em Galluzzo, nos arredores de Florença. Lá os monges viviam em pequenas unidades com vista para a planície, com acesso a um pequeno jardim em um nível inferior inteiramente murado e que representava para Le Corbusier o equilíbrio entre o viver coletivo e individual. A cela dos monges daria ao arquiteto o vislumbre necessário para desenhar em 1922, com seu associado Pierre Jeanneret, de forma espontânea no verso de um cardápio de restaurante, o que viria então a ser os “*immeubles-villas*”: uma nova fórmula de habitação para cidades grandes. Essas ideias vieram a ser aprofundadas mais adiante entre os anos de 1923 e 1924 e expostas no livro *Urbanismo* (1925), no qual as células habitacionais foram apresentadas pela primeira vez de forma aglomerada, conformando bairros e “cidades para três milhões de habitantes”.

Cada célula habitacional seria, na realidade, uma pequena casa com jardim, de forma que poderiam ser empilhadas conformando quadras inteiras. Em sua versão inicial as 120 unidades estão organizadas em um bloco de cinco níveis estruturados a partir de duas baias paralelas de doze células cada uma, que liberam um pátio comum com circulação perimetral na área central. Com seu projeto, Le Corbusier expressava a crença de que a produção em série transformaria séculos em décadas, consolidaria

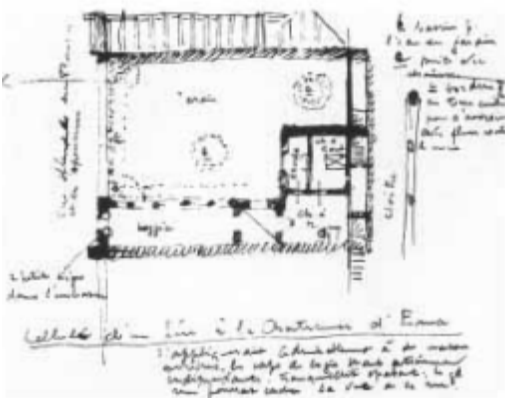


Figura 85. Planta do Edifício de apartamentos *Immeubles-villas*, 1922.

Figura 86. Cartuxa de Ema em Galluzzo, corte com anotações de Le Corbusier. Florença, outubro de 1911.

Figura 87. Cartuxa de Ema em Galluzzo, planta com anotações de Le Corbusier. Florença, outubro de 1911.

o tipo e deixaria o arquiteto mais próximo do encontro com a perfeição. Três anos depois, na Exposição Internacional de Paris em 1925, Le Corbusier encontraria a oportunidade ideal para promover sua proposta, decidindo construir um modelo em escala natural de uma das unidades: O Pavilhão *L'Esprit Nouveau*.¹⁰⁴

A Exposição foi organizada por Anatole de Monzie, Ministro da Instrução Pública e das Belas Artes, e tinha como intenção promover o mercado de artes e ofícios francês. Inicialmente pensada para ser executada em 1907, devido ao acontecimento da Primeira Guerra a mostra teve de ser adiada para 1925. Ela tomou um espaço de 29 hectares distribuídos entre o *Dôme des Invalides* e os *Grand e Petit-Palais*.¹⁰⁵ Para elaborar seu pavilhão, o arquiteto viu na indústria, com seus novos materiais e técnicas, uma oportunidade para abordar a questão da casa em série para o homem comum. Em geral, a maioria dos projetistas que exibiram seus trabalhos na Exposição estava atenta às renovações sociais e à produção industrial como bases de um novo estilo, porém grande parte de seus desenhos ainda reafirmava conceitos tradicionais às artes decorativas.¹⁰⁶ Le Corbusier teria ido por um caminho um



104 Le Corbusier foi convidado para projetar um pavilhão de sua revista *L'Esprit Nouveau*. Publicada em Paris entre 1920 e 1925, a revista foi um projeto do arquiteto em companhia do pintor francês Ozenfant e do poeta belga Paul Dermée.

105 MOOS, Stanislaus von. *Le Corbusier: Elements of a synthesis*. Rotterdam: O10 Publishers, 2009, p. 68.

106 Le Corbusier não foi o único arquiteto da mostra a apresentar uma peça radicalmente moderna. Friedrich Kiesler apresentou no pavilhão austríaco sua chamada "Cidade no espaço" com uma série de ideias desenvolvidas a partir de conceitos do movimento *De Stijl*. Joseph Hoffmann, Mallet Stevens e Ruhlmann também fizeram parte do quadro de expositores, todos mais ou menos inspirados na *Wiener Werkstätte* (Secessão Vienense), uma associação criada em 1897 por artistas, artesãos e arquitetos cuja produção estava alinhada ao geometrismo e à abstração formal. Fonte: MOOS, Stanislaus von. *Le Corbusier: Elements of a synthesis*. Rotterdam: O10 Publishers, 2009, p. 71.

Figura 88. Perspectiva do Edifício de apartamentos *Immeubles-villas*, 1922.

Figura 89. Cartaz da Exposição de Artes Decorativas de 1925.

Figura 90. Cartão postal com imagem da Exposição Internacional de Artes Decorativas em Paris em 1925, vista geral da *Esplanade des Invalides*, 3 de julho de 1925.

pouco diferente, e sua habitação padrão, especialmente o seu conteúdo, acabou por ser um elegante protesto contra o conceito que a mostra pretendia reafirmar.

O arquiteto definiu sua participação na exposição como “uma verdadeira epopeia”¹⁰⁷. Sem dinheiro para financiar sua empreitada, foi atrás de empresas do ramo automobilístico como *Peugeot* e *Citroën*. Entretanto, o apoio financeiro veio de fato do ramo de aviões através de Gabriel Voisin.¹⁰⁸ Devido à demora para angariar o patrocínio necessário, a construção só pôde ser iniciada cerca de um mês após a inauguração da Exposição. Sobre a empreitada, o arquiteto explica:

Em 1925, apesar da proibição do Comitê diretor, enfrentando as dificuldades criadas pela direção da exposição, de que fomos incansavelmente o objeto, construímos *de verdade*, com todos os detalhes, uma célula inteira do nosso “edifício-vila”, o Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, o qual, com sua grande rotunda de urbanismo (diorama da cidade de três milhões de habitantes e diorama do centro de Paris, denominado Plano “Voisin”), constituía um protesto contra o programa crepuscular da Exposição de Artes Decorativas e propunha soluções para a crise iminente das grandes cidades. Isso feito, levamos adiante nosso estudo, “forçamos o motor”, extraímos a quintessência da solução, transferimos o problema para o campo sonhado: *a casa a seco*.¹⁰⁹



Figura 91. Capas das primeiras edições da revista *L'Esprit Nouveau*. A revista foi publicada entre os anos de 1920 e 1925.

107 BOESIGER, Willy. STONOROV, Oscar (Ed.). *Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Oeuvre Complete. 1910-1929. v. 1.* Berlim: Birkhauser, 2006. p. 98.

108 MOOS, Stanislaus von. *Le Corbusier: Elements of a synthesis.* Rotterdam: O10 Publishers, 2009, p. 179.

109 LE CORBUSIER. *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo.* Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 99. Grifos do autor.

Já o desacordo entre Le Corbusier e a Comissão Organizadora se estabeleceu desde o momento inicial, quando, convidado para projetar “a casa do arquiteto”, Le Corbusier respondeu que sua casa seria, na realidade, “para qualquer um”. Sua proposta tornou-se um manifesto da modernidade e era, em resumo, a antítese das artes decorativas. Como resposta ao discurso provocativo, o projeto foi rejeitado pelos organizadores, ficando sem terreno até o mês de setembro, quando lhe foi oferecido um dos piores locais da mostra. O arquiteto relatou ainda o que teria sido a última tentativa de excluir o projeto do circuito da Exposição: por ordem da Comissão Organizadora, ao redor do edifício teria sido levantado um muro de seis metros de altura. A estrutura, que tinha como objetivo esconder o controverso Pavilhão, só teria sido demolida depois de autorização do próprio ministro, cerca de dois meses depois da abertura da mostra.¹¹⁰

O projeto do Pavilhão transitava entre as mais diversas escalas e pretendia demonstrar que a arquitetura abrangia desde o menor item doméstico a toda malha urbana.¹¹¹ O edifício foi separado em dois volumes: uma caixa para abrigar a célula habitacional e uma rotunda onde foi exibido um diorama da “Cidade de três milhões de habitantes” e outro diorama do centro de Paris, denominado Plano *Voisin*.¹¹² O primeiro já havia sido apresentado durante o Salão de Outono de 1922, mas o segundo era uma proposta inédita para a renovação urbana de uma antiga Paris através de um sistema de renovação do tráfego motorizado. Seu plano



Figura 92. Diorama do Plano *Voisin* apresentado por Le Corbusier em 1925.

110 A mostra foi inaugurada no dia 25 de abril, porém o pavilhão não teve sua participação autorizada até o dia 10 de julho. PELLEGRINI, Ana Carolina. Quando o Projeto é Patrimônio: a modernidade póstuma em questão. Tese de Doutorado em Teoria, História e Crítica. 2011, p. 153.

111 MOOS, Stanislaus von. *Le Corbusier: Elements of a synthesis*. Rotterdam: O10 Publishers, 2009, p. 71

112 Em homenagem a Gabriel Voisin que prontamente concedeu patrocínio para o projeto. Fonte: MOOS, Stanislaus von. *Le Corbusier: Elements of a synthesis*. Rotterdam: O10 Publishers, 2009, p. 179.

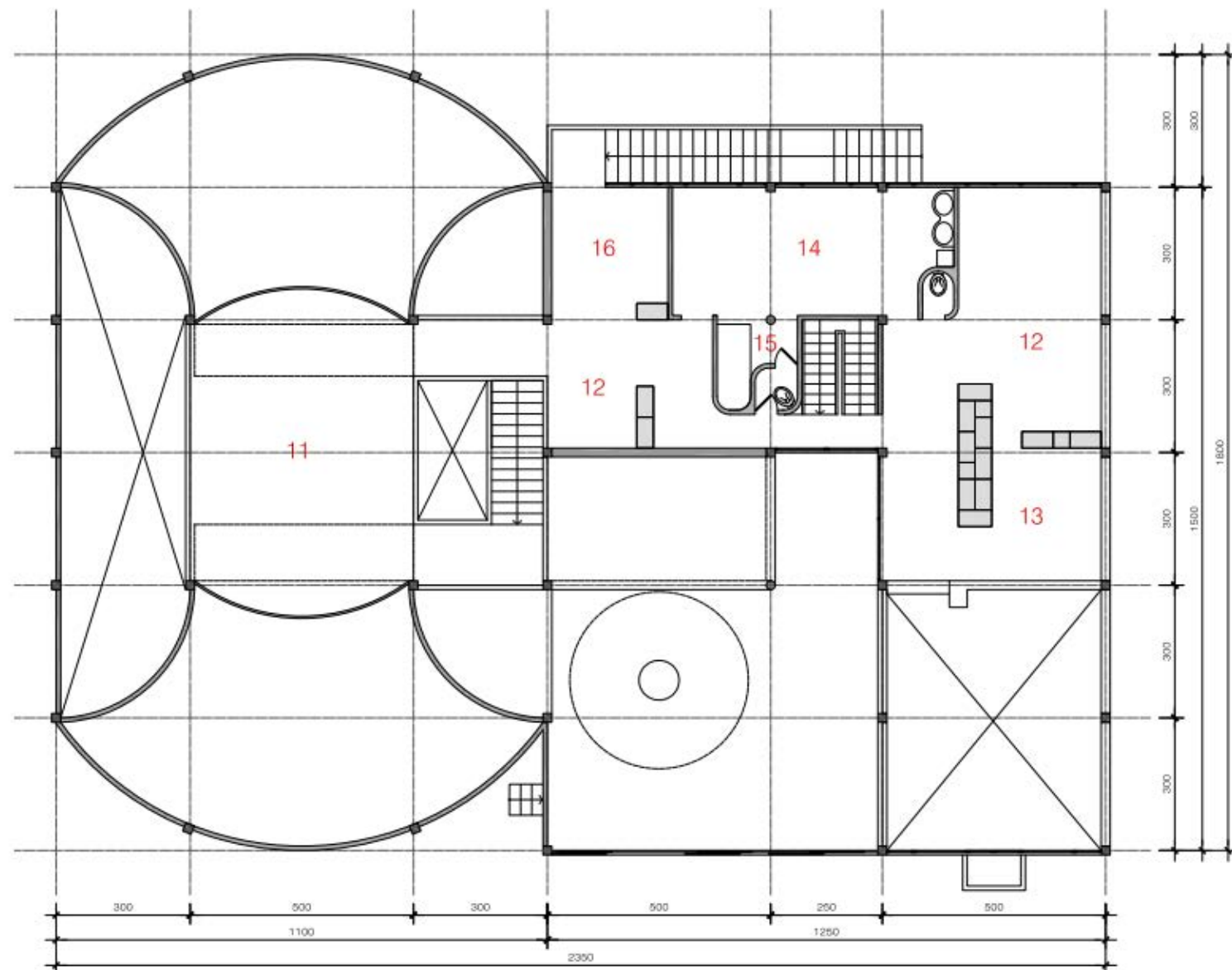


Figura 94. Planta do segundo pavimento, redesenhada por Mônica Luce Bohrer, detalha os ambientes do Pavilhão.

era radical: para tornar Paris habitável, Le Corbusier recomenda uma renovação através da “tábula rasa”, abrangendo quase toda área entre o *Sena* e *Montmartre*. Apenas alguns prédios isolados – o *Louvre*, o *Palais Royal* e a *Place Vendôme*, a *Place de la Concorde*, além de outros monumentos populares, algumas igrejas e casas da cidade selecionadas – seriam poupados.¹¹³

Para aproveitar ao máximo o espaço que tinha na exposição, Le Corbusier decidiu dividir o pavilhão em dois volumes de altura dupla. Com quase oito metros de altura, a rotunda contava com aproximadamente dezoito metros de profundidade e onze metros de largura e estava posicionada ao lado esquerdo do pavilhão. A Célula Habitacional, por sua vez, era um prisma puro de dezenove metros de altura. Sua largura era de treze metros, dois a menos que sua profundidade, e suas laterais eram cegas, sem janelas, indicando ali o caminho para a possível modularidade¹¹⁴ pensada por Le Corbusier. As outras fachadas tinham generosas aberturas, e uma delas havia sido subtraída de forma a acomodar o terraço-jardim. Sobre a estrutura do Pavilhão, Ana Carolina Pellegrini resume:

Quanto à tecnologia construtiva, a estrutura principal, de concreto armado, era modulada e, no perímetro do edifício, formava a grelha para a fixação dos planos de vedação verticais. No trecho da fachada correspondente à sala de estar (a dupla altura), um plano envidraçado separava interior e exterior, mantendo a integração entre um e outro através da permeabilidade visual. Os planos opacos (externos e internos) eram constituídos de placas

113 MOOS, Stanislaus von. *Le Corbusier: Elements of a synthesis*. Rotterdam: 010 Publishers, 2009, p. 180.

114 Pensado como um modelo em escala real, o Pavilhão poderia ser construído como uma unidade autônoma ou como um módulo parte de um edifício de vários andares. Fonte: *Ibid.*, p. 143.

de “solomite” fixadas através de perfis metálicos à estrutura principal. O material consistia num “sanduíche” formado por uma camada de palha comprimida em feixes revestida de gesso (interior) e outra composta por grelha metálica sobre a qual se projetava cimento através de sistema pneumático (exterior).¹¹⁵

As esquadrias de moldura discreta foram produzidas pela fábrica de móveis de aço *Ronéo*, chegando prontas para serem instaladas e economizando tempo no canteiro de obras. A mensagem de Corbusier era a de que a Indústria era agora capaz de prover não apenas os itens para construir e equipar uma casa, como também de várias ao mesmo tempo. Embora Le Corbusier tenha exagerado ao afirmar que todos os elementos do pavilhão, incluindo móveis e acessórios, foram fabricados por meio de técnicas de produção em massa, o projeto do pavilhão de fato contribuiu para destacar o valor da construção padronizada.

O AMBIENTE INTERNO

No térreo do Pavilhão, organizados em uma planta em “L” que se desenvolve em torno do espaço aberto do terraço, havia sala de estar, sala de jantar, biblioteca, cozinha, lavabo e um dormitório, enquanto no andar superior estavam outros dois dormitórios, um quarto de exercícios e dois banheiros. O acesso ao interior da Célula Habitacional podia ser feito através do terraço por duas entradas: uma principal que levava à sala e por outra que conduzia à área da cozinha. Aos fundos do pavilhão, com acesso pela lateral direita, havia uma galeria que permitia acessar tanto o espaço da célula,

115 PELLEGRINI, Ana Carolina. Quando o Projeto é Patrimônio: a modernidade póstuma em questão. Tese de Doutorado em Teoria, História e Crítica. 2011, p. 155.

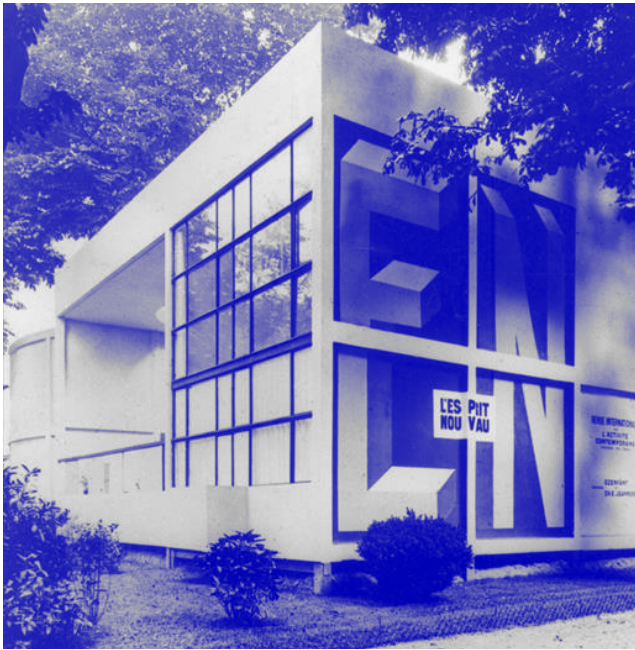


Figura 95. Exterior do Pavilhão, 1925.



Figura 96. Sala do Pavilhão, 1925.



Figura 97. Detalhe de composição da sala do Pavilhão, 1925.

“Esse projeto nega a Arte decorativa e afirma que a Arquitetura abarca desde o menor objeto utilizado na mobília de uma casa até a rua, a cidade e ainda muito além... Ele mostra que a indústria criou (por série e padronização) objetos puros.”

Le Corbusier et Pierre Jeanneret: *Oeuvre Complète* 1910-1929. Tradução nossa.



Figura 98. Casier do quarto principal, 1925.



Figura 99. Espaço da biblioteca do Pavilhão, 1925.



Figura 100. Detalhe do *casier* que separa o espaço da sala e da biblioteca, 1925.



Figura 101. Sala e mezanino do quarto principal, 1925.

através de uma passagem que conduzia aos fundos da sala, quanto o espaço de exposições da rotunda. O segundo pavimento da habitação podia ser acessado por uma escada principal, posicionada entre o espaço da sala e da cozinha, e por uma escada externa localizada aos fundos do volume cúbico da Célula.

À primeira vista, seu interior era um espaço homogêneo, “produto de uma única mentalidade criativa”.¹¹⁶ Seu ambiente visualmente aberto apresentava uma justaposição flexível de móveis e objetos que dividiam um senso comum de simplicidade. Nenhum móvel foi “projetado” no sentido das artes e ofícios.¹¹⁷ Exceto os *casiers* e as mesas, o restante eram móveis escolhidos: poltronas de couro da *Maple*,¹¹⁸ tapetes abstratos norte-africanos e algumas cadeiras de madeira vergada da popular *Thonet*,¹¹⁹ que apareciam pela primeira vez compondo um interior moderno, uma espécie de símbolo de forma purificada resultante de um processo industrial. Objetos do cotidiano simples que, intencionalmente, pareciam ter saído de um café francês ou da imaginação de um pintor purista. A varanda do Pavilhão abrigava cadeiras metálicas comuns, de autoria anônima. Nesse ponto a casa se abria em direção ao mundo exterior, reduzido a elementos da natureza.

