

MESTRADO INTEGRADO
ARQUITETURA

L'UNITÉ D'HABITATION HOJE

AS COMUNIDADES AUTOSSUFICIENTES E O PROBLEMA DA HABITAÇÃO DO SÉCULO XXI

Josceline Shakylla Dadá Abdulla

M
2022



Josceline Shakylla Dadá Abdulla

L 'Unité D'Habitation Hoje

A comunidades autossuficientes e o problema da habitação do século XXI

Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto
Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura

Júri:

Presidente: Prof. Doutor Gonçalo Miguel Furtado Cardoso Lopes

Arguente: Prof. Doutor Eliseu Manuel Vieira Gonçalves

Orientador: Prof. Doutor Carlos Manuel de Castro Cabral Machado

Classificação: 17 valores

Porto
2022

A presente dissertação foi escrita ao abrigo do novo Acordo Ortográfico. Todas as citações presentes no corpo do texto foram escritas em português, com tradução livre da autora quando necessário. Algumas imagens apresentadas foram tratadas, dimensionadas e/ou cortadas pela autora.

Agradecimentos

Ao Professor Carlos Machado, pela sua orientação, total apoio e disponibilidade. Desde cedo, as conversas foram inspiradoras e fontes importantes para o meu aprendizado. Profunda admiração pela maneira como me conduziu, e gratidão por receber a mim e as minhas ideias.

À minha amada mãe Elsie, pelo apoio incondicional e conversas incentivadoras nos momentos mais desafiadores. Ao meu querido pai Eusébio, pela generosidade e disponibilidade ao longo de todos estes anos de estudo. Aos meus irmãos Joshanna e Rayhan, que mesmo à distância se fizeram presentes com conversas longas e alegres. Ao Dempsey, pelo incentivo diário, cuidado e preocupação.

À Doutora Belinda Costa, por ter acreditado em mim, motivado e pela forma amiga e generosa com que sempre me impulsionou e ajudou.

Muito obrigada,

Resumo

A arquitetura das comunidades autossuficientes são um tema bastante denso. Os edifícios que acolhiam este tipo de habitação muitas vezes funcionavam de maneira autónoma, apresentando algumas características particulares que favoreciam a funcionalidade dos espaços, e simultaneamente, mantinham a sua relação com o contexto urbano geral. Além de que, a questão de viver em comunidade muitas vezes era respondida através da criação de espaços comuns que auxiliavam na vida de quem ali habitava.

Habitar em coletivo pode ser muito desafiador, e ao longo das diferentes épocas as diferentes barreiras são ultrapassadas, de forma a auxiliar na construção ideal deste tipo de habitação. Essa passagem no tempo será abordada em 3 momentos e exemplificada através de algumas obras marcantes consideradas sociedades autossuficientes.

A presente dissertação consiste no enquadramento do objeto de estudo, que é a Unidade de Habitação de Marselha, tendo em conta os antecedentes que influenciaram na construção do projeto deste edifício. Efetua-se, assim, uma revisão bibliográfica relacionando a arquitetura e os modos de habitar em comunidades autossuficientes baseada, sobretudo, no olhar de 7 autores. Christy Anderson, Carlos Martí, Leonardo Benévolo, Stanislaus Von Moos, Xavier Monteys, Wolfgang Braunfels e do próprio Le Corbusier.

Este é um trabalho de pesquisa básica, em que num primeiro momento será feita uma abordagem qualitativa deste sistema de habitação, que possa nos permitir preencher uma cronologia dos correspondentes equívocos e ajustes ao longo das várias décadas. Através de uma análise comparativa entres as diferentes obras, poderemos observar como este modo de habitar, muitas vezes prosperou e difundiu-se.

Palavras-chave: cidade, urbano, espaço, habitação, autossuficiente

Abstract

The architecture of self-sufficient communities is a very dense topic. This type of housing often functioned autonomously, presenting some particular characteristics that favored the functionality of the spaces, and at the same time, maintained their relationship with the general urban context. In addition, the question of living in a community was often answered through the creation of common spaces that helped in the lives of those who lived there.

Living in a collective space can be very challenging, and throughout the different seasons, different barriers are overcome, to assist in the ideal construction of this type of housing. This passage in time will be approached in 3 moments, presented by 5 remarkable works for the architecture of self-sufficient societies.

The present dissertation consists of the framework of the object of study, which is the Housing Unit of Marseille, taking into account the background that influenced the construction of the project of this building. Thus, a bibliographic review is carried out relating architecture and ways of living in self-sufficient communities based, above all, on the perspective of 7 authors. Christy Anderson, Carlos Martí, Leonardo Benévolo, Stanislaus Von Moos, Xavier Montey, Wolfgang Braunfels, and Le Corbusier himself.

This is a basic research work, in which, at first, a qualitative approach will be made to this housing system, which can allow us to fill in a chronology of the corresponding mistakes and adjustments over the several decades. Through a comparative analysis between the different works, we will be able to observe how this way of inhabiting, many times, prospered and spread.

Keywords: city, urban, space, housing, self-sufficient

Índice

Resumo	6
Abstract	7
INTRODUÇÃO	
L'UNITÉ D'HABITATION DE MARSEILLE	11
	15
CAPÍTULO 1	
A UNITÉ SOB A PERSPETIVA FOURIERISTA	31
Sucesso e fracasso: o reflexo do Falanstério na Unité	37
O PAPEL INTERMEDIÁRIO DAS BEGUINAGES	43
CAPÍTULO 2	
A ARQUITETURA MONACAL E A UNITÉ D'HABITATION	49
Célula e Cella: entre habitar o apartamento na Unité e a cela na Cartuxa	62
CAPÍTULO 3	
CIDADES DENTRO DE CIDADES	73
A relação entre edifício e cidade nas sociedades autossuficientes	86
CONCLUSÃO	93
L'UNITÉ D'HABITATION DE MARSEILLE HOJE	93
Referências bibliográficas	96
Índice de imagens	98

Introdução

Durante a pandemia, tivemos a oportunidade de experienciar um momento marcado por restrições e distanciamento social, onde as pessoas se mantinham reclusas nas suas casas, saindo apenas para poder aceder a serviços básicos que se encontravam muitas vezes próximos da sua área de residência. Prestes a começar a preparação do trabalho de final de curso, pensava muito na ideia de que cada um havia criado o seu próprio mundo, dentro de um mundo maior, que todos nós habitávamos.

Graças à arquitetura alguns puderam ser mais beneficiados que outros, por isso estariam mais próximos dos serviços necessários, e a uma distância de 10min a pé conseguiriam fazer tudo, outros menos próximos, e precisariam de uma viagem de 20 min de carro para conseguir satisfazer as suas necessidades. Pensar nisto, remete logo para Le Corbusier, e a maneira como ele pensava na cidade. Em particular, a unidade de habitação que é, essencialmente, uma cidade vertical funcional capaz de comportar todos os serviços básicos, de forma que no momento de pandemia fosse capaz de isolar pequenos agrupamentos de pessoas, sem perder a desejada qualidade de vida.

Existem diversos problemas ligados à habitação e a maneira de resolvê-los vem sendo distinta ao longo dos diferentes séculos, de acordo com as diferentes necessidades. Porém, existem muitos parâmetros similares entre as sociedades autossuficientes mais antigas e as mais recentes. Para Le Corbusier, as cidades verticais seriam uma evolução das diversas variantes de sociedades autossuficientes, que responderia ao problema da habitação no período moderno, portanto, é preciso entender quais foram as bases que construíram os discursos das primeiras sociedades autossuficientes, e de que forma estas influenciaram Le Corbusier na construção da Unidade de habitação de Marselha, e na arquitetura em geral posteriormente.

Este é um trabalho de análise e pesquisa, que procura refletir sobre a Unidade de Habitação de Marselha, considerando este edifício no contexto de alguns edifícios do passado que acolheram sociedades autossuficientes. O principal objetivo é mostrar como as sociedades autossuficientes, como a Unidade de habitação de Marselha, devidamente adaptadas ao

conjunto de problemas atuais, resolveriam ou melhorariam muitos dos problemas de habitação do século XXI.

Sendo o principal caso de estudo, as discussões em torno da Unité d'Habitation estarão viradas em torno do seu (possível) potencial como organizadora formal, funcional e espacial das cidades contemporâneas. Efetua-se, assim, uma revisão bibliográfica relacionando a arquitetura e os modos de habitar em sociedades autossuficientes baseada, sobretudo, no olhar de 7 autores. Christy Anderson, Carlos Martí, Leonardo Benévolo, Stanislaus Von Moos, Xavier Monteys, Wolfgang Braunfels e do próprio Le Corbusier.

Será feita uma análise descrevendo e evidenciando o processo evolutivo do arquiteto Le Corbusier, em particular de dois projetos de cidade que antecedem a Unité d'Habitation — nomeadamente a Ville Contemporaine de trois millions d'habitants (1922) e a Ville Radieuse (1930) — de maneira a perceber quais eram os problemas que ele tentava repetidamente corrigir e de que forma o fez. Como veremos alguns autores mencionarem, estas não são as únicas influências que assinalam o caminho teórico e prático de Le Corbusier no projeto da Unité d'Habitation de Marseille, ou seja, este projeto é o resultado prático de muitos outros trabalhos anteriores, desde a pequena à grande escala.

Apesar da ideia de construir habitações coletivas ressurgir no período moderno, este pensamento parte de antes mesmo do século XVIII, — o que abrange os socialistas utópicos (Charles Fourier, Robert Owen, Jean B. A. Godin, etc.) — e é por onde iniciamos este estudo. Neste primeiro momento, sob o ponto de vista mais familiar, e aqui talvez menos ligado a fé, e talvez mais ligado a questões económicas e habitacionais, apresentamos o Falanstério de Charles Fourier, que nos levará, posteriormente ao Familistério de Jean-Baptiste Godin, como projetos influentes na idealização da Unité. Ao longo do capítulo surgirão debates relacionados as diferentes formas de habitar em comunidade e a maneira como a arquitetura é usada para suprir essas necessidades.

Este debate abrirá precedente para se falar de como mesmo antes do Falanstério, pessoas diferentes com propósitos similares, — na sua maioria de carácter religioso — procuravam e ocupavam espaços onde pudessem coexistir e partilhar daquilo que eram os mesmos ideais. Estes espaços deveriam ter, por um lado, um equilíbrio entre os desejos individuais e a expressão da coerência coletiva, por outro lado, o equilíbrio entre as hierarquias sociais. O que faz com que o segundo momento seja marcado pelas *Beguinaiges*, sendo núcleos de mulheres isoladas da sociedade

ligados à religião, porém, de maneira não tão radical como acontece nos conventos.

Os agrupamentos que se formavam com objetivos ligados à fé, seja o Convento ou o Mosteiro, apresentam respostas à muitas das questões relacionadas com a vivência de espaços partilhados e que, simultaneamente, conseguem preservar algum tipo de privacidade. É importante ressaltar que a vida nas comunidades religiosas se fazia “entre” dois extremos, nomeadamente, viver uma vida totalmente comunitária com, inclusive, dormitórios coletivos, ou viver uma vida de reclusão total nas celas. As situações intermediárias poderiam apresentar características de ambos os extremos. O que sugere um terceiro momento dedicado a Cartuxa do Vale de Ema, visitada por Le Corbusier em 1907 durante a sua viagem a Itália.

Entender estes três momentos — os conventos e mosteiros, as Beguinages e as sociedades do socialismo utópico — será o ponto de partida para um estudo que nos levará aos problemas da habitação das respetivas épocas. Seja a polarização entre o privado e o comum dos conventos e mosteiros, ou a emancipação feminina nas Beguinages, ou ainda no problema da dissolução (ou não) da família discutido entre Fourier (1808) e Godin (1859).

Após a perspectiva de um passado mais longínquo, passamos a análise comparativa entre a Unité e um projeto contemporâneo da mesma. Os Karl-Marx-Hof em Viena, sendo grandes blocos de habitação, também dotados de serviços comunitários que melhoram o modo de vida e que favorecem a integração social, e que se destacam como edifícios de habitação operária e incorporam, por si mesmos, elementos de grandes edifícios públicos. No contexto do problema da habitação moderna encontraremos semelhanças entre os edifícios nos aspetos ligados à economia e à funcionalidade dos espaços, além de procurarmos estabelecer as relações com o contexto urbano em que os mesmos estão inseridos.

Por fim, esta sequência de descobertas em torno da Unidade de Marselha, nos ajudará a tirar uma conclusão daquilo que seria um edifício para uma sociedade autossuficiente hoje, num período em que vivemos simultaneamente, o isolamento social e procuramos favorecer a integração social e a melhoria da qualidade de vida através da sustentabilidade, e da necessidade de causar mínimo de impacto ambiental possível. Para isto, as formas de habitação precisariam ser adaptadas, e a maneira como isso poderá ser feito será alvo de discussão na última fase do trabalho.

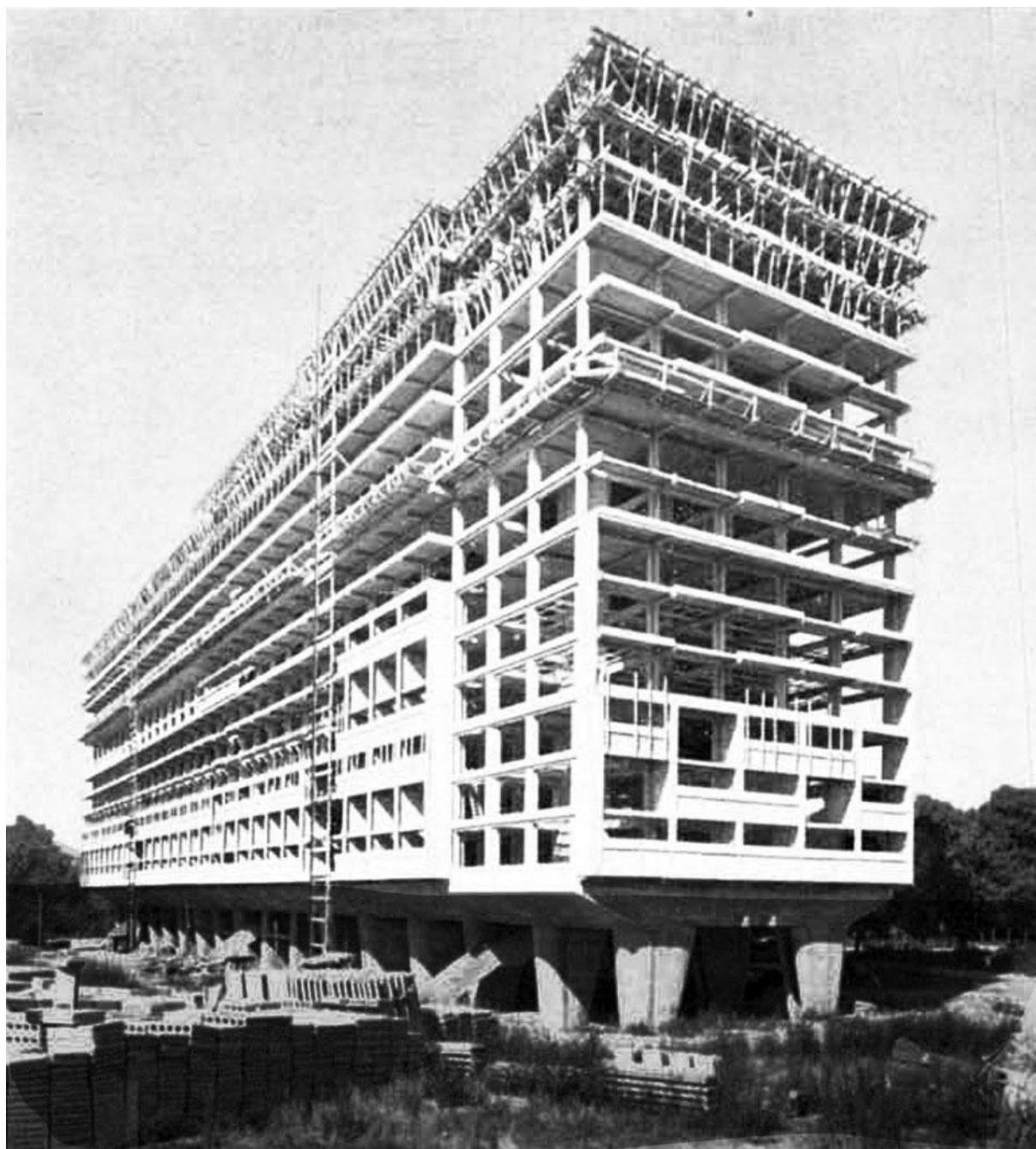


Fig. 1.1

L'Unité d'habitation de Marseille

Fig. 1.1

Fotografia tirada durante a construção da Unidade de habitação de Marselha, originalmente publicada na revista Domus 242 em 1950

Mais conhecida como *Unité d'habitation*, foi projetada e contruída na Boulevard Michelet (fig.1.2) entre 1947 e 1952, e é um dos exemplos mais contundentes da obra do arquiteto Le Corbusier. É considerada uma grande síntese dos seus primeiros projetos, e da evolução de uma das mais importantes culturas urbanísticas contemporâneas. Por esta razão, não é possível falar da Unité, sem falar das obras que permitiram a construção de uma narrativa contextual para a mesma.¹

Até ao final da construção, se passaram 5 anos. Segundo Von Moos (1968), não surpreendentemente, a oposição a este projeto foi bastante forte, e entre os grupos de oposição, os arquitetos - especialmente aqueles que pertenciam à SADO (*Société des Architectes Diplômés par le Gouvernement*) - provaram ser os mais incisivos. Opuseram-se à decisão do governo de permitir que a Unité fosse realizada fora da estrutura dos códigos de construção até então impostos, e enquanto isso o *Conseil Supérieur de L'Hygiène*, chegou a prever que o edifício provocaria doenças mentais entre os ocupantes. Houve grupos que chegaram a pedir legalmente para que o local fosse abandonado, porém, tudo foi negado e a decisão de construção da Unité foi mantida.²

Descrita pelo autor como “*primeira manifestação de um ambiente propício à vida moderna*”, a Unité está situada num grande parque (fig. 1.2 e 1.3) com as suas fachadas principais voltadas a Este (fig. 1.9) e a Oeste (fig. 1.10) devido às condições de iluminação, e com a fachada Norte (fig. 1.10) completamente encerrada devido aos ventos frios que circulam daquele lado.

1. Monteys, Xavier - La gran máquina: la ciudad en Le Corbusier. Barcelona, 1996, p.147

2. Von Moos, Stanislaus - Le Corbusier: Elements of synthesis. 1968 p. 156

3. Le Corbusier - Le Corbusier: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 5. Zurich, 1995, p. 191

4. Ibidem

5. Idem, L'Unité d'habitation de Marseill. Le Point Revue artistique et littéraire, Mulhouse, 1950, p. 4

O edifício pousa no terreno sobre grandes pilotis (fig. 1.5, 1.6 1.7), e deixa um espaço livre na parte de baixo para o estacionamento de carros e bicicletas, e para a circulação de pedestres.⁴ Com 165 metros de largura, 24 metros de profundidade e 56 metros de altura, possui 337 apartamentos com 23 variáveis, sendo desenhados para desde pessoas singulares até às famílias de quase 8 crianças. Os apartamentos-tipo são dispostos em duplex e ocupam a totalidade da profundidade do volume, tendo isto duas vantagens, a ventilação cruzada e a existência de 2 varandas em cada apartamento, uma, a Este e a outra, a Oeste.⁵

Fig. 1.2

Imagem da Unidade de habitação envolvida pelo grande parque

Fig. 1.3

Imagem onde se observa o destaque da Unidade de habitação em relação a cidade de Marselha

Fig. 1.4

Planta de implantação da Unidade de habitação de Marselha. Por ter a orientação Norte-Sul, o edifício acabava por se posicionar obliquamente em relação a Boulevard Michelet.

Fig. 1.5

Imagem do espaço livre por baixo do edifício

Fig. 1.6

Imagem de comparação entre o tamanho do grande piloti e o tamanho da criança

Fig. 1.7

Imagem dos pilotis que suportam o edifício, e do espaço livre deixado na parte de baixo



Fig. 1.2



Fig. 1.3

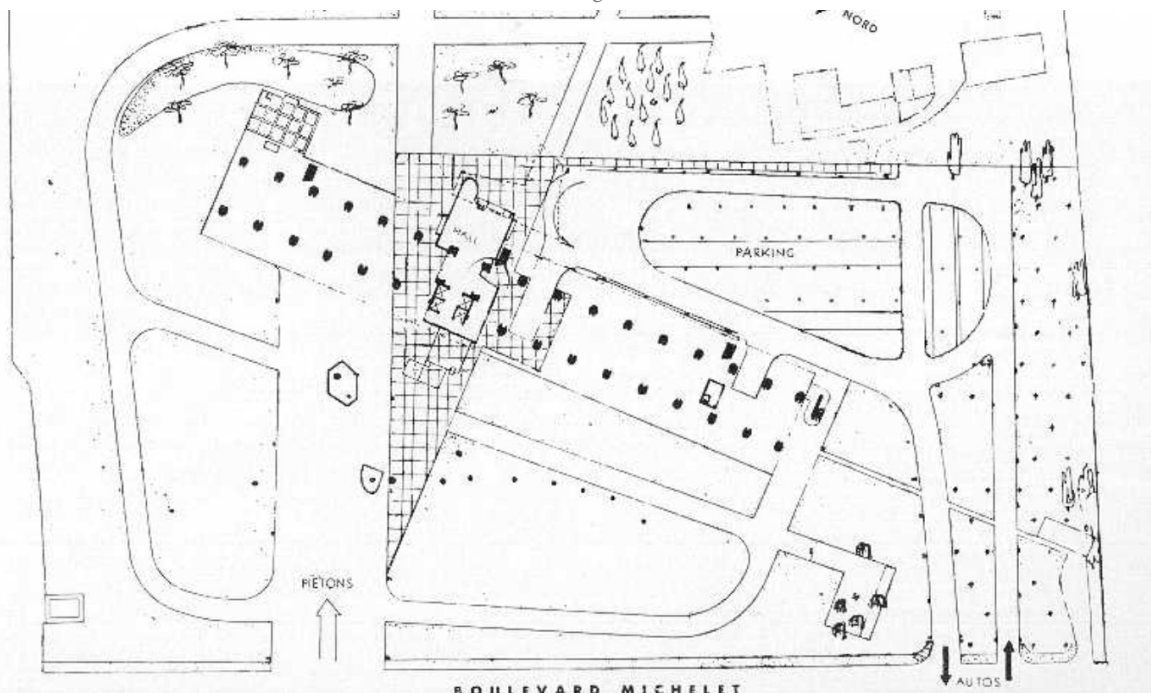


Fig. 1.4



Fig. 1.5

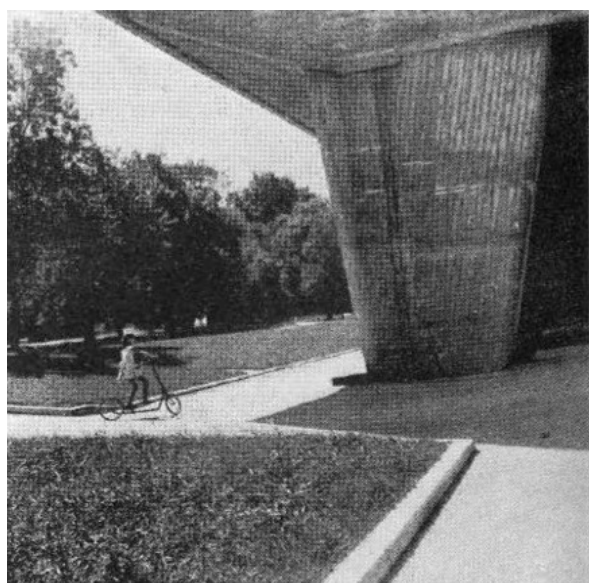


Fig. 1.6

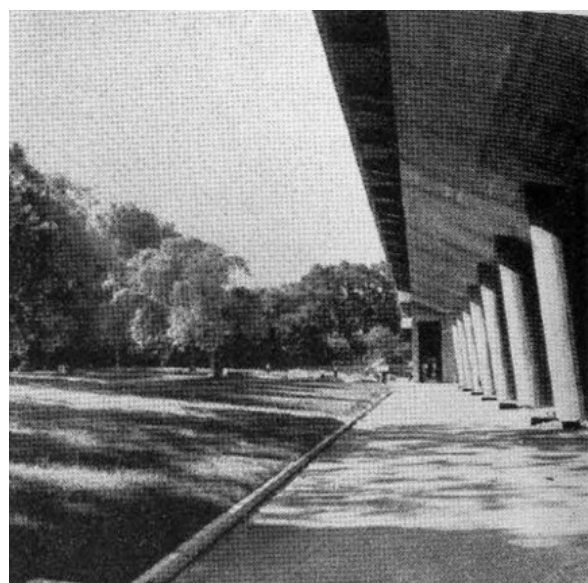


Fig. 1.7



Fig. 1.8

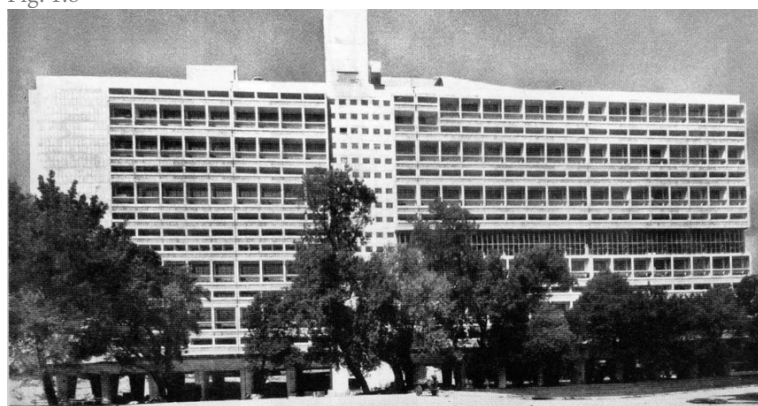


Fig. 1.9

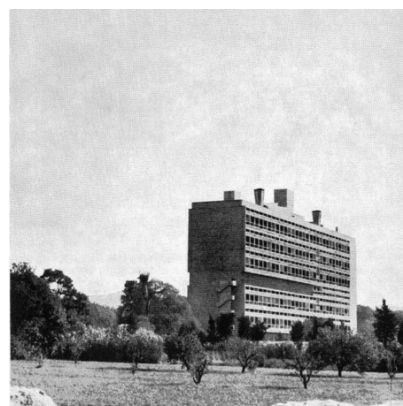


Fig. 1.10

Fig. 1.8

Vista da fachada sul

Fig. 1.9

Vista da fachada nascente

Fig. 1.10

Vista da fachada norte e poente

As ruas interiores (fig. 1.11 e 1.12) - ou corredores - são dispostas a cada 3 andares, e para além de auxiliarem na distribuição para os apartamentos, também o fazem para os 26 serviços existentes no edifício. No 7º e 8º piso existem 2 ruas sobrepostas (fig.1.14) que fazem a distribuição a um conjunto de estabelecimentos comerciais (fig. 1.13). Nestes pisos encontramos também um hotel e um restaurante.⁶

O 17º (fig.1.14) e último piso, possui um jardim de infância e uma creche, de onde parte uma rampa que dá acesso a um terraço - intitulado *toit-terrasse* - que alberga uma série de equipamentos também destinados ao uso coletivo como: uma pequena piscina para crianças, um ginásio e vestiários, um espaço aberto para outras atividades físicas, uma pista de 300 metros para corrida e um solário com um pequeno bar.⁷

Como veremos mais à frente, esta descrição minuciosa de todos estes elementos singulares criados para usufruto de toda a comunidade, é muito importante, pois as questões urbanísticas são trazidas para dentro do edifício habitacional, e estes seriam os elementos – inovadores - que suportariam o estilo de vida autossuficiente criado neste ambiente. Afinal, o padrão de organização de vida para Le Corbusier divide-se em dois tipos de atividades fundamentais, as que acontecem no privado e as que acontecem em coletivo.⁸

Influências

Para chegar até aqui, é preciso analisar rapidamente dois projetos essenciais – não únicos - que possibilitaram várias experiências nesta questão de um novo tipo habitação, prevista para responder ao coletivo e ao individual simultaneamente, os *Immeuble-Villas* desenvolvidos na *Ville Contemporaine de trois millions d'habitants* (1922) e os blocos habitacionais da *Ville Radieuse* (1930).