Nas imagens que registraram a composição do Pavilhão, cadeiras e poltronas aparecem posicionadas de forma a receber no máximo grupos de duas pessoas, e os sofás são inexistentes, representando uma quebra com os

116 Banham, Reyner: *Theory and Design in the first Machine Age*, 1960, p. 245.

117 MOOS, Stanislaus von. *Le Corbusier: Elements of a synthesis*. Rotterdam: 010 Publishers, 2009, p. 72.

118 As poltronas tiveram de ser produzidas em um formato menor para passar nas pequenas portas do pavilhão. Fonte: *Ibid.*, p. 72.

119 Em uma versão levemente revisada, pelo próprio Le Corbusier, segundo Marta Peixoto em PEIXOTO, Marta Silveira. *A sala bem temperada: interior Moderno e sensibilidade eclética*. Tese de Doutorado, 2006, p. 86.

padrões de organização das salas burguesas da época. O layout de justaposição flexível e aberta, e a natureza heterogênea da composição configuravam uma nova forma de unidade onde a dialética das dualidades era item obrigatório. Os contrastes se repetiam de forma insistente, passando pelas pernas finas metálicas que sustentavam os visualmente pesados casiers, se estendendo aos tapetes artesanais de textura quente sobrepostos ao chão industrial de aparência fria. Em contraponto aos ornamentos mínimos, o pavilhão apresentou a casa modelo de Le Corbusier completa com pinturas de artistas modernistas, incluindo *The Baluster*, do cubista Fernand Léger. Pinturas de Ozenfant e Le Corbusier também transitavam pelas paredes de cor bege do pavilhão e transmitiam a evolução de seu processo de design. O andar de cima exibia uma escultura de Jacques Lipchitz. “O Novo Espírito, portanto, preconizava arquitetura e arte como faces de uma mesma moeda, servindo-se de uma para ratificar o discurso que fundamentava a outra.”¹²⁰

CAIXAS DENTRO DE CAIXAS

Fluente no vocabulário maquinista, Le Corbusier enfatizou em seus escritos sua atenção pelas máquinas e suas relações com as artes, espírito que, com o auxílio da Indústria, fundamentou em sua produção uma profunda noção de pura ordem geométrica. Ao longo de suas obras fica clara a existência de uma linguagem formal conferida não apenas através de teorias e diagramas, mas também de trabalhos arquitetônicos e artísticos. A similaridade dos móveis com alguns de seus projetos arquitetônicos é uma característica presente desde o começo das primeiras

120 PELLEGRINI, Ana Carolina. *Quando o Projeto é Patrimônio: a modernidade póstuma em questão*. Tese de Doutorado em Teoria, História e Crítica. 2011, p. 157.

experimentações de Le Corbusier no campo das pequenas escalas, mantendo as regras compositivas e resultando em mobiliários que são, de certa forma, uma miniaturização da sua arquitetura. Como apontou Benton, o fato não é surpresa a quem estuda os diversos trabalhos desenvolvidos pelo arquiteto, uma vez que “uma característica fundamental do trabalho de Le Corbusier é a intertextualidade”.¹²¹ Os projetos de mobiliário do arquiteto parecem sempre partir da descoberta do último, e o reaproveitamento de ideias é uma prática que o leva a novas respostas.

Com o projeto para o pavilhão, Le Corbusier e Jeanneret lançaram as bases de seu mobiliário-equipamento, apresentando o então chamado *casier standard*. O vocabulário modular apresentado com o edifício do pavilhão, que ao ser empilhado poderia conformar quadras inteiras, reaparecia em seu interior através deste equipamento padronizado modular. Caixa e conteúdo dividiam as mesmas intenções, morfologicamente expressadas através da repetição de estratégias compositivas semelhantes em ritmo e proporções. Na escala da habitação interna, os *casiers standard* surgem como elementos arquitetônicos entre os espaços, uma espécie de partição-útil que oferece armazenamento organizado e libera o espaço do peso das paredes. Os gabinetes apareceram em quase todos os cômodos do pavilhão com suas paredes externas pintadas na cor ocre e as portas e paredes internas revestidas em mogno marrom.

Ao pensar sua composição através dos *casiers*, Le Corbusier eleva a parede a uma condição de utilidade. Fora desta condição ela deveria ser construída como uma superfície que fosse o mais discreta possível. No pavilhão, o arquiteto enfatiza a existência dessa dualidade

121 BENTON, Tim. *Revisiting the Villa La Roche*. In: *Villa La Rocca*. Paris: Fundação Le Corbusier. FLCADAGP – Bernard Artal Graphisme – Imprimerie Peau, 2009.

ao utilizar portas metálicas *Ronéo* sem molduras visíveis e que, portanto, seriam capazes de desaparecer junto à parede. A ideia de marco de entrada é desfeita para retomar a condição de ser apenas uma passagem, fazendo da parede um elemento visualmente imperceptível, ou, no mínimo, fácil de ser ignorado. De fato, paredes divisórias apareciam, em composições curvas contrapostas ao visual rígido do prisma puro, apenas nas áreas dos banheiros e no volume da escada que separava o fundo da sala e a área de serviço da cozinha.

OS CASIERS DO TÉRREO

Os móveis padrão e suas possibilidades representaram dentro do projeto do Pavilhão uma nova forma de equipar e organizar espacialmente a casa moderna. Os *casiers standard* forneciam um sistema de armazenamento modular que tomava para si as funções de uma variedade de móveis como cômodas, guarda-roupas, aparadores, entre outros. Em seu exterior tinham todos a mesma linguagem neutra da forma pura, mas seus espaços internos revelavam uma variedade diversa de usos que o permitiram substituir todo o conjunto de móveis comuns à casa tradicional.

Na parte maior do térreo, em um grande espaço aberto com a área social, estava a sala de estar, sala de jantar e a biblioteca. Sem paredes, os *casiers* foram os únicos elementos responsáveis por setorizar essa série de espaços, uma solução que tirava partido da planta livre ao mesmo passo que oferecia uma sobreposição de usos organizada. O primeiro *casier* do circuito separava a sala da área de comer, e estava posicionado encostado perpendicularmente à parede lateral direita do pavilhão. Sua composição surge a partir da união de sete módulos (dois trios espelhados e um módulo de esquina) sustentados por quatro delgadas pernas metálicas que funcionam

como pilotis apoiando uma edificação. A peça tem ao todo um metro e cinquenta de altura, ou a soma de dois módulos, medida que mantém a faixa superior livre para o olhar periférico. Nos lados maiores, cada trio de módulos possuía uma porta que abria frontalmente, fechando seis compartimentos separados por prateleiras internas. Já o módulo do lado menor, virado para o corredor, não possuía fechamentos nem divisórias, deixando seu espaço interno inteiramente à mostra e disponível para objetos que estariam ao fácil acesso das mãos. Sua estrutura era pintada em ocre e os fechamentos e partes internas em mogno marrom.

A área de comer dividia o espaço com uma biblioteca, posicionada aos fundos do pavilhão. Aqui havia mais dois *casiers*: um mais alto, perpendicular à parede dos fundos; e outro no mesmo sistema de panqueca sobre palitos daquele da sala, encostado na parede dos fundos. Este último era conformado por três módulos alinhados lado a lado e apoiados sobre pés metálicos. Os módulos possuíam portas que abriam frontalmente, exatamente como o *casier* da sala, e suas cores também eram as mesmas: estrutura pintada em ocre e interiores e portas revestidas em mogno.

O *casier* mais alto era conformado a partir do empilhamento de nove módulos organizados em três colunas que somavam cerca de dois metros e vinte e cinco centímetros de altura. A peça tinha estrutura e portas pintadas em ocre, e apenas suas partes internas eram revestidas em mogno marrom. Cada módulo tinha sua área de armazenamento separada que alternavam entre abertas e fechadas por portas que podiam ser recolhidas correndo verticalmente. As portas eram pintadas na cor marrom, sua parte interna estava revestida em mogno e sua estrutura havia sido pintada em ocre. Em planta podemos ver também que na área de serviço, separando a cozinha e o dormitório, logo ao lado do espaço do lavabo, havia outro *casier*. A peça parece apresentar o mínimo de cinco módulos.

OS CASIERS DO PISO SUPERIOR

No andar de cima, outra dupla de *casiers* envolvia o quarto principal sobre o mezanino aberto para o espaço da sala. É neste ambiente que conseguimos ver mais claramente a flexibilidade que Le Corbusier imaginava e a capacidade dos *casiers* de substituir inúmeras peças de mobiliário tradicionais, todas usadas para armazenamento, mas cuja propriedade exigia formas diferentes. No espaço havia duas unidades armazenadoras: um *casier* menor conformado por nove módulos alinhados e empilhados em grupos de três, separando o ambiente de dormir da área de vestir; e um segundo *casier* ligeiramente maior, posicionado de maneira perpendicular ao outro, mas afastado o suficiente para permitir uma circulação livre. Seus dez módulos em planta se estendiam, tal como o menor, à altura de três módulos, uma escolha que possivelmente se justifica na busca pela privacidade comum às áreas íntimas. A peça robusta escondia o espaço do armário atrás de portas marrons que corriam verticalmente, recolhendo-se como em mesas de trabalho. Uma foto revela que o módulo da esquina podia ser aberto, dando lugar a uma penteadeira. Em ambos *casiers*, toda a estrutura era pintada em ocre enquanto a parte interna seguia revestida em mogno.

A planta revela que ainda no segundo pavimento existiam mais dois *casiers*, um de dois módulos no dormitório menor e outro de apenas um módulo conformando uma esquina entre corredor e área de acesso. Para além dos desenhos técnicos não existem registros de outros detalhes destas peças.



Figura 102. Sala do Apartamento apresentado por Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand durante o Salão de outono de 1929.





Figura 103. Cartaz da exposição *Die Wohnung*, Weissenhof, 1927.

Figura 104. Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand, 1928.

os equipamentos para uma habitação

A partir de 1927 a relação entre arquitetura e mobiliário estabelecida por Le Corbusier passa a mudar gradativamente. Segundo McLeod,¹²² Weissenhof foi a responsável por levá-lo em direção a uma investigação mais aprofundada sobre o tema da elaboração de móveis em série, mas o passo adiante na ligação entre arquitetura, equipamentos e mobiliário padronizado teria sido fruto, principalmente, do fascínio de Le Corbusier pelos móveis de aço tubular, especialmente aqueles apresentados por Mies van der Rohe e Marcel Breuer. A adição de Charlotte Perriand ao ateliê na posição de responsável pela elaboração de mobiliário é resultado desta busca, cuja intenção primeira era facilitar o acesso a elementos pensados para equipar cozinhas, salas de jantar e quartos, uma solução que ajudaria a alavancar o sucesso da arquitetura.

Dois anos de produção de estudos e protótipos resultaram nas peças mais famosas de Le Corbusier, oficialmente apresentadas ao público durante o Salão de Outono de Paris de 1929. Em uma carta escrita para a *Forges de Strasbourg*¹²³ em 17 de abril de 1929, Le

¹²² MCLEOD, Mary. *Charlotte Perriand. An Art of Living*. Nova York: H.N. Abrams in association with the Architectural League of New York, 2003. p. 37-38.

¹²³ Fundada em 1919, *A Forges de Strasbourg* foi uma das principais fabricantes francesas de móveis industriais para escritórios. Em 1926, sob o nome de *Strafor*, a fábrica passou a produzir mobiliário metálico e muito rapidamente se estabeleceu como líder no ramo através da robustez e praticidade dos produtos oferecidos.

Corbusier explica superficialmente o programa: primeiramente, desenvolver um sistema de unidades de mobiliários comerciais para explorar a concessão de acordos de licenciamentos e vendas em grandes lojas de departamento; e em segundo construir um modelo de suas *Maisons Loucheur*.¹²⁴ A carta trazia também uma estratégia dupla de Corbusier: o plano de montar uma “Exposição *Loucheur*” e a apresentação da linha no *Salon des artistes décorateurs*, no *Salon d’automne* daquele mesmo ano.¹²⁵ Para a Exposição *Loucheur*, o arquiteto pretendia produzir a *série ouvrière*, uma linha de baixo custo de *casiers* pensada exclusivamente para a classe trabalhadora. Já para a apresentação do Salão de outono seria lançada a *série luxe*, uma linha de alto padrão.

O plano para a *série ouvrière* consistia na construção de uma das *Maisons Loucheur* projetadas juntamente com Pierre Jeanneret em 1928: dois apartamentos adaptáveis de 45m² cada, onde em um deles seria exibida a configuração pensada para o dia e, no outro, a para a noite. Uma perspectiva de uma versão feita em 3 de outubro de 1929 ilustra detalhes do interior projetado pela equipe: cadeiras de madeira da popular *Thonet*, mesas minimalistas com grandes tampos dobráveis e outros detalhes como cortinas e tapetes apareciam entre *casiers* que dividiam e organizavam o espaço. Os elementos-armazenadores foram ilustrados juntos às paredes e sob as janelas, e descritos como peças pré-fabricadas pensadas para serem entregues juntamente com as unidades habitacionais. Como o plano não chegou a ser

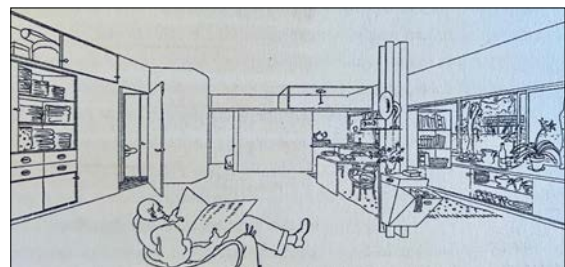


Figura 105. Desenho em perspectiva da *Maison Loucheur* de Le Corbusier, 1929.



Figura 106. Capa do Catálogo do Salão de Outono de Paris de 1929.

¹²⁴ A *Maison Loucheur* de Le Corbusier era, na verdade, uma casa geminada industrializada. A proposta é fruto da Lei *Loucheur*, aprovada por iniciativa de Louis Loucheur em 13 de julho de 1928. A lei representou uma nova abordagem ao problema habitacional que a França experienciou no período entreguerras e visava, através da intervenção financeira do Estado, a promoção da construção de moradias sociais.

¹²⁵ RÜEGG, Arthur (ed.). Charlotte Perriand Livre de Bord 1928-1933. Basileia-Boston-Berlim: Birkhäuser, 2004, p. 43.

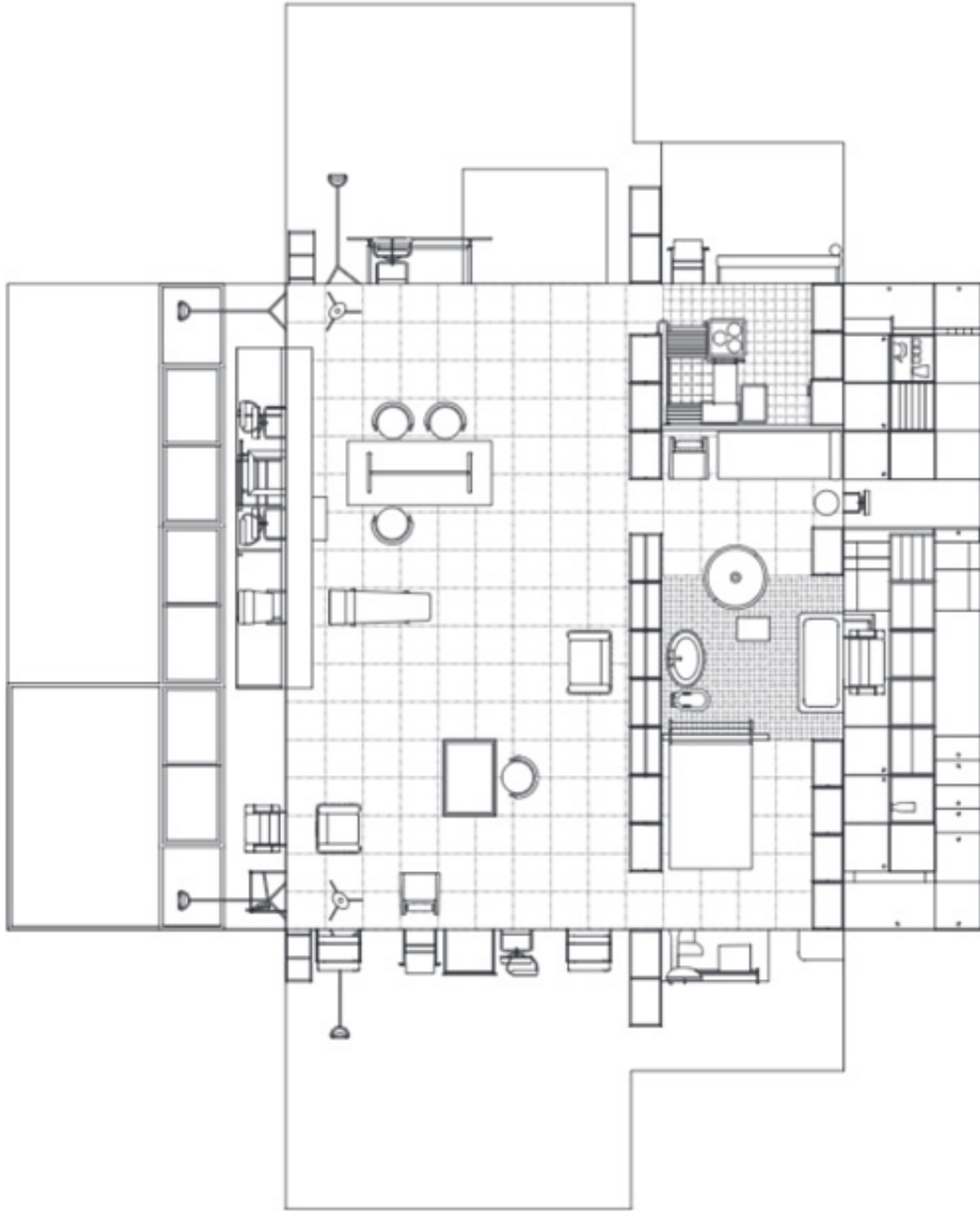


Figura 107. Planta do Apartamento apresentado por Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand durante o Salão de outono de 1929.

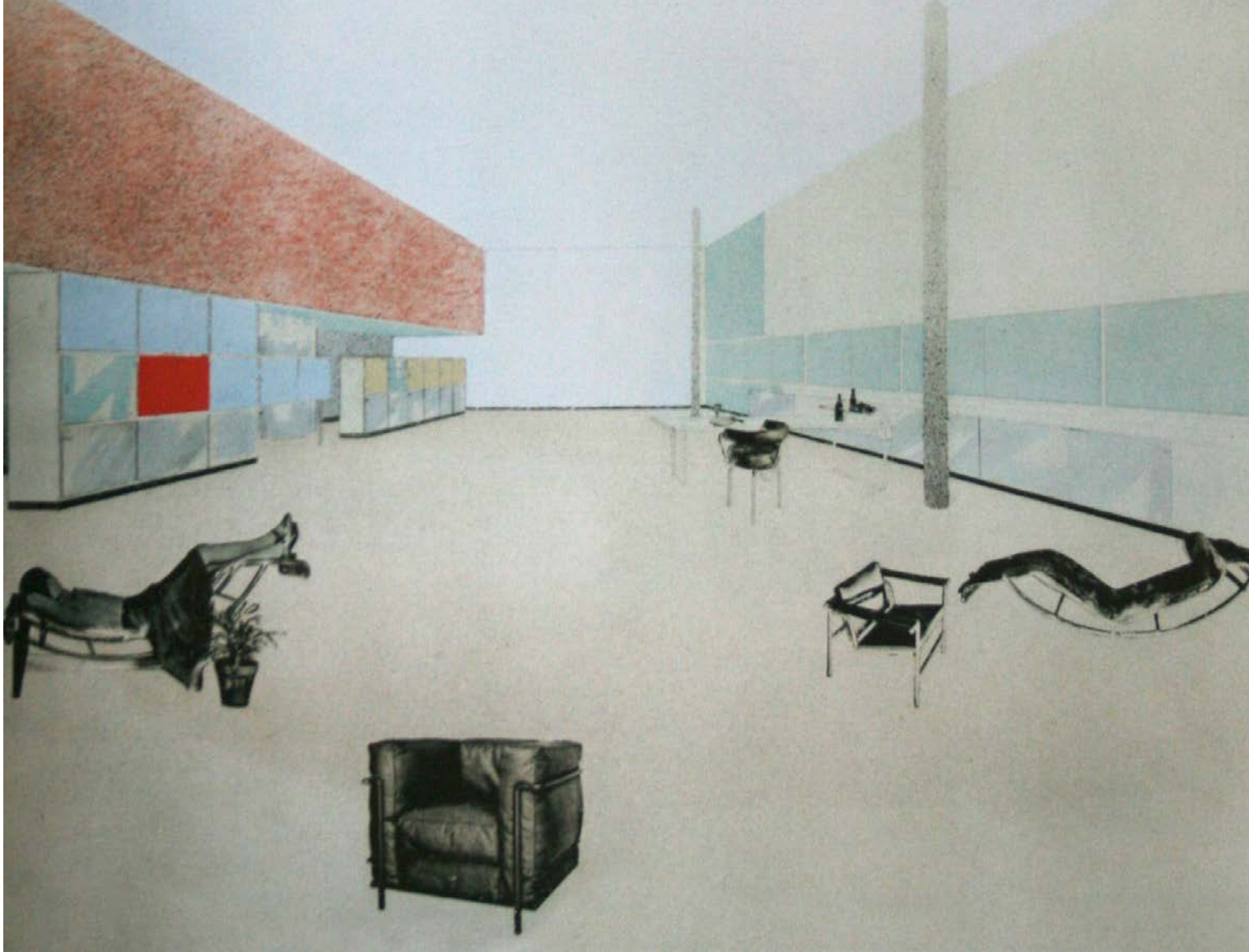


Figura 108. Colagem feita à mão por Charlotte Perriand ilustra o projeto apresentado por ela, Le Corbusier e Pierre Jeanneret durante o Salão de outono de 1929.