6. Le Corbusier - Le corbusie: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 5. Zurich, 1995, p. 194

7. Le Corbusier - Le corbusie: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 5. Zurich, 1995, p. 194

8. Le Corbusier - Le corbusie: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 5. Zurich, 1995, p. 194

9. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. Rotterdam, 1968, p.143

O conceito das Immeuble-Villas parte do desenvolvimento dos estudos da *Maison Citrohan*, que foi organizada para ser implantada em múltiplos andares em largos blocos de apartamentos. Estes agrupamentos de unidades seriam conectados por um sistema central de serviços, assim como acontece de certa forma nas Unités. A grande proposta destas Villas é um novo estilo de vida para a crescente classe média urbana nómada, com espaços mais confortáveis e mais económicos, uma vez que estes espaços já não precisariam de ajuda de empregados(as) domésticos(as) para serem mantidos, onde, simultaneamente, prevaleceria a privacidade dos subúrbios nas metrópoles.⁹

Fig. 1.11

Imagem da rua interior que dá acesso a área comercial do edifício

Fig. 1.12

Imagem da área comercial

Fig. 1.13

Axonometria do piso onde encontramos os serviços comuns pertencentes a unidade de habitação



Fig. 1.11



Fig. 1.12

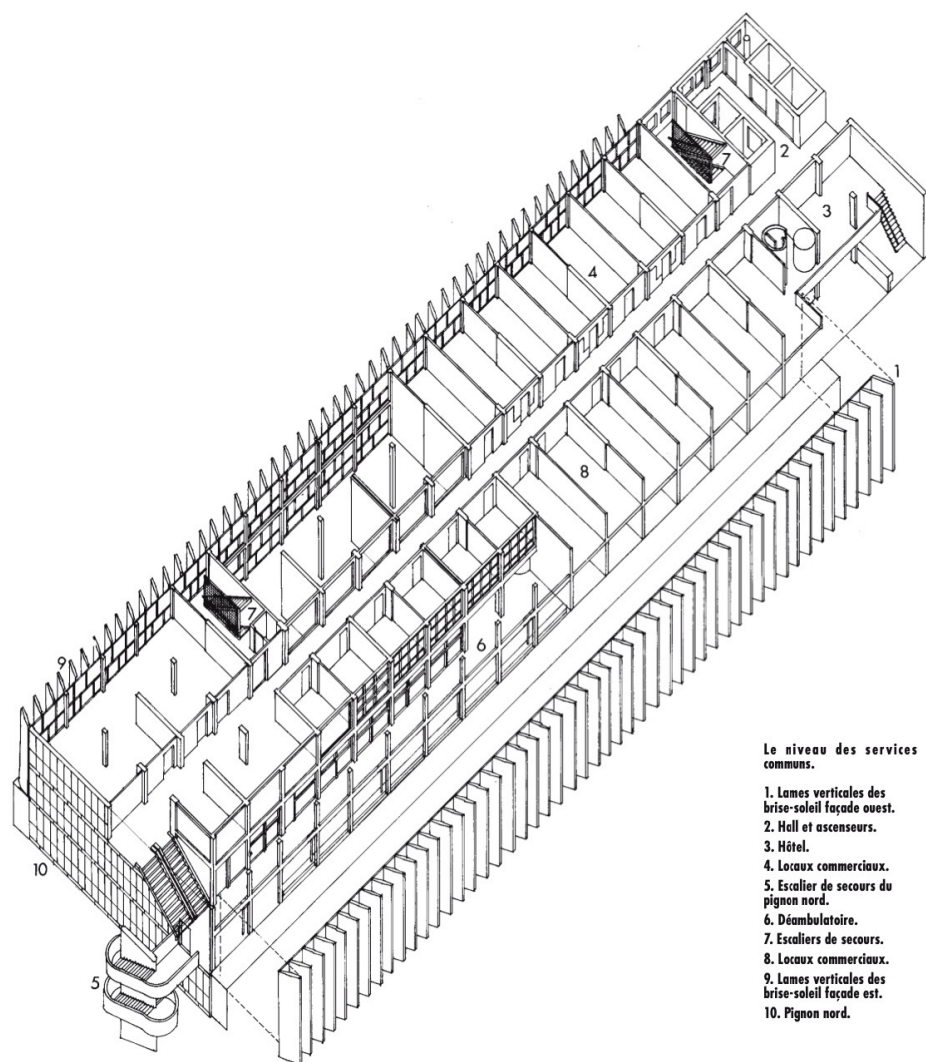


Fig. 1.13

Le niveau des services communs.

1. Lames verticales des brise-soleil façade ouest.
2. Hall et ascenseurs.
3. Hôtel.
4. Locaux commerciaux.
5. Escalier de secours du pignon nord.
6. Déambulateur.
7. Escaliers de secours.
8. Locaux commerciaux.
9. Lames verticales des brise-soleil façade est.
10. Pignon nord.

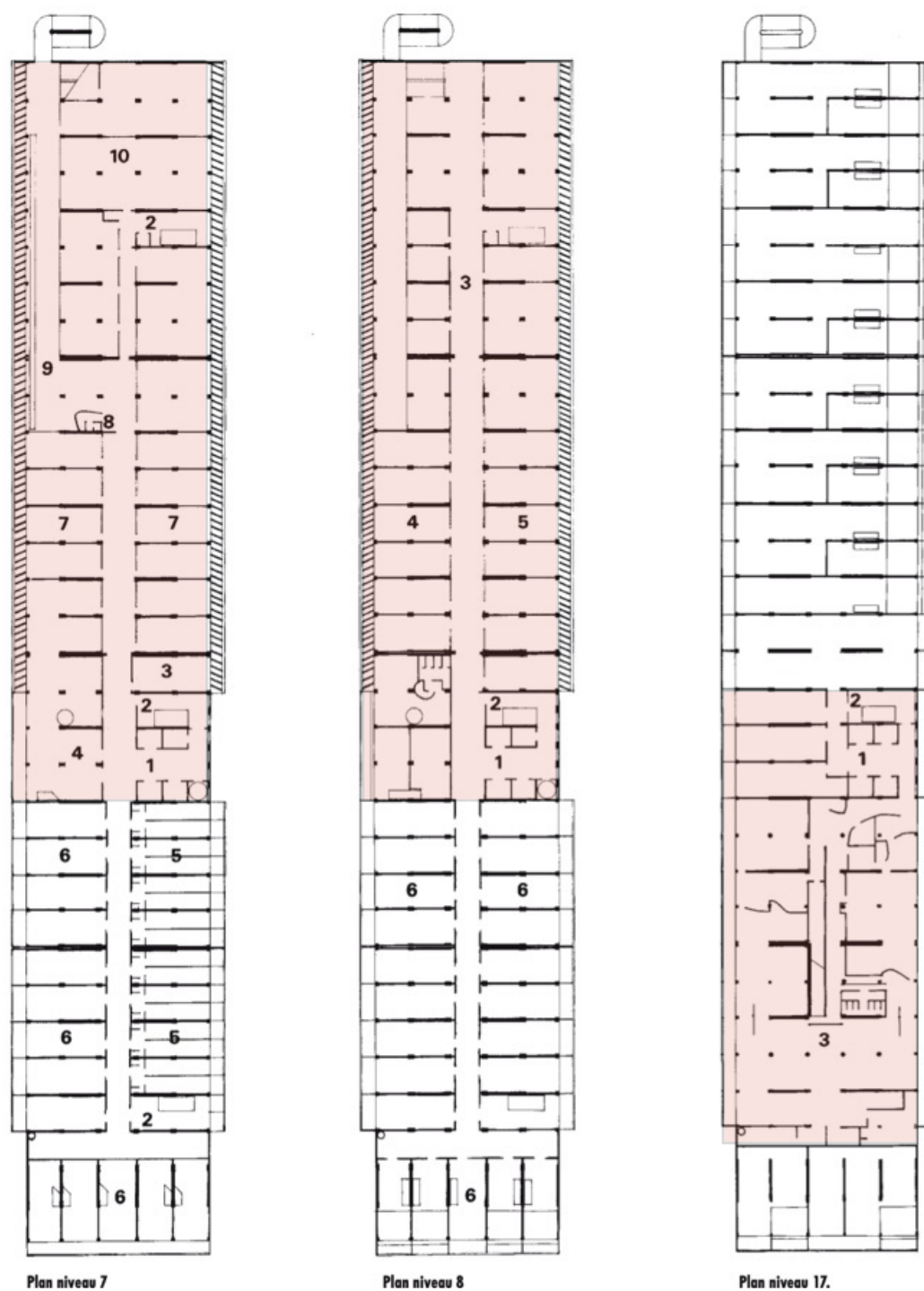


Fig. 1.14

Plantas do piso 7, 8 e 17 respetivamente. Que correspondem aos pisos onde encontramos os serviços comuns.

Planta piso 7 (1) hall de chegada pelos elevadores; (2) escadas; (3) sala de sindicato; (4) hotel e restaurante; (5) quartos de hotel; (6) apartamentos; (7) lojas diversas; (8) sanitários e telefone público; (9) deambulatório; (10) escritórios

Planta piso 8 (1) hall de chegada pelos elevadores; (2) escadas; (3) vários escritórios e instalações; (4) grandes quartos de hotel; (5) estúdios; (6) apartamentos

Planta piso 17 (1) hall de chegada pelos elevadores; (2) escadas; (3) jardim de infância

Em destaque, todos os espaços de serviços comuns

Fig. 1.15
Perspetiva do centro da Ville
Contemporaine

Fig. 1.16
Planta dos Immeuble-Villas,
onde podemos ver tanto a
implantação, quanto o piso
térreo das habitações

Fig. 1.17
Plano para a Ville
Contemporaine, 1922

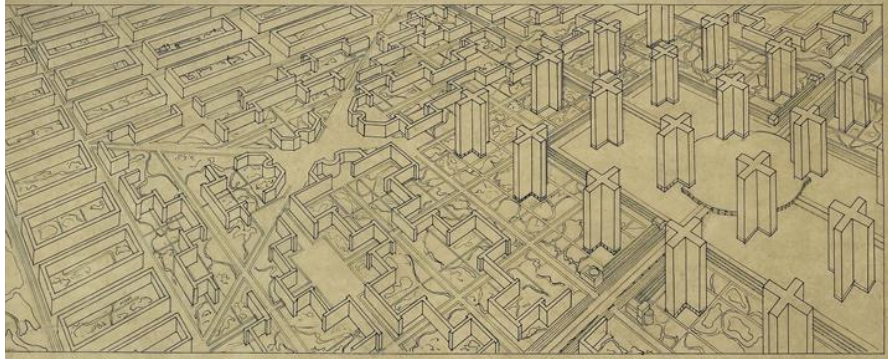


Fig. 1.15

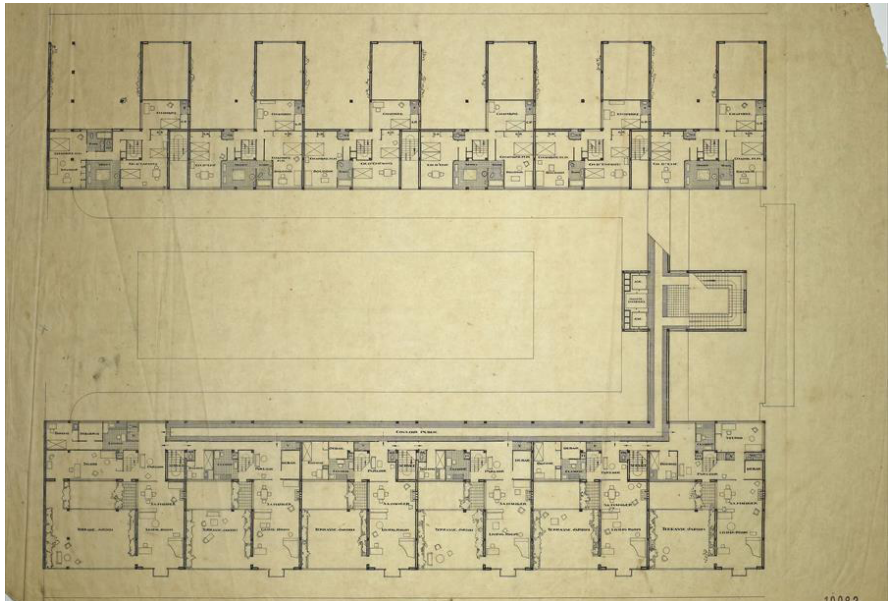


Fig. 1.16

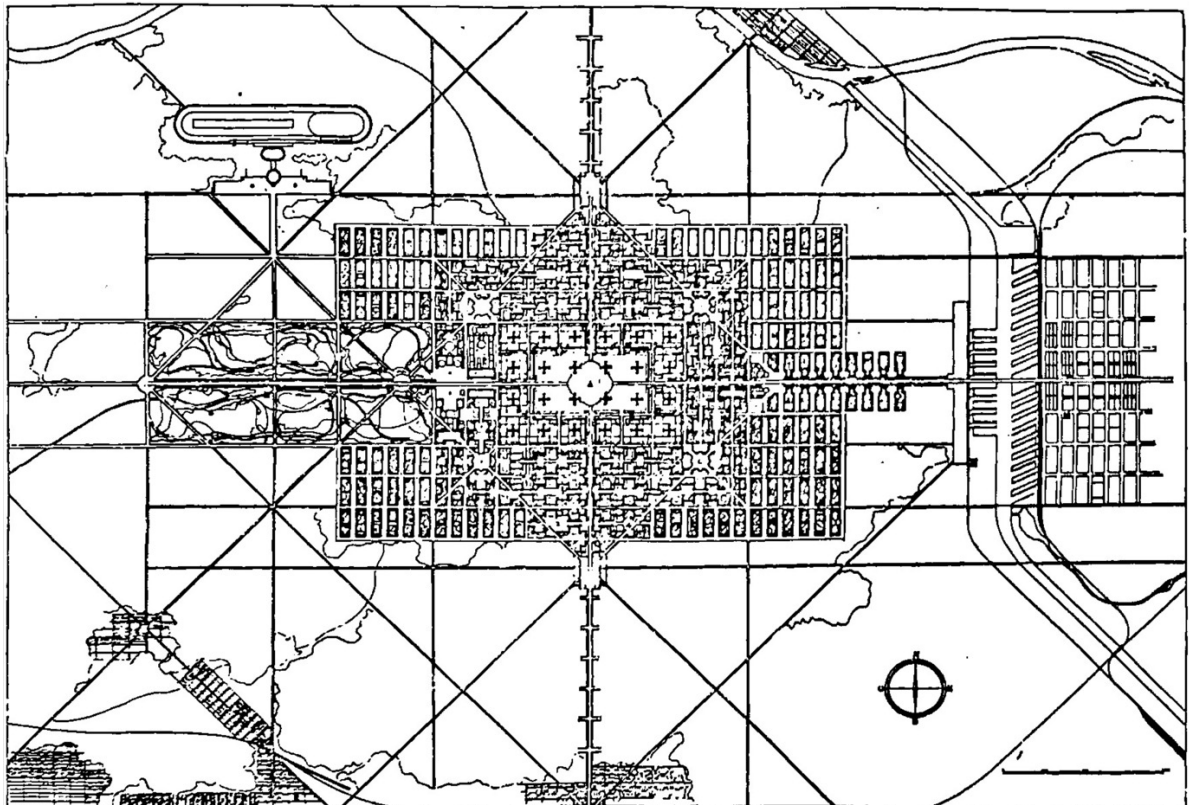


Fig. 1.17

Cada apartamento funciona como uma pequena moradia com jardim, localizada em qualquer altura acima do solo (fig. 1.16). Le Corbusier insiste através de diversas perspetivas em recriar o jardim e descrevê-lo como um lugar de estadia, cercado por uma vegetação exuberante e em continuidade espacial com a área interior da célula. Na sua reflexão sobre o habitar moderno na grande cidade, Le Corbusier direciona os seus estudos para a alta densidade e, consequentemente, para a grande utilização de blocos habitacionais, onde cada moradia deveria ter a sua área ajardinada e ambas deveriam configurar um módulo e/ou um elemento unitário no bloco.¹⁰

A *Ville Radieuse*, propunha a construção de edifícios ligados entre si ortogonalmente (fig. 1.19), formando uma rede contínua com cerca de cinquenta metros de altura, rasgando linearmente o campo visual, com fachadas dispostas Este-Oeste e Norte-Sul.

As construções de blocos habitacionais que são orientados Este-Oeste, são de corredor simples, ou seja, com uma rua lateral, tal como já tinha sido experimentado nos Immeuble-Villas.¹¹ Já os blocos habitacionais orientados Norte-Sul apresentavam um corredor central, ou seja, uma rua interior, e é com base nestes tipos de ruas internas, que Le Corbusier ensaia novos conceitos para as suas Unités. Os espaços no piso térreo destes blocos são resultantes de espaços abertos, organizados em áreas desportivas e em áreas de serviços comuns com bastantes superfícies verdes, de forma que lhes atribuíssem a mesma importância que atribuirá às ruas e aos edifícios na cidade.¹²

Para Xavier Monteys (1996)¹³, essencialmente, da comparação entre a Ville Contemporaine e a Ville Radieuse deriva uma ideia básica de que cada um dos projetos parece ser guiado de acordo com um esquema ou estrutura de crescimento diferente.

A Ville Contemporaine (fig. 1.17) é organizada de forma concêntrica, onde se destacam dois eixos que se cruzam perpendicularmente no seu centro. Essa concentricidade é expressa num crescimento em quatro direções que é realizado por anéis do mesmo centro, dando origem a uma estrutura convencional de centro e periferia. A Ville Contemporaine tem duas zonas habitacionais: a primeira para 1 milhão de habitantes no retângulo central, em volta da cidade de negócios, constituído por *Immeubles a redents* e *Immeubles-villas*; e a segunda para 2 milhões na periferia, em volta da zona central e que não se vê na planta geralmente publicada.¹⁴

10. Le Corbusier - Le Corbusier: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 1. Zurich, 1995, pp. 34-43

11. Idem, Le Corbusier: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 3. Zurich, 1995, pp. 30-35

12. Ibidem

13. Monteys, Xavier - La gran máquina: la ciudad en Le Corbusier. 1ª ed. Barcelona: Serbal, 1996 p. 59-60

14. Ibidem

Fig. 1.18
Plano para a Ville Radieuse,
1930
Fig. 1.19
Fragmento de um quarteirão
residencial na Ville Radieuse

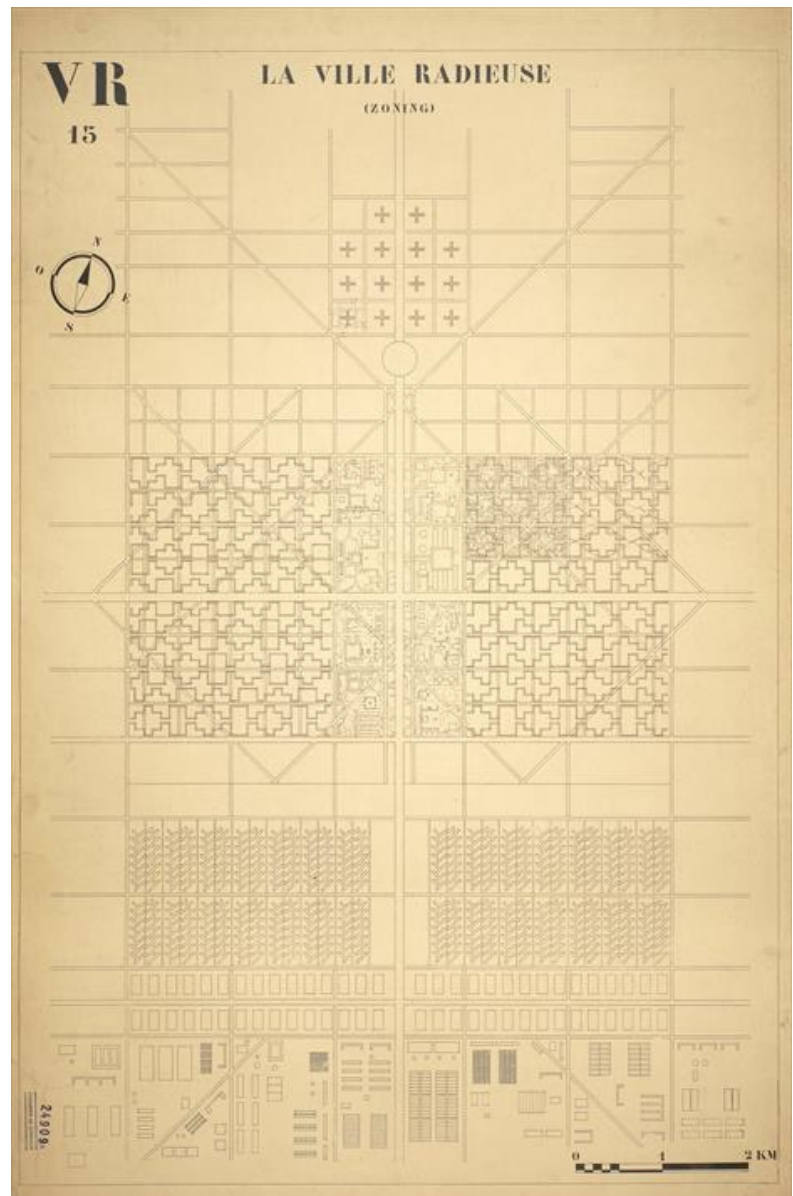


Fig. 1.18

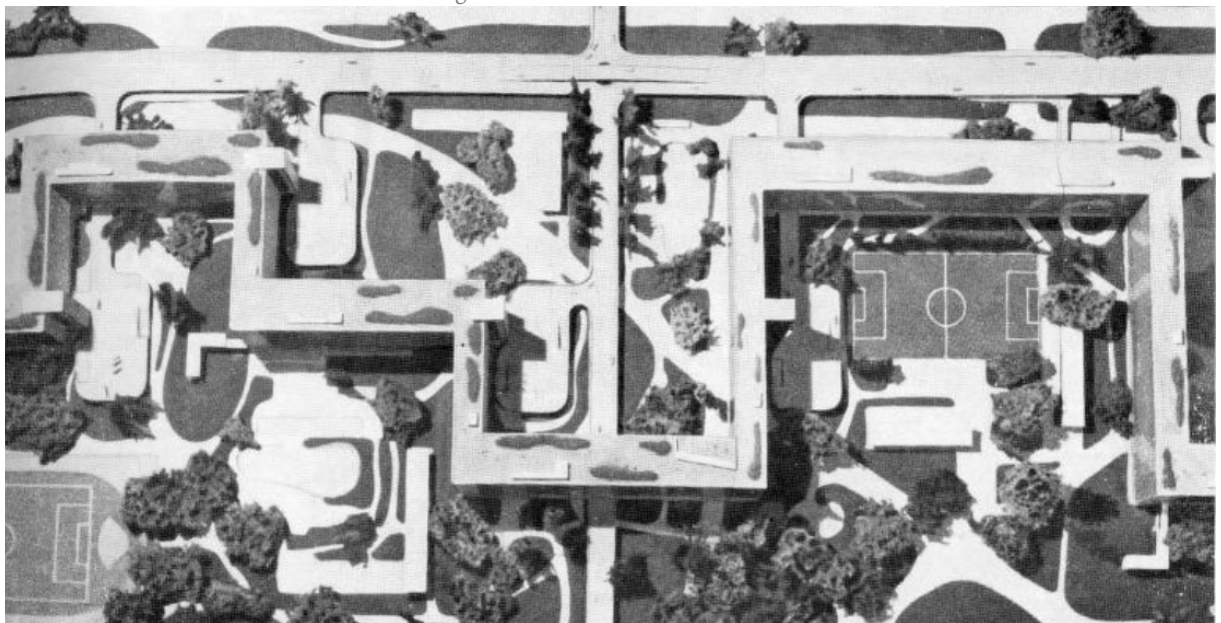


Fig. 1.19

A Ville Radieuse (fig. 1.18), organiza a sua estrutura, segundo Le Corbusier, a partir de um eixo que une a cidade de negócios com a indústria e poder ser definido como um eixo de natureza predominantemente económica. A cidade cresce em duas partes simétricas para cada um dos seus lados ou para apenas um deles. No entanto, a Ville Radieuse não tem periferia e as suas duas áreas residenciais podem crescer de acordo com as necessidades, simplesmente estendendo-se sem a necessidade de coroas. Em suma, o primeiro projeto expressa, a total subordinação a um centro, e o segundo a um eixo.¹⁵

Estas obras voltarão a ser mencionadas, pois, a consistência, tentativa e repetição marcam a obra de Le Corbusier, e efetivamente, determinam a chegada as unidades de habitação.

“As Unités d’Habitation, podem ser consideradas como um resumo geral de toda a obra do mestre suíço. No entanto, apesar de representarem uma síntese, aqui nos interessam especialmente aquelas que podem ser consideradas na sua relação com a cidade.

Obviamente, segundo aquilo que se pode deduzir da sua obra, seria difícil definir aquilo que pertence ao âmbito da cidade, daquilo que não. Porque se houver alguma característica que possa distinguir os seus trabalhos dos seus contemporâneos, é precisamente a preocupação pela vida do homem, no sentido mais global possível. Por exemplo, seria difícil assegurar que o Modulor não tinha em último caso, uma dimensão urbanística.

Portanto, alguns aspetos de análise das Unités podem se incluir no contexto urbanístico, sem prejuízo da mesma ser associada a outros temas.”¹⁶

15. Monteys, Xavier - La gran máquina : la ciudad en Le Corbusier. Barcelona, 1996 pp. 59-60

16. Ibidem, p.148

Fig. 1.20
Projeto Sur para Marselha
(1951)

Fig. 1.21
Projeto Veyre para Marselha
(1946-49), onde podemos
observar 4 Unités

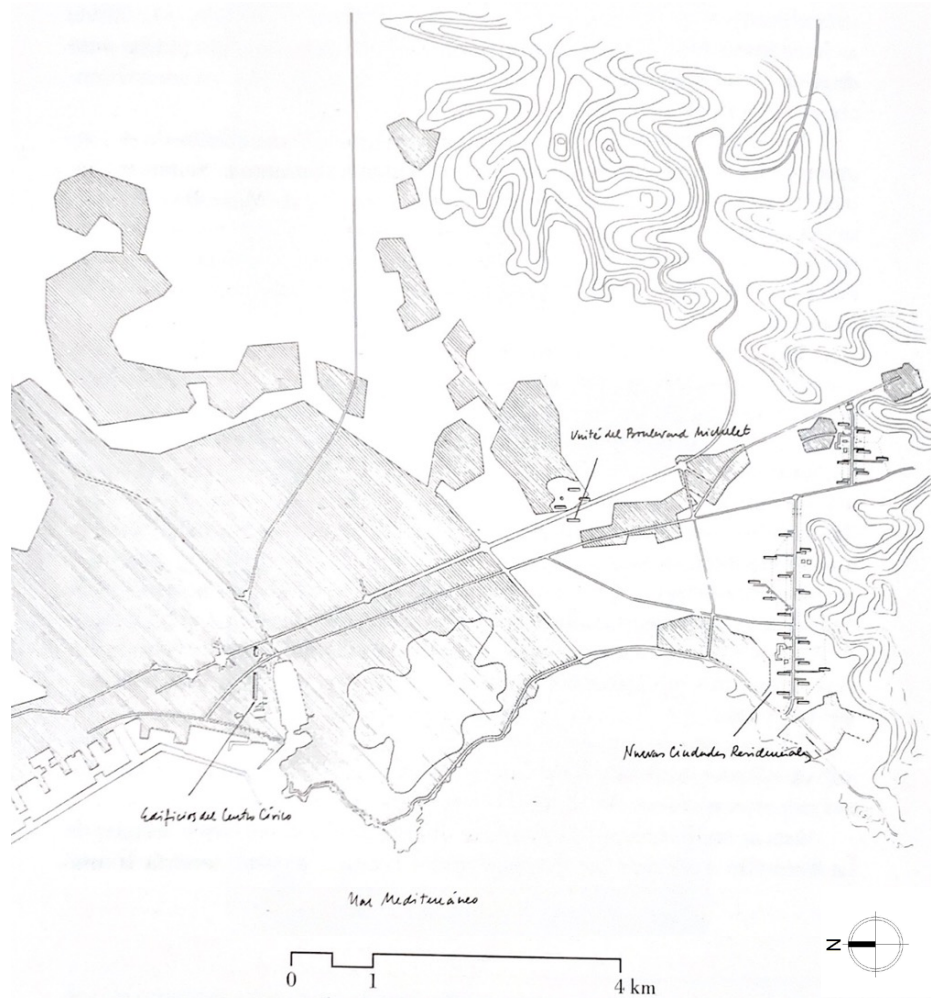


Fig. 1.20



Fig. 1.21

Contexto urbano

Marselha é a segunda cidade da França e seu primeiro porto comercial no Mediterrâneo. Durante o projeto para a Unité d'Habitation, houve também um projeto para a cidade, que consistia em duas partes distintas, segundo Xavier Monteys (1996)¹⁷. Uma abrangia a área da cidade velha de Marselha - particularmente ao redor do antigo porto, que foi parcialmente bombardeado pelos alemães durante a Segunda Guerra mundial - e a outra, intervém na parte sul de Marselha e consiste no projeto de uma nova cidade residencial.

O projeto da cidade velha teve origem em um esboço feito em 15 de outubro de 1947, e envolvia o uso de duas áreas livres nos arredores do antigo porto, uma na *Palais de la Bourse*, e o outro no promontório do hospital *La Vieille Charité*. Sobre estes terrenos, planejava construir dois grandes prédios que configurariam o novo centro cívico. O primeiro era um arranha-céu com estrutura laminar, que continha todas as funções de uma cidade de negócios; e o outro, era um edifício longitudinal que abrigava comércio, residências e instalações típicas de um centro cívico, e cuja característica formal mais relevante era a sua fachada, sobre a qual corria uma rampa ao longo de todo o seu comprimento. Ambos os edifícios, um vertical e outro longitudinal, fariam parte de um conjunto mais amplo, combinados com aqueles que caracterizam a cidade velha de Marselha, nomeadamente, o *Fort Saint-Jean*, a *Eglise Catalane*, a Catedral, a Câmara Municipal ou o *Hôtel-Dieu*.¹⁸

O projeto da nova cidade residencial para a parte sul de Marselha, deveria ser capaz de acomodar 46.000 pessoas em 23 unidades de habitação, dispostos em dois grupos claramente diferenciados, e ocupar uma área de 150 hectares. O grupo maior, e mais próximo do litoral, teria 16 unidades organizadas ao longo de um eixo de acesso que servia aos estacionamento. Estes foram distribuídos em ambos os lados do eixo de acordo com uma ordem alternada, com algumas exceções devido a implementação de dois conjuntos de equipamentos. O menor dos dois grupos, composto por 7 unidades, localizava-se a Este do interior e o sistema de distribuição de seus blocos é análogo ao maior. Os dois grupos de unidades possuem um sistema de acesso semelhante.¹⁹

17. Monteys, Xavier - *La gran máquina : la ciudade en Le Corbusier*. Barcelona, 1996 p.148

18. Idem, *La gran máquina : la ciudade en Le Corbusier*. Barcelona, 1996 pp. 279-281

19. Ibidem

É de ressaltar que este projeto urbano, inclui nele o edifício na Michelet Boulevard - a primeira unidade construída - logo, aparece nos planos do projeto, apenas em uma posição intermediária entre a cidade existente e as novas áreas residenciais.²⁰

Fig. 1.22

Planta e perspectiva do projeto Veyre para Marselha (1946-49), onde podemos observar as 23 unidades de habitação do plano inicial

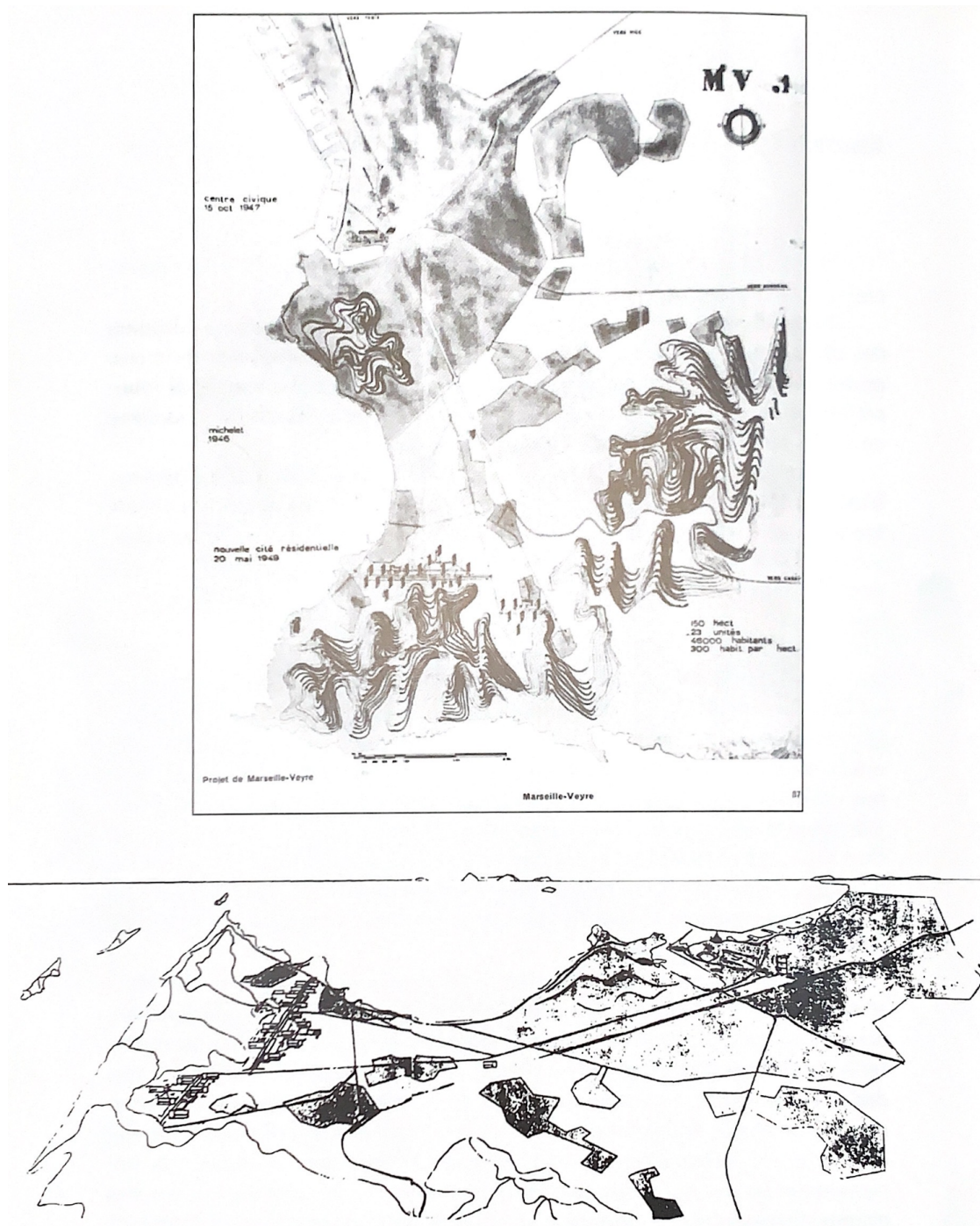


Fig. 1.22

Capítulo I.

A unité sob a perspetiva fourierista

Os pensadores do socialismo utópico, como Charles Fourier, se destacaram pela criação de espaços de coabitação durante o final do século XVIII e princípio do século XIX.²¹ Apesar das discussões em torno do problema de habitação naquela época girarem em torno da dissolução da família, existem outras semelhanças no modo de pensar a habitação, entre este autor em particular, e a obra de Le Corbusier.

Afinal, “(...)coabitação é definida como um tipo de habitação com espaços e instalações comuns (a Unité d’Habitation) onde o termo habitação colaborativa é recomendado para uso quando se refere especificamente a habitação orientada para a colaboração entre residentes, (o Familistério) enquanto a habitação comunal deve ser usada quando se refere a habitação projetada para criar comunidade (o Falanstério). Em suma, a habitação coletiva deve ser usada quando a ênfase está na coletiva organização dos serviços, e, o termo comuna é usado para um tipo de vida comunal sem apartamentos individuais (...)”²²

Enquanto a maioria dos edifícios de habitação coletiva eram assim denominados por abrigarem várias habitações unifamiliares, a Unité possuía uma característica extra, além dos apartamentos familiares e privados, abrigava espaços de coabitação, onde as relações mútuas eram favorecidas, sem que necessariamente implicasse uma habitação colaborativa como o Familistério ou uma habitação comunal como o Falanstério.

Existe uma série de analogias surpreendentes entre o Falanstério e a Unité que não devem ser ignoradas. Ambos funcionam como pequenas cidades desenhadas para aproximadamente 1600 habitantes, onde a distribuição e acesso a todas as partes dos edifícios é feita a partir das ruas interiores (fig. 2.2) sobrepostas, que por sua vez também servem como pontos de encontro para os seus habitantes.²³

Tanto Fourier quanto Le Corbusier trabalharam muito para encontrar maneiras de estabelecer uma relação entre dois polos opostos, - o espaço público e o espaço privado - sendo talvez esta a característica de maior semelhança entre as obras dos autores.

21. Benévolo, Leonardo - As Origens da urbanística moderna. Lisboa, 1994 pp. 65-72

22. Vestbro, Dick Urban e Horelli, Liisa - Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities. 2012 p. 315

23. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. Rotterdam, 2009 pp. 155-156

Fig. 2.1

Falanstério visto em perspectiva

Fig. 2.2

Planta esquemática do Falanstério de Fourier. A preto está indicado o traçado das ruas interiores.

Fig. 2.3

Secção esquemática do Falanstério. (1) sótão, com os quartos para os hóspedes, (2) reservatórios hídricos, (3) aposentos privados; (4) rua interior, (5) sala de reunião, (6) sobreloja, com os alojamentos para os jovens, (7) andar térreo com passagens para viaturas, (8) passadiço coberto.

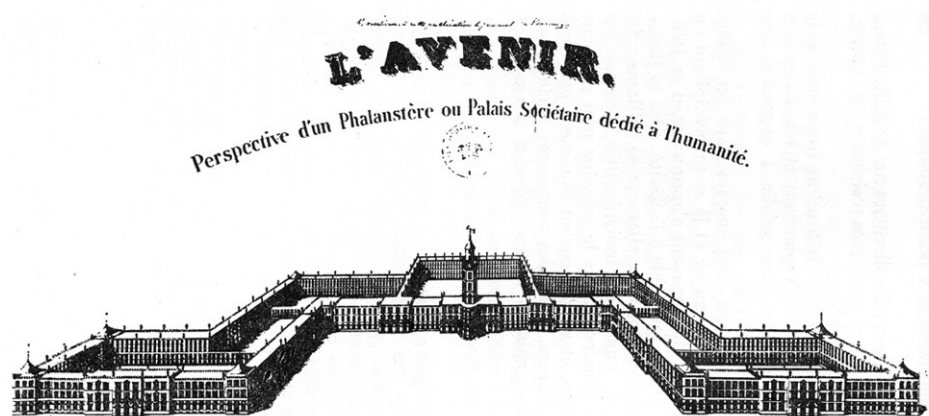


Fig. 2.1

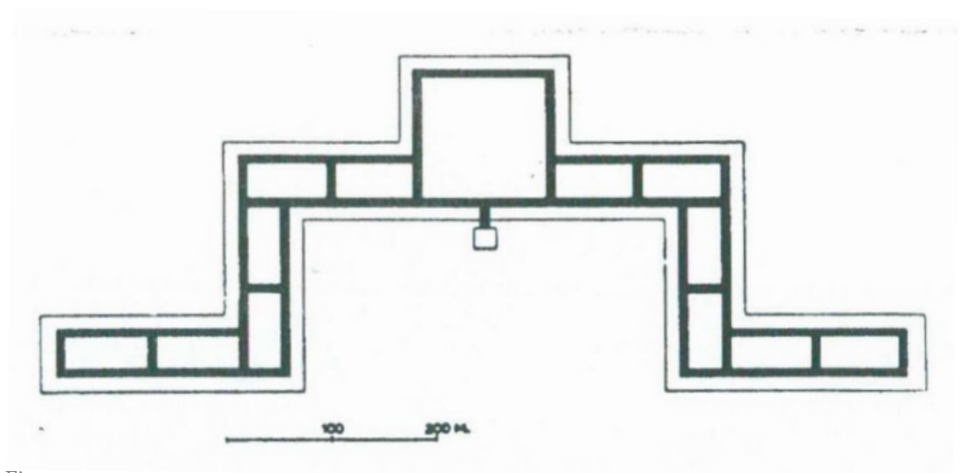


Fig. 2.2

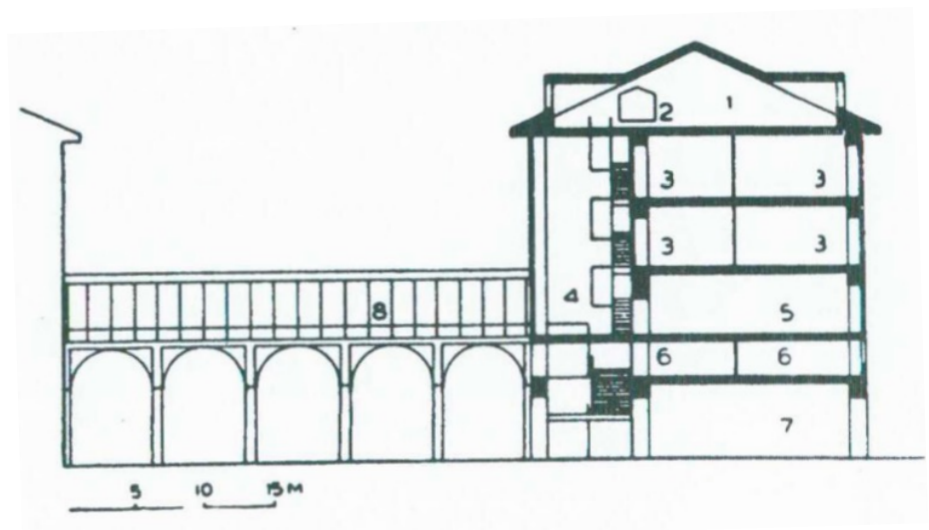


Fig. 2.3

O Falanstério tinha para além dos apartamentos individuais, os espaços destinados às funções públicas (fig. 2.3), as salas de jantar, de reuniões de estudo e, o mais importante, a cozinha coletiva.²⁴ Apesar de Fourier ter tido uma vida na sua maior parte solitária, e ter pensado em espaços que pudessem acolher pessoas que assim como ele, gostavam de manter a privacidade, a vida nas falanges era muito menos privada que nas Unités. As refeições eram passadas em conjunto e a cozinha não tinha o mesmo peso que nas casas tradicionais. Os apartamentos não eram individualistas e nem eram feitos para que as pessoas criassem raízes. O grande propósito sempre foi manter o desprendimento e isso era notável na maneira como este espaço era organizado.²⁵

Embora existam cálculos relativamente ao emparelhamento numérico de homens e mulheres, a vida numa falange deveria levar espontaneamente à desintegração de estruturas sociais básicas, como a monogamia e as unidades familiares restritas, por isso, o Falanstério tem muitos espaços sociais, incluindo aqueles destinados às refeições em grupo. “*Fourier era um crítico visceral do Casamento*”²⁶, argumentando que se o casamento fosse desfeito, todo o resto se ajustaria naturalmente, resultando numa sociedade verdadeiramente livre. Para ele o casamento monogâmico, desta forma, inibia a possibilidade da comunhão universal, portanto, a rutura natural da monogamia é um dos itens previstos à medida que as falanges se desenvolvem. O que não era o intuito na Unité, uma vez que foi desenhada para receber diferentes tipos de estruturas familiares, desde jovens solteiros a famílias tradicionais de até 8 pessoas.

A grande questão de Fourier em relação ao casamento monogâmico é que as mulheres acabavam sempre por se transformarem nas partes inferiores, escravizadas pelos maridos e tratadas como mercadoria. E o homem, por assumir esse papel de superioridade, acabava por oprimir mulheres e crianças, e a ideia era que nos Falanstérios, as crianças pudessem ser ensinadas de forma mais espontânea e com a menor interferência possível dos adultos, até porque estes pais passariam o dia inteiro a trabalhar, e a educação da criança seria encarregue a terceiros.²⁷

24. Benévolo, Leonardo - As Origens da urbanística moderna. Lisboa, 1994 pp. 65-72

25. Barros, José D'Assunção - Os falanstérios e a crítica da sociedade industrial. mediações, Londrina, pp. 247

26. Ibidem

27. Ibidem

Tudo isso aliado a intenção de ultrapassar a noção de dona de casa, faz com que a cozinha deixasse de ser o lugar feminino e, conseqüentemente, os espaços deixaram de ser pensados, governados, organizados e limpos apenas pelas mulheres. A Unité, por sua vez, traz essa mesma análise sobre a cozinha. A cozinha dentro daquilo que é o espaço privado volta a existir, porém, é aberta e relaciona-se diretamente com o espaço de estar, e assim qualquer constituinte da família deve e pode usá-la.

Fig. 2.4

(2) O familistério, (3) o edifício com os novos alojamentos construído depois de 1886, (5) as escolas e o teatro, (6) oficinas, (7) lavanderia e banheiros

Fig. 2.5

Vista do familistério de Godin

Fig. 2.6

Vista frontal do familistério de Godin

Fig. 2.7

Imagem da cobertura de vidro do pátio do familistério de Godin

Fig. 2.8

Imagem do interior do pátio coberto do familistério de Godin, repleto de pessoas

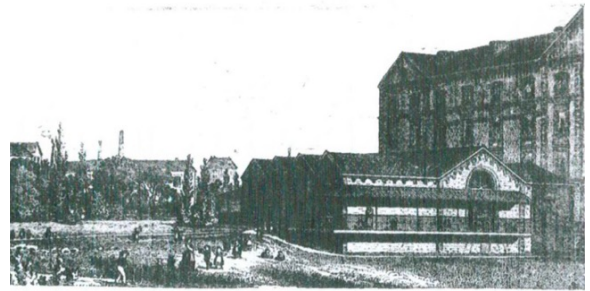


Fig. 2.5

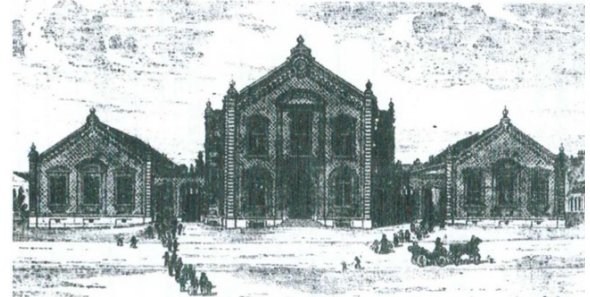


Fig. 2.6



Fig. 2.7



Fig. 2.8

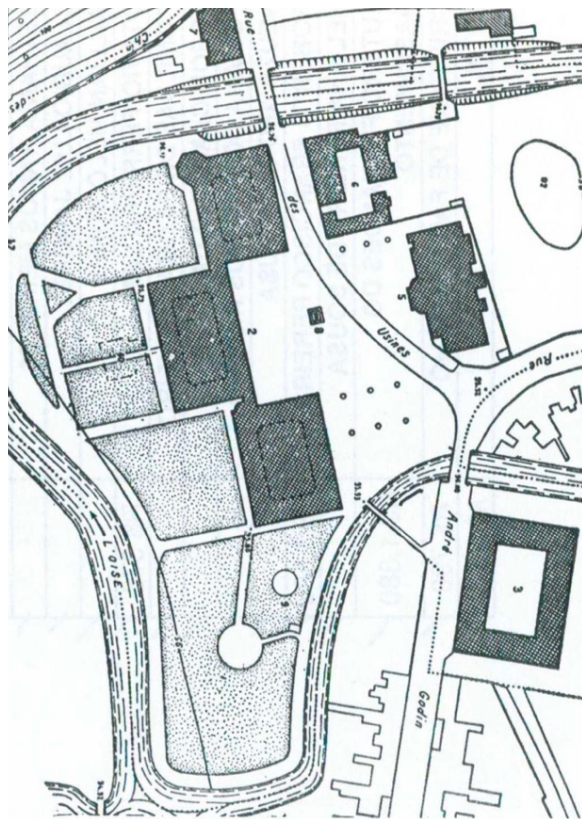


Fig. 2.4

Em 1859, Jean-Baptiste Godin (1817 – 89) tenta aplicar as teorias socialistas utópicas inspiradas no Falanstério de Charles Fourier, em Guise. Constrói um conjunto arquitetônico de habitações para operários, e entrega tanto a gestão da sua fábrica quanto a gestão das unidades habitacionais para os seus trabalhadores, e assim, coloca a experiência sob uma base econômica consistente com a sua filosofia socialista, sendo esta uma versão menor do Falanstério.²⁸

Agora chamada de Familistério, este conjunto de habitações se organizava em três blocos fechados (fig. 2.4 e 2.6), distribuídos em torno de pátios com coberturas de vidro (fig. 2.7). Estes desempenhavam as mesmas funções que as ruas interiores de Fourier, inclusive na parte em que serviam como ponto de encontro para os habitantes (fig. 2.8).²⁹

O Familistério renuncia a vida em comum oferecida no Falanstério, e propõe alojamento privado para cada família de forma a salvaguardar a autonomia e assegurar, contudo, as vantagens dos serviços comuns e facilitação das relações entre os habitantes (fig. 2.9 e 2.10). Este edifício conseguiu reunir também água corrente, locais para despejo de lixo e uma equipa para limpeza e manutenção do edifício. Os blocos residências estavam imersos no verde (fig. 2.5), e tudo isso foi incorporado posteriormente tanto nas Immeubles Villas, como na Unité.³⁰

As esquemáticas descrições de Fourier acabaram por formar um conjunto de ideias de onde partiriam as posteriores experiências urbanísticas. Por isso é fácil reconhecer a semelhança entres as propostas de Fourier e de Le Corbusier, nomeadamente, o número limitado de habitantes, as instalações centralizadas, os pátios, as ruas interiores, e o piso térreo livre para a circulação de viaturas.³¹

As formas de habitar nestes agrupamentos dividiam-se basicamente em três conjuntos fundamentais: público/privado, pais/filhos e homens/mulheres. Fourier, para além de ser um homem à frente do seu tempo e de não achar relevante as divisões por género, também apresentava uma característica importante: estava a projetar para o indivíduo na comunidade, e isso significava que a casa — que até hoje é um espaço de intimidade familiar, onde se recebe pouco os vizinhos e amigos — era um ambiente que favorecia o habitat coletivo, ao permitir a rotação de residentes, e não deixar que o espaço se moldasse a individualidade de cada um. Godin, por sua vez, focava-se na família, onde grande parte da sua atenção estava voltada para as atividades realizadas pelas crianças/jovens, e os espaços agora eram divididos entre espaços para os pais e espaços para os filhos.³²

28. Benévolo, Leonardo - *As Origens da urbanística moderna*. Lisboa, 1994 pp. 65-72

29. Ibidem

30. Ibidem

31. Ibidem

32. Barros, José D'Assunção - *Os falanstérios e a crítica da sociedade industrial*. mediações, Londrina, pp. 239-255

Fig. 2.9

Secção transversal do familistério. (A) cave; (B) pátio; (C) claraboia; (D) apartamentos; (E) sótão; (a) fundação; (b-g) área da cave; (h-i) tubos de ventilação; (k) galerias; (l) portas de apartamentos; (m) caleira; (n) torre de ventilação; (o-s) armazéns interiores; (t) corredores dos sótãos

Fig. 2.10

Planta do familistério. (B) escadas; (C) galerias; (D) apartamentos; (E-H) áreas de serviço; (a) entrada; (b-e) depósito de madeira para as lareiras; (c-o) áreas de estar; (p-u) áreas de serviço



Fig. 2.9

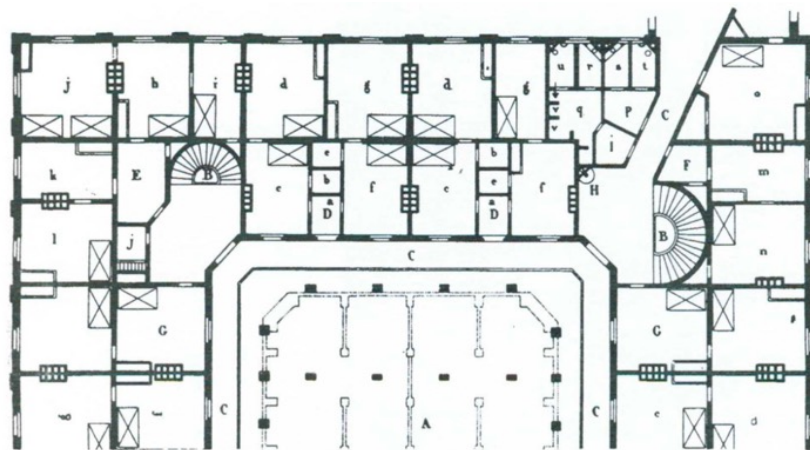


Fig. 2.10

Sucesso e fracasso: o reflexo do Falanstério na Unité

*“História e teoria não são sobre ‘sucesso’ ou ‘fracasso’. Quem é o mais bem servido por uma operação “bem-sucedida”? Ou quem, por outro lado, saiu mais lesado? À luz de textos de culto como “Surveiller et punir” de Michel Foucault (1975), ou “Progetto de utopia” de Manfredo Tafuri (1973), ideias, programas e performance real na reforma habitacional precisam ser verificados contra o pano de fundo do que se sabe sobre as agendas ideológicas envolvidos, tanto do lado do cliente quanto do lado do arquiteto.”*³³

A Unité permanece até hoje, como tema de um grande debate entre o sucesso e o fracasso. No entanto, existem muitos aspetos por trás de um projeto que devem ser avaliados e considerados antes de serem julgados. Inclusive o local onde estará implantado e por quem será usado, além de todo um contexto histórico a volta da época em que o projeto foi eventualmente desenhado. Então, tentar classificar um projeto da dimensão da Unité ou mesmo do Falanstério como ‘falhou’ ou ‘não falhou’ é demasiado ambíguo.