Figura 109. Cadeira LC7 - *Fauteuil tournant*, apresentada durante o Salão de Outono de 1929.



executado, não existem mais detalhes sobre os móveis, porém os desenhos levam a crer que seriam executados em madeira.

Ao contrário da série *ouvrière*, a série *luxe* logo tomou forma. A linha de móveis era responsabilidade de Perriand, que desenvolveu uma versão atualizada dos *casiers standard* em metal: os *casiers métalliques*. Tudo indica que o projeto tenha sido pensado com certa urgência, antes de Le Corbusier partir em viagem,¹²⁶ deixando para Perriand e Jeanneret a missão de construir o estande em apenas três meses. As várias fotos tiradas durante a exposição tinham a finalidade de não apenas registrar os arranjos, mas também de informar Le Corbusier – que acabou não conseguindo voltar a tempo para prestigiar a exibição.¹²⁷

A proposta feita para o salão era a de um apartamento transformável onde o mobiliário móvel proporcionaria uma fácil distribuição e modulação da arquitetura, e foi apresentada ao público com o tema *armários, cadeiras, mesas* sob o título de *Equipamentos para uma habitação*. O espaço tinha noventa metro quadrados e um programa de um apartamento mínimo de luxo para três pessoas onde praticamente não existiam paredes. Em seus lugares, os *casiers* setorizavam e ofereciam armazenamento organizado, ao mesmo passo que enfatizavam a liberdade estrutural alcançada através da planta livre dividida em dois retângulos: o primeiro deles era o dobro do segundo e abrigava a sala com quatro metros e meio de pé direito, medida alcançada através da repetição do módulo do *casier* com cerca de setenta e cinco centímetros de altura; já no segundo retângulo, reservado para a cozinha, descanso e higiene, essa medida suportava exatos três *casiers*, totalizando cerca de dois

126 Le Corbusier partiu em setembro de 1929 para sua primeira viagem pela América do Sul.

127 RÜEGG, Arthur (ed.). *Charlotte Perriand Livre de Bord 1928-1933*. Basileia-Boston-Berlim: Birkhäuser, 2004, p. 44.

metros e vinte e cinco centímetros de altura.

Ao adentrar o espaço imediatamente pisava-se em ladrilhos de vidro da *Saint-Gobain* assentados sobre um leito de areia fina. Talvez pela ausência de Le Corbusier, diferentemente do que foi apresentado no Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, não foram exibidas obras de arte no Salão. Em seu lugar estavam cachimbos do próprio Pierre Jeanneret, edições da revista *L'Esprit Nouveau* e alguns tubos de ensaio de vidro *Deyrolle*, dos quais florescia pequenos buquês de rosas. Nas áreas de descanso, roupas da própria Perriand apareciam dentro dos armários, aproximando o espaço da escala doméstica. Dois projetores de chão foram emprestados pela empresa *Kodak* e utilizados para iluminar a sala de estar, uma escolha pautada por Perriand como de ordem prática: “Destinados aos fotógrafos, tinham as qualidades essenciais às nossas necessidades, ao contrário das arandelas, lustres ou outros, que eram decoração em detrimento da sua função: iluminar”.¹²⁸ A parte de pé-direito mais baixo, destinada às zonas de serviço e descanso, era iluminada através da instalação de um forro leitoso retroiluminado.

A SALA

O primeiro ambiente do circuito era a sala e apresentava em seu espaço livre um arranjo coerente ambientado pela série de móveis LC: mesas retangulares de base de aço e tampo em vidro, e móveis de sentar elaborados em estrutura metálica tubular e estofamento em couro. Três cadeiras desta série foram produzidas em 1928 e apareceram anteriormente nos interiores da *Villa La Roche* e no Pavilhão da Música na *Villa Church: a LC-2 fauteuil grand confort*

¹²⁸ Original em francês (tradução livre): *Destinés aux photographes, ils possédaient les qualités requises pour nos besoins, à l'inverse des appliques, lustres ou autres, qui relevaient de la décoration au détriment de leur fonction: éclairer.* PERRIAND, Charlotte. *Une vie de création*. Paris: Odile Jacob, 1998, p. 42.



Figura 110. Sala com os Equipamentos para uma habitação, 1929.



Figura 111. Sala com os Equipamentos para uma habitação, 1929.



Figura 112. Sala com os Equipamentos para uma habitação, 1929.



Figura 113. Visão do quarto principal e da área de higiene.



Figura 114. Área de higiene e chuveiro.



Figura 115. Área de higiene e quarto principal.

(modelo pequeno), uma poltrona elegante, mas confortável; a *LC-4 chaise longue*, uma espreguiçadeira para descansar; e a cadeira de encosto *LC-1 basculant*. A série completa, incluindo também a *LC-3 fauteuil grand confort* (modelo grande), a cadeira pivotante *LC-7* e a mesa *LC-6 tube d'avion*, foi apresentada ao público no estande de 1929 e correspondiam às funções básicas do homem padrão: *comer, trabalhar e descansar*. As imagens do salão foram registradas a partir de diferentes arranjos, numa tentativa de demonstrar a ideia de adaptabilidade do conjunto de móveis.

De aparência refinada, os *casiers métalliques* foram uma atração à parte: seus fechamentos e prateleiras variavam entre vidro, metal, espelho e madeira, resultando num jogo de luzes que trazia destaque ao conjunto. Ainda na sala, no canto esquerdo junto ao parapeito de tijolos de vidro da *Saint-Gobain*, havia um *casier* conformado pelo alinhamento de seis módulos cuja altura de setenta e cinco centímetros coincidia exatamente com o início de uma janela em fita. Do lado direito os armários metálicos eram as únicas barreiras físicas entre a sala e os demais espaços.

A COZINHA

O conjunto de *casiers* que conformava a divisa com a cozinha tinha três módulos de altura e também de comprimento, totalizando nove unidades que empilhadas seguiam firmes até o teto. Em todos os espaços, o acesso acontecia através de uma passagem formada pela subtração de uma coluna de *casiers*. Ao fundo da cozinha havia outro conjunto de nove unidades que incorporava em seus módulos um refrigerador, uma expressão da versatilidade do conjunto de equipamentos domésticos. Na cozinha estava também a única parede interna de todo o espaço que sustentava a área de lavagem ao mesmo tempo que a separava do

dormitório menor. De frente para o espaço de lavagem, posicionado ao centro e encaixado em uma estrutura tubular em “L” estava o fogão. Essa estrutura era capaz de receber bancadas metálicas removíveis, uma solução que possibilitava a ampliação da área de manejo e preparo dos alimentos.

A cozinha foi o ambiente que mais se destacou na mostra graças aos seus atrativos *casiers* adaptados para funções práticas que buscavam a eficiência máxima em um espaço mínimo, numa versão taylorista¹²⁹ que abrigava, em módulos ajustáveis e expansíveis, equipamentos e utensílios diversos. Além de ter sido um dos pontos de destaque do projeto, a escolha por projetar uma passagem de pratos utilizável de ambos os lados tornou possível a conexão entre a área de cozinhar e de comer, possivelmente um resultado direto do movimento internacional de reforma do interior doméstico que tornou a cozinha um espaço mais racionalizado, um atributo indispensável para toda casa considerada progressista à época. O ambiente era particularmente interessante enquanto exemplo de aplicação da divisão de processos: cada lugar havia sido especialmente pensado para executar um tipo de função, um processo facilitado pelas portas de correr que enfatizavam a busca pela praticidade.

ÁREAS DE HIGIENE E DESCANSO

Um quarto conjunto de *casiers* de dois módulos de altura e sete de comprimento separava a sala do espaço das áreas de higiene e de descanso. Os ambientes eram integrados por uma parede baixa, cuja altura correspondia ao guia padrão: um módulo de *casier*. A parede baixa era revestida em pequenos ladrilhos azuis

¹²⁹ Neste momento a aplicação dos princípios tayloristas na série de luxo não é mais uma escolha de sentido econômico, mas sim uma questão de estilo; uma expressão de modernidade. Fonte: RÜEGG, Arthur (ed.). Charlotte Perriand Livre de Bord 1928-1933. Basileia-Boston-Berlim: Birkhäuser, 2004, p. 47.



Figura 116. Detalhes da cozinha, 1929.

Figura 117. O *casier* da cozinha com refrigerador embutido.



Figura 118. Detalhes do *casier* com passador de pratos entre a cozinha e a sala.

Figura 119. O *casier* com passador de pratos entre a cozinha e a sala.

e sustentava uma peça metálica, que do lado do banheiro pendurava toalhas e do lado do descanso configurava uma espécie de cabeceira para a cama de casal. Em geral as superfícies das paredes e móveis eram reluzentes, duras e nuas em contraste com as capas de assento de couro macio dos móveis. Uma pele de gato selvagem adornava a excêntrica cama de casal com rodízios, uma solução que transporta o conceito de mobilidade do ambiente hospitalar para dentro do lar. Já a cama menor foi revestida com uma capa em linho fixada à estrutura por ilhós metálicos.

Na área de higiene estava também um dos pontos de destaque do espaço que, graças à altura dos *casiers*, podia ser visto de quase todos os ambientes do salão: a cabine de chuveiro cilíndrica autônoma. A peça era na verdade um grande tubo em alumínio brilhante com porta de correr, uma interpretação mais literal da estética da máquina que caracterizava todos os designs de móveis. O volume cilíndrico alcançava a altura do teto e foi uma característica marcante do interior ortogonal construído pelo grupo.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Independentemente de as soluções projetadas serem ou não eficientes, deve-se ter em mente que o espírito funcionalista que envolvia a atmosfera dos espaços apresentados pelo grupo era, antes de qualquer definição, uma reinterpretação dos gestos e rituais do que seria o novo estilo de vida de uma elite intelectual e cultural que buscava reforçar seu status de portadora da modernidade. Apesar de não ter sido unanimidade, o espaço agradou a boa parte dos críticos que disseram que este era “o cenário mais estudado e mais bem preparado de todo o salão, não apenas por suas ideias, mas também por um programa meticuloso, que traz a essência da vida

moderna”.¹³⁰

Charlotte Perriand foi inquestionavelmente o ponto de destaque do projeto, e sua investigação meticulosa sobre os *casiers*, originalmente pensados por Le Corbusier para o pavilhão *l'Esprit Nouveau*, resultou em peças de aparência refinada, fruto de uma funcionalidade essencialmente atrelada à estética. Os protótipos do *casier métallique*, construídos pela empresa de móveis *Thonet* para o salão, foram definidos por Perriand como modulares, móveis e mutáveis,¹³¹ tendo sido considerados por muitos o aspecto mais inovador do conjunto. Por mais que as peças não fossem tão simples de serem montadas e desmontadas, tal como propagado por Perriand, a ideia de adaptabilidade que se materializava através do conjunto é mais do que suficiente para oferecer a sensação de possibilidade que a nova habitação moderna prometia proporcionar.

130 ESPEGEL, Carmen. Charlotte Perriand, el interior moderno en el estudio de la rue de Sèvres. 2009.

131 O plano inicial era conduzir uma produção industrial em grande série, um apelo que não encontrou base na realidade da crise econômica dos anos de 1930. Apesar de ter entrado logo no catálogo da *Thonet*, a linha de móveis LC só alcançou de fato a produção em série muitos anos depois, em 1965, sob o status de objetos de luxo. Por sua composição complexa e de difícil execução, o *casier métallique* nunca alcançou tal patamar.



Figura 120. Estúdio parte da Casa do Jovem, Bruxelas, 1935.



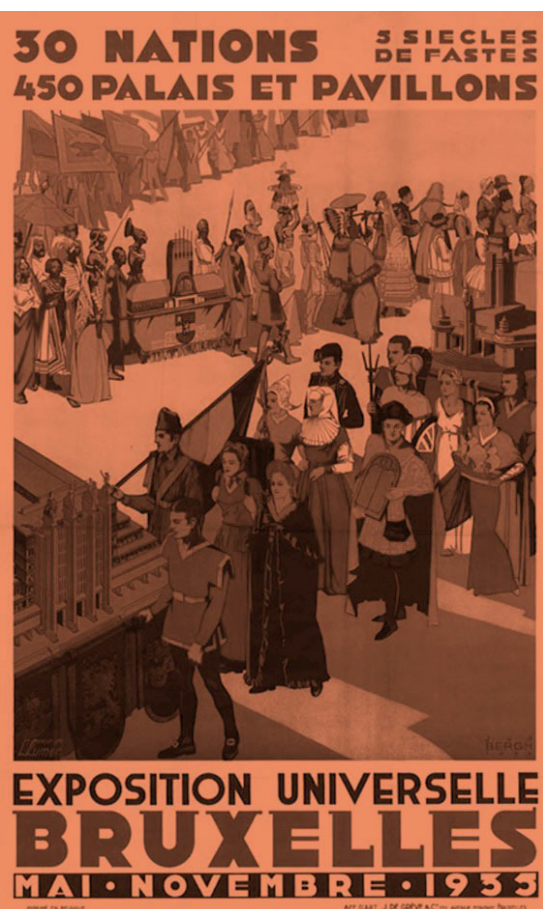


Figura 120. Cartaz da Exposição Universal e Internacional de Bruxelas, 1935.

a casa do jovem

Originalmente intitulada “*La Maison du Jeune Homme*”, o ambiente construído e apresentado no âmbito da Exposição Universal e Internacional de Bruxelas de 1935¹³² pretendia apresentar uma versão moderna da moradia de um jovem estudante. A pedido de Maurice Dufrené, professor da Escola da União Central de Artes Decorativas de Paris e responsável neste ano pelo Pavilhão Francês, Charlotte Perriand, René Herbst e Louis Sognot foram convidados para trabalhar no que deveria ser uma moradia estudantil ideal, ou “o ninho de um jovem que se casaria com seu tempo”,¹³³ como definiu Perriand. Para complementar a equipe, ela convidou seus colegas Le Corbusier e Pierre Jeanneret e o pintor Fernand Léger. O objetivo do convite era provar ser possível a realização em grupo, de comum acordo, de uma criação que fosse homogênea e que mantivesse a liberdade de expressão individual de cada um, respeitando também suas diferenças.¹³⁴

O conceito do espaço surgiu da interpretação pessoal de René e Perriand¹³⁵ sobre a figura do jovem – estudioso e atlético

132 A Exposição Universal e Internacional de Bruxelas foi uma feira mundial que aconteceu em Heysel, próximo a Bruxelas, Bélgica, entre 27 de abril e 6 de novembro de 1935.

133 PERRIAND, Charlotte. *Une vie de création*. Paris: Odile Jacob, 1998, p. 92.

134 *Ibid.*, p. 90.

135 Por ambos nadarem e praticarem polo aquático (Herbst praticava também canoagem com amigos), era lógico que sua leitura sobre este jovem resultasse em um perfil artístico, mas também atlético.

– que habitaria este lar, resultando em um programa que permitiria uma variedade de disciplinas artísticas e esportivas. A área de 63m² foi simbolicamente dividida em estúdio e academia, duas zonas que representavam a conexão corpo e mente (corpo são, mente são). René Herbst projetou o ginásio, Charlotte Perriand, Le Corbusier e Jeanneret a sala de estudos e Louis Sognot a área de descanso, solário e banheiro.

A SALA DE ESTUDOS

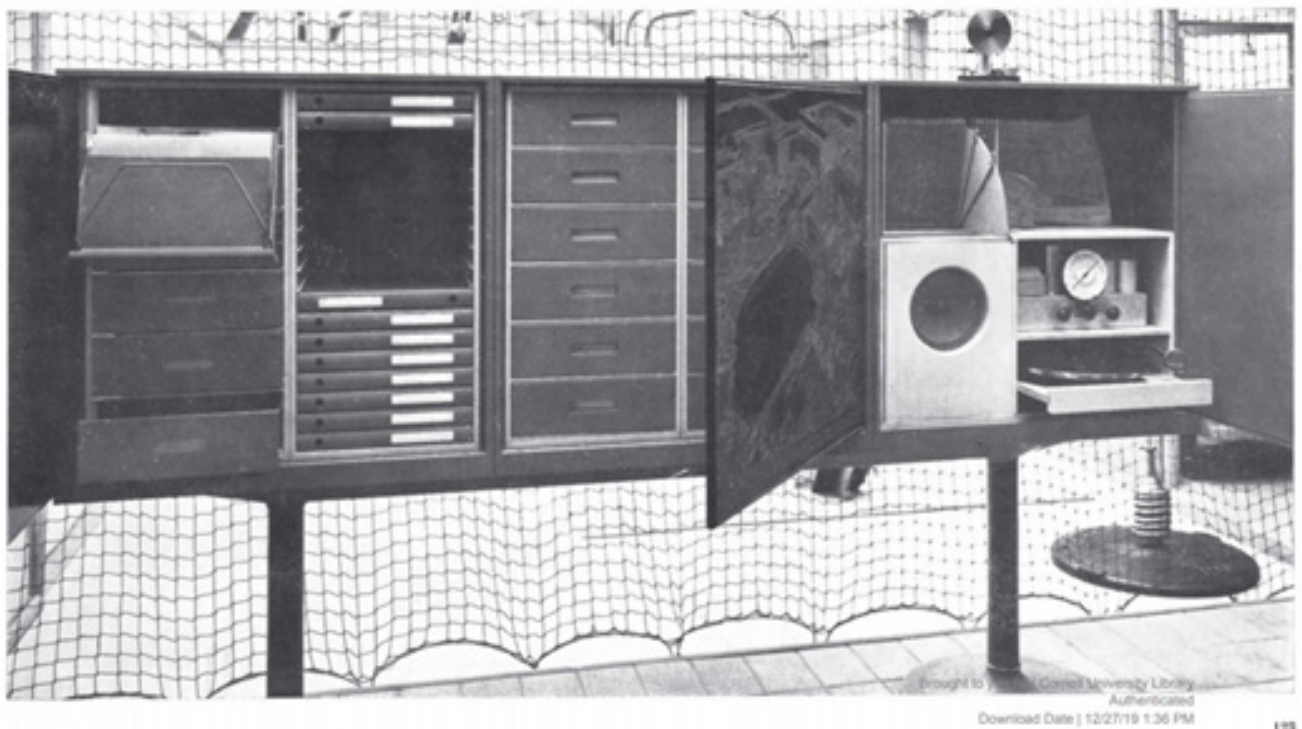
A sala de estudos projetada pelo trio era dedicada à atividade intelectual e abrangia sala de estar e escritório organizados a partir do arranjo de mobiliário: móveis modernistas de metal, uma grande escrivaninha de ardósia, uma poltrona de madeira e palha, estantes de madeira e uma grande parede convertida em quadro-negro. O teto estava numa altura mais próxima em comparação com a altura dupla do teto da área da academia. Uma luminária redonda, embutida no que aparenta ser gesso, iluminava de maneira difusa o ambiente. No piso havia lajotas cerâmicas retangulares na cor marrom de acabamento rústico e irregular. As paredes eram lisas e pintadas na cor branca. Obras de arte, móveis modernos, objetos naturais de decoração e formas mais livres com curvas orgânicas se conectavam em uma visão que abria espaço para o improvisado do artesanal, uma direção quase oposta àquela apresentada em 1929. O espaço pretendia ser, em conceito e forma, um manifesto pela renovação do habitat.