O período moderno é marcado pelo problema da habitação, onde questões consideradas básicas hoje, como saneamento, luz, ventilação entre outras, eram de difícil acesso a muitos. Portanto, muitas das propostas de reforma de Le Corbusier são a pensar nisso (fig. 2.13). Hoje, privilegiados de confortos maiores, conseguimos encontrar defeitos naquilo que foi oferecido na época, sem dar a devida importância ao trabalho maior que estaria a ser feito por trás.³⁴

Peter Serenyi (1967), faz uma análise sobre Le Corbusier, Fourier, e a Cartuxa de Ema, onde afirma que quando se iniciou o projeto para as Immeubles-villas, *“Le corbusier já introduziu duas das tradicionais formas de habitação: a fourierista e a monacal, e apesar de serem diferentes, possuem aspetos determinantes em comum. As duas procuram associar o desejo individual ao sentido coletivo, e, ambas possuem um grande sentido de desenraizamento, pois tanto os monges eram enviados para os diferentes lugares de tempos em tempos, como os membros do falanstério faziam rotação entre as casas e trabalhos de forma que permanecessem sem amarras a um único lugar”*³⁵.

33. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. 1968, p. 172

34. Ibidem, p.163

35. Serenyi, Peter - The Art Bulletin. Le Corbusier, Fourier, and the Monastery of Ema, 1967. p. 283

Fig. 2.11

Imagem do toit terrasse na unidade de habitação de Marselha

Fig. 2.12

(1) montanha artificial; (2) vasos de flores; (3) chaminé de ventilação; (4) ginásio; (5) solário este; (6) vestiários; (7) solário oeste; (8) mesas em betão; (9) Caixa de elevador que dá acesso ao terraço e bar; (10) escada exterior; (11) pista de corrida de 300m; (12) rampa de ligação entre o piso de serviço de saúde e o terraço e creche; (13) creche; (14) jardim de infância; (15) piscina; (16) alpendre; (17) teatro ao ar livre



Fig. 2.14

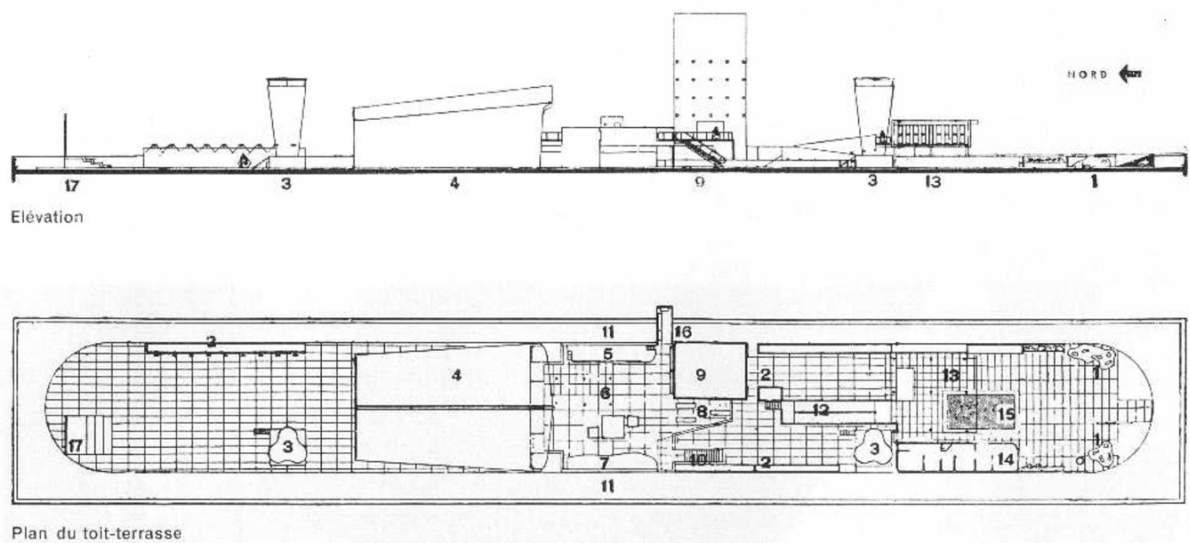


Fig. 2.15

Na tentativa de criação de um ambiente harmonioso e equilibrado, Le Corbusier combina estas duas tradições, e talvez este tenha sido seu grande ‘erro’. Ao perceber que as ruas da área comercial permaneciam vazias e as crianças preferiam brincar no parque ao lado, do que na cobertura desenhada para eles, entendemos que, na verdade, Le Corbusier criou espaços para pessoas solitárias, que queriam ter também as vantagens da vida em comum. Portanto, quando usado por famílias de diferentes tamanhos o projeto descobre uma fraqueza que poderia ter sido ultrapassada se a Unité fosse usada por homens e mulheres solteiras.³⁶

Por um lado, existe uma influência fourierista muito grande sobre a Unité, onde prevalecem os pensamentos de pessoa solitária, que não se restringe as amarras, e que precisa de um espaço para estar, mas que não precisa ser única e individualmente o seu. E, por outro lado, existe um pensamento, de pessoas que vivem sobre os mesmos propósitos, pensam da mesma forma por isso apreciam compartilhar espaços com completos estranhos, que vem da arquitetura monacal. Quando combinados, estes dois pensamentos podem criar um choque, e consequentemente, brechas para fazer com que algumas coisas possam correr de maneira diferente das planeadas, como é o caso da Unité.

Por exemplo, a cobertura na Unité em relação à cobertura no Falanstério. Von Moos (2009), faz referência em particular ao terraço da Unité, e elogia-o como o “*ápice da concepção do espaço Corbusiano*”³⁷. Na passagem, também chega a afirmar que não sabe se Le Corbusier estava familiarizado com a visão panorâmica do Falanstério proposto por Victor Considérant, que define a cobertura do “*Palais sociétaire dédié à l’humanité*” como um terraço aberto.³⁷

Comparado com a visão de Considérant de uma superfície totalmente vazia definida apenas por seu peitoril, o conceito de Le Corbusier pode parecer confuso. Isto deve-se aos inconvenientes estruturais e funcionais da unidade habitacional de vários andares, em forma de laje construída em betão armado onde, inevitavelmente, as várias aberturas para ventilação (fig. 2.14) e caixas de elevador ocupam uma parte considerável do espaço da cobertura. E, uma vez que o programa da habitação exigia ainda uma caixa para abrigar uma creche, um pequeno labirinto e uma piscina para as crianças, além de um ginásio e um pequeno palco ao ar livre, o efeito geral só poderia parecer caótico (fig. 2.15).³⁸ Claro que, a medida em que se vai estudando o *toit terrasse*, encontramos as razões por detrás da disposição dos diversos dispositivos, e que justificam a sua aparente desorganização.

36. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. 1968 pág.163

37. Ibidem

38. Ibidem



Fig. 2.16



Fig. 2.17



Fig. 2.18



Fig. 2.19



Fig. 2.20



Fig. 2.21

Fig. 2.13, 2.14, 2.15, 2.16,
2.17 e 2.18
Imagens do toit terrasse na
unidade de habitação de
Marselha

“A modéstia dos propósitos servidos pelos volumes em concreto (fig. 2.18), é tanto enfatizada quanto sublimada pelas superfícies deixadas em bruto, exemplificando a escolha do arquiteto de lhes atribuir um caráter low tech distinto, que evocaria as esculturas primitivas ou os objetos pré-históricos usados no dia a dia. Tanto a superfície horizontal cinza do parapeito (fig. 2.17), como a pequena faixa azul-escuro do Mar Mediterrâneo, são tudo o que se vê, logo que saímos do elevador para o terraço. Ao descer em direção a pista de corrida pavimentada em vermelho (fig. 2.16), nos apercebemos que a linha do horizonte já desapareceu de vista. Um perfil horizontal que emerge a partir do parapeito como um púlpito “em lounguer” (fig. 2.21) previne que olhemos para lá da vizinhança da Unité (sendo também um guarda-corpo que auxilia com a vertigem) (...)

(...) Assume-se que a arquitetura não é um meio para reflexão autobiográfica. Ou seja, a forma de um tubo de ventilação, a caixa de elevador, um ginásio ou uma creche costumam ser praticamente assim determinados, por causa das suas funções. Nada disso parece ser o caso na Unité, ou na obra de Le Corbusier, em geral. As torres de ventilação emergem de pódios em forma de caixa (fig. 2.20), de maneira que as faça parecer peças de escultura em pé sob suas bases. Os eixos cônicos dos tubos de ventilação lembram troncos de árvores virado de cabeça para baixo, terminando com uma pequena fenda de onde se pode finalmente obter a vista panorâmica, que o parapeito obstrui (fig. 2.19) (...) O mistério é complicado pelo fato de que o próprio trabalho de Le Corbusier, tanto na arquitetura e como na escultura, ora confirma, ora subverte a relevância das conexões sugeridas. Visto genealogicamente, a referência óbvia para os eixos dos tubos de ventilação, é o curioso periscópio encontrado no terraço de Beistégui (na verdade, os altos parapeitos que cortam a vista para o contexto urbano, também se referem a esse projeto). Quanto ao ginásio, com a sua quilha estruturalmente desnecessária: talvez seja uma referência arcaica ao romantismo high-tech do transatlântico já referido? Ou uma lembrança dos barcos dos pescadores em Arcachon, ou do navio que transportou Ulisses - talvez o alter ego de Le Corbusier - pelo do Mar Egeu (...)?”³⁹

39. Von Moos, Stanislaus –
Le Corbusier: Elements of
synthesis. 2009, pp.163-164

Realmente, Le Corbusier tentou criar uma infinidade de maneiras de ver a paisagem a partir do terraço da Unidade de habitação. Para Von Moos (2009), quase se poderia argumentar que todo o projeto do terraço nada mais é do que uma desculpa para criar uma visão complexa, que incorpora diferentes formas de analisar contexto urbano envolvente.

Embora a Unidade de habitação de Marselha seja entendida como o protótipo das Unités d'Habitation, a espacialidade do terraço não é reaplicada nas demais unidades. Por essa e por outras, alguns assumiram a Unité como *“talvez a hipótese mais importante no pensamento urbanístico atual”*⁴⁰. Outros falaram de uma *“loucura”* ou mesmo de um *“fracasso”*. Numa altura onde a ideia de um modo de vida que poderia ser universalmente aplicada se torna irrelevante, a autónoma e autossuficiente sociedade deveria talvez ser discutida apenas nos termos qualitativos para os quais foi construída. E só a partir daí, avaliar se as expetativas foram supridas ou não.

Visto dessa forma e avaliado pela receção favorável dos seus habitantes nas últimas décadas, o bloco de Marselha foi um sucesso em muitos aspetos - embora não em todos, afirma Von Moos (2009)⁴¹. A Unité agora é habitada por famílias de classe média que parecem apreciar o desenho das células individuais, bem como a presença de amplos serviços sociais. Os moradores formaram uma associação que controla cooperativamente os equipamentos coletivos e patrocina eventos sociais. A arquitetura realmente conseguiu gerar o tipo de comunidade que ela celebra por meio das suas formas. A Unité não foi uma história de sucesso. Com o seu profuso equipamento social e o seu volume escultórico, mostrou-se caro demais para aplicação generalizada nos programas de reconstrução do país. No entanto, também em termos de desenho, o Bloco de Marselha tem as suas falhas, continua o autor: *“a floresta de pilotis no térreo é lúgubre, as celas individuais são estreitas e a espaçosa rua comercial no décimo primeiro andar provavelmente é muito grande em comparação com o tamanho do edifício”*⁴². Por outro lado, Marselha exhibe um controle das intenções projetuais muito forte, característico da obra de Le Corbusier, que simplesmente não poderia ser igualado por nenhuma das outras obras, relacionadas ao tema das sociedades autossuficientes.

40. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. 2009 pp. 170-171

41. Ibidem, pp. 171-172

42. Ibidem, pp.172-173

As Beguinages

O indivíduo raramente opera sozinho, pelo contrário, em grupo as pessoas conseguiam usar a arquitetura para servir as suas necessidades coletivas, e isso já vinha acontecendo muito antes de Fourier. Os grupos que se apresentavam como ordens religiosas e órgãos governamentais cívicos, muitas vezes serviam como patronos arquitetónicos que ficavam a cargo de edifícios para fins funcionais e propagandísticos. Nisso havia uma interação complexa entre as intenções de projeto do conjunto e os desejos individuais dos habitantes; e entre a expressão do sentido coletivo e as diferentes hierarquias sociais.⁴³

Christy Anderson (2013)⁴⁴, fala de como o renascimento foi um período de grandes homens que, por meio dos seus talentos individuais, se elevaram acima da massa de pessoas sem nome para produzir as grandes obras da época. No entanto, essa atitude em relação ao período exclui a história das mulheres e dos povos não europeus. As realizações dos homens são muitas vezes as únicas reconhecidas. Embora as mulheres geralmente não assumam papéis profissionais como arquitetas, elas costumavam servir como patronas de grandes projetos arquitetónicos, sozinhas ou em projetos em andamento após a morte dos seus maridos. E mesmo nos limites relativamente rígidos da vida monástica, as mulheres eram capazes de moldar o seu espaço ao seu gosto.⁴⁵ Por esta razão, recuamos para antes do Falanstério e trazemos como exemplo as Beguinages, que eram conjuntos arquitetónicos fechados construídos por comunidades religiosas cristãs de mulheres chamadas “*Beguines*”, que aceitavam regras monásticas sem fazer votos religiosos formais, e que possuíam este senso de comunidade autossuficiente.

Durante as primeiras décadas de existência das Beguinages, entre 1230 e 1260, o número de habitantes destas comunidades aproximava-se as centenas, e em alguns casos aos milhares, o que era muito mais do que nos mosteiros e conventos da mesma altura. Diferente destas outras comunidades, as Beguinages eram acessíveis a muitas mulheres e permitia que as mesmas tivessem o poder de compra sob as propriedades, para além do direito a trabalhar para se suportarem financeiramente.⁴⁶ Portanto, existem dois lados ligados às Beguinages: o lado que tem a ver com as divisões de género e emancipação da mulher, que podemos associar a Fourier, e o lado religioso e comunitário que associamos aos mosteiros e conventos, e que veremos no capítulo posterior.

43. Anderson, Christy - Renaissance Architecture (Oxford History of Art), 2013. pág. 115-116

44. Ibidem

45. Simons, Walter - Cities of Ladies. Beguine Communities in the Medieval Low Countries. 1200-1565, The Middle Ages Series, Philadelphia, 200, pp. 64-65

46. Ibidem

Fig. 2.19
 Beguinage de St. Elizabeth
 ou Wijngaard em Bruges
 (1562). (42) A igreja central.

Fig. 2.20
 A Beguinage de Wijngaard
 em Bruxelas (1572-77)
 vista a partir do Norte. O
 agrupamento é cercado por
 um muro em todos os lados.

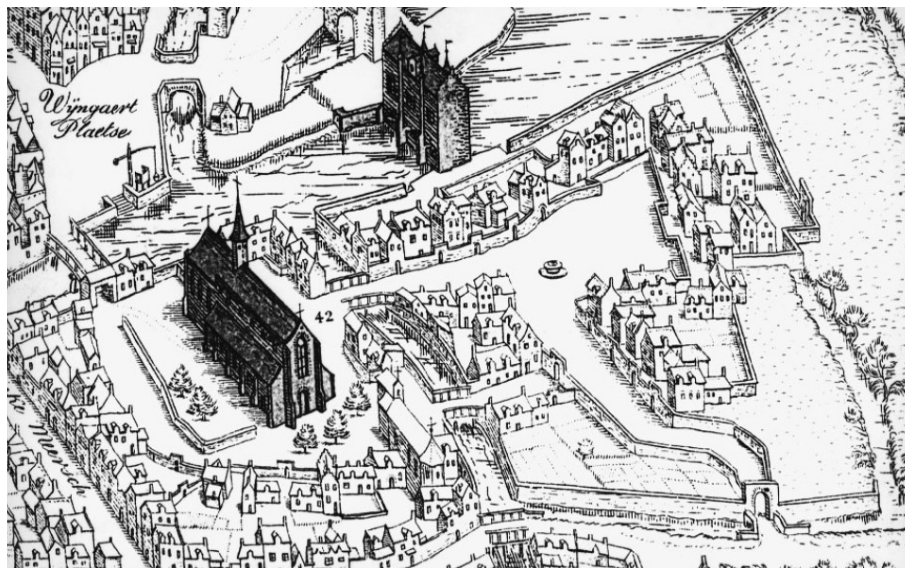


Fig. 2.11

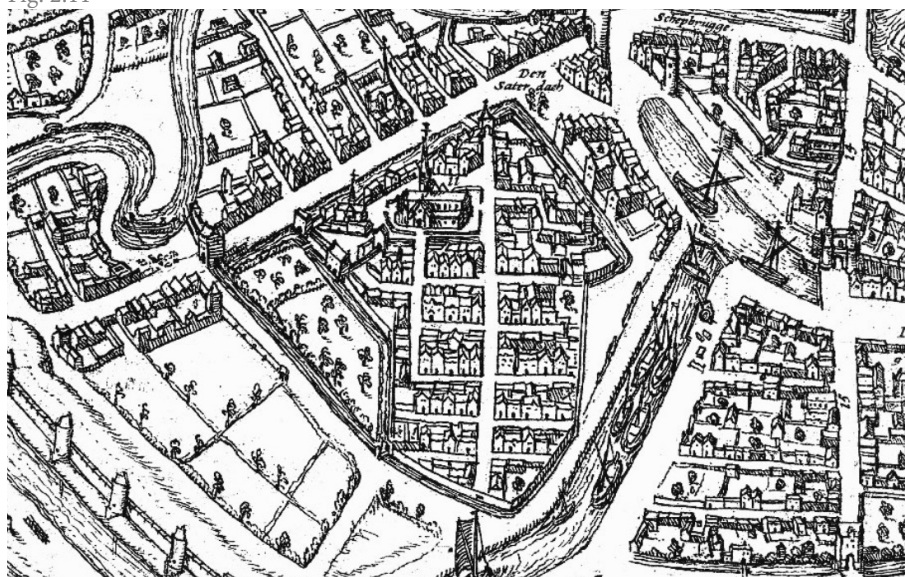


Fig. 2.12

As Beguinages eram construídas especificamente para o uso das “Beguines”, em espaços abertos dentro das muralhas da cidade ou, mais frequentemente, fora das muralhas da cidade. As várias habitações eram dispostas em torno de uma capela central ou igreja, utilizada por elas para as suas cerimónias religiosas. Incluíam também casas para “Beguines” individuais, que viviam sozinhas, ou com uma, ou mais companheiras e serventes, cada uma com o seu próprio jardim e ainda, numerosos edifícios de serviços como uma fábrica de cerveja, uma padaria, e até mesmo uma horta.

As Beguinages que fossem maiores acabavam por obter o status paroquial, o que implicava a nomeação de um pároco especial, às vezes auxiliado por um ou mais capelães, para servir as “Beguiques”. As que não ganharam status paroquial, permaneceram subservientes a uma autoridade paroquial superior, e ainda assim mantiveram capelães especiais para realizar serviços litúrgicos na capela beguina.⁴⁷

A Beguinage de St. Elizabeth ou Wijngaard em Bruges (1562), oferece uma visão esplêndida da diversidade de habitações e edifícios comunais no conjunto, que se dispõe ao longo de uma praça principal e ruas secundárias. Localiza-se mesmo à saída da cidade, onde se observa claramente a separação entre os dois espaços. A entrada principal está no canto superior esquerdo, e era acessada por uma ponte a partir da Wijngaert Plaetse; a outra entrada é visível no canto inferior direito. Destaque para a igreja localizada no meio da praça maior (fig. 2.11), como era tradicional na maioria das Beguinages.⁴⁸

Um segundo exemplo é a Beguinage de Wijngaard em Bruxelas (1572–77). A igreja principal é a original, construída ainda no século XIV. O hospital, os edifícios de serviços, os conventos e as casas são organizados ao longo das ruas, seguindo uma trama regular (fig. 2.12).⁴⁹

É claro que as Beguinages possuem uma proporção diferente, ocupam horizontalmente o território, assemelhando-se mais às cidades da época, mas ainda assim, possuem um ponto central de onde parte toda a distribuição dos espaços, e que era feita também através das ruas, embora não fossem interiores.⁵⁰ A estrutura e a organização funcional dos espaços das Beguinages, são semelhantes ao Falanstério e a Unité, e — sem contar com os conventos das ordens religiosas que existem desde o início da Idade Média, no Oriente a partir do século IV e no Ocidente, no século VI (onde S. Bento fundou a mais importante ordem monástica cristã) — talvez este tenha sido o primeiro momento em que podemos observar claramente um edifício desenhado para acolher uma comunidade autónoma e/ou autossuficiente.

47. Simons, Walter – *Cities of Ladies. Beguine Communities in the Medieval Low Countries. 1200-1565*, The Middle Ages Series, Philadelphia, 200, p. 51

48. Ibidem, p.52

49. Ibidem

Apesar de o Falanstério e o Familistério fazerem parte de um momento, e as Beguinages de outro, todos eles são espaços de coabitação, e o que os difere, são os modos como neles se habita. Portanto, ter serviços comuns em um mesmo espaço e ter que dividir com outras pessoas, não faz daquilo uma comunidade ou sociedade autossuficiente.

Capítulo II.

A Arquitetura Monacal e a Unité d'Habitation

As comunidades monásticas foram estabelecidas no início da Idade Média, e o padrão de edifícios e funções relacionadas mudou pouco no período renascentista. No livro *Renaissance Architecture*⁵¹, é apresentada uma coleção de edifícios dedicados à oração e à vida em comunidade, que permitiam que indivíduos com ideias semelhantes tivessem a oportunidade de perseguir os seus objetivos religiosos, extraindo força dos ideais e das práticas compartilhadas. Baseado nesse fundamento antigo de oferecer abrigo aos visitantes, durante o renascimento os hospitais também costumavam associar-se aos mosteiros na tentativa de criar espaços de cura física e espiritual para os doentes e, ao mesmo tempo que ofereciam lares e estruturas básicas para se viver, ofereciam a oportunidade para que estas pessoas pudessem se dedicar a fé. Era uma necessidade ao mesmo tempo que era um estilo de vida.

A título de exemplo, Christy Anderson (2013)⁵² fala sobre o plano idealizado para um mosteiro feito para a ordem Beneditina de São Galo, provavelmente, no século IX. Nele podemos já observar o nível de complexidade que este tipo de edifício apresenta. Para além da igreja e da abadia central, havia claustros, residências, refeitórios, hospitais, jardins, lavabos, salas para visitantes e uma gama completa de edifícios subsidiários que permitiam que os moradores funcionassem como uma comunidade quase autónoma. Havia variações inevitáveis entre as diferentes ordens religiosas, mas os edifícios monásticos muitas vezes representavam a ideia de uma cidade em miniatura, que é também uma forma como chega a se caracterizar a Unité.