Em um evento que deu lugar de destaque aos clássicos, os arquitetos modernistas não foram recebidos com muito entusiasmo. Em seus escritos, a arquiteta explica: “Nossa demonstração reuniu um belo conjunto de materiais, técnicas, objetos simbólicos, sensibilidades diversas, liberdades; um espaço sem constrangimentos, como os equipamentos



Figura 121. Sala de estudos parte da Casa do Jovem, Bruxelas,

Figura 122. Área com escrivaninha na Sala de estudos, 1935.



Brought to you by Cornell University Library
Authenticated
Download Date | 12/27/19 1:36 PM

123



Figura 123. O *casier* com as portas abertas.

Figura 124. Detalhe do interior do *casier* e pintura de Léger ao fundo.

Figura 125. Estúdio com ginásio ao fundo.



Figura 126. Painel com colagem por Perriand exposto no espaço, 1935.

Figura 127. Segundo painel com colagem por Perriand exposto no espaço, 1935.

dos lofts de hoje”.¹³⁶ A combinação rendeu críticas como a de Pierre Chareau, que acreditava não haver lugar para tais materiais no modernismo, afirmando que os utilizar seria uma forma de traição. Apesar dos comentários, o grupo não hesita em combinar tecnologias com a tradição artesanal válida. Ao lado de uma pintura de Léger (*Composition à l’aloès*, 1935) estavam fixadas, junto às paredes, prateleiras de madeira com peças de sílex e uma vértebra de baleia. No mesmo espaço, em uma catraca montada em um tubo metálico, fixado do chão ao teto, Perriand expôs uma fotomontagem que tinha como tema suas reflexões particulares sobre a relação entre a humanidade e o progresso, fruto de sua conscientização quanto às armadilhas de uma modernidade que teria se voltado excessivamente para o funcionalismo.¹³⁷ A peça era forrada com painéis removíveis que separavam a sala da área de descanso projetada por Louis Sognot.

No quadro-negro estava uma lista com os nomes de todos aqueles que participaram do projeto e um desenho da planta da moradia. O espaço projetado era pequeno, mas fluido, e uma rede suspensa era suficiente para separar o ambiente do Ginásio. O elemento flexível evitava que as bolas chegassem à sala de estudos sem que se perdesse a conexão visual da sala com a

136 PERRIAND, Charlotte. *Une vie de création*. Paris: Odile Jacob, 1998, p. 92.

137 Em 1929 Perriand publicou um polêmico manifesto intitulado “Madeira ou Metal”, no qual defendia o segundo enquanto uma opção superior e mais econômica, um verdadeiro símbolo de progresso diante do mundo moderno. Sua posição frente ao metal passa a mudar a partir de 1930, quando ela decide afastar-se do material, voltando sua atenção para o estudo dos móveis feitos em madeira e outros materiais naturais, uma decisão calcada principalmente pela associação crescente da era da máquina com imagens de uma indústria em contexto de guerra e diante da ascensão do fascismo. Sua produção passa então a abranger um formato mais livre, muitas vezes pensada para reuniões sociais, em uma leitura menos individualista. Suas inspirações voltam-se à natureza de onde recolhe ossos, troncos, seixos, sucatas que lhe proporcionam novas ideias de formas e conceitos.

área de exercícios. Próximo à rede estava o único *casier* do espaço. Construído pela *Flambo*, empresa conhecida pela sua produção de arquivos metálicos industriais, o equipamento estava configurado no já conhecido esquema de panqueca sobre dois únicos palitos.

A parte superior do corpo do *casier* foi feita em chapas metálicas laqueadas, uma técnica que conferia uma aparência que, apesar de dividir o mesmo material, se distanciava do acabamento brilhante dos *casiers métalliques* de 1929, ao mesmo passo que se aproximava visualmente do *casier standard* de 1925. Segundo o historiador Renato De Fusco, a peça representa a terceira fase de desenvolvimento deste tipo de mobiliário-padrão, e sua grande novidade estava nas bases circulares que suportavam as pernas metálicas tubulares, agora apenas duas. A adição da base circular seria fruto de uma decisão estrutural que compensaria a diminuição de apoios e que teria, na realidade, aparecido cerca de dois anos antes em uma mesa projetada para a sala de jantar do apartamento do próprio Le Corbusier no edifício *Molitor*. O historiador complementa:

Assim Le Corbusier realiza, no suporte do mobiliário contentor-separador de 1935, o mesmo princípio dos pilotis de suas arquiteturas. Nesta terceira versão, portanto, o móvel em questão enquadra-se no dualismo das famílias morfológicas descritas a seguir: o corpo estereométrico é comparável à parte “cartesiana” dos edifícios, enquanto os apoios, tão anômalos e “brutalistas”, como tantos exemplos de pilotis, pertencem às formas livres de origem plástico-purista.¹³⁸

138 Original em italiano (tradução livre): *Cosicché Le Corbusier realizza, a sostegno dei mobili contenitori-separatori del '35, lo stesso principio dei pilotis delle sue architetture. In questa terza versione quindi il mobile in esame rientra nel dualismo delle famiglie morfologiche sopra descritte: il corpo stereometrico di esso è paragonabile alla parte “cartesiana” degli edifici, mentre i sostegni, così anomali e “brutalisti”, come tanti esempi di pilotis, appartengono alle forme libere di origine plastico-purista.* DE FUSCO, Renato. *Le Corbusier designer: Furniture, 1929*. Woodbury, NY: Barron's, 1977.

A composição do corpo do *casier* surge da adição de três módulos dispostos lado a lado, e a proposta pretendia demonstrar, em cada um deles, diferentes possibilidades de aplicação dos equipamentos interiores. Por fora se via, da esquerda em direção à direita, duas portas em zinco e uma em metal laqueado. O primeiro módulo revelava em seu interior um equipamento especialmente desenhado para armazenar pastas de dois tamanhos, além de três pequenas gavetas. O segundo, ao centro, era preenchido inteiramente por doze dessas pequenas gavetas, e o último módulo demonstrava um equipamento próprio para a atividade musical.

Em suas memórias, Perriand chamou o *casier* projetado para a Exposição de um “manifesto móvel”.¹³⁹ Ela explica que a peça abria espaço para a livre expressão ao se tornar também tela através da aplicação de placas de zinco. Na ocasião, foram apresentados dois desenhos em giz: o Plano *Voisin* de Le Corbusier na porta central, evocando os discursos e investigações urbanísticas em que o arquiteto estava submerso à época, e a Torre *Eiffel*, uma homenagem a Paris e Gustave Eiffel, na lateral direita. A arquiteta detalha que a peça de mobiliário “única e carregada de intenções”¹⁴⁰ se perdeu em uma enchente que inundou o estúdio de um arquiteto em Bruxelas.

O trio projetou também uma grande escrivaninha com um tampo muito pesado em ardósia no qual podiam ser escritas mensagens a giz. A mesa era, na verdade, uma variação da mesa projetada por Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand para o apartamento de Le Corbusier em Paris, em 1934. Em vez de mármore, esta versão tem um tampo de ardósia de 8 centímetros de espessura. Em sua superfície foi esculpido um retângulo, reservado

139 PERRIAND, Charlotte. *Une vie de création*. Paris: Odile Jacob, 1998, p. 90.

140 *Ibid.*, p. 91.

para receber canetas e lápis, e linhas gravadas segundo um esquema regulador que delimitava as funções de uso da mesa e buscava fornecer ao jovem uma noção de beleza particular aos números e proporções geométricas. Em geral a peça seguia a mesma linguagem visual do *casier*: sua base de ferro fundido também se apoiava sobre grandes discos metálicos. A mesa acompanhava uma cadeira tubular giratória do conjunto apresentado por Perriand no Salão de Outono de 1928, a *LC - 7 Fauteuil pivotant*, com estofado em couro na cor preta. Projeto também da arquiteta, a poltrona número 21 (uma cadeira fabricada artesanalmente com estrutura e braços em madeira, e assento e encosto em palha natural) estava posicionada logo à frente da mesa. A escolha dos mobiliários combinada a uma ambientação atenciosa conferiu ao lugar uma certa personalidade, oferecendo um limite difuso onde a essência do espaço responde às suas intenções de projeto e também às contingências levantadas pelos arquitetos.

O GINÁSIO

No vazio conformado pela planta em “L” estava posicionada “*La Salle de culture physique*”, um ginásio projetado por René Herbst. Era um espaço amplo, de cor clara e pé direito duplo com acessórios esportivos como remador, argolas, cordas, trapézio, saco de areia e cadeiras elásticas. Em uma de suas paredes estava um grande afresco de Fernand Léger, *Le sport*. Com mais de dois metros de altura e quatro de largura, a obra abstrata tinha como motivo glorificar as artes esportivas e foi um dos pontos altos da mostra. O trabalho pretendia estabelecer um diálogo visual com os equipamentos do Ginásio e com as atividades performadas no local. Léger aplicou suas estratégias composicionais habituais (contraste de formas, mudanças de escala, interação entre objetos e fundo brilhante) colocando figuras

de atletas junto a equipamentos esportivos contra um fundo em um tom vivo de amarelo ao lado de detalhes de um céu azul profundo. O pintor descreveu a pintura como um exercício de popularidade e creditou sua inspiração a um desejo de representar um cartão postal da Costa Azul (*Côte d'Azur* em francês), uma parte muito conhecida do litoral da França.¹⁴¹ A pintura havia sido um pedido particular de Perriand:

Levantei o problema do mural de arquitetura a Fernand Léger e sugeri que tentasse um afresco. Por que não usar esta técnica milenar e incorporá-la na arquitetura, a serviço da expressão contemporânea?¹⁴²

Léger atendeu à sua sugestão com generosidade, lhe entregando também a tela com temas de Aloe vera que ela pendura na sala de estudos.

141 AFFRON, Matthew et al. *Fernand Léger: Exhibition*, The Museum of Modern Art, Nova York. 15 de julho de 2002, p. 136.

142 PERRIAND, Charlotte. *Une vie de création*. Paris: Odile Jacob, 1998, p. 92.

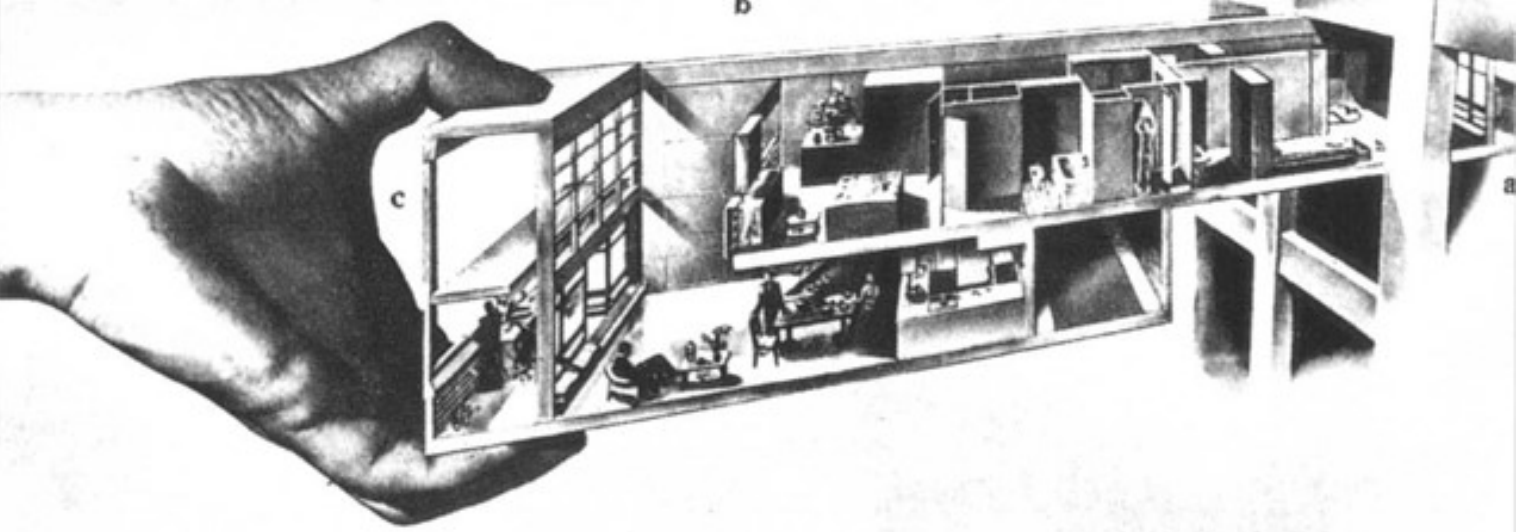


Figura 128. Espaço do ginásio, com vista para o estúdio.



Figura 129. Fachada da Unidade Habitacional de Marseilha.





a unidade habitacional de marselha



Figura 130. Ilustração do sistema estrutural em nichos da *Unité*.

Figura 131. Prédio da *Unité* em 1952.

Construída entre 1945 e 1952, a Unidade habitacional de Marselha¹⁴³ é uma das propostas de Le Corbusier para habitação social, coletiva, em um contexto pós-Segunda Guerra, uma época de reconstrução de prédios bombardeados e de novas moradias. A obra põe em ação os princípios desenvolvidos durante suas pesquisas habitacionais ao longo de um período de mais de vinte anos. O projeto pretendia oferecer uma versão simplificada e padronizada da vida urbana através de uma vila vertical, de uso público e privado, cuja rede de estruturas e facilidades incluía escolas, comércios, escritórios, biblioteca e hotel. Ao todo são 23 tipos de apartamentos, e todos eles partem do apartamento-tipo básico de dois pavimentos, variando de acordo com o programa familiar.

Foram construídas 337 unidades, sendo 213 do tipo básico com 98m² cada. As outras unidades são compostas por 20 grandes apartamentos e 79 pequenos, dois quais 26 são de apenas um pavimento. A grande variação de tipologias se deve ao fato de Le Corbusier acreditar que a habitação deveria adaptar-se às necessidades de cada pessoa ao longo de sua vida, de maneira que o morador não precisaria deixar a cidade vertical para encontrar um novo imóvel.

O conceito generativo por trás da composição do edifício é derivado da relação entre sua estrutura e as unidades individuais. Para explicar o sistema, Le Corbusier usou a metáfora da adega, tornando a “prateleira” estrutural um padrão de grelha da fachada, e as “garrafas” as unidades habitacionais independentes. Foi utilizado concreto para a estrutura geral e uma combinação de madeira e metal para a estrutura da habitação. Essa separação conduziu uma contraposição entre interno e externo. Sobre a distinção, Ana Pellegrini e Marta Peixoto explicam:

Mesmo que a estrutura seja toda de concreto – assim como as paredes divisórias entre as unidades – o cimento não aparece dentro de nenhum dos 23 tipos diferentes de apartamentos, que abrigam desde solteiros até famílias maiores. Uma camada de laminados de madeira reveste os limites entre as unidades, assim como constitui as divisórias internas – fixas ou móveis – e o mobiliário que equipa e também define muitos dos espaços de uso.¹⁴⁴

Cada unidade habitacional foi elaborada como um elemento independente, sem contato com as demais unidades adjacentes e separadas da estrutura geral de concreto por um sistema de desacoplamento que evitava a transmissão de ruídos e vibrações através de um isolamento acústico (colchão de ar e lã de rocha) empregado nas paredes adjacentes, pisos e tetos. Os critérios aplicados para o projeto da célula habitacional partem primeiramente da concepção de um ambiente capaz de possibilitar o desenvolvimento adequado de um novo programa de vida. Para tanto, novas

Figura 132. Le Corbusier desenhando em 1950 o que viria a ser a copa da Unidade habitacional.



144 PELLEGRINI, Ana Carolina Santos; PEIXOTO, Marta Silveira. O geodo invertido. In: SEMINÁRIO DOCOMOMO. 2013. p. 5.

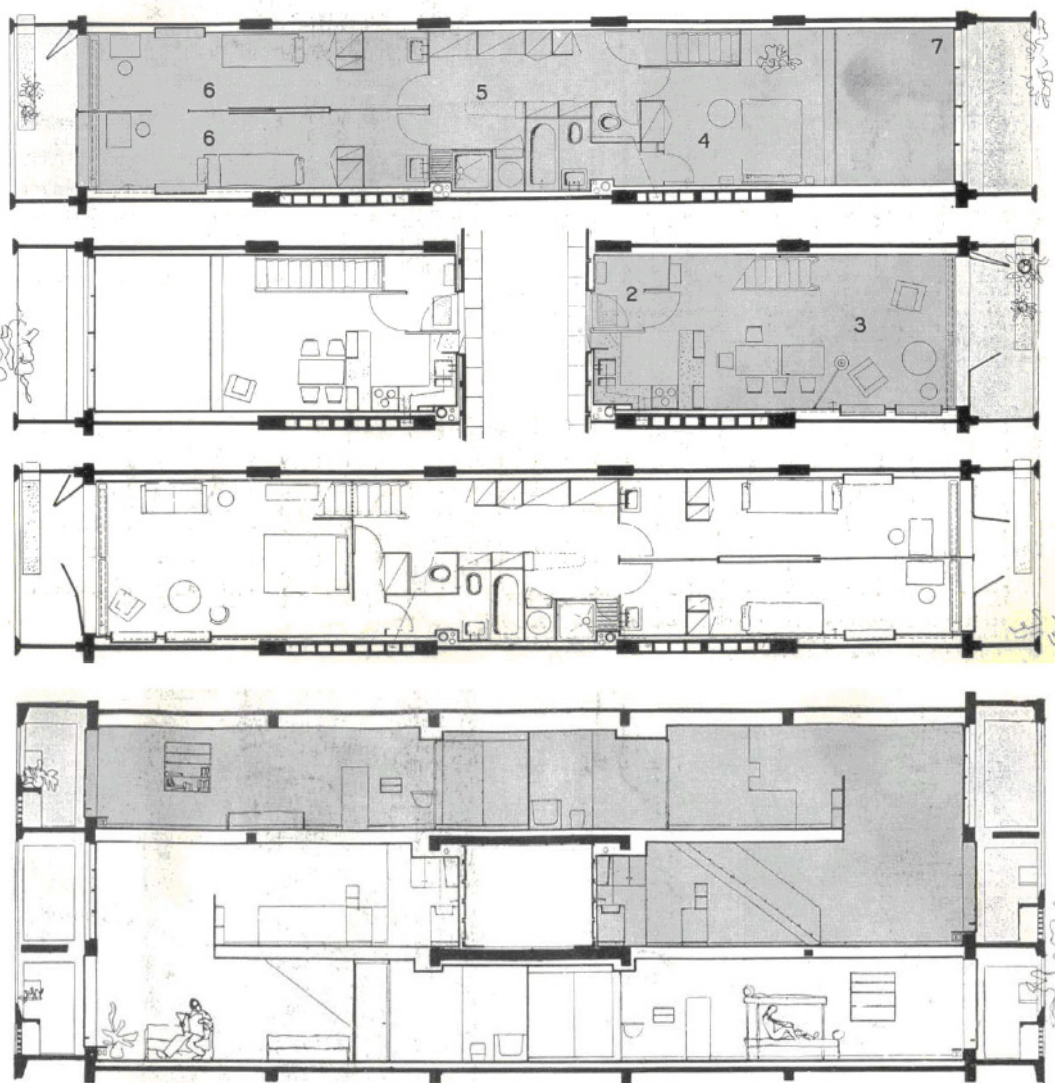
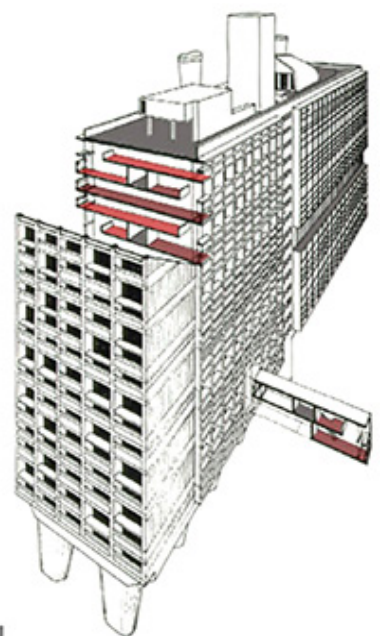
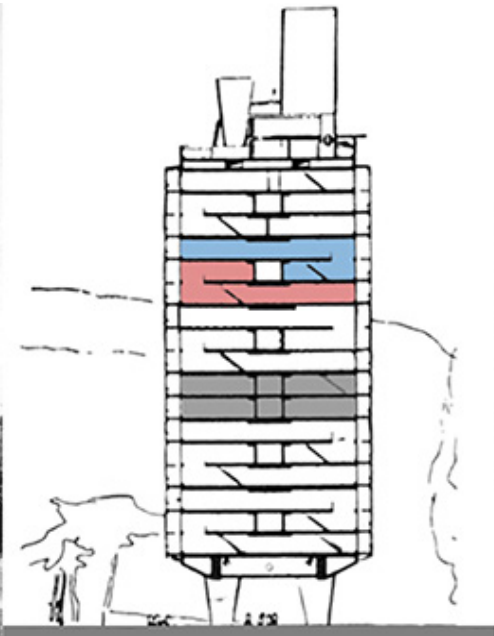


Figura 133. Fotografia e desenhos da *Unité*.
Figura 134. Plantas e cortes ilustram esquema de encaixe das unidades.