Ainda segundo a autora, os mosteiros continuaram a ser construídos e renovados no Renascimento, embora novas pressões religiosas afetassem diretamente o seu planeamento e viabilidade. Também nesta altura, o Concílio de Trento (1545-1563) restabeleceu os regulamentos medievais que governavam mosteiros e conventos, devido à preocupação de que as casas monásticas fossem muito mundanas e independentes da autoridade central da Igreja. Esta crescente nas medidas de controle, teve apenas um efeito limitado. Se o Concílio de Trento queria fortalecer a noção de clausura, uma separação do mundo, especialmente para as organizações religiosas femininas, os membros dessas casas religiosas encontraram várias maneiras de afirmar a sua própria autoridade.⁵³

51. Anderson, Christy - *Renaissance Architecture* (Oxford History of Art).

2013. p. 135

52. Ibidem

53. Ibidem

Fig. 3.1 Planta da Chartreuse de Clermont, segundo Viollet-le-Duc (1858)

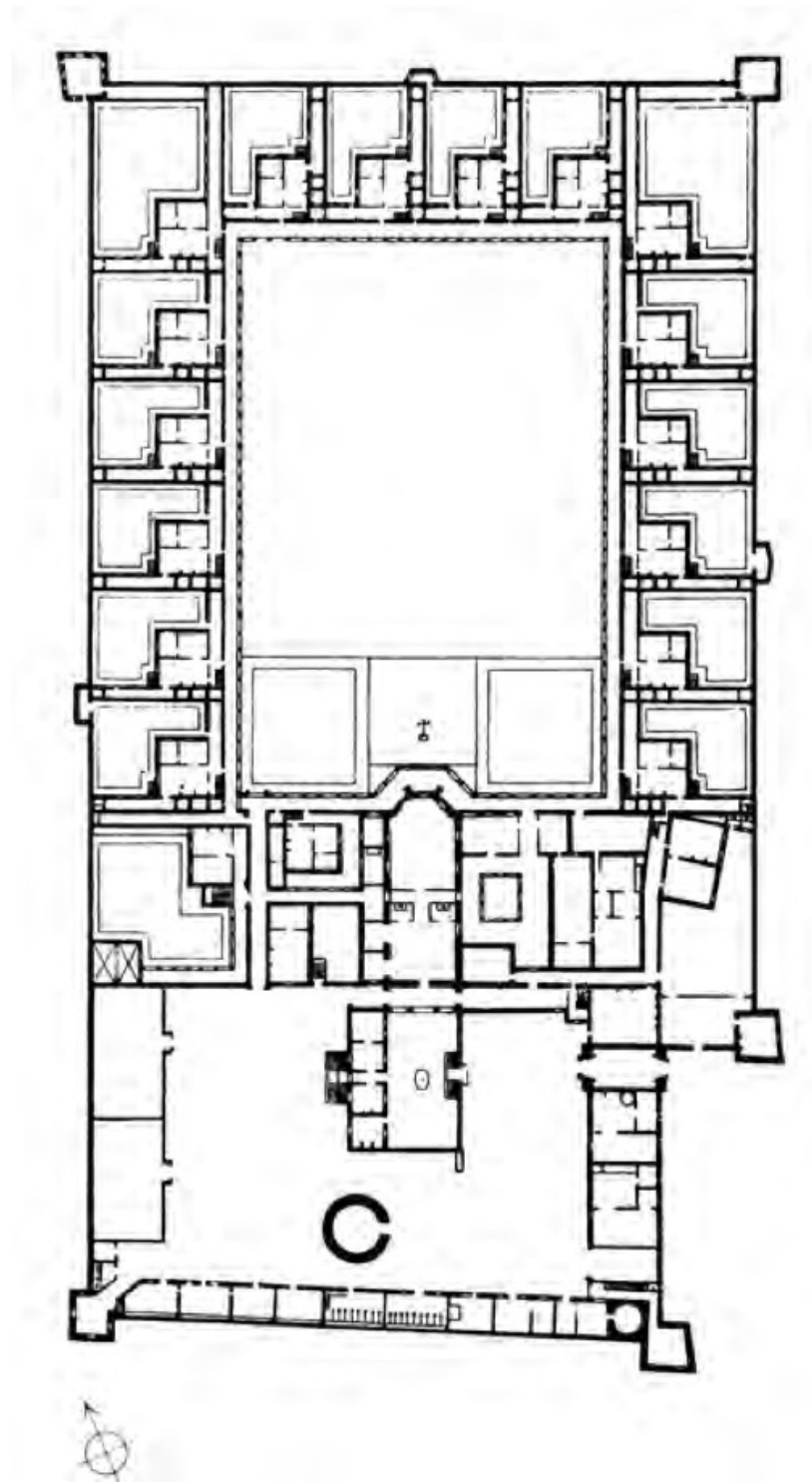


Fig. 3.1

As freiras, por exemplo, acabaram por ter um papel ativo na seleção das suas próprias imagens, e assim defendiam os espaços mais adequados às suas práticas religiosas e pessoais, como capelas particulares, apartamentos separados e espaços de visitas para familiares.⁵⁴ Pode até se dizer que os conventos foram o primeiro passo em direção a criação de espaços como as Beguinages.

Junto ao Mosteiro Beneditino - a mais antiga ordem religiosa católica de clausura monástica - sendo aperfeiçoado entre os séculos XI e XII pelos esforços dos cluniacenses e cistercienses, apenas um tipo completamente novo poderia ter se desenvolvido na Europa medieval: a Cartuxa. A brilhante ideia do fundador da nova reforma consistiu em reunir a vida eremita e a vida cenobítica num único mosteiro.⁵⁵

Wolfgang Braunfels (1975)⁵⁶ traz-nos esta reflexão sobre a Cartuxa de maneira aprofundada, com passagens que contém descrições sobre o estilo de vida nestes espaços. Na Cartuxa, cada monge vivia na sua cela individual, e só podiam se encontrar durante a missa diária, para a recitação das matinas e das vésperas. Durante todas as horas restantes, cada monge rezava sozinho. Aos domingos e em alguns dias de feriados, eles também comiam em comunidade no refeitório e ouviam as leituras, e aos domingos de manhã eles poderiam se encontrar na casa capitular. Mais tarde, foi implementada uma nova regra, onde durante uma hora por semana, seria permitido o encontro no claustro para trocar experiências e exercícios espirituais.

Ainda no capítulo sobre a Cartuxa, Wolfgang Braunfels (1975)⁵⁷, usa como exemplo, a planta da Chartreuse de Clermont (fig. 3.1), que Viollet-le-Duc apresentou em 1858 segundo um projeto de reabilitação, que mostra o mosteiro cartuxo ideal na simplificação clássica, e que permite-nos conhecer o funcionalismo cartuxo.

A arquitetura monumental era estranha às cartuxas, porém, apenas com esta planta podemos observar que graças à repetição de um mesmo elemento arquitetónico, pode surgir um conjunto de grande beleza com uma simetria geral, nascida da situação axial da igreja. O autor continua a explicar que, se tratava de uma ordem puramente contemplativa, onde qualquer ação externa através da missão ou pregação, foi impossibilitada pelas exigências da vida eremita. O silêncio foi adicionado à solidão, que só poderia ser quebrado por algumas horas a cada semana.⁵⁸

Os monges haviam adotado da ordem beneditina a obrigação de trabalhar.

54. Anderson, Christy - Renaissance Architecture (Oxford History of Art), 2013. pp. 115-136

55. Braunfels, Wolfgang - Arquitectura monacal en Occidente. Barcelona, 1975. p. 65

56. Ibidem

57. Ibidem

58. Ibidem

Fig. 3.2

Vista para a colina onde se encontra a Cartuxa de Ema, com especial atenção para a natureza que a envolve

Fig. 3.3

Vista pátio para o pátio a partir do qual se distribuem as celas

Fig. 3.4

Vista para a galeria



Fig. 3.2



Fig. 3.3



Fig. 3.4

No entanto, a cada monge só era permitido trabalhar na própria cela, e no pequeno jardim em frente a ela. Por isso, tornou-se necessário criar uma organização especializada no fornecimento de produtos e serviços ao Mosteiro, composto por convertidos e doadores, ou seja, irmãos leigos. Os convertidos eram obrigados ao voto eterno, mas os doadores não; no entanto, ambos tinham que viver também em células individuais.⁵⁹

Por ter todas estas características muito fortes, a arquitetura monacal acabou por influenciar na arquitetura em geral, ao longo das próximas décadas, e chamando a atenção dos diferentes autores, inclusive Le Corbusier.

Na obra do próprio, podemos encontrar algumas referências a cartas enviadas a seus pais, em 1907 durante a sua viagem a Itália, onde ele revela a sua aceitação a ideia de ser arquiteto, e o momento em que se sentiu quase simultaneamente confrontado com a questão do problema da habitação. Foi durante a visita a um Mosteiro em Galluzzo, perto de Florença, que parece ter dirigido o pensamento para esta questão. Mais tarde, mencionou ao dominicano Père Couturier que a sua visita ao mosteiro toscano havia definido o rumo de toda a sua carreira (1948).⁶⁰ O Mosteiro Cartuxo de Galuzzo, mais conhecido como a Cartuxa de Ema, foi o que provavelmente abriu a sua mente para a ideia do habitar no coletivo e de algumas questões relacionadas às sociedades autossuficientes, isto sem falar que as formas da Cartuxa acabaram por transformar-se também em pontos de referência em projetos posteriores.⁶¹

Localizado numa colina a cerca de 16 quilômetros de distância de Florença, o mosteiro remete sempre a esta necessidade de contacto direto com a natureza (fig. 3.2). A parte mais antiga do mosteiro foi construída no século XIV, mas a maior parte do edifício foi construída no século XVI.⁶² Uma das características mais marcantes do mosteiro são as inúmeras celas projetadas em volta do pátio (fig. 3.3), e foi para este aspeto do complexo que Le Corbusier se dirigiu quando disse existir uma *“harmonia que resulta da interação de vida individual e coletiva”*⁶³.

Portanto, existe de fato uma interação entre essas células, que simboliza a privacidade e individualidade, e existe o edifício como um todo, que simboliza a ordem coletiva, e cada um reage favoravelmente sobre o outro. Embora sob outras dimensões, a Cartuxa de Ema apresenta uma organização espacial bastante típica de outros mosteiros cartuxos, que por sua vez, eram desenvolvidos a partir do claustro, na sua maioria quadrado, e que aproveitavam a galeria para organizar as celas dos monges.⁶⁴

59. Braunfels, Wolfgang - *Arquitectura monacal en Occidente*. Barcelona, 1975. p. 65

60. Von Moos, Stanislaus - *Le Corbusier: Elements of synthesis*. Rotterdam, 2009, p. 140

61. Ibidem

62. Ibidem

63. Serenyi, Peter - *The Art Bulletin*. Le Corbusier, Fourier, and the Monastery of Ema. 1967. pp. 277-286

64. Von Moos, Stanislaus - *Le Corbusier: Elements of synthesis*. Rotterdam, 2009, p. 140

Fig. 3.5

Vista da Cartuxa de Ema no topo da colina, de onde podemos observar os pátios, e a natureza envolvente

Fig. 3.6

Vista da Cartuxa de Ema no topo da colina, cercada de verde

Fig. 3.7

Planta da Cartuxa de Ema

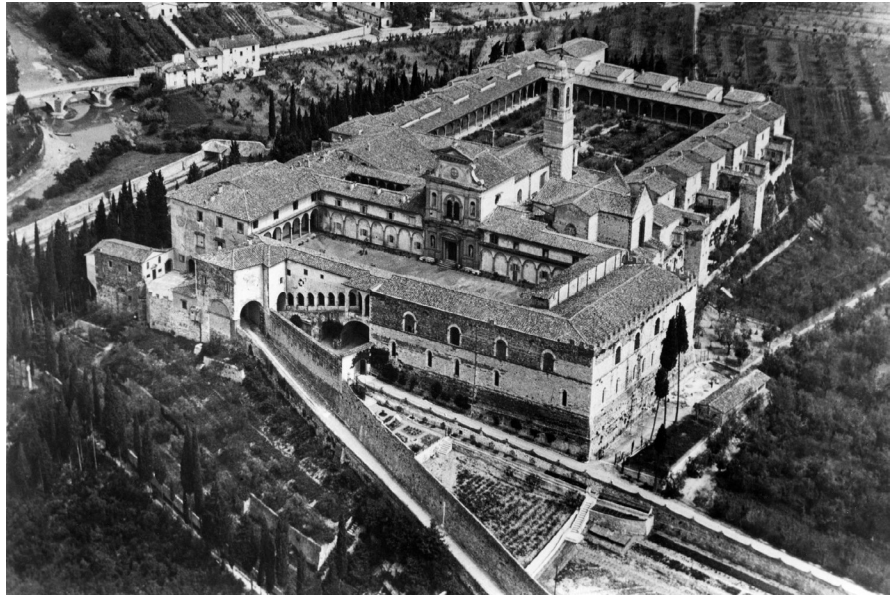


Fig. 3.5



Fig. 3.6

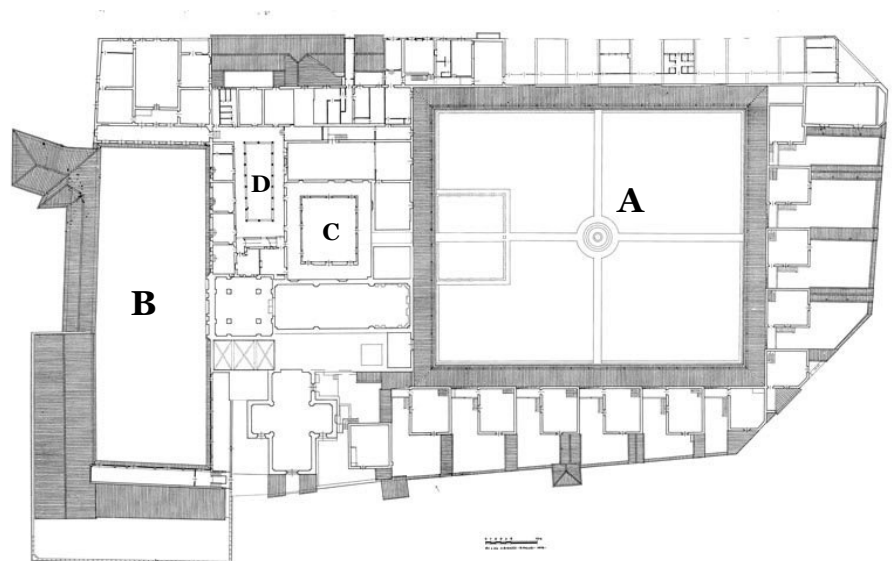


Fig. 3.7

A tipologia de uma Cartuxa é definida por uma série de funções e das suas recíprocas relações; o pátio de entrada, o claustro maior e o claustro menor (fig. 3.5), e as áreas vazias que determinam a estrutura de organização formal e funcional do complexo.

Ao longo de alguns dos seus textos pode-se perceber que para Le Corbusier, a imagem da vida ideal em comunidade está incorporada no monaquismo, onde a vontade geral está em completo acordo entre si. Resumidamente, uma grande relação entre a liberdade individual e a organização coletiva.⁶⁵

*“Os três lados do claustro que coroam o topo de uma colina (fig. 3.6) são compostos por pequenas casas para os monges, cada um deles é equipado por um jardim de onde podemos observar as vistas das colinas da Toscana emolduradas. É então dentro destas unidades de habitação que o dia-a-dia dos monges se desdobra – estudar, meditar e plantar – em total isolamento (uma característica fundamental para qualquer mente criativa, como Le Corbusier gostava de insistir). Os espaços coletivos como a igreja, o refeitório e as salas de reunião, estão localizadas a Oeste do claustro.”*⁶⁶

Reparamos como o estilo de vida dos monges é o objeto central de toda a proposta. Nada daquele espaço faria sentido se não fosse desenhado para quem realmente haveria de usá-lo. Aliás, ainda segundo Von Moos (2009), a sensibilidade a este tipo de detalhe é exatamente o que vemos recriar-se nas obras de Le Corbusier e, apesar do seu entusiasmo pela vida monástica, a proposta de coletivização nunca implicou o fim da família burguesa. Na verdade, ela aspirou para fornecer um modelo de serviço que lhe permitisse sobreviver. Para Le Corbusier, a resposta para o problema da habitação significou a criação de uma célula que permitiria a pequena burguesia e ao trabalhador ter também o seu foyer repleto das *“alegrias essenciais”*⁶⁷ do sol e do ar.

Observando a fig. 3.7, podemos encontrar, um primeiro recinto constitui o pátio de acesso à cartuxa (B)- ver também fig. 3.9 - onde se encontra a farmácia. Este pátio está num piso inferior e está ligado à restante edificação através de uma escadaria. O alçado principal da igreja dita o ritmo do pátio maior (A), que por sua vez é desenhado à eixo do claustro C. Os espaços de uso cenobítico – igreja, sacristia, colóquio, sala capitular, capelas – e os espaços de uso laico – celas, despensa, cozinha, procuradoria –, organizam-se em torno de dois pequenos claustros (C e D).⁶⁸

Enquanto em mosteiros de outras ordens a zona onde ocorrem as atividades de carácter comunitário representa a maior percentagem da área de implantação, o pátio maior (A) acaba por ter aqui um maior

65. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. Rotterdam, 2009, p. 140

66. Ibidem

67. Ibidem

68. Sequeira, Marta – Le Corbusier e as casas dos monges brancos. III ENANPARQ, São Paulo, 2014. pp.10-11

Fig. 3.8

Corte em perspectiva de
parte da Cartuxa

Fig. 3.9

Planta da zona de estudo e
porta de entrada da Cartuxa
(rés-do chão e primeiro
pisso)

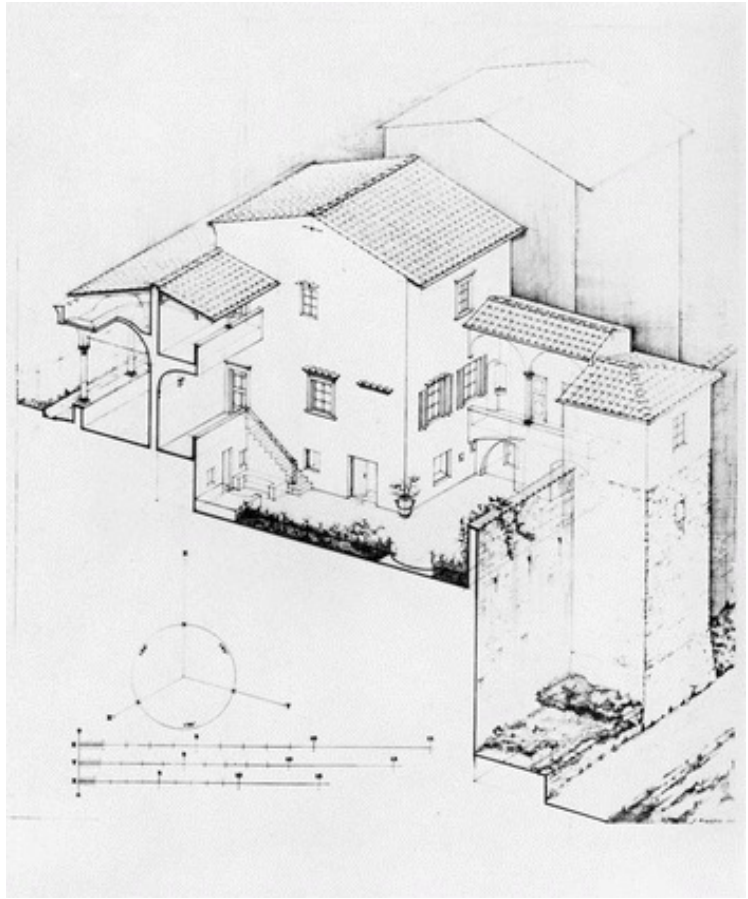


Fig. 3.8

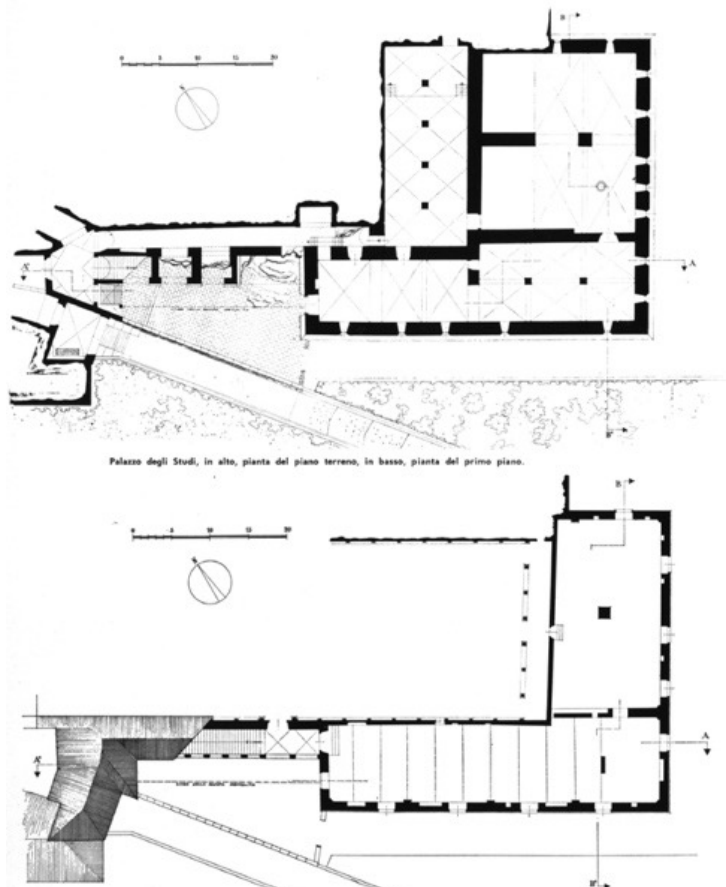


Fig. 3.9

protagonismo, somando, junto com as celas a que dá acesso, cerca de metade da área de implantação do edifício. É ocupado parcialmente pelo cemitério, e o seu centro é marcado por uma fonte.⁶⁹

Os monges eremitas viviam em três das alas do claustro, em pequenas casas com planta em «L». As celas dos lados sudeste e do lado nordeste do claustro, que correspondiam de um modo mais fiel à cela-tipo de uma cartuxa, eram divididas em dois pisos e abraçavam um pátio. As do lado noroeste, uma grande varanda. Os monges viviam sós, e em silêncio rezavam, estudavam, trabalhavam, comiam, jejuavam ou faziam penitência. Apenas três vezes ao dia se reuniam em comunidade: para a vigília noturna, pela manhã para a missa conventual, e depois para a missa de vésperas, como dito anteriormente.⁷⁰

Os pátios e claustros da Cartuxa funcionavam como espaços de filtração (fig. 3.8), cada um ocupando um grau diferente na hierarquia de privacidade. A composição mantinha as celas afastadas da entrada do mosteiro, assim como um cartuxo deveria permanecer relativamente à sociedade. Um monge cartuxo era para a sua ordem como a sua cela era para o resto do edifício.⁷¹

Von Moos (2009)⁷² acredita que Le Corbusier concluiu a sua carreira como arquiteto especialista no problema da habitação por um lado com um convento (La Tourette) e, por outro lado, com a residência de estudantes (Maison du Brésil na cidade universitária de Paris). Pois, ambos programas representavam o reflexo das formas de habitação coletiva na sociedade ocidental, e ambos os projetos acabaram por ter um papel considerável na abordagem de Le Corbusier sobre o problema da habitação.

La Tourette, sendo um convento consagrado em 1960, considerado a última grande obra do arquiteto em território francês, localizado no campo, o que nos remete mais uma vez a questão da proximidade à natureza de que já viemos falando ao longo da análise. Além disto, segundo Von Moos (2009)⁷³, existe um questionamento em relação a até que ponto esta seria uma reprodução moderna da Cartuxa de Ema.

69. Sequeira, Marta – Le Corbusier e as casas dos monges brancos. III ENANPARQ, São Paulo, 2014. pp.10-11

70. Ibidem

71. Ibidem

72. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. Rotterdam, 2009, p. 169

73. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. 1968, p. 169

A suave inclinação da colina La Tourette acima da vila de Eveux sur l'Arbresle, ao sul de Lyon, permitia uma distribuição em três níveis. Partes do mosteiro têm apenas um andar, outras, dois e outras, três. A ideia era colocar o piso de estudo entre o piso térreo, com a igreja, claustro, refeitório e casa capitular e os andares superiores com as celas destinadas ao quarto e local de trabalho. A planta mostra a cabine do porteiro e

Fig. 3.10
Planta dos pisos superiores
Fig. 3.11
Planta do piso de estudos
Fig. 3.12
Planta do rés-do-chão

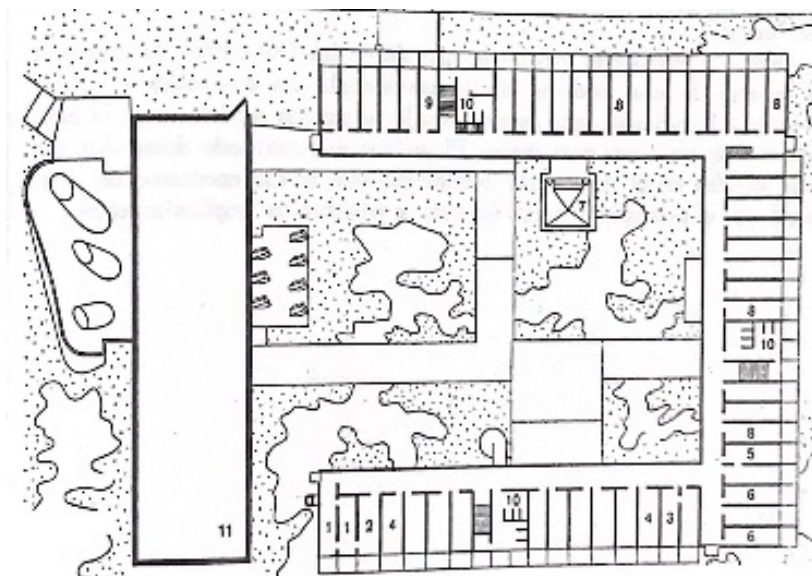


Fig. 3.10

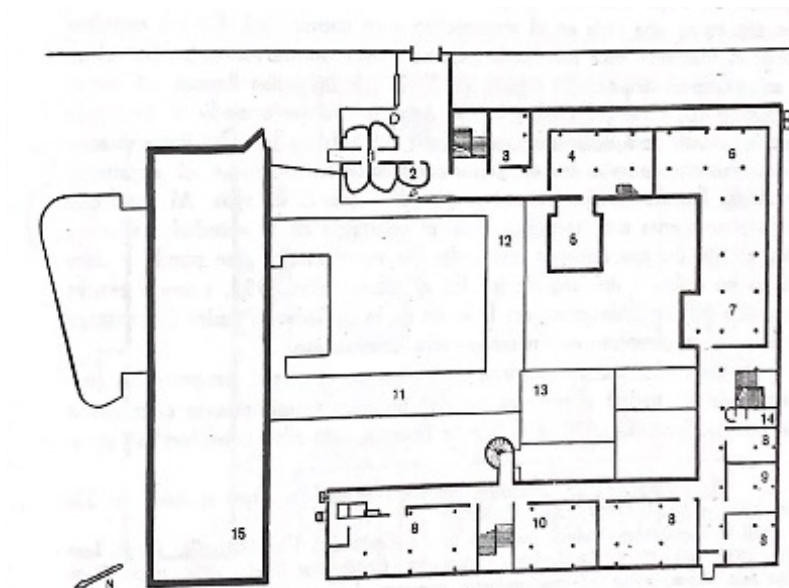


Fig. 3.11

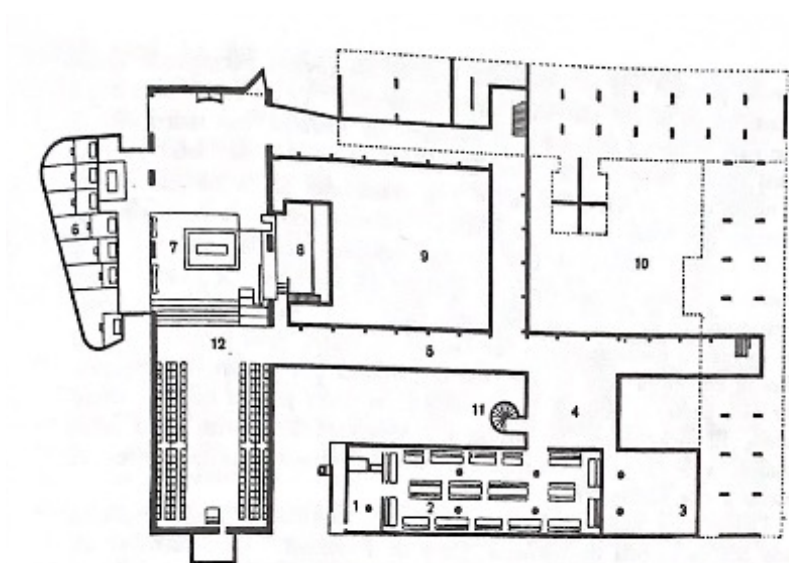


Fig. 3.12

as quatro pequenas salas de recepção, que comprovam a predileção da Le Corbusier por salas de dimensões mínimas e fechadas no exterior.⁷⁴

Segundo Wolfgang Braunfels (1975)⁷⁵, assim como no antigo Mosteiro Beneditino, a igreja, o claustro, o refeitório e a casa capitular em La Tourette, localizam-se no piso inferior a Sul (fig. 3.12), enquanto os quartos estão nos pisos superiores (fig. 3.10). Seguindo estritamente a regra, eles são divididos em células para os doentes, para convidados, para irmãos leigos e para sacerdotes. Todos eles abrem para um corredor interior, têm a mesma forma alongada, mas ao contrário dos antigos estabelecimentos, dão para algumas varandas muito luminosas, de onde a vista pode atravessar a paisagem. O andar de estudo (fig. 3.11) abriga salas de estudo, auditórios, salas comunitárias para leigos. A sala maior serve como uma biblioteca. Também se acrescentou uma pequena capela com funções de oratório, localizada no lugar de destaque no retângulo do pátio interno, como os antigos pavilhões do chafariz, a sua forma piramidal pontiaguda a destaca como uma construção sagrada.

O material utilizado é, em todos os elementos, o betão. O edifício parece ter sido moldado numa única peça, e esse efeito é o pretendido. Mais uma vez, vê-se aqui a intenção de um planejamento que, segundo a regra, previu tudo, de forma que nada fosse deixado ao acaso. “*A ordem do espírito domina com força, nitidez e clareza de forma.*”⁷⁶

A entrada principal da unidade residencial e de estudos em forma de U está situado no nível mais alto, formando uma espécie de coroa de celas com galerias profundas. As salas de aula, as áreas de serviço, a biblioteca e o refeitório estão localizadas abaixo, de modo que o edifício, apoiado sobre os seus pilares, encontre o solo em certos pontos (fig. 3.13). As áreas públicas são, como na Unité, novamente indicadas por uma tela de lamelas cujos ritmos delicados acompanham e contradizem a massa maciça dos pilares de concreto e quebra-sol.⁷⁷

Mesmo se aceitarmos esta analogia em relação a Unité, Von Moos (1968)⁷⁸, salienta que a maneira de compilar as formas é diferente. O fascínio por curvas e volumes ousados (como dos pilotis da Unité), é substituído por uma rigorosa gramática de ângulos retos e cantos vivos. A unidade não é tão alcançada através de transições das formas angulares para as orgânicas, mas através da montagem de partes heterogêneas. A partir dos corredores nos andares superiores, apenas finas fendas horizontais (fig. 3.14) se abrem para o pátio (exatamente ao nível dos olhos); a pirâmide que coroa a capela de oração, as escadarias e os corredores de ligação escalonados

74. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. 1968, p. 169

75. Braunfels, Wolfgang - Architectura monacal en Occidente. Barcelona, 1975, pp. 287-288

76. Ibidem

77. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. Rotterdam, 2009, pp.169-170

78. Ibidem



Fig. 3.13



Fig. 3.14

- Fig. 3.13**
Vista da fachada de La Tourette
- Fig. 3.14**
Vista da fachada interior de La Tourette
- Fig. 3.15**
Vista do interior de La Tourette, onde podem se observar as entradas para a luz natural



Fig. 3.15

cultivam em conjunto uma espécie de máquina escultural emoldurada em três lados pelas elevações das alas do mosteiro.

Em alguns textos da sua obra completa, Le Corbusier chega a mencionar que talvez a razão para a importância que ele dá a esta obra, seja porque ele nunca teve a possibilidade de expressar a sua mestria total de luz e espaço (fig. 3.15), ao mesmo tempo, cumpria exigências não apenas materiais, mas também espirituais e de respeito pleno da tradição monástica.⁷⁹ “O Convento de La Tourette é uma morada espiritual, organicamente viva, dentro da qual as várias partes, embora amplamente diferentes, são de alguma forma intimamente conectadas. O desenvolvimento de Le Corbusier desde a Cartuxa de Ema até às Unités d’Habitação é de uma totalidade em que La Tourette aparece como um confronto e como uma síntese.”⁸⁰

77. Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. Rotterdam, 2009, pp.169-170

78. Ibidem

79. Le Corbusier - Le Corbusier: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 7. Zurich, 1995,, pág. 32

80. Ibidem

Célula e Cela: entre habitar o apartamento na Unité e a cela na Cartuxa

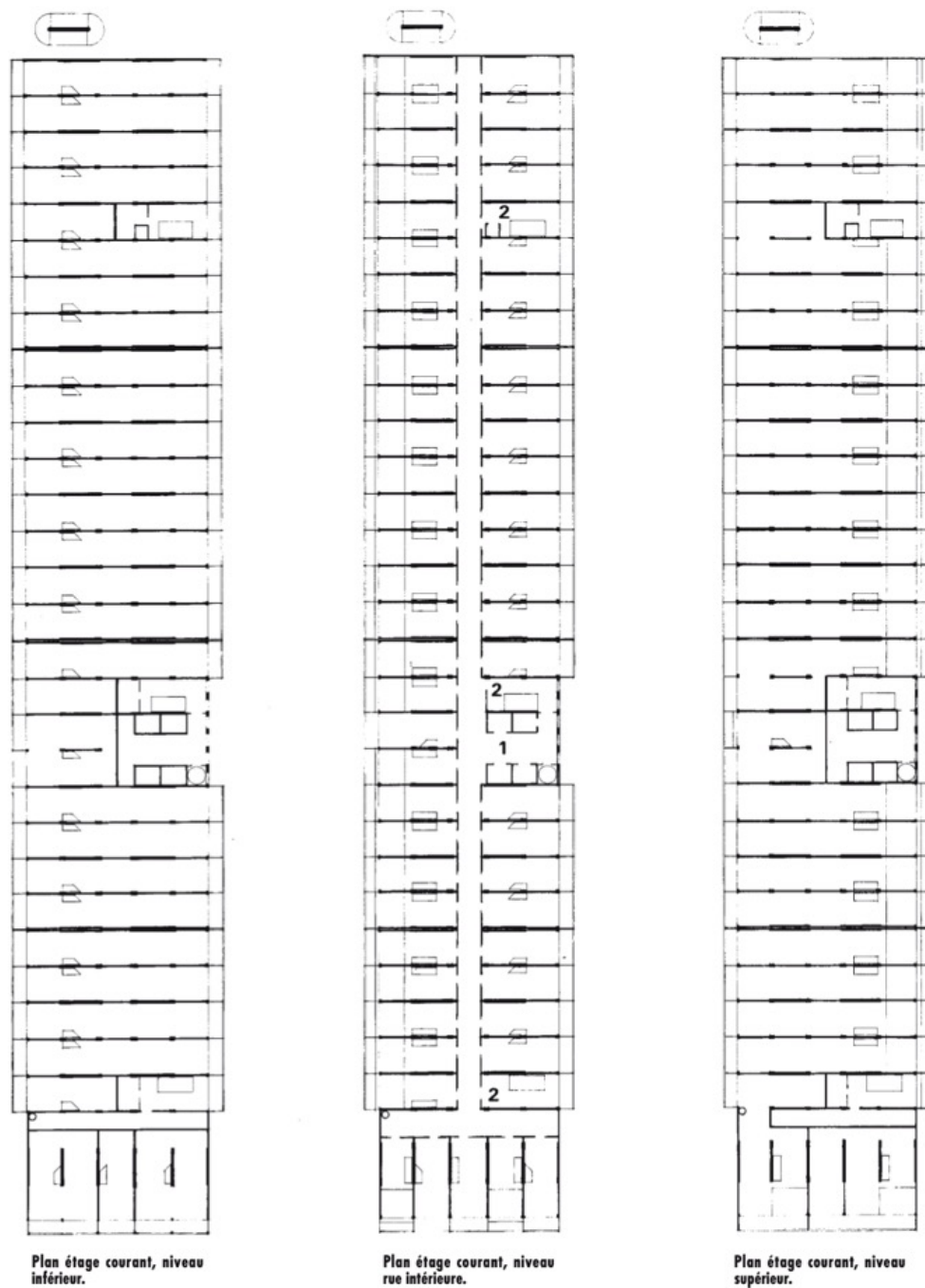


Fig. 3.16

Fig. 3.16
Plantas dos pisos tipo da
Unidade de habitação,
inferior, do meio (onde
encontramos a rua interior)
e superior, respetivamente.

Fig. 3.17
Secção transversal da
Unidade de habitação.
Destaque para os cortes
dos apartamentos ou “La
Bouteille”

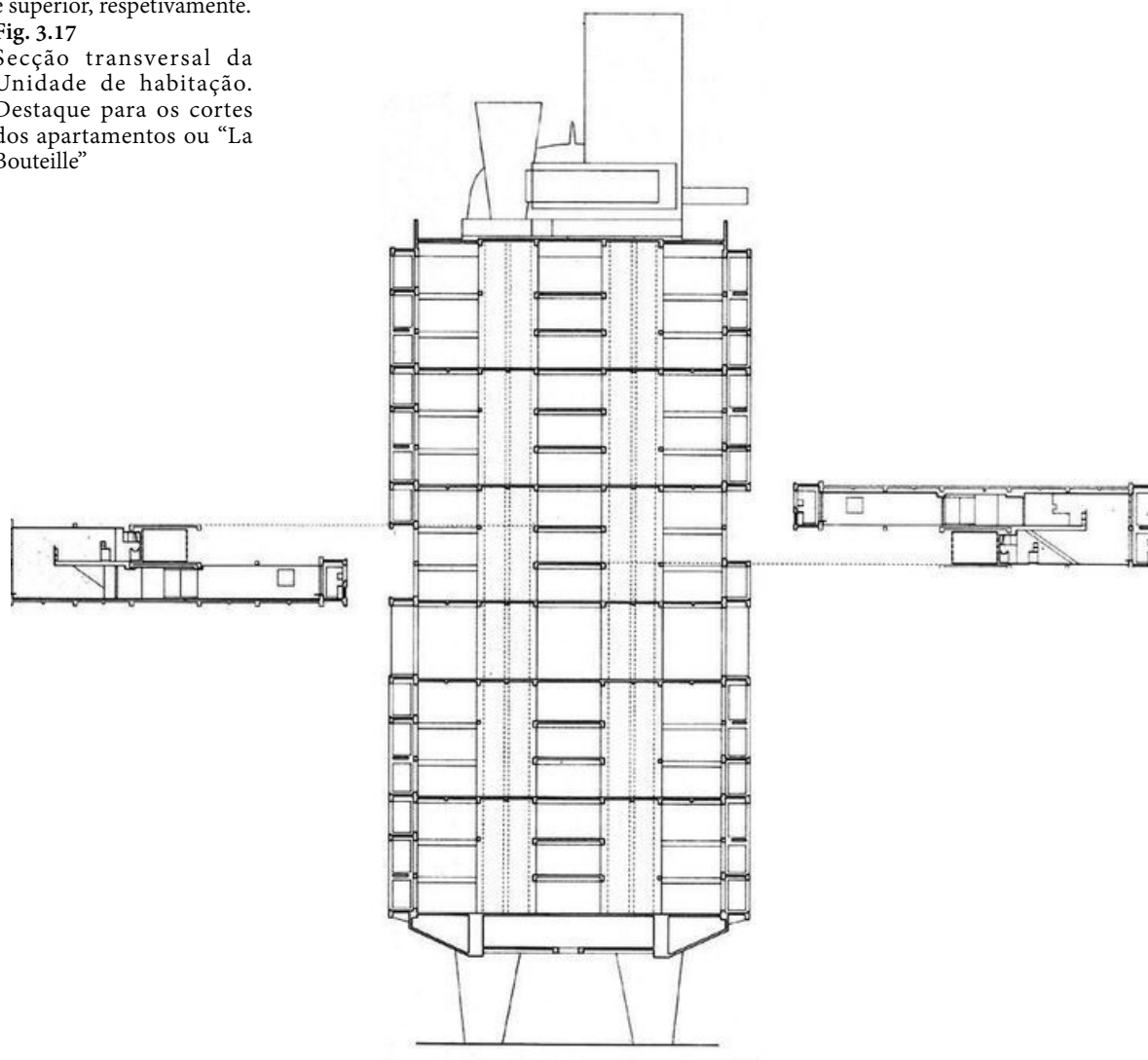


Fig. 3.17

Fig. 3.18

Planta e secção de célula-tipo na Unidade de habitação (1) rua interior; (2) entrada; (3) sala de estar e cozinha; (4) quarto de casal; (5) casa de banho de crianças; (6) quarto de crianças; (7) vista para a sala de estar)

Fig. 3.19

Planta e secção da cela do monge na Cartuxa de Ema

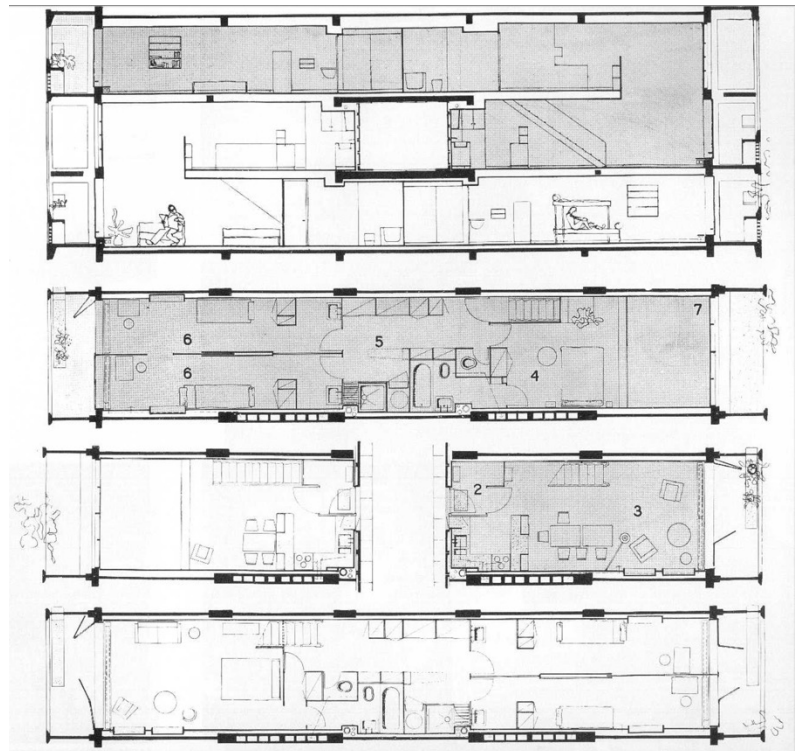


Fig. 3.18

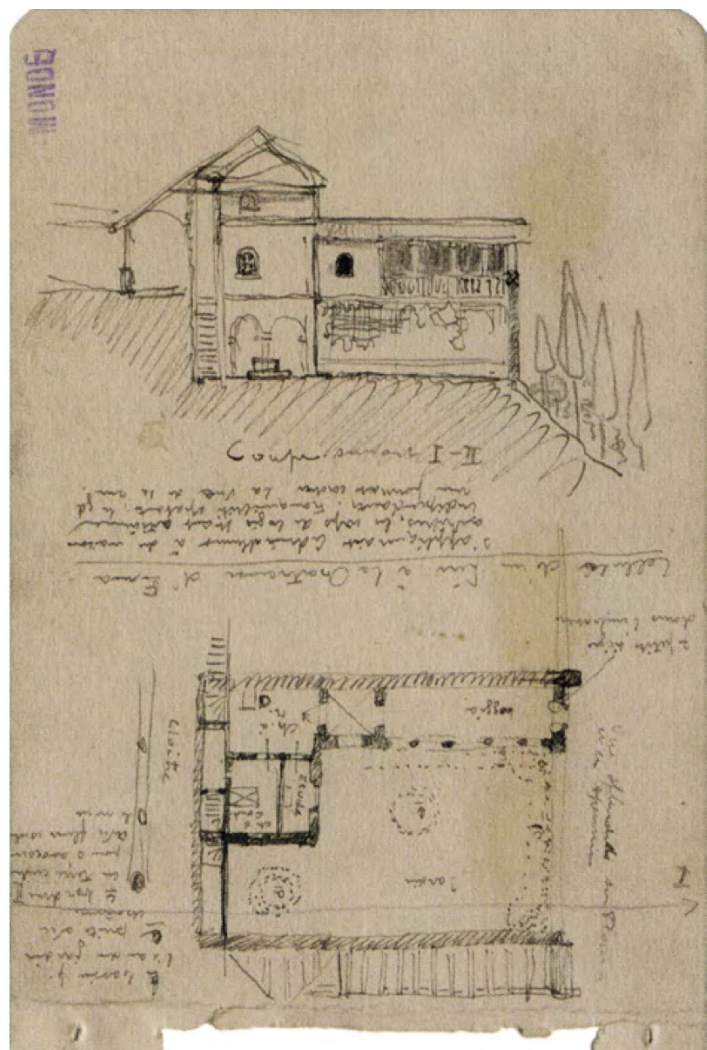


Fig. 3.19

É clara a influência direta da arquitetura da cela dos monges sobre os apartamentos (fig.3.16) desenvolvidos para as Unités d'Habitation. Como sociedades autossuficientes, tanto as Cartuxas como as Unités se desenvolviam em torno da separação entre o espaço coletivo e individual, e durante o primeiro capítulo se analisa bastante como estes edifícios tentavam manter a sua autonomia em relação à cidade. Neste momento percebemos que os espaços individuais – celas e/ou apartamentos – apresentam propostas semelhantes aos edifícios em que estão inseridos. Ou seja, existe dentro do apartamento uma área considerada mais privada que a outra, e esse aspeto serve também como forma de hierarquização dos ambientes.

Le Corbusier define o apartamento em Marselha como um elemento completo em si próprio, despreocupado com o solo ou com as fundações. Este, poderia ser colocado em qualquer lugar de um edifício que tenha uma estrutura de betão armado, e por isto, adquiriu o termo “*La Bouteille*”⁸¹ (fig.1.17). Assim, um dia os elementos destas “*garrafas*” poderão ser feitas inteiramente nas oficinas, e montadas no local, formando cada apartamento completo, e sendo içados para a posição um de cada vez. Portanto, o apartamento na Unité é tratado como uma célula individual e independente, que poderá ser multiplicada e encaixada em qualquer espaço.⁸²

Em relação ao isolamento acústico, “*O apartamento é um contentor. Este contentor é uma entidade parecida com a garrafa pode ser colocado numa estrutura de betão armado e assentado em chumbo que se isola completamente, ou pode ser suspenso na estrutura por meios equivalentes.*”⁸³

Pensar nestas habitações desta forma pode fazer perder um pouco a humanização deste espaço, dando a ideia de que ela serve para tudo e para todos, sem poder moldar-se à individualidade de cada habitante. Sob o ponto de vista de um espaço que não pertence a ninguém, e que quem nele habita vive do isolamento e da devoção religiosa, como nas cartuxas, esta seria uma solução positiva. Porém, Le corbusier tenta estandardizar um modo de vida para pessoas que não estariam ligadas a um propósito em comum, o que dificulta muito essa transição.

O acesso às celas na Cartuxa de Ema, é feito através da galeria do claustro e um pequeno corredor interno isola-as ainda mais do ruído que possa vir do exterior (fig. 3.19). Ao entrar para cela, podemos ver à esquerda uma escada ao piso superior (piso em que existirá posteriormente o quarto de dormir).⁸⁴

81. Em tradução direta para português seria, a garrafa

82. Le Corbusier - Le Corbusier: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 5. Zurich, 1995, pp. 184-187

83. Ibidem

84. Lancha, Joubert José – O olho e a mão, o desenho na primeira viagem de Le Corbusier. 2006. p. 59



Fig. 3.20



Fig. 3.21



Fig. 3.22



Fig. 3.23



Fig. 3.24



Fig. 3.25



Fig. 3.26

Fig. 3.20, 3.21 e 3.23
Imagens da cela e jardim na
Cartuxa de Ema

Fig. 3.23, 3.24, 3.25 e 3.26
Imagens do apartamento
na unidade de habitação
de Marselha

À direita tem-se o acesso a uma pequena varanda aberta para o jardim com um poço de água. No piso térreo existem ainda duas salas que se comunicam, mas que se mantêm claramente separadas; a primeira dotada de lareira e mesa dobrável (fig. 3.20), era o lugar onde era consumido o alimento e se realizava a pregação, sala que era denominada Ave Maria, e a sala ao lado servia de laboratório. Da primeira sala, um pequeno corredor dá acesso a uma pequena zona de higienização. Cada cela dispunha de um jardim íntimo (fig. 3.21 e 3.22) e trabalhado pelo monge, quase três vezes maior que a área de dormir e estar.⁸⁵

Na Unité, o acesso ao apartamento é feito a partir da rua interior e a título de exemplo, descreve-se o apartamento tipo A (fig. 3.18). Por ser um espaço todo aberto, logo que entramos podemos ver toda a extensão do apartamento até a varanda (fig. 3.24). A sala de estar possui pé direito duplo, e podemos observá-la a partir do piso superior (fig. 3.23). A cozinha está à direita, seguida do espaço de refeições e do espaço de estar que aproveita o recuo do quarto para ter o pé direito duplo, sem barreiras físicas e integradas no mesmo ambiente. A escada que dá acesso ao piso superior encontra-se a esquerda (fig. 3.26). Chegados a parte de cima, temos um corredor comprido, porém amplo que condiciona os arrumos e faz a distribuição para os 3 quartos e casa de banho de crianças. Voltado para a nascente, encontra-se o quarto dos pais, que possui uma casa de banho interior. Voltados ao poente, encontram-se os quartos, com uma varanda em comum e que poderão ser eventualmente transformados num único quarto maior, ou mantidos separados em dois menores para as crianças (fig. 3.25).⁸⁶

Tanto a cela quanto a célula foram desenhadas para que se poderem auto sustentar, para que fossem independentes do que estaria a volta, por isso apresentam características semelhantes, mesmo que aplicadas de formas diferentes. É no projeto para as “Immeubles Villas” de 1922, e posteriormente no Pavilhão de *L’Esprit-Nouveau* de 1925 que essa relação de correspondência se fará de forma ainda mais extraordinária. O edifício é organizado em torno a um pátio central para onde convergem todas as unidades. Esse pátio acolhe também os corredores de distribuição, que funcionam como as arcadas no claustro. A célula possui dois pisos e tem uma planta em “L” sendo resultado da inserção de um terraço jardim de pé direito duplo, que restabelece a relação do jardim interno da cela dos monges.⁸⁷

As zonas de banho e cozinha concentram-se na face interna do edifício permanecendo os espaços mais abertos para a sua face externa.⁸⁸

85. Lancha, Joubert José – O olho e a mão, o desenho na primeira viagem de Le Corbusier. 2006. p. 59

86. Le Corbusier - Le Corbusier: Oeuvre complete 1946-1952 Vol 5. Zurich, 1995, pp. 184-187

87. Ibidem

88. Lancha, Joubert José – O olho e a mão, o desenho na primeira viagem de Le Corbusier. 2006. p. 59

Fig. 3.27
Cela de monges localizada
na Cartuxa de Clermount

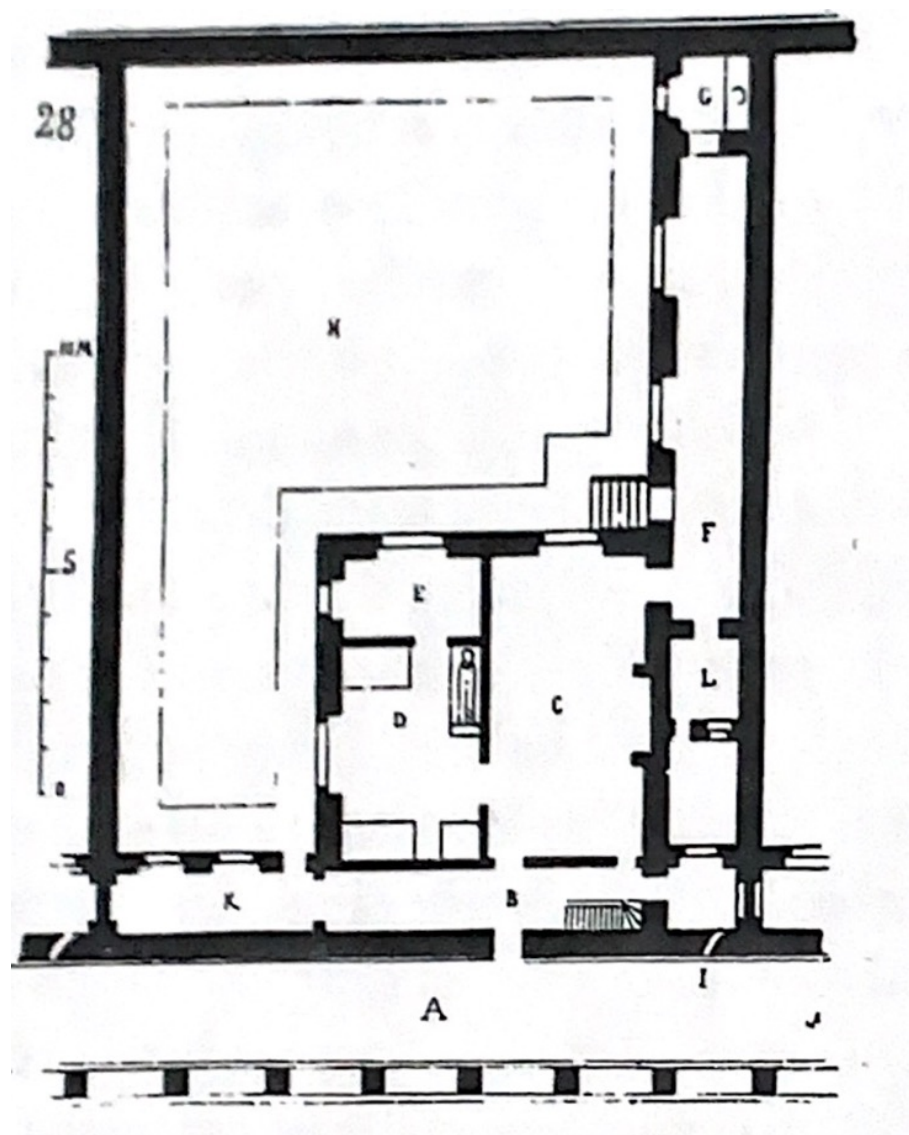


Fig. 3.27

Outras celas de monges como as que estão localizadas na Cartuxa de Clermount, foram desenhadas sob moldes muitos semelhantes à Cartuxa de Ema, reforçando a questão do quão influente a arquitetura monacal foi.