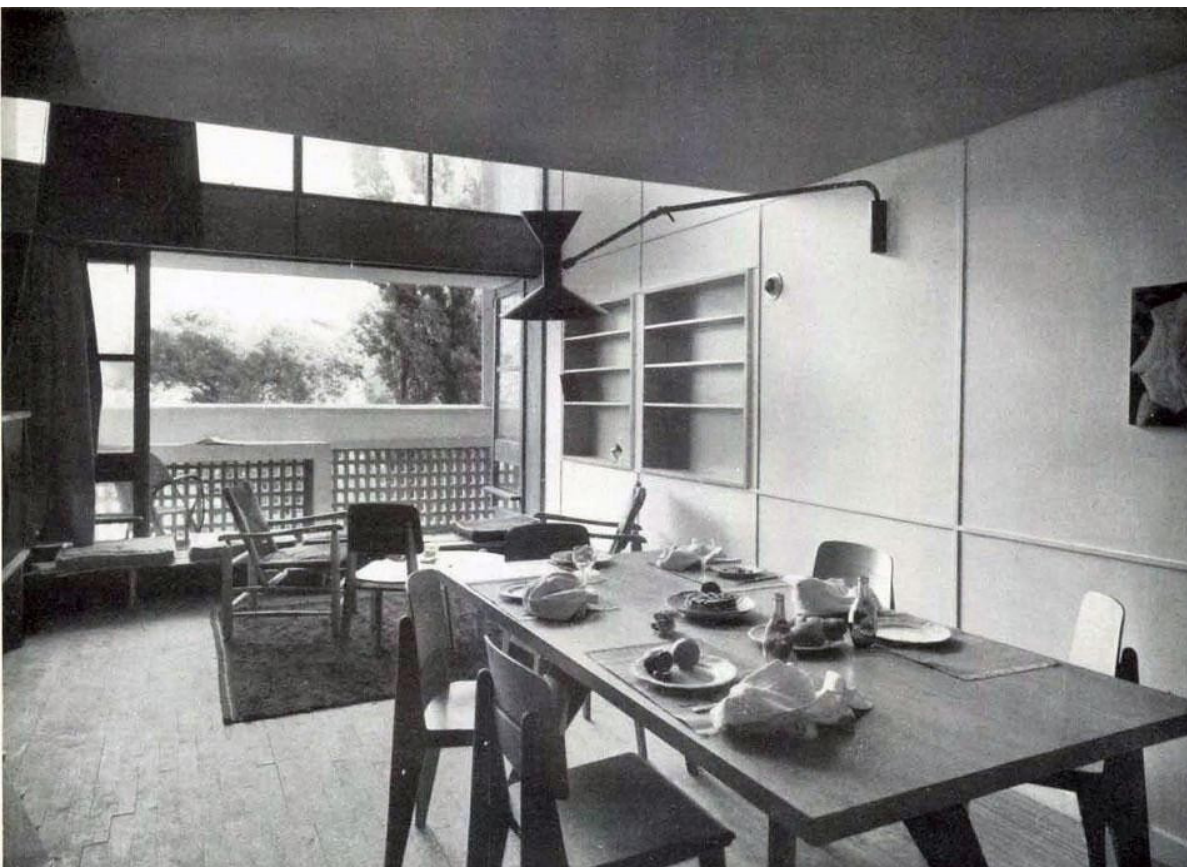


Figura 135. Visão da sala em direção ao mezanino.
Figura 136. Sala de jantar e sala de estar.

tecnologias foram essenciais: as unidades contavam com inovações como aquecimento centralizado, água quente, telefone privado, banheiro completo, ducha, e outros itens fornecidos pela indústria. Além disto, todos os elementos foram projetados de acordo com a série numérica o Modulor,¹⁴⁵ o sistema de medidas que o arquiteto vinha desenvolvendo desde 1943 e que teve uma de suas primeiras experiências de aplicação durante o projeto do edifício da *Unité*. O Modulor permitiu que todas as dimensões dos espaços fossem adequadas aos seus usos, fazendo do corpo humano um instrumento determinante da escala do edifício. Associado à necessidade de criar espaço, o armazenamento tornou-se uma das grandes preocupações do design de interiores do pós-guerra. Ambientes precisos exigiam mobiliários também precisos. Para o projeto da *Unité*, a mobília foi pensada não apenas para fazer parte do espaço, mas sim para defini-lo, sendo impossível separá-los.

O APARTAMENTO-TIPO DA FAMÍLIA MODERNA

A preocupação com uma construção padronizada levou ao surgimento de três módulos padrão que permitiam combinações múltiplas, desde a célula simples para uma única pessoa até o tipo “E” para famílias de quatro a oito pessoas: o primeiro módulo compreendia a entrada, o corredor de acesso, a cozinha e a sala comum; o segundo o quarto dos pais e o banheiro; e o terceiro era reservado aos quartos das crianças. Ao todo, Le Corbusier utilizou oito combinações diferentes que se diversificaram em vinte e três tipos, uma solução que só foi possível graças a numerosa variedade de configurações possibilitadas pela tipologia

¹⁴⁵ Uma palavra composta a partir de *module*, ou seja, unidade de medida, e *section d'or* ou sessão de ouro: a divisão de uma reta de tal modo que o segmento menor está para o maior assim como o segmento maior está para o todo. O sistema sugere uma preocupação com a adaptação do espaço ao usuário.



Figura 137. Le Corbusier ao lado do Modulor gravado em uma das fachadas da *Unité*.

duplex. O apartamento-tipo “E” superior foi o mais difundido em imagens e publicações, além de ter sido eleito para ilustrar as imagens da *Unité* na coletânea que reúne a obra completa do arquiteto e, portanto, também para ser analisado com mais profundidade nesta pesquisa.

A solução estrutural de Le Corbusier liberou as plantas dos apartamentos das paredes estruturais, resultando em um layout que fugia das configurações tradicionais feitas por salas: a célula é uma sucessão de espaços funcionais separados uns dos outros por divisórias leves fixas ou móveis e por unidades de armazenamento. Pela segunda vez, Le Corbusier convida Charlotte Perriand¹⁴⁶ para continuar desenvolvendo, sob sua orientação, as unidades que deverão não apenas oferecer armazenamento organizado, mas também orientar o layout interno das unidades. Desta vez a arquiteta opta pela madeira compensada como material base para dar sequência à pesquisa de unidades de armazenamento iniciada por Le Corbusier. Os *casiers* agora integravam-se totalmente às divisórias, resultando em paredes equipadas, de materialidade leve, que armazenavam ao mesmo passo que delimitavam os usos dos diferentes ambientes.

O HALL DE ENTRADA

Após a porta de entrada, um pequeno *hall* isolava o apartamento da rua interna, uma solução apresentada por Le Corbusier para promover privacidade e silêncio. Sua porta de acesso era composta por duas seções, sendo uma delas de passagem giratória e a outra fixa, onde havia uma abertura para passagem de gelo diretamente em uma caixa localizada do lado de dentro do apartamento, embaixo

¹⁴⁶ A arquiteta havia deixado o estúdio de Le Corbusier em 1937 para se estabelecer por conta própria, tendo passado os anos de guerra trabalhando na Ásia. Após seu retorno a Paris em 1946, Le Corbusier a convida para colaborar no projeto da Unidade habitacional de Marselha.



Figura 138. Sala de estar junto à sacada.

da bancada da pia.¹⁴⁷ Havia também uma caixa para entregas que podia ser acessada sem sair do apartamento. Mais uma porta e dava-se de cara com a sala e, escondida atrás dessa mesma porta, logo abaixo do mezanino, estava a cozinha.

A COZINHA

A cozinha da *Unité* representa o resultado de décadas de pesquisa e o compromisso com a habitação social, produção em massa, modularidade e integração de espaços. O projeto partiu de uma releitura doméstica das equipadas cozinhas industriais mais comumente encontradas em restaurantes e hospitais. Retirar coisas do mundo mecanicista a favor de uma habitação contemporânea era uma prática comum do universo corbusiano, mas dentro do espaço da cozinha isso não era exatamente uma novidade. Na verdade, aos olhos dos moradores de Marselha dos anos 1950, essa foi uma decisão inédita, mas a “cozinha equipada”, com os seus móveis organizados seguindo um plano de trabalho, surgiu primeiramente em

147 Inicialmente o plano de Le Corbusier era entregar as unidades já com refrigeradores instalados, mas como a *Unité* foi projetada para a classe média, uma geladeira elétrica seria um excesso no orçamento. Durante os primeiros anos da construção as unidades eram abastecidas com gelo por uma empreiteira privada, um esquema que seguiu até que os refrigeradores estivessem amplamente disponíveis. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. *Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille*. Fondation Le Corbusier, 2004, p. 76.

Frankfurt¹⁴⁸ na década de 1920.

O conceito inicial do projeto foi definido por Le Corbusier ao declarar que a cozinha em Marselha deveria se tornar o centro da vida familiar francesa, mas foi Charlotte Perriand a responsável por garantir que ela anunciasse um novo papel para as mulheres. Perriand era uma mulher essencialmente moderna e amante do ar livre. Era, portanto, natural que não se visse confinada às atividades tradicionalmente atribuídas às mulheres. Para o projeto da *Unité* ela decide manter a cozinha aberta, eliminando de vez a necessidade de qualquer divisória que a separasse dos demais espaços de convívio da casa. Para tanto, a arquiteta projeta um conjunto de *casiers* em “U” que deveria atender as funções de lavar, preparar, cozinhar e armazenar alimentos, tudo isso em uma pequena área de 4,80m². Sobre um piso emborrachado, os *casiers* aparecem oferecendo um layout aberto que permite a integração do espaço com a área de convivência, uma escolha que só é possível pela configuração da unidade que divide os ambientes. A arquiteta poderia ter optado por subir com o elemento até o teto, como fizeram com aqueles do Salão de Outono de 1929, mas decide parar cerca de um módulo antes disso, como os *casiers* do Pavilhão de 1925. Essa escolha, mais uma vez, não conforma a parede de fato, mas setoriza sem comprometer a integração entre os ambientes do térreo.

O espaço deixa de ser uma caixa fechada para tornar-se um lugar de interação e troca. A solução aberta une cozinha, sala de jantar e sala

148 A Cozinha de Frankfurt foi projetada de acordo com as teorias contemporâneas de eficiência, higiene e fluxo de trabalho. O objetivo principal era reduzir a carga de trabalho das mulheres em casa. Cada cozinha vinha com um banquinho giratório, um fogão a gás, um armário embutido, uma tábua de engomar dobrável, uma luz de teto ajustável e uma gaveta de lixo removível. A cozinha de Frankfurt foi um marco na arquitetura doméstica, considerada a precursora das modernas cozinhas equipadas. Foi projetada em 1926 pela austríaca Margarete (Grete) Schütte-Lihotzky (1897–2000) sob a direção do arquiteto Ernst May (1886-1970).

de estar em um único volume, atravessando o espaço com usos sobrepostos, um contraponto à configuração hermética da casa tradicional. Conforme escreveu:

A ‘cozinha-bar’, totalmente integrada à sala de estar, coloca em comunicação a dona de casa com seus familiares e amigos para dialogar, participar; ela não estava mais relegada no final de um corredor, ao norte, como uma escrava dos tempos de ‘faz-tudo’.¹⁴⁹

OS CASIERS DA COZINHA

Numa área mínima, a cozinha é, em essência, mobiliário. O conjunto independente é conformado por duas unidades de armazenamento: um *casier* menor virado para a sala, e outro mais alto que segue para os fundos do espaço conformando um “L”. A unidade em “L” segue até a altura do teto¹⁵⁰ e tem a sua parte inferior moldada em uma bancada revestida com chapas de alumínio dobradas e presas por rebites para facilitar a limpeza. A parte da bancada dos fundos tem em seu centro duas pias também em alumínio. Ao lado esquerdo da pia, sobre o alumínio, há uma área de preparo revestida em azulejos de 10x10 centímetros nas cores vermelho e amarelo. Abaixo, no armário, estão duas gavetas para vegetais, logo ao lado da porta que fecha a área refrigerada. Na parte de cima existe um armário com portas de correr feitas em painéis de madeira compensada com

149 Original em francês (tradução livre): *La “cuisine-bar”, totalement intégrée au séjour, qui mettait en communication la maîtresse de maison avec sa famille et ses amis pour dialoguer, participer; elle n’était plus reléguée au fond d’un couloir, au nord, comme une esclave au temps des “bonnes à tout faire”.* PERRIAND, Charlotte. *Une vie de création*. Paris: Odile Jacob, 1998, p. 301.

150 O teto da cozinha atinge cerca de 2,28 metros em sua parte mais alta e 1,90 metro na parte mais baixa. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. *Le Corbusier: L’Unité d’habitation de Marseille*. 2004, p. 83.

alças em madeira maciça que sustentam o peso das peças e ajudam a enrijecer os painéis. Em geral as portas são pintadas em verniz transparente, branco ou alguma outra cor usada no apartamento, recriando o jogo de cores e texturas repetido em todo edifício. O espaço da parede entre as unidades também é revestido com chapas de alumínio onde estão instalados acessórios para apoiar sabão e outros itens de limpeza. É nesta parede que está a caixa de entrega.

A bancada então muda de sentido, dando continuidade ao “L”. Também em alumínio, a bancada recebe outra área de preparo revestida em azulejos. Em seguida está um fogão elétrico da marca *Sauter* que vinha originalmente com o apartamento. Em seus armários estão organizados uma gaveta maior com divisão interna para utensílios, um armário estreito com prateleiras e, logo acima, uma espécie de bancada móvel que podia ser recolhida quando não estava em uso. Logo acima o revestimento em alumínio seguia protegendo a área livre da parede, até a altura dos armários superiores. A configuração dos armários deste lado era praticamente a mesma da utilizada nos fundos, mas pela diferença de altura agora sobra espaço próximo ao teto para um armário extra menor e com portas de abrir. No interior do armário maior um fundo inclinado apoiava pequenos suportes para pendurar panelas.

A bancada vira novamente, dando lugar à unidade de servir que separa a cozinha da área de jantar. Essa unidade acontece em dois níveis: do lado de dentro a peça é mais baixa, com cerca de 80 centímetros, e do lado de fora chega à altura de 1,32 metros. A parte de cima é mais estreita e organizada a partir de um conjunto de portas de correr pelas quais pode-se passar pratos e louças. A parte de baixo é mais larga, oferecendo um balcão profundo em alumínio com mais áreas de apoio revestidas com azulejos. Abaixo mais portas de correr



Figura 139. Sala de jantar.

Figura 140. Casiers da cozinha.

Figura 141. Parte interna da cozinha.

Figura 142. Detalhe do passador de pratos do casier da cozinha.

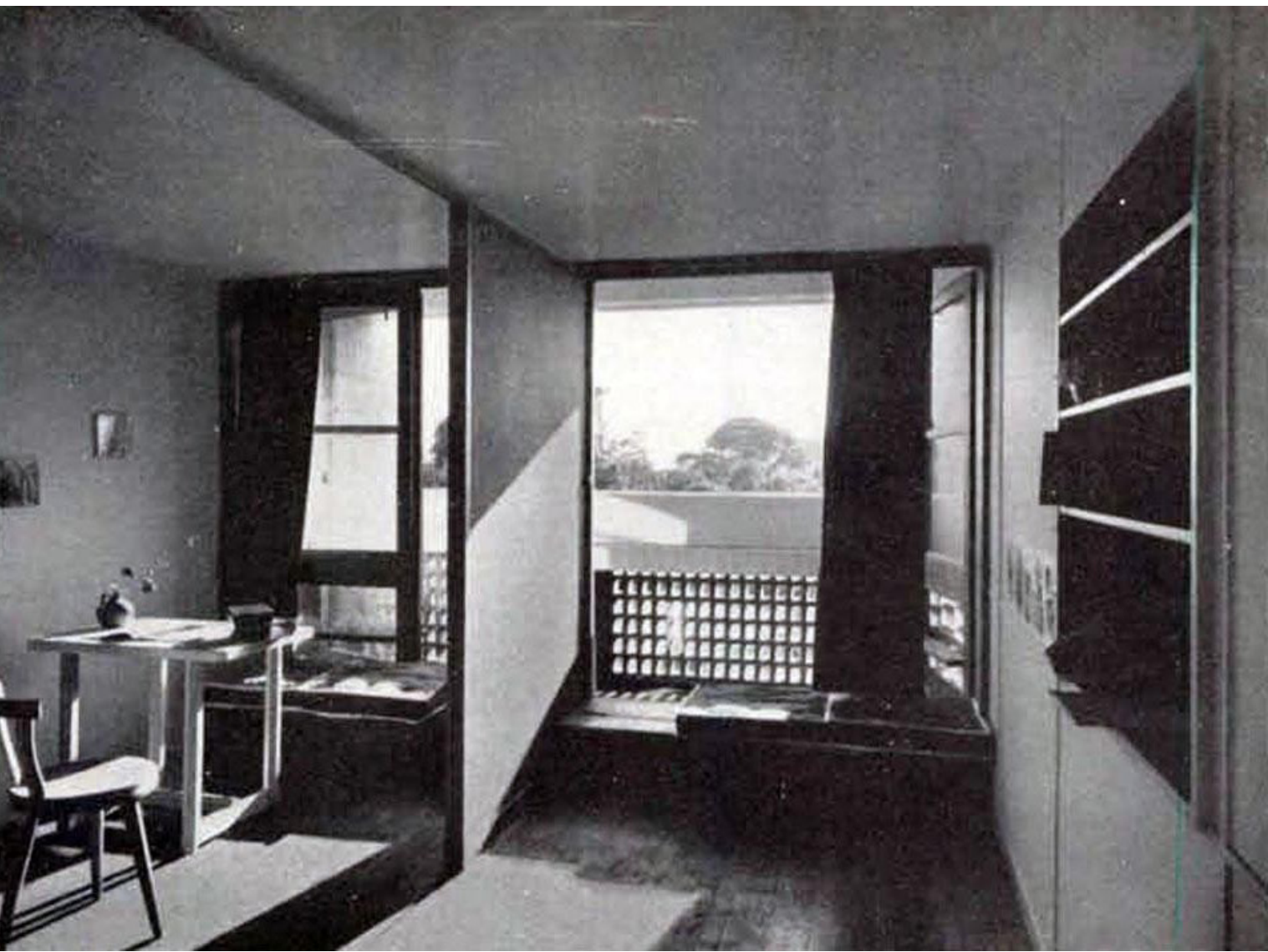


Figura 143. Quarto das crianças com parede-divisória aberta.

fecham prateleiras que podem ser acessadas em ambas as direções, uma solução a favor da praticidade: por ser relativamente baixo, o *casier* permite que os pratos da cozinha fluam para a sala de estar e, em seguida, os pratos sujos e os resíduos voltem na direção oposta. Do lado de fora mais armários, agora com portas de abrir.

Ao lado da cozinha, ainda abaixo do mezanino, está a área de jantar. O espaço é uma extensão da cozinha e é delimitado pela unidade de servir e o final do mezanino. Fotos mostram, ocupando este espaço, uma mesa retangular com seis cadeiras projetadas em madeira por Jean Prouvé. Na parede ao lado, uma luminária dupla está posicionada em direção ao teto, que pela cor branca rebate a luz difusa para a mesa.