“(fig. 3.27) Toda essa colônia de casinhas estava alinhada ao longo do ambulatório ou do claustro (A). A casa e o jardim eram isolados por um corredor (B), do mínimo ruído que pudesse vir do claustro. Numa abertura estreita (L) um convertido depositava os alimentos mais essenciais, pão, às vezes um jarro de vinho e os ingredientes necessários que não eram produzidos nos seus jardins. Esta abertura também conduzia apenas a um vestíbulo.

O prior foi o único a quem foi permitido andar por este corredor até o portão do pomar (K). O layout da célula tinha totalmente em conta a necessidade de isolamento dos monges. Eles não só queriam estar sozinhos, mas acima de tudo queriam se sentir isolados. A própria casa era formada por três salas: a antecâmara aquecida (C); a célula (D), onde estavam localizados os quatro móveis permitidos: madeira, banco, mesa e estante; e finalmente uma sala de estar (E). A sala (L) foi usada para armazenar provisões. O corredor (F) levava para a latrina (G). O pomar (H) tinha três ou quatro vezes o tamanho do toda a casinha e estava cercada por um muro alto. Era fixo exatamente o que cada monge poderia possuir: um saco de palha, dois cobertores e um cobertor, travesseiro de palha para a cama; os talheres mais necessários, ferramentas para consertos, material de costura, pente e navalha, papelaria e no máximo dois livros para leitura. O único objeto de arte era o crucifixo.”⁸⁹

Portanto, de acordo com as análises feitas até agora, poderia se dizer que habitar na *célula* é habitar na *cela*. Boa parte das atividades diárias podem se desenvolver no seu interior, o cozinhar, o estar, o trabalhar e até mesmo o brincar com as crianças na Unité, podem acontecer sem que se tenha de sair de dentro da unidade, assim como acontece com monges nas celas cartuxas, no entanto, as diferentes atividades também são destinadas as diferentes zonas, o que permite uma melhor organização e fluidez entre os espaços.

Nestes tipos de habitação, o lar se adapta às necessidades de cada usuário, sem terem sido necessariamente feitos à medida de cada família. Os apartamentos e/ou celas parecem conversar com o edifício como um todo, o que faz com que a solidão e o sentido comunitário pareçam pertencer a um mesmo mundo, e assim, acabam por se complementar e tornar os espaços cada vez mais interessantes. E claro que, este modo de ver as unidades de habitação está muito associado ao conceito de sociedades autossuficientes.

89. Braunfels, Wolfgang - *Arquitectura monacal en Occidente*. Barcelona, 1975, p. 168

Capítulo III.

Cidades dentro de cidades

O problema da habitação, e da sua relação com os respetivos elementos pertencentes aos espaços habitáveis, ressurge na Europa durante as primeiras décadas do século XX. São inúmeros os textos, as propostas, os esquemas, as realizações e os debates que aconteceram entre 1910 e 1945, e que trazem essa reflexão sobre o problema da habitação e como este conseguiria ser respondido de acordo com as profundas transformações que vinham acontecendo no mundo. Para Carlos Martí (2000)⁹⁰, a cidade com que a arquitetura moderna é confrontada, é a cidade deixada como consequência do desenvolvimento industrial oitocentista, e não a idílica cidade antiga, da qual apenas sobram vestígios nas grandes capitais europeias do princípio do século.

Na cidade antiga o tecido urbano era composto basicamente por casas unifamiliares, principalmente as casas pátio. Uma casa introvertida, acessível apenas a partir de um ponto da rua. Eram coladas umas às outras, para formar quarteirões, como se o bloco representasse o cheio, e abertura do pátio representasse o vazio. Por outro lado, na cidade medieval europeia predominava a casa gótica-mercantil, construída em terrenos longos e estreitos com jardim na parte posterior, onde as casas familiares se sobrepunham a instalações para atividades comerciais, transformando as ruas em locais de troca e trabalho. Em ambos os casos, as casas unifamiliares são uma parte principal e fundamental do tecido urbano.⁹¹

Mais tarde, com o surgimento da indústria, acontece a separação entre a habitação e a zona de trabalho. Além de que com o aumento da demografia, começa a surgir a densificação também em altura e profundidade dos anteriores tecidos residenciais. Também se consegue reunir todas as condições para substituir massivamente a casa unifamiliar pelas habitações coletivas. Portanto, o elemento que acaba por definir a formação das capitais das cidades do século XIX, passa a ser o bloco urbano ou quarteirão, composto de edifícios residenciais coletivos.⁹²

90. Martí Aris, Carlos - Las formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras, Barcelona, 2000, pp. 13-36

91. Ibidem

92. Ibidem

Em termos de infraestruturas, o autor ainda afirma que, na cidade antiga, as ruas e os edifícios eram dependentes um do outro. A rua nascia praticamente das relações que os edifícios estabeleciam entre si, o que fazia com que o espaço público fosse comum a ambos.

Fig. 4.1.
Imagem de esboço de Le Corbusier, em *Précisions*.
Fala sobre o movimento da cidade

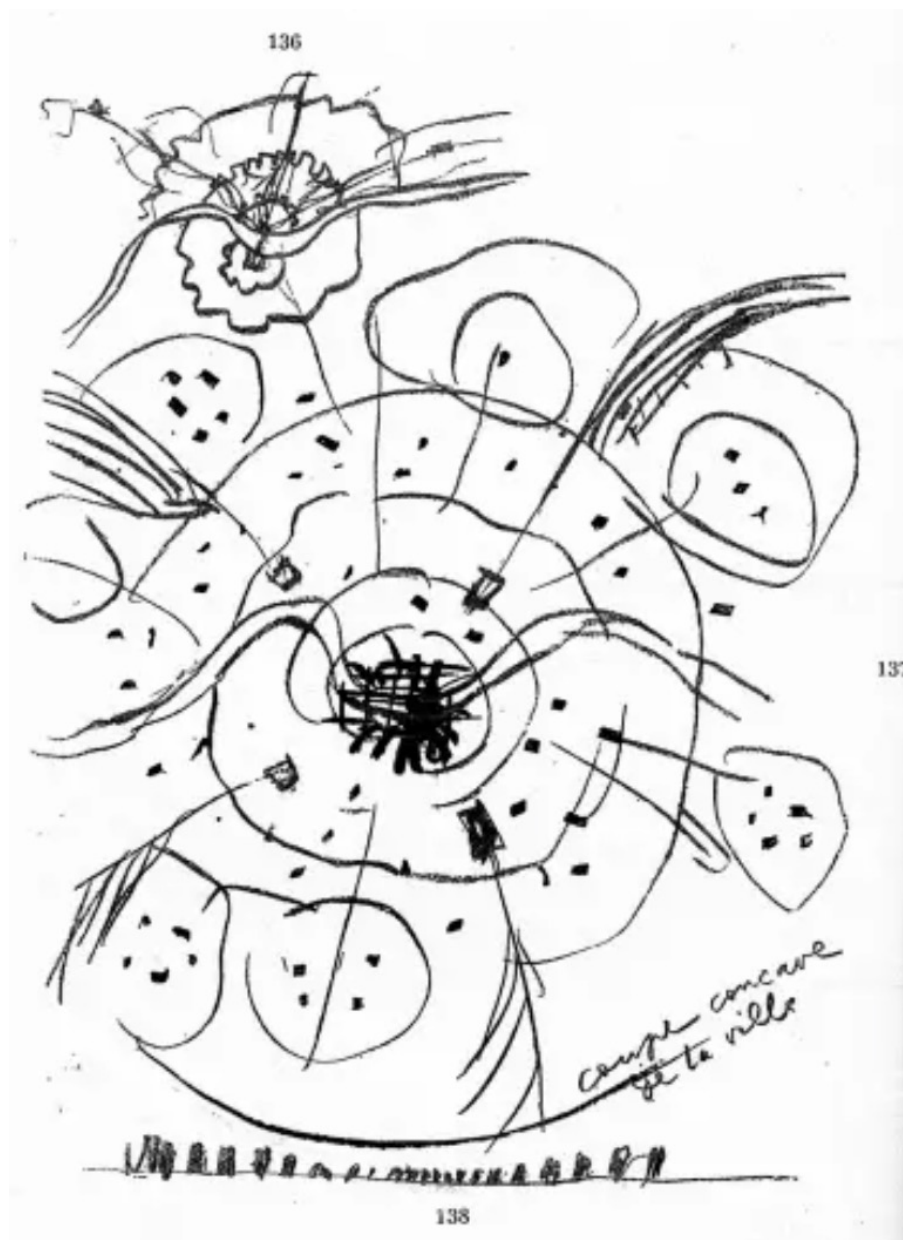


Fig. 4.1

“Ao redor de um rio (136), com algumas pinceladas paus de carvão concentrado, eu te faço assistir à fundação da primeira aldeia, da vila, da cidade e seu recinto fortificado, do subúrbio com o segundo recinto, o terceiro recinto, o quarto, etc. Nós passamos dos tempos romanos aos tempos modernos. E nós não nos mudamos do nosso centro. (...). O caminho que a liga à cidade é o que permaneceu através dos séculos; (...) Então, no segundo desenho, trago a ferrovia, estações de trem. E os subúrbios e os grandes subúrbios com o caminho de ferro criado. O disco da cidade tornou-se gigantesco (137). Eu me pergunto por que esse disco gigantesco foi instituído? Semeio, em amarelo, pó de homens espalhados por toda a parte; para que eu veja esses pontos amarelos se unirem a canais radiantes que cinzas no coração da cidade; todo esse pó amarelo se acumula lá durante o dia. À noite, ela volta para lá dos subúrbios. Observo, portanto, que há duas vezes em as funções da cidade: uma concentração no centro; então uma dispersão na periferia. (...).” (Le Corbusier, *Précisions*, 1960)

Pelo contrário, na cidade industrial, com o crescimento populacional e a incorporação contrário, na cidade industrial, com o crescimento populacional e a incorporação dos novos sistemas de transporte, o traçado viário passa a ser um sistema autônomo que era efetuado antes da instalação dos edifícios.⁹³

Assim, em geral, a cidade industrial do século XVIII consistia em infraestruturas viárias como elementos de apoio e habitação coletiva como elemento de preenchimento. Por esta razão, as formas residenciais típicas das cidades tradicionais se restringiam a pequenas áreas periféricas, muitas vezes sujeitas a severa deterioração, e essas partes da expansão urbana, por sua vez, sofreram deformidades causadas pelo processo especulativo de desenvolvimento intensivo. Exceto em circunstâncias excepcionais, em que um projeto urbano vigoroso é capaz de governar e ordenar o crescimento.⁹⁴

Tudo isso levou a uma separação gradual entre a cidade e o campo, e ao agravamento das condições de habitabilidade. Esta foi a tendência geral das cidades industriais até início do século XX, e foi também a ideia de cidade com a qual a arquitetura moderna terá que se confrontar.⁹⁵

Além da nova infraestrutura viária, Benévolo (1994)⁹⁶ fala do movimento ocorrido entre 1815 e 1848, onde as famílias que saíam do campo para os novos aglomerados industriais, ficavam alojadas nos terrenos vazios disponíveis. Essas pessoas migravam e rapidamente começavam a se multiplicar, tanto em bairros antigos quanto em novos prédios emergentes nos subúrbios, formando novos e extensos bairros ao redor dos núcleos primitivos (Figura 4.1).

Para manter este ritmo de construção e os lucros que daí resultavam, os custos foram reduzidos e o nível de construção também. Os défices no saneamento, relativamente toleráveis no campo, rapidamente se tornaram insuportáveis nas cidades devido à continuidade e massa de novas habitações.

Os bairros de habitação passam a ser construídos preferencialmente próximos dos locais de trabalho, o que significava que as casas e as oficinas mantinham contacto constantemente, alternando-se sem qualquer ordem e perturbando-se mutuamente. Estes problemas muitas vezes eram resolvidos por opções que posteriormente criavam outros problemas, as oficinas transformavam-se e ampliavam-se, as casas eram demolidas e reconstruídas, e cada vez mais as orlas das

93. Martí Aris, Carlos - Las formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras, Barcelona, 2000, pp. 13-36

94. Ibidem

95. Ibidem

96. Benevolo, Leonardo - As Origens da urbanística moderna. Lisboa, 1994. pp 13-33

Fig. 4.2
Ville Contemporaine de
trois millions d'habitants
(1922) de Le Corbusier

Fig. 4.3
Esboço de Le Corbusier,
representa mais uma vez
a relação entre a casa e a
natureza

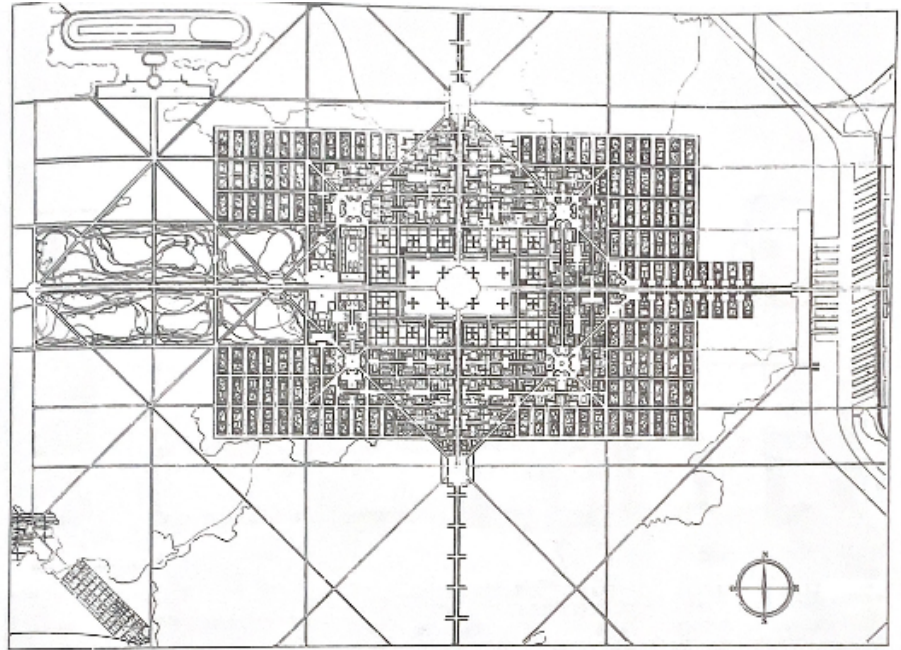


Fig. 4.2

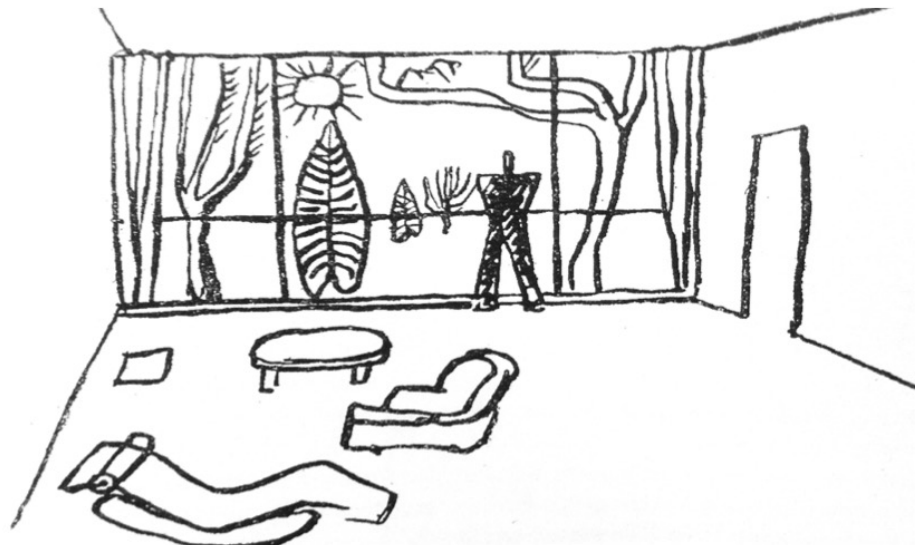


Fig. 4.3

cidades avançavam em direção ao campo, sem que fossem planeadas e/ou ordenadas.⁹⁷

A partir de 1927, começa a ser feito um trabalho de revisão crítica da cidade industrial, e que se desenvolve em duas frentes principais: a da cidade-jardim, entendida como maneira de propagação da cidade para o campo, através da implantação de áreas residenciais de baixa densidade; E a da cidade concentrada, que tenta superar as contradições do modelo urbano setecentista, aceitando os seus principais dados: alta densidade e construção de grandes edifícios coletivos, isto também de acordo com Carlos Martí (2000)⁹⁸.

Na sua proposta, Le Corbusier⁹⁹ tentou representar uma cidade industrial, respondendo a todos os efeitos negativos causados pelo desenvolvimento descontrolado - disposição desordenada das estradas, superlotação das moradias, uso indiscriminado, falta de liberdade - do espaço, mas sem perder de vista os principais parâmetros que definem a realidade urbana (fig. 4.2).

Assim desenhou uma cidade retangular, de 6,4 quilómetros por 4 quilómetros de extensão, organizada em torno de uma grande rede de infraestrutura, ocupada por um centro de negócios ao centro, composto por 24 arranha-céus, em plantas cruciformes de 60 andares. O desenvolvimento ao redor da cidade consiste numa área residencial, composta por quarteirões delimitados por um quadrado virado a 45 graus. O perímetro do retângulo é composto por dois grandes blocos de 200 x 400 metros, onde os Immeubles-villas desempenham o papel de um bloco fechado, com fachadas ao longo da rua.

Em crítica a este projeto, e ao urbanismo de Le Corbusier, de forma geral, Paulo Ferreira, fala sobre como “*ao percorrer as propostas de Le Corbusier parecem emergir dois problemas urbanísticos: por um lado o apertado zoneamento, e por outro, o de uma cidade de escala sobre-humana*”¹⁰⁰. No livro *Ler Le Corbusier*, faz-se uma análise sobre como o arquiteto manteve-se ao longo do seu percurso preso na armadilha da zonificação, acreditando na possibilidade de um organismo urbano segmentado em áreas dedicadas à residência, ao trabalho, ao lazer, confiando na infraestrutura de transporte como instrumento de aglutinação. Tal como na arquitetura da casa, atribuem-se usos relativamente precisos a cada zona da cidade. A segregação funcional acarreta o aumento das deslocações obrigadas (residência -trabalho). Ampliam-se as deslocações e suscita-se o trânsito motorizado.¹⁰⁰

97. Benévolo, Leonardo - As Origens da urbanística moderna. Lisboa, 1994. pp 13-33

98. Martí Aris, Carlos - Las formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras, Barcelona, 2000, pp. 13-36

99. Ibidem

100. Trevisan, Alexandra, Cubero, Josefina González e De Almeida, Pedro Vieira - Ler Le Corbusier. 1ª edição, Porto, 2012. pp. 79-96

Fig. 4.4
"Le Corbusier, A cidade
verde e a unidade
habitacional.

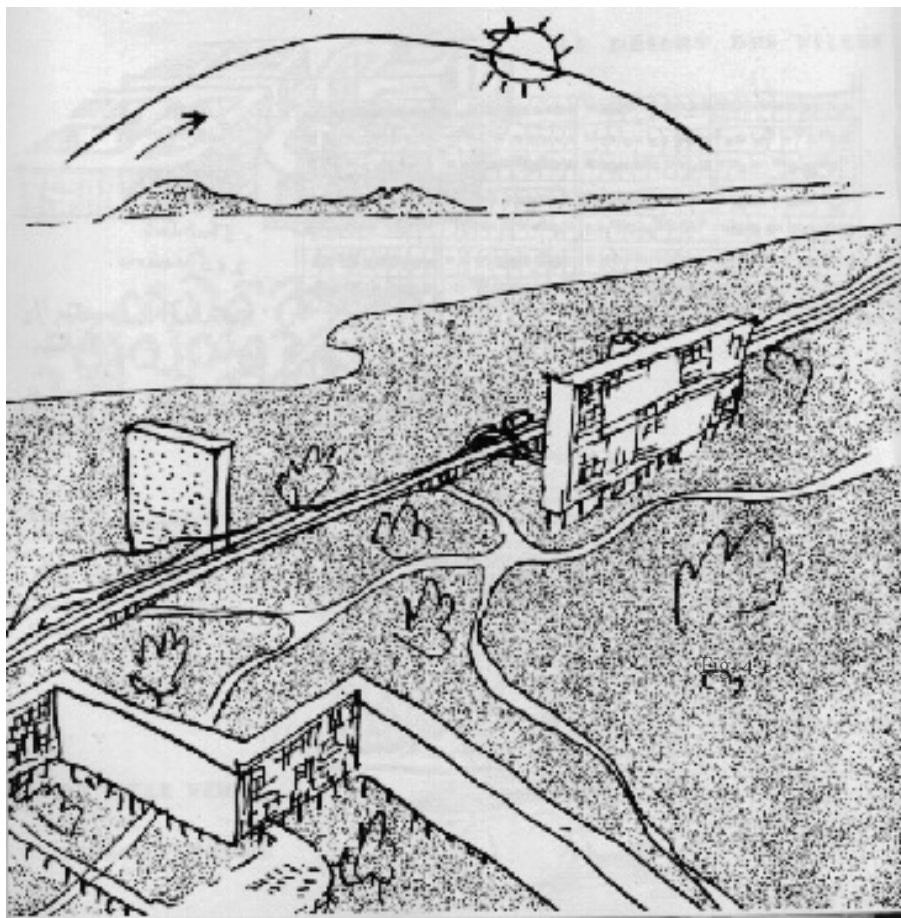


Fig. 4.4

“A cidade de Le Corbusier, atenta aos diferentes modos de transporte mecânicos, parece ausentar do seu raciocínio a dimensão humana na deslocação. Tratar-se-á assim de um problema de base. Ainda que arquitetura e a cidade partissem de uma unidade dimensional tendo a figura humana como referente, resultavam em estruturas sobredimensionadas para o corpo e os ciclos biológicos. Como que se a cidade ambicionasse por super-homens. Ora, paralelamente ao Modulor, teria sido interessante introduzir uma escala de esforço e alcance humano: quanto mede um passo, quantos passos consigo dar num minuto, quantos minutos são razoáveis andar... A própria ideia de sector está intimamente ligada à mecanização da deslocação; trata-se da forma de uso do território a partir de uma máquina de deslocação, que altera o sentido de escala e a conectividade entre os diferentes pontos do território. Mais que uma invenção moderna, o sector é o resultado provável da introdução do automóvel nas deslocações humanas.”¹⁰¹

O que leva o autor a concluir que tanto a arquitetura, quanto o urbanismo de Le Corbusier, pertencem a um mundo platónico, em que até os mecanismos económicos, políticos e sociais são padronizáveis, regulares e definitivos. Muito disso podemos observar ao longo das análises sobre a Unité feitas até aqui. Esta, é um tipo de habitação com intenções muito fortes, e que de certa forma segue um padrão, sem margem para muita adaptação.¹⁰²

No caso de Viena, há uma preferência pela cidade concentrada, ou seja, implanta-se a habitação da classe trabalhadora no tecido urbano existente através dos Hof, sendo grandes blocos residenciais contínuos, que como a Unité são dotados de serviços comunitários, e que possuem um espaço urbano interior ajardinado semelhante aos Immeubles-villas. *“Os Hof exaltam o carácter monumental da habitação da classe operária, incorporando elementos figurativos próprios de grandes edifícios públicos.”¹⁰³*

Com o fim da Primeira Guerra Mundial e a derrota do Império Austro-húngaro, Viena testemunha uma dramática intensificação da pobreza e consequentemente das más condições de moradia, fazendo com que o programa habitacional se tornasse uma questão urgente para a cidade. Nesse contexto, a emergência da esquerda ao poder, com a eleição de 1918, serviu como estímulo para a implementação do plano que ficou conhecido como Viena Vermelha, cujo objetivo era a construção de edifícios baseados num estilo de vida comunitário, a partir de iniciativa estatal.¹⁰⁴

O Karl-Marx-Hof, foi concluído em 1930, e segundo Eve Blau (1999)¹⁰⁵,

101. Trevisan, Alexandra, Cubero, Josefina González e De Almeida, Pedro Vieira - *Le Corbusier*. 1ª edição, Porto, 2012. p. 93

102. Ibidem, pp. 79-96

103. Blau, Eve - *The architecture of red Vienna (1919-1934)*. London, 1999, p. 319

104. Ibidem

Fig. 4.5

Imagem do Karl-Marx-Hof

Fig. 4.6

Imagem dos arcos que permitem a passagem para o interior dos pátios do Hof

Fig. 4.7

Imagem dos arcos que permitem atravessar o Hof



Fig. 4.5



Fig. 4.6



Fig. 4.7

é merecidamente o monumento central da Viena Vermelha. O primeiro desenho, feito pelo arquiteto Clemens Holzmeister era mais parecido com o Winarskyhof do que com o projeto final executado por Karl Ehn. A Siedlung de Holzmeister, era destinada a uma estreita faixa de terra de 1 quilômetro de extensão conhecida como “*Hagenwiese*”, que ficava entre o aterro da linha ferroviária Franz-Josef e a Heiligenstädter-strasse, consistia em fileiras paralelas de blocos Zeilenbau agrupados em torno de retangulares e profundos jardins.