A SALA DE ESTAR

Saindo da área do mezanino estava a sala de estar, um espaço amplo de altura dupla cujas proporções foram um ponto de destaque diante dos espaços habituais onde se esperava encontrar uma divisão mais larga do que profunda, o oposto do que ocorria na *Unité*. A sala era um volume estreito, mas com grande altura: 3,66 metros de largura e 4,84 metros de altura faziam o espaço parecer excepcionalmente alto. Apesar de não muito ampla, a sala adquiriu uma sensação de leveza através deste volume duplo que permitia que a luz natural penetrasse com abundância no apartamento, chegando à cozinha. Os grandes panos de vidro também permitiam que o espaço se abrisse à paisagem através de esquadrias em carvalho maciço que se conectavam perfeitamente às paredes do apartamento, revelando um alto nível de execução de detalhes.¹⁵¹ A parte inferior da janela era móvel e dava acesso à sacada,

¹⁵¹ O projeto da Unidade habitacional de Marselha representou um caminho em direção à aplicação de inovações em encaixes e acessórios, bem como de materiais que só passaram a ser comercializados pela indústria da construção no início da década de 1950. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. *Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille*. 2004, p. 94.

enquanto a parte superior era fixa.

As paredes laterais da sala foram construídas em placas de gesso com pintura fosca. Os módulos das placas dão o ritmo às demais medidas do apartamento, conformando um padrão geométrico que tem como base as proporções do Modulor. Em uma das paredes, um dos módulos dá lugar a dois nichos quadrados, cada um deles divididos com quatro prateleiras. Pesquisas levam a crer que o teto, o mezanino, o guarda-corpo e uma das paredes foram pintadas com cal, enquanto a outra parede foi pintada em um tom de ocre claro e os nichos receberam tons mais vivos, que variavam entre azul-claro, verde médio e marrom-avermelhado.¹⁵² A sacada prolongava o espaço da sala funcionando como um espaço de transição entre o interior e o exterior, e seu degrau de acesso podia improvisar um sofá com a adição de algumas almofadas que convidavam à permanência junto com as já conhecidas cadeiras de palha de Perriand. Ao centro, sobre um tapete retangular escuro, uma mesa circular também projetada pela arquiteta completava o layout da sala. Próximo da parede posterior estava um *casier* com portas de correr que seguia o mesmo padrão das portas do *casier* da cozinha.

CORREDOR

No piso superior está a área íntima da casa (quartos, banho e armazenamento), acessada por uma escada metálica de chapa de aço dobrada e degraus de carvalho projetada

¹⁵² Não existem documentos que confirmem de fato as cores originais dos interiores. Ao longo dos anos as pinturas feitas pelos moradores acabaram por alterar o esquema de cores original. A decisão de aplicar um esquema de cores para o interior surgiu antes mesmo da decisão de usar cores nas sacadas externas. O esquema é baseado na gama de cores puristas empregadas por Le Corbusier em suas pinturas que datam entre 1920-30. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. *Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille*. 2004, p. 96

por Jean Prouvé. Ao chegar ao segundo piso havia um corredor para distribuir o quarto dos pais, uma cabine de banho que muito lembrava a estética naval que tanto inspirou Le Corbusier, o banheiro individual do apartamento e os dois quartos das crianças. O espaço foi equipado com uma profusão de armários embutidos que iam do chão ao teto com acessórios em seu interior que atendiam diversos usos: gavetas, portas que formavam uma estante de um lado e sapateiro de outro e até uma tábua de passar dobrável, em uma configuração digna dos novos tempos. A solução oferecia paredes-úteis com o máximo de armazenamento num espaço mínimo. Em comparação com a parte social da casa, as áreas mais privadas revelavam em sua configuração compartimentada a intenção de promover uma escala mais próxima e aconchegante comum às permanências solitárias dos refúgios.

QUARTO DO CASAL

O quarto do casal abria-se para o andar inferior e para a grande janela que enquadrava a paisagem externa. A localização estratégica permitia o controle da casa a partir do espaço íntimo. Da sala os pais também podiam acompanhar, através de uma estante vazada, o canto do quarto onde ficaria o berço do bebê. Numa época em que a contracepção não era necessariamente uma possibilidade, Perriand previu não apenas o local do berço, mas também uma mesa com gaveta de roupa suja e nichos para guardar fraldas e produtos de cuidados com o bebê. Ao todo eram três unidades de armazenamento:

1. Uma estante que também funciona como guarda-corpo do mezanino;
2. Uma unidade que incluía um trocador para bebês que podia ser guardado, um espaço para armazenar roupa suja e uma pequena estrutura em forma de caixa que funcionava como prateleira na mesma profundidade do trocador;
3. Um armário equipado com portas duplas.

BANHEIRO E LAVATÓRIOS

O banheiro principal poderia ser acessado apenas através deste quarto, e sua entrada estava próxima ao último armário citado. O conjunto era conformado por lavatório, prateleiras, uma generosa banheira e um bidê (outra atenção de Perriand, desta vez voltada para a higiene feminina), dois acessórios considerados de luxo em uma época que na França apenas 10% das moradias contavam com banheiro. Inspirada num banheiro de navio, a área de banho era isolada e seu acesso era feito pelo corredor através de uma porta oval com passagem elevada. O piso foi feito em painéis de fibrocimento com aplicação de manta emborrachada, exatamente o mesmo utilizado na área da cozinha.

QUARTO DAS CRIANÇAS

O quarto das crianças estava posicionado ao fundo do apartamento e foi desenhado segundo o modelo das celas que Le Corbusier utilizará no mosteiro de Tourette:

1. Área com lavatório, próxima da porta de entrada;
2. Área de dormir, separada por um pequeno guarda-roupa;
3. Área de estudo, próxima à janela.

As proporções inusitadas (1,83 metros de largura e 8 metros de comprimento) levaram à aplicação de uma divisória móvel entre os ambientes que poderia ser retraída para liberar uma grande área comum. A porta de correr, que também permite privacidade, era pintada com tinta preta fosca para servir também de quadro-negro. Assim como na sala de estar, dois nichos quadrados desempenham o papel de prateleiras. Cada quarto tinha também uma sacada idêntica à da sala, com os diferenciais de que aqui o piso era único e havia a possibilidade de colocar grades de segurança.

considerações finais

SOBRE ARMÁRIOS E PAREDES

Apesar de Le Corbusier vir projetando móveis para seus clientes abastados em La Chaux-de-Fonds desde 1914, a questão do mobiliário só passou a tomar espaço de destaque na teoria corbusiana a partir da década de 1920, mais especificamente com a publicação de seu livro *A Arte Decorativa* (1925). O livro, que reafirma as ideias apresentadas durante a Exposição de Artes Decorativas de 1925 através do Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, relaciona os móveis ao conceito de *object-type*, passando o foco da arte decorativa aos objetos que satisfazem necessidades utilitárias. Para separar os “móveis padrões” do grupo dos móveis da arte decorativa e enfatizar seu propósito utilitário, Le Corbusier propõe uma nova definição de mobiliário moderno, a dos “equipamentos domésticos”. Essa perspectiva parte de uma visão que divide o mobiliário-útil em duas categorias: a dos móveis que podem ser movidos, como as mesas e cadeiras; e a dos móveis pensados para permanecer, como os armários.

O projeto do pavilhão materializou o novo “equipamento” através dos *casiers standard*, que eram, em essência, armários reguladores do espaço, um híbrido entre mobiliário e arquitetura. O historiador Renato de Fusco dividiu as composições corbusianas em duas famílias morfológicas: a cartesiana, de traços reguladores, rigor geométrico e volume puro, na

qual se encontra a maioria dos seus edifícios; e a das chamadas formas livres, que está diretamente ligada às experiências plásticas e onde estariam posicionadas, por exemplo, as escadas e divisórias curvas.¹⁵³ Portanto, de acordo com esta divisão, o *casier standard* pertence ao primeiro grupo morfológico, estando dessa forma mais próximo da arquitetura do que dos demais mobiliários (mesas, cadeiras e poltronas), que se encaixam mais no segundo grupo das formas livres. O *casier* era arquitetura enquanto as cadeiras eram percebidas como *objects-types* que representavam um certo contraste morfológico ao lado das estruturas planas e cúbicas dos *casiers* e do pavilhão em si.

Essa ideia se confirma pela fala de Le Corbusier que afirma: “O mobiliário aqui não vem ajustar sua possível arquitetura a uma arquitetura já consolidada. Ele faz arquitetura.”¹⁵⁴ Além de possibilitar, por sua natureza móvel, a reconfiguração do espaço interno, os *casiers* superam a parede comum na medida em que elevam o mobiliário à condição de elemento compositor do espaço arquitetônico. Enquanto o “móvel tradicional” tinha seu lugar encostado na parede, o *casier* de Le Corbusier, ele nos afirma repetidas vezes, iria além:

Um encostará os armários nas paredes de seus quartos, ou constituirá com eles divisórias plenas ou a meia altura (ver pavilhão de *l'Esprit Nouveau*, 1925); o outro construirá suas paredes incorporando os armários na alvernaria.¹⁵⁵

153 DE FUSCO, Renato. *Le Corbusier designer: Furniture*, 1929. Woodbury, NY: Barron's, 1977.

154 Original em francês (tradução livre): *Le meuble ici ne vient pas ajouter son architecture possible à une architecture déjà arrêtée. Il fait architecture*. LE CORBUSIER. *Almanach d'architecture moderne*. Paris: G. Crès and Cie, 1925, p. 145.

155 LE CORBUSIER. *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Coleção Face Norte, v. 6. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 118. Grifo nosso.

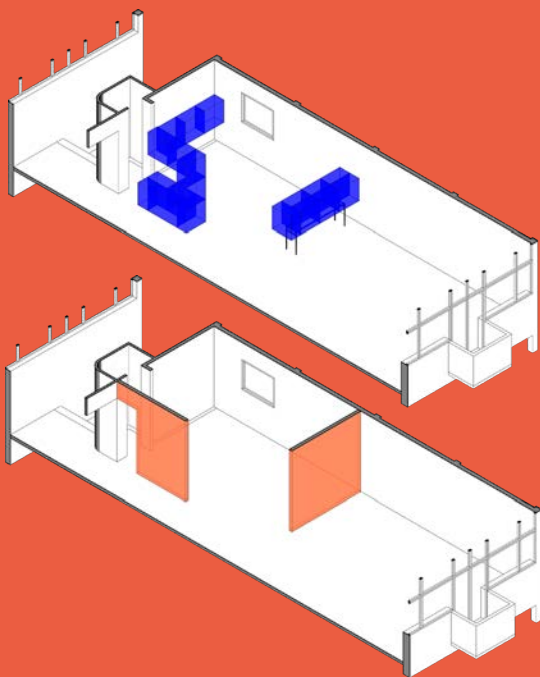


Figura 144. Representação do térreo do Pavilhão *L'Esprit Nouveau* com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional.

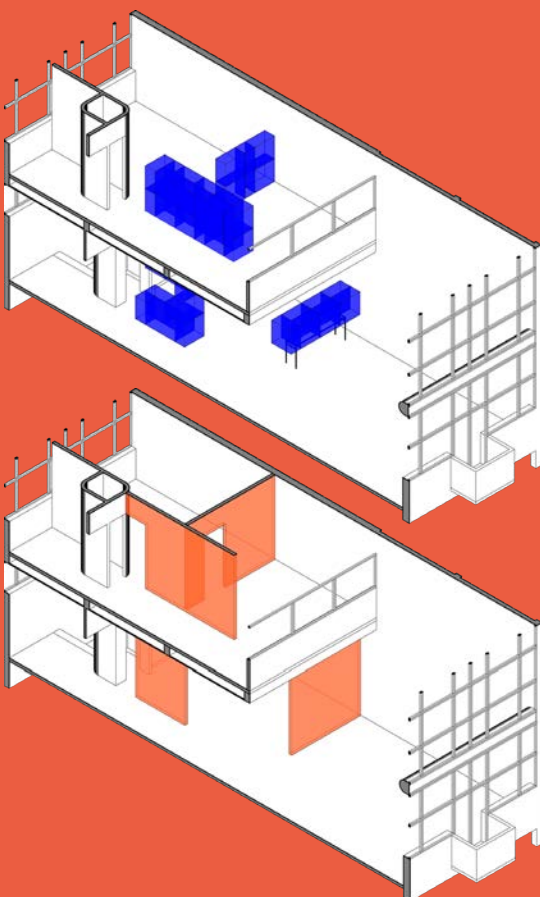


Figura 145. Representação do segundo pavimento do Pavilhão *L'Esprit Nouveau* com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional.

Nessa fala, o arquiteto determina três tipos de instalação do *casier*:

1. Contra à parede, de forma independente;
2. Soltos no espaço conformando paredes;
3. Incorporados diretamente à parede.

No **Pavilhão *L'Esprit Nouveau***, entretanto, são apresentados apenas os dois primeiros tipos. A célula na escala humana tinha seus ambientes separados através de *casiers* posicionados onde pode se imaginar que, numa versão dita como “tradicional” da casa, poderia estar uma parede de alvenaria comum. Entretanto, ao contrário do que acontecia quando eram instaladas paredes, os armários não chegam a fechar completamente o ambiente pois não encostam no teto, pelo contrário: em sua altura máxima sobra quase o espaço de um módulo inteiro, revelando uma certa incoerência no discurso de Le Corbusier de “constituir a parede”. Ao manter o limite da passagem, mas permitir a permeabilidade da visão, a divisão acontece de maneira mais conectada com o virtual: existe aqui uma *ideia* de compartimentação que permite uma nova relação com a casa e com seus ambientes. Portanto, o *casier* não fecha de fato o espaço como faria uma parede pois surge como uma partição, desenvolvida até uma certa altura que não chega a tocar o teto, deixando a luz entrar ao fundo da sala e conformando limites sem que se perca a sensação de unidade do espaço como um todo. Entretanto, o objetivo de Le Corbusier com o projeto do mobiliário do pavilhão não parece ser a busca por uma peça formal que se integre totalmente à arquitetura, como eram feitos os móveis de Francis Jourdain, por exemplo, mas sim fornecer peças exatas posicionadas em lugares exatos, um ponto que só poderia ser concretizado a partir da padronização. Dessa maneira, Le Corbusier defende que os móveis fossem comprados prontos, de forma que nada deste interior, nem mesmo os *casiers*, seria projetado especialmente para um local específico, apenas adaptado através de sua modularidade flexível. Solucionadas estas demandas, não haveria mais necessidade de se buscar os móveis da arte decorativa: bastaria ir às compras.

Em 1928 a entrada de Perriand ao grupo foi fundamental para dar sequência e aprofundar a pesquisa dos móveis armazenadores dentro do espaço doméstico, resultando em um novo **Equipamento para a habitação** (1929). Os *casier métalliques* apresentados no Salão de Outono de 1929 entregaram uma versão luxo do *casier standard*, delimitando a segunda geração do armário-padrão em grande estilo. Para além das diferenças de ordem material, o arranjo dos *casiers métalliques*, assim como no pavilhão *L'Esprit Nouveau* de 1925, não exemplifica os três métodos de instalação¹⁵⁶ citados em *Precisões* (1930) por Le Corbusier, e, apesar de não serem incorporados à parede, agora sim chegam até a altura do teto, especialmente ao longo da área da cozinha, conformando, de fato, paredes inteiras, que em alguns momentos fecham e bloqueiam a visão. Nas demais áreas eles aparecem também instalados em altura dupla, deixando livre cerca de setenta e cinco centímetros próximos ao teto, uma escolha que parece ir além da simples demonstração de possibilidades do arranjo ao conduzir o olhar periférico, que enfatiza a sensação de unidade do espaço planejado e dá como abandonada a distribuição convencional da casa burguesa. Em um espaço praticamente sem paredes, mais uma vez os armários dividem e setorizam a planta livre sob um conceito de liberdade que vai de encontro ao modo de viver em espaços perfeitamente fechados da moradia convencional.

A **Casa do Jovem** apresentada no âmbito da Exposição Internacional de Bruxelas, em 1935, marca a terceira fase do mobiliário-elemento. O *casier* projetado pelo trio apresenta mudanças compositivas que estão, sobretudo, em sua base metálica e nas peças e acessórios que compreendem seu interior. Apesar de solitário, o equipamento do *casier* é incorporado ao projeto com autonomia, e mesmo que pudesse ser transportado de um espaço para outro, a sensação que se tem é de uma configuração fixa e exata, sem arestas ou espaço para dúvidas. Em mais um ambiente efêmero, a peça

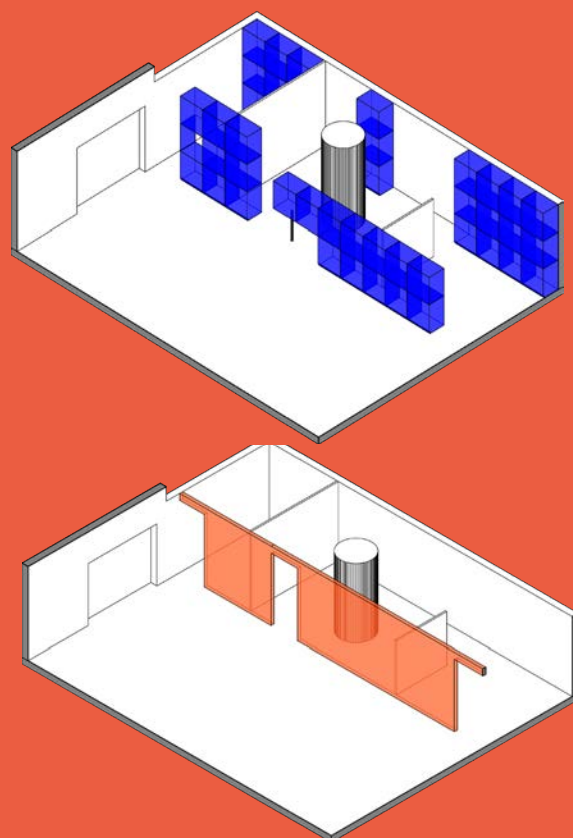


Figura 146. Representação do apartamento do Salão de 1929 com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional.

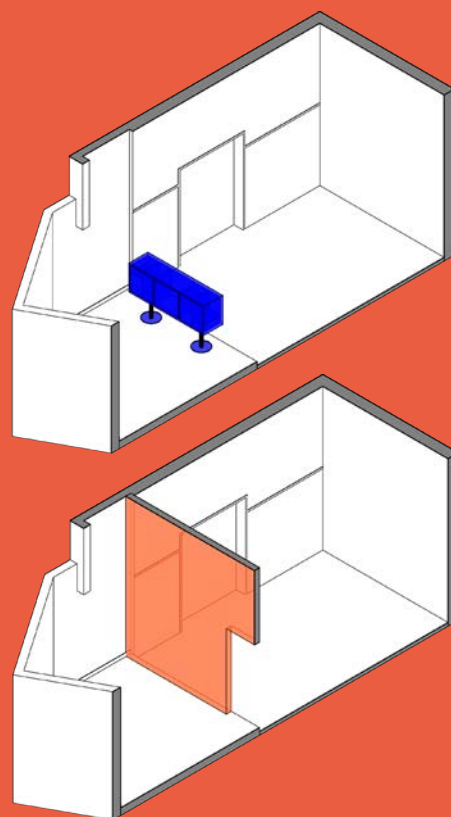


Figura 147. Representação da Casa do Jovem com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional.

é posicionada de forma a definir os limites entre área externa e interna, uma decisão reforçada através da necessária rede que complementa o fechamento ao mesmo passo que mantém a integração visual com o ambiente do ginásio.

O projeto da **Unidade Habitacional de Marselha** (1945-1952) fecha o ciclo apresentando os resultados das experiências executadas ao longo de quase vinte anos de pesquisa e compromisso com a habitação social, produção em massa, modularidade e integração de espaços. Finalmente Le Corbusier concretiza o plano de entregar não uma, mas centenas de células habitacionais inteiramente equipadas que permitiriam a instalação do morador apenas com suas malas.¹⁵⁷ O espaço interno das unidades revelou-se uma continuação clara do trabalho que o arquiteto iniciou na década de 1920 sobre armazenamento organizado. Diferentemente da aplicação do *casier* enquanto um elemento separado do espaço arquitetônico mas conectado com sua lógica, para o projeto da *Unité*, Le Corbusier faz o limite entre mobiliário e arquitetura praticamente desaparecer: os móveis estão embutidos no esqueleto como uma espécie de caixa interna independente conformada, basicamente, por mobiliário. Todos os equipamentos domésticos, escrivaninhas, luminárias, estantes, armários etc., são objetos imóveis. Além das divisórias, apenas mesas e cadeiras poderiam ser movidas, mas ao final a última coisa que restava se movendo dentro do espaço era o próprio corpo humano. Os espaços vazios foram preenchidos com móveis embutidos formulados como parte desta caixa, como por exemplo os diversos nichos nas paredes que fazem as vezes de estantes, os armários que delimitam e dividem o espaço reservado aos quartos e, especialmente, o *casier* em “U” que compõe, sozinho, o espaço revolucionário da cozinha.

157 Um ideal de praticidade e economia aplicado também pela obrigação de abrigar aqueles que perderam todos seus bens por consequência da guerra.

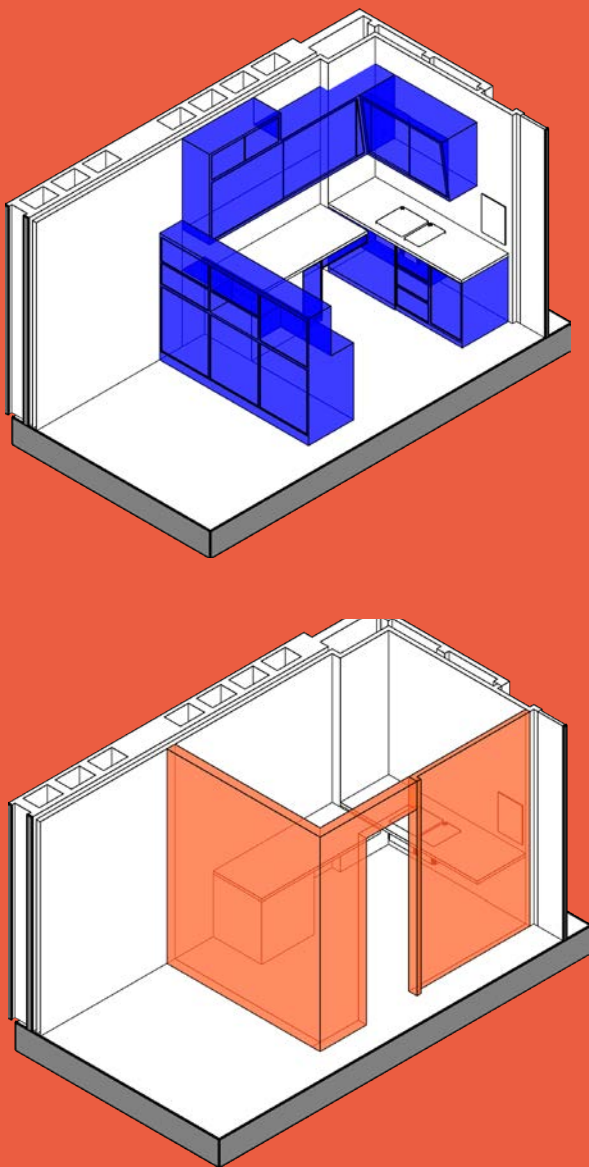


Figura 148. Representação da cozinha da *Unité* com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional.

O legado de Le Corbusier no campo dos móveis armazenadores parte, essencialmente, de um plano educador que pretendia ensinar uma nova maneira de viver o espaço doméstico da casa. Nesse sentido, uma das principais contribuições de Le Corbusier foi a sua concepção inovadora de espaço interno a partir de uma arquitetura que inicialmente abrigou e distribuiu *casiers* como corpos independentes no plano e que, por fim, os incorporou enquanto parte de um espaço habitável em si mesmo, como antecipou Antonello da Messina.¹⁵⁸

A compilação dos projetos analisados tornou possível visualizar o caminho percorrido por Le Corbusier: do Pavilhão à Unidade Habitacional, os projetos materializaram os atributos que o arquiteto defendeu ao longo de seu trabalho teórico, e, mesmo diante de contradições, ilustraram o processo de transformação da relação do mobiliário corbusiano com o espaço que o envolve. Para além das definições referentes à morfologia e outros detalhes do objeto em si, as correspondências estabelecidas a partir do mobiliário-equipamento revelam que os *casiers* de Le Corbusier foram responsáveis, entre fatores de outras ordens, pela possibilidade moderna de se viver no espaço e não mais entre móveis, retirando a casa da simples condição de lugar de moradia e oferecendo uma dupla experiência utilitária e estética: a da habitação como espaço.¹⁵⁹

158 Ver *St Jerome in his Study*, Antonello da Messina, 1475. A pintura nos fala sobre a maneira como habitamos o edifício e sobre como a arquitetura pode se tornar um móvel e como um móvel pode também ser arquitetura.

159 MONNIER, Gérard. *Le Corbusier*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985. p. 27.

bibliografia

LIVROS

AFFRON, Matthew et al. **Fernand Léger: Exhibition, The Museum of Modern Art, Nova York**. 15 de julho de 2002.

BAKER, Geoffrey H. **Le Corbusier: uma análise de forma**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BANHAM, Reyner. **Teoria e projeto na primeira era da máquina**. São Paulo: Perspectiva, 1979.

BARSAC, Jacques. Charlotte Perriand : **L'œuvre complète volume 1 – 1903-1940**. Paris: Éditions Norma, 2015.

BELENGUER, María Melgarejo. **La arquitectura desde el interior, 1925-1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand**. Barcelona: Fundacion cajá de arquitectos, 2011.

BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. Editora: Perspectiva. São Paulo, 2016.

BENTON, Tim (org). **Le Corbusier: the architect of the Century**. Londres: Arts Council of Great Britain, 1987.

BENTON, Tim. **The Villas of Le Corbusier and Pierre Jeanneret 1920-1930**. Michigan: Springer, 2007.

BOESIGER, Willy; STONOROV, Oscar (Ed.). **Le Corbusier et Pierre Jeanneret. Oeuvre Complete**. 1910-1929. v. 1. Berlim: Birkhauser, 2006.

BÜRDEK, Bernhard E. **Design: história, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

CASSINA, S.p.A. **Le Casier Standard**. Product sheet, 2017.

COHEN, Jean-Louis. **Le Corbusier and the mystique of the USSR**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1992.

COHEN, Jean-Louis. **Le Corbusier 1887-1965: Lirismo da arquitetura na era da máquina**. Colônia: Taschen, 2007.

COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. **Le Corbusier, Le Grand**. Nova York: Phaidon, 2008.

COLQUHOUN, Alan. **Modernidade e Tradição Clássica: ensaios sobre arquitetura 1980-87**. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

CORBUSIER, Fondation Le (Ed.). **Le Corbusier. Le Corbusier's Modulor Rule**. Princeton Architectural Press, 2016.

CORBUSIER, Le. **A Arte decorativa**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

_____. **Almanach d'Architecture Moderne**. Paris: Editions Connivences (reimpressão do original, de 1926).

_____. **Por uma Arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 1973.

_____. **Precisões**. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. Coleção Face Norte, v. 06. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

CORONA MARTINEZ, Alfonso. **Ensaio sobre o projeto**. Brasília: Unb, 2000.

CURTIS, William J.R. **Arquitetura moderna desde 1900**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

CURTIS, William J.R. **Le Corbusier: Ideas and Forms**. Londres: Phaidon Press Limited, 1999.
DICTIONNAIRE de la langue française. Paris: Littré, 1873-1874.

DOWNEY, Georgina; LASC, Anca I.; TAYLOR, Mark (eds). **Designing the French Interior: The Modern Home and Mass Media**. Bloomsbury Publishing, Londres, 2015.

EVANS, Robin. **Translations from drawing to building and other essays**. Londres: MIT Press, 1997.

FRAMPTON, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. 2ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FRAMPTON, Kenneth. **Le Corbusier**. Madri: Akal, 2002.

HARRIS, Elizabeth D. **Le Corbusier: Riscos Brasileiros**. São Paulo: Nobel, 1987.

HITCHCOCK, Henry-Russell; Johnson, Philip C. **The International Style: Architecture since 1922**. New York: W. W. Norton & Company, 1932.

JENCKS, Charles. **Le Corbusier and the tragic view of architecture**. Londres: Penguin Book LTDA, 1975.

JERGER, Jean. **Le Corbusier: Choix de Letres**. Basileia: Birkhauser Architecture, 2001.

MACEL, Otakar. **2100 metal tubular chairs, a typology by Otakar MACEL**. Rotterdam. Van Hezik-Fonds, 2006.

MANG, Karl: **History of modern furniture**. John William Gabriel (trd.). Londres: Academy Edition, 1979.

MASSILIA 2007. **Anuario de estúdios le corbusieranos**. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2007.

MCLEOD, Mary. **Charlotte Perriand. An Art of Living.** Nova York: H.N. Abrams in association with the Architectural League of New York, 2003.

McQUAID, Matilda. **Lilly Reich: designer and architect.** Nova York: The Museum of Modern Art, 1996.

MOOS, Stanislaus von. **Le Corbusier.** Barcelona: Editorial Lumen, 1977.

MOOS, Stanislaus von. **Le Corbusier: Elements of a synthesis.** Rotterdam: 010 Publishers, 2009.

MONNIER, Gérard. **Le Corbusier.** Coleção Encanto Radical nº 67. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985.

PERRIAND, Charlotte. **Une vie de création.** Paris: Odile Jacob, 1998.

RÜEGG, Arthur (ed.). **Charlotte Perriand Livre de Bord 1928-1933.** Basileia-Boston-Berlim: Birkhäuser, 2004.

RÜEGG, Arthur. **Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965.** Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012

SBRIGLIO, Jacques. **Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille.** Fondation Le Corbusier, 2004.

SANTOS, Cecília Rodrigues dos; PEREIRA, Margareth Campos da Silva; PEREIRA, Romão Veriano da Silva; SILVA, Vasco Caldeira da. **Le Corbusier e o Brasil.** Editora: Tessela, São Paulo, 1987.

SBRIGLIO, Jacques. **Le Corbusier: l'Unité d'habitation de Marseille.** Ed. Parenthèses, 1992.

SBRIGLIO, Jacques. **Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille.** Fondation Le Corbusier, 2004.

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

ZABALBEASCOA, Anatxu. **Tudo sobre a casa.** Tradução: Maria Alzira Brum Lemos. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

ZEVI, Bruno. **The Modern Language of Architecture**. Canberra: ANU Press, 1978.

PERIÓDICOS

ARANGO FLOREZ, John. **Espacios desde objetos. Relaciones entre modos de vida y arquitectura a través de muebles**. Iconofacto vol. 12 nº 19, p. 170 - 194, 2016.

BENTON, Charlotte. **Le Corbusier: furniture and the interior**. Journal of Design History v. 3, n. 2-3. The Design History Society, 1990.

BENTON, Charlotte. **L'Aventure du Mobilier: Le Corbusier's Furniture Designs of the 1920s**. The Journal of the Decorative Arts Society, pp. 7-22, 1890-1940, n. 6, 1982.

BENTON, Tim. **Revisiting the Villa La Roche. In: Villa La Rocca**. p 7-14. Paris: Fundação Le Corbusier. FLCADAGP – Bernard Artal Graphisme – Imprimerie Peau, 2009.

BENTON, Tim. **Le Corbusier And The Loi Loucheur**. AA Files, (7), 54–60, 1984.

BOHRER, Mônica Luce. **PAVILHÃO AVIAÇÃO S.T.A.R.: uma estrela pouco conhecida na constelação de obras sobre Le Corbusier**. VI Seminário Docomomo Sul, p. 282-296, 2019.

CAUDENBERG, A., HEYNEN, H. **The Rational Kitchen in the Interwar Period in Belgium: Discourses and Realities. Home Cultures**. p 23-49. 2004.

CABRAL, Cláudia Piantá Costa. **Do Weissenhofsiedlung ao Hansaviertel: A arquitetura moderna e a cidade pensadas desde a habitação**. Acesso em 1 de abril de 2021. [http://www.vitruvius.com.br / revistas/read/resenhasonline/10.117/4025](http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/10.117/4025).

GIEDION, Siegfried. **Mechanization takes command.** Nova York: OUP, pp. 493-4, 1948.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. **Arquitetura moderna estilo Corbu, Pavilhão brasileiro.** In: AU n. 26. São Paulo: Editora Pini, 1989.

COMAS, Carlos Eduardo. **O luxo do espaço vazio.** IV enanparq, 2016.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. **Três variações sobre a domesticidade e a transparência no pós-guerra.** Arqtexto 8, Porto Alegre, Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, n. 8, p. 12-19, 2006.

DE FUSCO, Renato. **Le Corbusier designer: Furniture, 1929.** Woodbury, NY: Barron's, 1977.

DE KONINCK, L.H. **La standardisation dans l'équipement de cuisines modernes en Belgique.** La Technique des Travaux 9(12): 732-6, 1933.

ESPEGEL, Carmen: **Charlotte Perriand, el interior moderno en el estudio de la rue de Sèvres.** En Massilia, Barcelona, 2009.

FLC/ADAGP. **THE ARCHITECTURAL WORK OF LE CORBUSIER.** An Outstanding Contribution to the Modern Movement. 2016.

FRIEDMAN, Alice. **Women and the Making of the Modern House: A Social and Architectural History.** New Haven: Yale University Press, 2006.

LANGE, Alexandra. **White Collar Corbusier: From the Casier to the Cités D'affaires.** Grey Room, n. 9 (2002): 59-79. Acesso em 24 de janeiro de 2020. www.jstor.org/stable/1262601.

LOOS, Adolf. **Furniture for sitting.** Spoken into the void: Collected Essays. MIT Press, 1982.

MACEL, Otakar. **Avant-garde Design and the Law: Litigation over the Cantilever Chair.** *Journal of Design History*, 3(2-3), 125–143. 1990.

MCLEOD, M. **“Architecture or Revolution”: Le Corbusier, Taylorism and Technocracy,** *Art Journal*, v. 43, n. 2, 1983.

MEADE, Martin; ELLIS, **Charlotte.** **Interview with Charlotte Perriand.** *Architectural Review*. Acessado em 21 de agosto de 2019. <https://www.architectural-review.com/essays/interview-with-charlotte-perriand/8659677.article>

PELLEGRINI, Ana Carolina Santos; PEIXOTO, Marta Silveira. **O geodo invertido.** In: SEMINÁRIO DOCOMOMO – Brasil, 10, Curitiba. Anais... Curitiba: PUC-PR, out. 2013.

PERRIAND, Charlotte. **Wood or Metal?** *The Studio*, v. 97, n. 433, pp. 278-79, Abril, 1929.

RODEIA, João Belo. **Le fauteuil en bois pailé.** Artigo publicado em *Jornal Arquitectos*, Publicação trimestral da Ordem dos Arquitectos, edição 224. Portugal, 2006.

RÜEGG, Arthur. **La contribution de De Koninck à “l’habitation nouvelle /De Koninck’s contribution to the New Dwelling,** in Louis Herman De Koninck: *Architecte des années modernes – Architect of Modern Time*, pp. 186–215, Bruxelas, 1989.

SENDAI, Shoichiro. **Realization of the standard cabinet as “equipment” by Le Corbusier: the transformation of the “wall”.** *Japan Architectural*, 2019.

SIMIONI, Ana Paula Cavalcanti. **Anatomia de um Móvel Moderno: algumas questões em torno do Mobiliário da Casa Modernista,** de Gregori Warchavchik. *ARS* (São Paulo), São Paulo, v. 10, n. 20, p. 46-59, dezembro de 2012.

TISE, Suzanne. “**Francis Jourdain**,” in Jourdain, Arlette Barré-Despond, Nova York, 1991.

TROY, Nancy. *Modernismo e Artes Decorativas na França*. New Haven e Londres: Yale University Press, 1991.

VAN DOESBURG, Theo. **Stuttgart-Weißenhof, 1927: The Famous Werkbund Exhibition On “The Dwelling”**. Het Bouwbedrijf, Novembro, 1927. <https://thecharnelhouse.org/2015/03/14/stuttgart-weisenhof-1927-modernarchitecture-comes-into-its-own/>.

ZAKIA, Silivia Palazzi. **Mallet-Stevens e as lojas Cafés du Brésil**, Revista Vitruvius 194.00, ano 17, jul. 2016.

TESES E DISSERTAÇÕES

ARANGO FLOREZ, John. **El Mueble como estructurador del espacio en la vivienda Moderna**. 2012.

BOHRER, Mônica Luce. **Le Corbusier: Pavilhões Expositivos**. Dissertação de Mestrado em Teoria, História e Crítica. Porto Alegre: PROPAR-UFRGS, 2019.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. **Precisões Brasileiras: sobre um estado passado da arquitetura e urbanismo modernos a partir dos projetos e obras de Lucio Costa, Oscar Niemeyer, MMM Roberto, Affonso Reidy, Jorge Moreira & cia., 1936-45**. Tese de Doutorado. Paris: Universidade de Paris 8, 2002.

PALERMO, H. Nicolás Sica. **O Sistema Dom-ino**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, PROPAR – UFRGS, 2006.

PARODI, Aníbal. **Escalas alteradas.** La manipulación de la escala como detonante del proceso de diseño. Montevideo: UDELAR, 2011.

PEIXOTO, Marta Silveira. **A sala bem temperada: interior Moderno e sensibilidade eclética,** Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, agosto de 2006.

PELLEGRINI, Ana Carolina. **Quando o Projeto é Patrimônio: a modernidade póstuma em questão.** Tese de Doutorado em Teoria, História e Crítica. Porto Alegre: PROPAR-UFRGS, 2011.

lista de figuras

Capa: Le Corbusier posicionado entre os *casiers* da cozinha da Unidade Habitacional de Marselha. Fonte: Colagem da autora.

Figura 1. Le Corbusier, Paris, 1925. Com edição da autora. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 2. *Casier standard*. Com edição da autora. Fonte: CASSINA, S.p.A. *Le Casier Standard*. Product sheet, 2017.

Figura 3. Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, Paris, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 4. A Casa do Jovem, Bruxelas, 1935. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 5. Os Equipamentos para uma habitação, Paris, 1929. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 6. A Unidade Habitacional de Marselha, 1945-1952. Fonte: Fundação Le Corbusier

Figura 7. *St Jerome in his Study*, Antonello da Messina, 1475. Fonte: The National Gallery.

Figura 8. A pintura *Les vierges folles* de Bosse ilustra uma cena cotidiana da casa francesa em 1640s. Nela podemos ver as cadeiras posicionadas junto às paredes e alguns móveis de dobrar. Fonte: Museu Carnavalet.

Figura 9. Uma festa em uma casa Holandesa, 1647. Na imagem podemos ver um buffet em carvalho e um armário preto, com um arranjo floral em cima. Ambos aparecem encostados à parede, liberando o centro da sala. Fonte: THORNTON, Peter. *Authentic Decor-the domestic interior 1620-1920*. Londres: Seven, Dials, Cassel & Co, 2000.

Figura 10. Exemplo de desenho de superfície desenvolvido por Gillow & Co. (1806-1831). Projeto de móveis e alçados interiores de uma sala octogonal com detalhes de carpintaria. Desenho a caneta, tinta e aquarela (Imagem fornecida por *V&A Museum*, Departamento de Gravura e Desenhos. Domínio público)

Figura 11. *Developed surface drawing* por Thomas Lightoler, 1757. Fonte: EVANS, Robin. *Translations from drawing to building and other essays*. London: MIT Press, 1997.

Figura 12. *The Old Cedar Parlour and the Modern Living Room*. Fonte: *Theory and Practice of Landscape Gardening*.

Figura 13. As cinco peças que conformam a cadeira *Thonet* número 14, a cadeira embalada para ser transportada e, por fim, a cadeira pronta para ser utilizada. Fonte: <https://thonet.com.au/>

Figura 14. Interior do *Hotel Solvay*, projeto de Victor Horta. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/897478/a-obra-de-victor-horta-arquiteto-do-art-nouveau>

Figura 15. Capa do livro “Ornamento e crime” de Adolf Loos, 1910. Fonte: LONG, Christopher. *The Origins and Context of Adolf Loos’s ‘Ornament and Crime*. *Journal of the Society of Architectural Historians*, vol. 68, n. 2, University of California Press, 2009. Edição da autora.

Figura 16. Foto oficial dos participantes do primeiro CIAM, La Sarraz, 1928. Da esquerda para a direita, de cima para baixo: M. Stam, M. E. Haefeli, R. Steiger, P. Artaria, F. T. Gubler (press); middle row: R. Dupierreux (Institute Cooperation-Intellectuelle, Paris), P. Chareau, V. Bourgeois, E. May, A. Sartoris (atrás de Guevrekian), H. Schmidt, H. Häring, J. de Zavala, Le Corbusier, P. Rochat (press), H.R. von der Mühl, H. Hoste, S. Giedion, W.M. Moser, J. Frank; third row: P. Jeanneret (com mão dentro do bolso), G. Rietveld, G. Guévrékian, L. Florentin, H. de Mandrot, A. Lurçat (com a mão dentro do bolso), G. Maggioni, F. G. Mercadal, N. Weber, C. Tadevossian. Fonte: ETH Zurich, CIAM Archive.

Figura 17. *Maison Domino* de Le Corbusier (Projeto Teórico, 1914). Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 18. *Villa Müller* de Adolf Loos em 1930 ilustra seu conceito de Raumplan. Fonte: LONG, Christopher. The Origins and Context of Adolf Loos's 'Ornament and Crime. Journal of the Society of Architectural Historians, vol. 68, n. 2, University of California Press, 2009.

Figura 19. Cartaz da Exposição de Artes Decorativas de 1925 em Paris. Fonte: http://lartnouveau.com/art_deco/expo_art_deco_1925.html

Figura 20. Pavilhão *L'Esprit Nouveau* projetado por Le Corbusier em 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 21. Capa do livro *A Arte Decorativa* publicado por Le Corbusier em 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 22. Reconstrução do primeiro protótipo da cadeira *cantilever* de Mart Stam (1926) feita por Alex Bruchhausen em 1980. Fonte: MACEL, O., 1990.

Figura 23. Cadeira tubular de Mies van der Rohe em tubo de aço niquelado, assento e encosto em couro. 1927. Fonte: MACEL, O., 1990.

Figura 24. Cadeira tubular metálica assinada por Marcel Breuer (1928-9) fabricada e vendida pela Thonet. Fonte: MACEL, O., 1990.

Figura 25. Anúncio da revista *Form* ilustra cadeiras tubulares da marca Thonet em 1932.

Figura 26. Edifício da Bauhaus em Dessau, 1926. Fonte: <https://revistaesquinas.casperlibero.edu.br/arte-e-cultura/bauhaus-aniversario/>

Figura 27. Cartaz da exposição *Die Wohnung* de 1927 em Stuttgart. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 28. Cartaz da exposição *Die Wohnung* de 1927 em Stuttgart. A imagem relaciona as edificações com seus projetistas. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 29. Linha de móveis metálicos projetados por Le Corbusier em parceria com Charlotte Perriand para o *Salon d'Automne* de 1929 de Paris. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 30. *Bar sous le toit* apresentado por Charlotte Perriand no *Salon d'Automne* de 1927 de Paris. Fonte: <https://www.architectural-review.com>

Figura 31. Detalhe do *Bar sous le toit* apresentado por Charlotte Perriand no Salão de Artes Decorativas de Paris em 1927. Fonte: <https://www.architectural-review.com>

Figura 32. Sigla do grupo UAM desenhada por Pierre Legrain. 1929. Fonte: <https://madparis.fr/archives-uam-union-des-artistes>

Figura 33. Poster da exibição *Formes Utiles, Union des Artistes Modernes* (Formas úteis, União dos Artistas Modernos), 1949. Fonte: <https://www.moma.org/collection/works/7188>

Figura 34. Mala-bar da fabricante *Louis Vuitton*, 1920. Fonte: <https://www.1stdibs.com/buy/louis-vuitton-bar/>

Figura 35. “Mala-escritório” fechada e aberta, feita para o maestro Leopold Stokowski pela *Louis Vuitton*, 1929. Fonte: <https://pinth.com/luxury-trunks/antique-louis-vuitton-stokowski-desk-trunk/>

Figura 36. Anúncio da empresa *Innovation* mostra mala detalhada. Fonte: CORBUSIER, Le. *A Arte decorativa*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

Figura 37. Outra mala da marca ilustra o livro *A Arte Decorativa*, de Le Corbuiser. 1925. Fonte: CORBUSIER, Le. *A Arte decorativa*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

Figura 38. Catálogo de malas *Louis Vuitton* em 1914. Fonte: <https://www.1stdibs.com/buy/louis-vuitton-bar/>

Figura 39. Francis Jourdain, conjunto de móveis intercambiáveis. (1912-13) Fonte: Museu de Arte e de História, Saint-Denis, 2016.

Figura 40. Francis Jourdain, projeto para quarto de crianças para Madame de Rothschild (1922). Fonte: Museu de arte e história, Saint-Denis, Paris, 2016.

Figura 41. Projeto de Francis Jourdain para quarto de crianças para Madame de Rothschild (desenho em papel com colagens em tintas coloridas, guache e nanquim), 1920. Fonte: Museu de arte e história, Saint-Denis. Foto de Irene Andréani., Paris, 2016.

Figura 42. Projeto de Francis Jourdain para quarto de uma menina. Fonte: Museu de arte e história, Saint-Denis. Foto de Irene Andréani, Paris, 2016.

Figura 43. Móveis de aço de escritório (*Ronéo* acima e *Ormo* abaixo) como ilustrado por Le Corbusier em *A Arte Decorativa* (1925).

Figura 44. Móvel de aço *Ormo*. Fonte: Livro *A Arte Decorativa*, Le Corbusier.

Figura 44. Anúncio da empresa *Van de Ven* apresenta os dispositivos dos módulos da cozinha CUBEX.

Figura 45. Arquivos verticais que organizam por ordem alfabética, 1922. Fonte: LANGE, Alexandra. *White Collar Corbusier*.

Figura 46. Anúncio da empresa *Van de Ven* apresenta os dispositivos dos módulos da cozinha CUBEX. Fonte: cubex.com

Figura 47. Anúncio da empresa *Van de Ven* apresenta os dispositivos dos módulos da cozinha CUBEX. Fonte: cubex.com

Figura 48. *Storage wall* de George Nelson e Henry Wright. Fonte: Revista LIFE de 1945.

Figura 49. *Storage wall* de George Nelson e Henry Wright. Fonte: Revista LIFE de 1945.

Figura 50. *Storage wall* de George Nelson e Henry Wright. Fonte: Revista LIFE de 1945.

Figura 51. *Famous Designers Do-It-Yourself-Plan*, anúncio da *The United States Plywood Corporation*, 1955.

Figura 52. *Villa Fallet*, La Chaux-de-Fonds, 1905-1906. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 53. Le Corbusier, ao centro, com seus amigos Octave Matthey (à esquerda) e Louis Houriet (direita) durante a construção da *Villa Fallet*, 1907. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 54. Desenhos de Le Corbusier do interior da Basílica de Santa Croce, Florença, 1907. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 55. Fachadas oeste, sul e leste da *Villa Fallet*, La Chaux-de-Fonds, 1905-1907. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 56. Jeanneret pousa diante da Acrópole de Atenas, 15 de setembro de 1911. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 57. Detalhe das colunas internas da Basílica de San Vitale, Ravenna, 15 de outubro de 1907. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 58. AEG Fábrica de turbinas, Peter Behrens, Berlim, 1908-1909. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 59. Jeanneret em um quarto que ele alugou em Berlim, abril de 1911. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 60. Desenho que Jeanneret fez de uma cômoda do séc. XVIII em visita ao Museu de Artes Decorativas de Paris, 1912. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 61. Cômoda projetada por Jeanneret para o apartamento de Hermann Ditisheim, 1915-16. Fonte: RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

Figura 62. Le Corbusier, Robert Mallet-Stevens e August Perret. Fonte: https://archiwebture.citedelarchitecture.fr/fonds/FRAPN02_PERAU/inventaire/vignette/document-3795

Figura 63. Perspectiva da *Villa Berque* (1921). Fonte: SENDAI, 2019.

Figura 64. Perspectiva ilustra a biblioteca projetada para Madeleine Schwob, 1912. Fonte: RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

Figura 65. Planta *Villa Paul Poiret* (1916). Fonte: SENDAI, 2019.

Figura 66. Imagens do interior da *Villa “Le Lac”* revelam peças armazenadoras de diferentes épocas que precedem o projeto do casier standard. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 67. Desenho da mesa com gavetas que Le Corbusier projeta para sua mãe, 1915-16. Fonte: RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

Figura 68. Mesa com gavetas que Le Corbusier projeta para sua mãe, 1915-16. Fonte: COHEN, Jean-Louis / BENTON, Tim. *Le Corbusier, Le Grand*. Nova York: Phaidon, 2008.

Figura 69. Tomando um pouco de distância, não é estranho supor que Le Corbusier tenha lidado com alguns conceitos semelhantes para projetar o mobiliário, a célula doméstica e seu

agrupamento. Fonte: PARODI, Aníbal. Escalas Alteradas. Tese de Doutorado, 2011.

Figura 70. O interior do Pavilhão *L'Esprit Nouveau* com móveis e casiers standard. Fonte: <https://www.ramonesteve.com/wp-content/uploads/2019/08/1925-le-corbusier-esprit-nouveau-thonet.jpg>

Figura 71. Le Corbusier e seu primo Pierre Jeanneret. Fonte: CASSINA, S.p.A. Le Casier Standard. Product sheet, 2017.

Figura 72. Desenhos de Le Corbusier comparando a organização interna da casa moderna e da casa tradicional, com seus respectivos mobiliários, 1930. Fonte: LE CORBUSIER, *Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. Coleção Face Norte, v. 06.* São Paulo: Cosac Naify, 2004.

Figura 73. O *Bar sous le toit* e a sala de jantar projetados por Perriand e publicados na revista INTÉRIEURS em 1929. Fonte: Arquivo da Fundação Charlotte Perriand.

Figura 74. Foto do interior do Salão de Outono de 1929 com os Equipamentos para uma habitação, 1929. Fonte: <https://www.ramonesteve.com/wp-content/uploads/2019/07/salon-automne-1929.jpg>

Figura 75. Estudos de Charlotte Perriand durante o desenvolvimento do *casier métallique*, 1928-1930. Fonte: RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965.* Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

Figura 76. Perspectiva desenhada por Perriand com um *casier métallique* compondo o projeto do interior da Villa Martinez de Hoz em 1930. Fonte: RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965.* Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

Figura 77. Uma jovem Charlotte Perriand. Fonte: CASSINA, S.p.A. Le Casier Standard. Product sheet, 2017.

Figura 78. Foto de Charlotte Perriand, Le Corbusier e Pierre Jeanneret em Atenas, 1933. Fonte: <https://www.nytimes.com/2019/11/21/arts/design/charlotte-perriand-le-corbusier-review.html>

Figura 79. Na primeira coluna está uma representação da primeira versão dos *casiers métalliques* reconstruída por Bárbara Thommen em 2003. Ao seu lado uma perspectiva da segunda versão construída para o Salão de Outono de 1929. Desenho de Charlotte Perriand em setembro de 1929. Fonte: RÜEGG, Arthur. Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

Figura 80. Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, 1925. Fonte: <https://www.ramonesteve.com/wp-content/uploads/2019/07/salon-automne-1929.jpg>

Figura 81. Os Equipamentos para uma habitação apresentados durante o Salão de Outono de 1929. Fonte: <https://www.ramonesteve.com/wp-content/uploads/2019/07/salon-automne-1929.jpg>

Figura 82. A Casa do Jovem em Bruxelas, 1935. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 83. O interior de um dos apartamentos-tipo da Unidade Habitacional de Marselha, 1945-1956. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 84. Pavilhão *L'Esprit Nouveau*, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 85. Planta do Edifício de apartamentos *Immeubles-villas*, 1922. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 86. Cartuxa de Ema em Galluzzo, corte com anotações de Le Corbusier. Florença: outubro, 1911. Fonte: LE CORBUSIER CORBUSIER, Le. Le Corbusier, *Il viaggio in Toscana*, 1907.

Figura 87. Cartuxa de Ema em Galluzzo, planta com anotações de Le Corbusier. Florença: outubro, 1911. Fonte: LE CORBUSIER CORBUSIER, Le. Le Corbusier, *Il viaggio in Toscana*, 1907.

Figura 88. Perspectiva do Edifício de apartamentos *Immeubles-villas*, 1922. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 89. Cartaz da Exposição de Artes Decorativas de 1925. Fonte: http://lartnouveau.com/art_deco/expo_art_deco_1925.html

Figura 90. Cartão postal com imagem da Exposição Internacional de Artes Decorativas em Paris em 1925, vista geral da *Esplanade des Invalides*, 3 de julho de 1925. Fonte: http://lartnouveau.com/art_deco/expo_art_deco_1925.html

Figura 91. Capas das primeiras edições da revista *L'Esprit Nouveau*. A revista foi publicada entre os anos de 1920 e 1925. Fonte: <https://www.biblio.com/book/l-esprit-nouveau-corbusier-die-industrie/d/1212604478>

Figura 92. Diorama do Plano *Voisin* apresentado por Le Corbusier em 1925. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/787030/classicos-da-arquitetura-ville-radieuse-le-corbusier>

Figura 93. Planta do pavimento térreo redesenhada por Mônica Luce Bohrer detalha os ambientes do Pavilhão. Fonte: BOHRER, Mônica Luce. *Le Corbusier: Pavilhões Expositivos*. Dissertação de Mestrado em Teoria, História e Crítica. Porto Alegre: PROPAR-UFRGS, 2019.

Figura 94. Planta do segundo pavimento redesenhada por Mônica Luce Bohrer detalha os ambientes do Pavilhão. Fonte: BOHRER, Mônica Luce. *Le Corbusier: Pavilhões Expositivos*. Dissertação de Mestrado em Teoria, História e Crítica. Porto Alegre: PROPAR-UFRGS, 2019.

Figura 95. Exterior do Pavilhão, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 96. Sala do Pavilhão, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 97. Detalhe de composição da sala do Pavilhão, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 98. *Casier* do quarto principal, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 99. Espaço da biblioteca do Pavilhão, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 100. Detalhe do *casier* que separa o espaço da sala e da biblioteca, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 101. Sala e mezanino do quarto principal, 1925. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 102. Sala do Apartamento apresentado por Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand durante o Salão de outono de 1929. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 103. Cartaz da exposição *Die Wohnung*, Weissenhof, 1927. Fonte: <https://www.moma.org/collection/works/6353>

Figura 104. Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand, 1928. Fonte: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2019/oct/07/charlotte-perriand-le-corbusier-design>

Figura 105. Desenho em perspectiva da *Maison Loucheur* de Le Corbusier, 1929. Fonte: RÜEGG, Arthur. *Le Corbusier: Furniture and Interiors 1910-1965*. Zurique: Scheidegger & Spiess, 2012.

Figura 106. Capa do Catálogo do Salão de Outono de Paris de 1929. Fonte: <https://www.salon-automne.com/en/historique>

Figura 107. Planta do Apartamento apresentado por Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand durante o Salão de outono de 1929. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 108. Colagem feita à mão por Charlotte Perriand ilustra o projeto apresentado por ela, Le Corbusier e Pierre Jeanneret durante o Salão de outono de 1929. Fonte: <https://www.vogue.it/en/vogue-gioiello/news/2012/10/girard-perregaux-le-corbusier-trilogy>

Figura 109. *Fauteuil tournant* LC7 apresentada durante o Salão de Outono de 1929. Fonte: <https://www.arredativo.it/2011/pezzi-storici/lc7/>

Figura 110. Sala com os Equipamentos para uma habitação, 1929. Fonte: Charlotte Perriand: *L'œuvre complète volume 1 – 1903-1940*. Paris: Éditions Norma, 2015.

Figura 111. Sala com os Equipamentos para uma habitação. Fonte: Charlotte Perriand: *L'œuvre complète volume 1 – 1903-1940*. Paris: Éditions Norma, 2015.

Figura 112. Sala com os Equipamentos para uma habitação, 1929. Fonte: *Therese Bonney photographs*. <http://insideinside.org/project/model-rooms-salon-dautomne-1929/>

Figura 113. Visão do quarto principal e da área de higiene. Fonte: *Therese Bonney photographs*. <http://insideinside.org/project/model-rooms-salon-dautomne-1929/>

Figura 114. Área de higiene e chuveiro. Fonte: Therese Bonney photographs. <http://insideinside.org/project/model-rooms-salon-dautomne-1929/>

Figura 115. Área de higiene e quarto principal. Fonte: Therese Bonney photographs. <http://insideinside.org/project/model-rooms-salon-dautomne-1929/>

Figura 116. Detalhes da cozinha, 1929. Fonte: Therese Bonney photographs. <http://insideinside.org/project/model-rooms-salon-dautomne-1929/>

Figura 117. O *casier* da cozinha com refrigerador embutido. Fonte: Charlotte Perriand: L'œuvre complète volume 1 – 1903-1940. Paris: Éditions Norma, 2015.

Figura 118. Detalhes do *casier* com passador de pratos entre a cozinha e a sala. Fonte: Charlotte Perriand: L'œuvre complète volume 1 – 1903-1940. Paris: Éditions Norma, 2015.

Figura 119. O *casier* com passador de pratos entre a cozinha e a sala. Fonte: Charlotte Perriand: L'œuvre complète volume 1 – 1903-1940. Paris: Éditions Norma, 2015.

Figura 120. Sala de estudos parte da Casa do Jovem, Bruxelas, 1935. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 121. Área com escrivaninha na Sala de estudos, 1935. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 122. Mesa de estudos no Estúdio parte da Casa do Jovem, Bruxelas, 1935. Fonte: <http://mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-perriand/popup05.html>

Figura 123. O *casier* com as portas abertas.
Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 124. Detalhe do interior do *casier* e pintura de Léger ao fundo. Fonte: http://www.spectacles-selection.com/archives/expositions/fiche_expo_M/monde-nouveau-de-charlotte-perriand-V/monde-nouveau-de-charlotte-perriand-P.html

Figura 125. Estúdio com ginásio ao fundo. Fonte: <https://www.meublesetlumieres.com/fr/archives/item/rare-fauteuil-paille-n-21-dit-chamrousse-de-charlotte-perriand>

Figura 126. Painel com colagem por Perriand exposto no espaço, 1935. Fonte: <https://www.rencontres-arles.com/>

Figura 127. Segundo painel com colagem por Perriand exposto no espaço, 1935. Fonte: <https://www.rencontres-arles.com/>

Figura 128. Espaço do ginásio, com vista para o estúdio. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 129. Fachada da Unidade Habitacional de Marselha. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. *Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille*. Fondation Le Corbusier, 2004.

Figura 130 Ilustração do sistema estrutural em nichos da *Unité*. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 131. Prédio da *Unité* em 1952. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. *Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille*. Ed. Parenthèses, 1992.

Figura 132. Le Corbusier desenhando em 1950 o que viria a ser a copa da Unidade habitacional. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. *Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille*. Ed. Parenthèses, 1992.

Figura 133. Fotografia e desenhos da *Unité*. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier: l'Unité d'habitation de Marseille. Ed. Parenthèses, 1992.

Figura 134. Plantas e cortes ilustram esquema de encaixe das unidades. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 135. Visão da sala em direção ao mezanino. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 136. Sala de jantar e sala de estar. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 137. Le Corbusier ao lado do Modulor gravado em uma das fachadas da *Unité*. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier: L'Unité d'habitation de Marseille. Fondation Le Corbusier, 2004.

Figura 138. Sala de estar junto à sacada. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 139. Sala de jantar. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 140. *Casiers* da cozinha. Fonte: <http://www.artnet.fr/artistes/louis-sciarli/cuisine-de-la-cit%C3%A9-radiouse-marseille-3-works-j9-Z3C3pht-I9XHGAKWOjQ2>

Figura 141. Parte interna da cozinha. Fonte: <http://www.artnet.fr/artistes/louis-sciarli/cuisine-de-la-cit%C3%A9-radiouse-marseille-3-works-JhdnOFVSgn2Sk7okOPI9CA2>

Figura 142. Detalhe do passador de pratos do *casier* da cozinha. Fonte: <https://madparis.fr/~period/article-fiche-local4308fr.html>

Figura 143. Quarto das crianças com parede-divisória aberta. Fonte: Fundação Le Corbusier ©FLC.

Figura 144. Representação do térreo do Pavilhão com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional. Fonte: Desenho da autora.

Figura 145. Representação do segundo pavimento do Pavilhão *L'Esprit Nouveau* com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional. Fonte: Desenho da autora.

Figura 146. Representação do apartamento do Salão de 1929 com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional. Fonte: Desenho da autora.

Figura 147. Representação da Casa do Jovem com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional. Fonte: Desenho da autora.

Figura 148. Representação da cozinha da *Unité* com *casiers* e com paredes de alvenaria tradicional. Fonte: Desenho da autora.