O projeto construído era menos difuso, mais focado e com a distribuição mais hierárquica. Em vez de dividir o terreno em grupos de blocos em linha, como Holzmeister havia feito, Ehn tratou o complexo como uma única estrutura contínua, com intervalos que permitiam penetrar adentro através de caminhos pedonais e ruas que perfuravam o tecido através de aberturas (fig. 4.6) largas em arcos redondos (fig. 4.7). No centro encontra-se uma grande praça pública (fig. 4.5), emoldurada por uma peça central monumental e cercada por seus amplos pátios fechados.¹⁰⁶

Na época em que foi construído (1926-1930), o Hof era o maior edifício individual da Viena Vermelha. Do tamanho de uma pequena cidade, - como viemos mencionando tanto no Falanstério como na Unité - abrangia uma área total de 156.027 m², e quando ocupado abrigava até 5.000 pessoas em 1400 apartamentos. Em termos de instalações, possuía duas lavandarias centrais, duas instalações de banho com banheiras e chuveiros, clínica, maternidade, posto de saúde, biblioteca, pousada da juventude, correios, farmácia e 25 outras instalações comerciais, incluindo restaurante e escritórios. Um edifício contínuo com mais de 1 quilômetro de extensão, com uma praça central que cobria uma área de 10.480 m², e pátios com 127.276 m², no total. Os jardins de infância, clínicas, bibliotecas e outras instalações, bem como as lojas e cafés, estão todos agrupados nos pontos onde as ruas principais, ruas transversais, outros edifícios e o Hof se cruzam, criando espaços públicos e comuns que atendem residentes e não residentes em intervalos regulares ao longo dos 1,2 km de rua (fig. 4.8) em frente ao Karl-Marx-Hof.¹⁰⁷

105. Blau, Eve – The architecture of red Vienna (1919-1934). London, 1999, p. 319

106. Ibidem

107. Ibidem, pp. 323, 325 e 326

108. Blau, Eve – The architecture of red Vienna (1919-1934). London, 1999, p. 325

A autora afirma ainda que, embora os dois grandes pátios residenciais confinem a praça central, eles não podem ser acedidos a partir dela. Em vez disso, eles são acessados pelas ruas que percorrem o comprimento do complexo (fig. 4.9). Os acessos aos apartamentos são realizados maioritariamente pelos pátios internos, enquanto os espaços comerciais e de trabalho se situam no perímetro externo da edificação, sendo acessados diretamente pela rua.¹⁰⁸

Fig. 4.8
Alçados do Karl-Marx-Hof

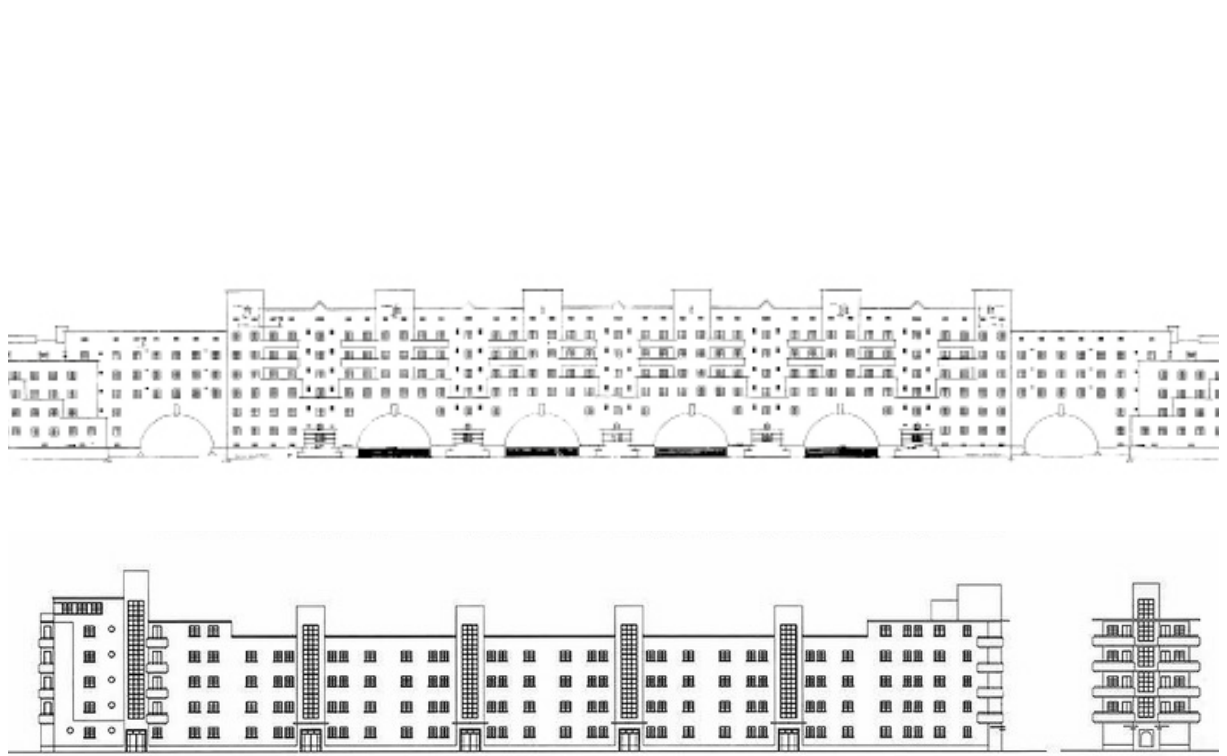


Fig. 4.8

Fig. 4.9
Planta do Karl-Marx-Hof

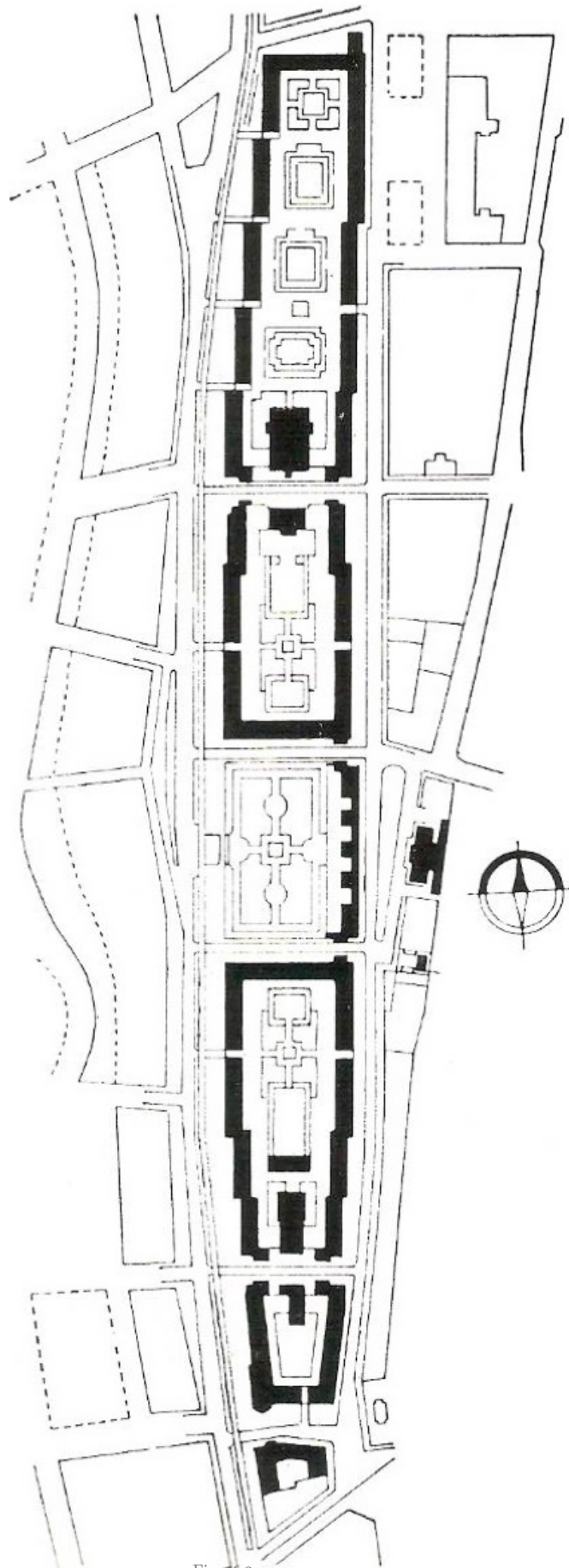


Fig. 4.9

Fig. 4.10
Imagem do Hof inserido na paisagem e/ou entorno urbano, com atenção a estação ferroviária



Fig. 4.10

O Hof é cuidadosamente ajustado às particularidades do seu local, sendo implantado entre a estação Stadtbahn, Heiligenstädterstrasse, e o maior estádio esportivo da cidade na colina adiante (fig. 4.10). Ele preserva a praça central, que os planos anteriores da cidade mostram ser contemporânea do edifício da estação de Wagner, porém para poder ser enquadrado a praça, o Hof transforma-o no pátio central do novo edifício.¹⁰⁹

A praça em si, permanece pública e também orientada para a estação e a rua. A fachada principal, que dá para a estação e para a (recentemente apropriada) praça, funciona em escala cívica e doméstica. Os arcos semicirculares, são portais que mediam a passagem entre a estação de comboio, a praça e o estádio de futebol, enquanto as janelas e varandas acima marcam o apartamento por dentro.¹¹⁰

De acordo com Eve Blau (1999)¹¹¹, apenas com a sua escala, o Hof mudou o significado do próprio conceito de perímetro bloco, pátio e fachada. O esquema de Ehn chegou a ser descrito como *“uma estrutura semelhante a uma cidade-jardim”, na qual “o Siedlung e caráter de cidade jardim são combinados com um edifício de vários andares... Apesar das suas enormes dimensões, esta estrutura será tratada, mais do que outros edifícios, de forma semelhante a uma cidade-jardim”*¹¹². Entretanto, para alguns, descrever a estrutura unificada e massivamente dimensionada de Ehn como uma cidade-jardim parece incongruente. Na tese de doutoramento da arquiteta Adrya Kohlmann¹¹³, a mesma afirma que optaria antes por descrevê-la como sociedade autossuficiente, feita em moldes semelhantes a Unité, com talvez mais lojas, apartamentos mais pequenos e pátios demasiado estreitos.

O Karl-Marx-Hof foi proposto, por um lado, em busca de uma variedade de conexões entre as suas diferentes partes, na sua configuração espacial, ao criar uma relação entre a praça e a cidade a volta, através de uma sequência de pórticos. Por outro lado, em busca de solucionar internamente as necessidades sociais vinculadas ao uso do espaço coletivo, usando os pátios. Essa necessidade de exposição do espaço, é reforçada pela incorporação de espaços de comércio/serviços e de trabalho, sendo materializada a partir da construção de pátios e pórticos, o que garante vitalidade ao complexo e faz com que o mesmo funcione como um fragmento urbano integrado ao seu entorno. Ainda, a vizinhança com a estação ferroviária traz para o interior do conjunto a escala global da cidade.¹¹⁴

Portanto, antes de analisarmos a Unité d’Habitation e o Karl-Marx-Hof, é necessário evidenciar também as semelhanças deste último em relação ao Falanstério. Pois, tantos os pátios, quanto a abertura de uma praça para o entorno urbano, são características encontradas no Falanstério. Inclusive, quando colocadas lado a lado, as propostas possuem formas que fazem lembrar uma a outra. (fig.4.11 e 4.12)

109. Blau, Eve – The architecture of red Vienna (1919-1934). London, 1999, p. 325

110. Ibidem

111. Ibidem, p. 323

112. Ibidem

113. Kohlmann, Adrya. O edifício-cidade: Uma avaliação da performance espacial através da 8 House. Porto-Alegre, 2021, pp. 97-190

114. Ibidem

Fig. 4.11
Imagem do Hof inserido no
entorno urbano

Fig. 4.12
Imagem do Falansterio
inserido no entorno urbano



Fig. 4.11



Fig. 4.12

A relação entre edifício e cidade nas sociedades autossuficientes

O que diferencia os edifícios das sociedades autossuficientes de outros tipos de conjuntos habitacionais é, essencialmente, a caracterização dos espaços. É importante definir aqueles sendo o espaço público, o espaço comum e o espaço privado tanto pelas questões de economia e funcionalidade dos espaços, como para definir a estrutura e modo de vivência adequado a cada ambiente. Os espaços comuns — sendo o grande diferencial neste tipo de edifício — são os espaços semi-públicos, e que possuem um carácter coletivo e/ou comunitário. São espaços que apresentam a função de abrigar a vida coletiva urbana, e que são considerados acessíveis aos habitantes daquele núcleo.¹¹⁵

Muitas vezes, esses edifícios que consideramos minicidades dentro de grandes cidades, podem passar a ideia de deslocação e de isolamento. A autonomia pode ser confundida pela segregação, e causar o equívoco de pensar que a relação entre cidade e edifício é pouco pensada, ou que possui menor importância. Nesta análise, pretende-se mostrar exatamente o contrário, apesar das sociedades autossuficientes muitas vezes criarem condições de carácter urbano nos próprios edifícios, buscavam manter em simultâneo, uma relação direta com a cidade.

O Hof, por exemplo, não é uma fortaleza impenetrável e desvinculada do seu contexto urbano. Pelo contrário, o seu espaço é caracterizado por uma sutil interpenetração de espaço público, privado e comunitário que não só permite a passagem fluida entre a cidade e o Hof, como também dá especial ênfase aos pontos de interseção entre eles.¹¹⁶

115. Kohlmann, Andrya. O edifício-cidade: Uma avaliação da performance espacial através da 8 House. Porto-Alegre, 2021, pp. 97-190

116. Blau, Eve – The architecture of red Vienna (1919-1934). London, 1999, pp. 319-328

117. Kohlmann, Andrya. O edifício-cidade: Uma avaliação da performance espacial através da 8 House. Porto-Alegre, 2021. pp. 97-190

Na tese de doutoramento da arquiteta Andrya Kohlmann¹¹⁷, fala-se sobre sociedades autossuficientes modernas e sobre a maneira como estas foram inseridas nas cidades. Com especial atenção ao Hof, existe uma análise sobre o edifício que fala sobre como o mesmo se posiciona ao longo de um eixo urbano, que exerce um importante papel enquanto ponte de conexão no traçado urbano da cidade, relacionando as partes sul e norte de Viena, e que a permeabilidade da edificação, a partir da série de pórticos e pátios internos existentes, parece comprovar a importância desses elementos na afirmação do Karl Marx Hof como um elemento com potencial de funcionar enquanto fragmento urbano.

Fig. 4.13

Imagem da autora. Com representação de como funcionam os espaços públicos e comuns, na sua relação com o entorno/contexto urbano

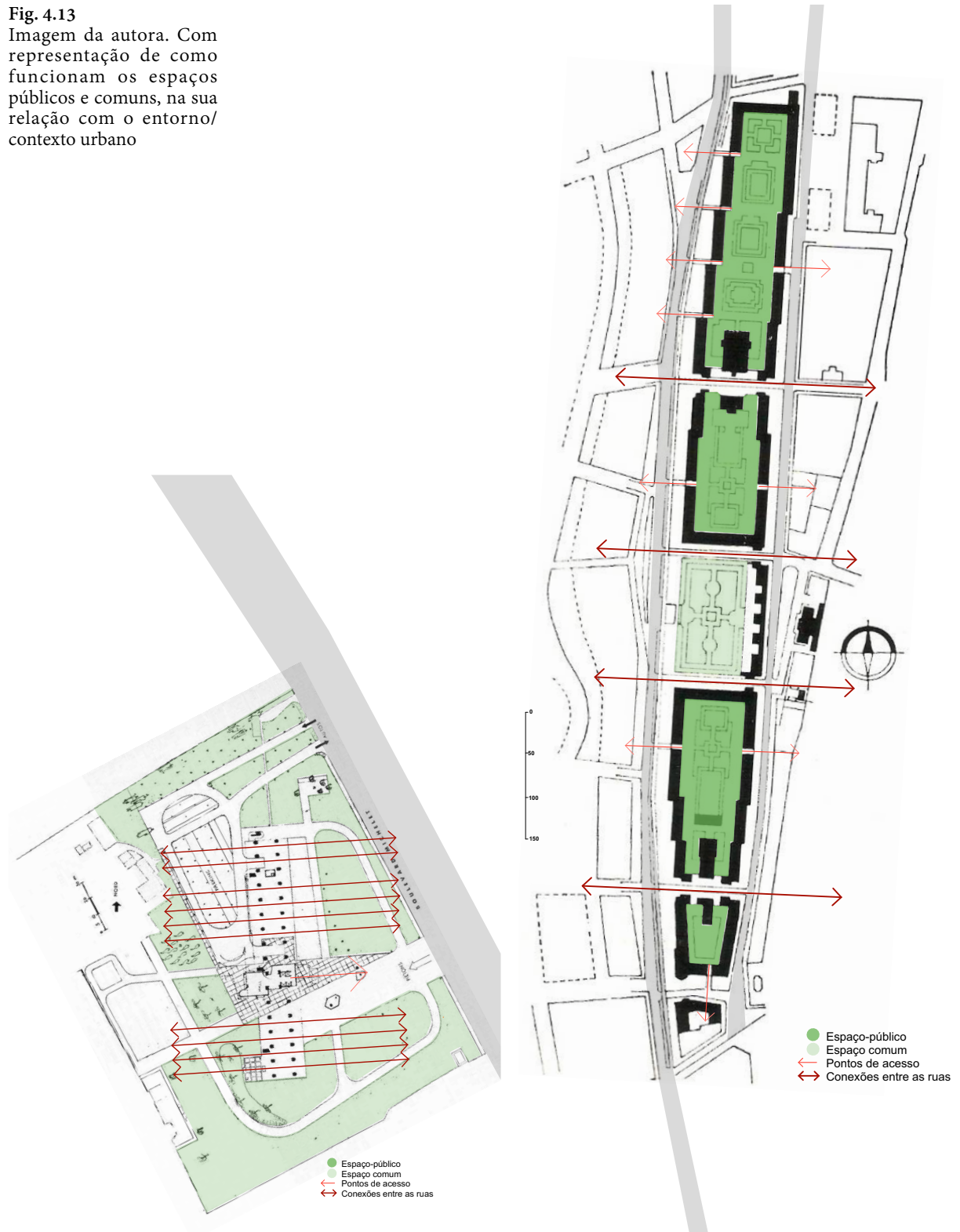


Fig. 4.13

Como constata a autora, de facto, a permeabilidade existente no edifício (fig. 4.13), é essencialmente provocada pelos pórticos. Estes parecem ser essenciais para a sua integração espacial, uma vez que conectam o edifício ao entorno, e permitem as diversas possibilidades de deslocações e apropriação do espaço pelos usuários.¹¹⁸

Por um outro lado, podemos pensar na disposição dos pilotis na Unité, que permitem, também de certa forma, manter a flexibilidade de fluxos (fig. 4.13) características da chamada planta livre, mas que demonstram alguma separação daquilo que não deve pertencer à cidade (fig. 4.14), nomeadamente o interior do edifício em si. A Unité possui também várias comodidades, no entanto, muitas delas não estão localizadas em pontos-chaves, de forma a permitir o seu usufruto por aqueles que não fossem moradores do edifício. O resultado disto, é aquilo que vários autores vêm dito ao longo do tempo, um espaço tanto quanto residual, que ainda apresenta uma legibilidade problemática.¹¹⁹

Há que salvaguardar que um é um projeto para o primeiro pós-guerra e o outro para o segundo, e talvez esse seja um fator determinante para algumas destas diferenças. Logo, é importante dizer que as áreas externas da Unité não interferem significativamente no desempenho espacial da edificação, como acontece no Hof.¹²⁰ O que nos faz entender de maneira mais clara as questões sobre a separação entre o espaço público e o espaço privado (comum), em ambos os edifícios.

Para haver separação entre os diferentes espaços, é preciso haver um limite desenhado. Na Unité, esse limite seria a pequena portaria situada no térreo. Ali, já se estabelece aos usuários e visitantes que os pisos superiores são prioritariamente de uso comum aos habitantes, com exceção dos níveis 07 e 08 que seriam de acesso eminentemente público. Entretanto, apenas esta barreira, abre margem para confusão, o que nos faz questionar o quanto as soluções arquitetónicas utilizadas no projeto poderiam ser mais eficientes neste aspeto.¹²¹

118. Kohlmann, Andrya. O edifício-cidade: Uma avaliação da performance espacial através da 8 House. Porto-Alegre, 2021. Pág. 97-190

119. Ibidem

120. Ibidem

121. Ibidem

122. Ibidem

A principal diferença entre o edifício francês e o austríaco está no fato de que a Unité é fechada ao exterior, e a maioria das interações acaba por ser internas e assim, não se beneficia do entorno urbano próximo. Já os Hof, se organizam ao redor da praça e dos pátios, sendo então capazes de funcionar como incentivadores de interação social entre os diferentes usuários, conseguindo limitar e relacionar melhor os diferentes espaços.¹²²

Fig. 4.14

Imagem da zona de entrada da Unité d'Habitation, com atenção aos pilotis do lado esquerdo que permitem a fluidez e transparência do espaço

Fig. 4.15

Vista superior da Unité d'Habitation, atenção a perpendicularidade em relação a boulevard, mascarada por detrás dos caminhos alternativos oferecidos.



Fig. 4.14



Fig. 4.15

Outro aspeto que chama a atenção da autora são os modos e momentos onde há integração espacial, - principalmente no que diz respeito à relação edifício/cidade - e no como é que estes edifícios apresentam em alguns momentos uma “*conexão precária com o tecido urbano adjacente*”¹²³.

A Unité, não é tão isolada, mas poderiam ter aproveitado melhor o potencial das suas situações, estabelecendo mais pontos de contacto entre os seus interiores e a cidade de Marselha. Como, por exemplo, procurando uma relação mais próxima ao parque vizinho, e talvez mais direta ao Boulevard Michelet, que variasse um pouco dos pavimentos térreos que são propostos de modo a permitir a conexão da edificação com o entorno, a partir da existência da possibilidade de diversos percursos (fig. 4.15). Já o Karl-Marx-Hof - contrariamente ao Falanstério que tem um desenho sem lugar e adaptável a qualquer lugar - está integrado na cidade, e é uma espécie de Falanstério urbano que mantém múltiplas relações de continuidade com a envolvente (os atravessamentos, o pátio pré-existente que é mantido, etc.). Se integra mais positivamente no contexto em que se insere e, a partir das suas configurações específicas, tira partido e aproveita melhor a localização onde se estabelece.¹²⁴

Em suma, vê-se que uma relação edifício-cidade é essencial para o sucesso dos espaços comuns, característico dos edifícios das sociedades autossuficiente, na medida em que seria essa a particularidade responsável pela praticidade e funcionalidade dos mesmos.

Esta relação edifício/cidade é muitas vezes estabelecida através da rua. Na Unité, os espaços comuns não têm como estabelecer em primeiro lugar uma relação visual, e em segundo lugar uma física, devido às barreiras – não tão claras – impostas, de que falamos anteriormente. Resultado, só os habitantes não conseguem consumir todos os serviços disponíveis no edifício, por isso muitos acabam por se tornar obsoletos, por conseguinte acabam por ir a falênia. Em outros casos acaba por não haver capital para manutenção dos espaços comuns, tendo em conta que estas são habitações de custos relativamente baixos, o que atrai também um público com disponibilidade económica mais limitada. É preciso estabelecer uma independência deste tipo de espaço em relação ao edifício como um todo, e uma ligação direta ao entorno urbano próximo. E por mais que os limites entre público e privado precisem ser estabelecidos, nos espaços comuns, existem serviços que precisam de ser alimentados pelos usuários não habitantes. Esta seria uma oportunidade para conseguir manter os edifícios que abrigam as sociedades autossuficientes e, simultaneamente, torna-los mais funcionais.

123. Kohlmann, Andrya. O edifício-cidade: Uma avaliação da performance espacial através da 8 House. Porto-Alegre, 2021. Pág. 97-190

124. Ibidem

Conclusão

L'Unité d'habitation de Marseille hoje

Estudada a Unité d'Habitation através das 3 perspectivas, chega-se à conclusão de que este é um projeto bastante denso e com muitas teorias por detrás. Este trabalho permitiu ver a unidade de habitação de Le Corbusier como uma sociedade autossuficiente, por um lado, com uma herança fourierista, e, por outro lado, com uma herança proveniente da arquitetura monacal.

Os edifícios de habitação coletiva no período moderno eram construídos para resolver problemas — de habitação — e muitas vezes isso significava encontrar soluções práticas. Contudo, conseguimos perceber que embora o intuito dos edifícios das sociedades autossuficientes fosse trazer o praticismo para a vida de quem ali habitasse, o que acontecia, na verdade, não era exatamente isso. A criação de uma estrutura funcional para este tipo de sociedade exigiu longos períodos de experimentação e alteração, e, ao mesmo tempo que tentamos demonstrar como estas fases culminaram na Unité, vamos percebendo que, na verdade, até hoje este é um tema em aberto.

Existe uma influência fourierista muito grande sobre a Unité, onde prevalecem os pensamentos de pessoa solitária que não se restringe às amarras, e que precisa de um espaço para estar, mas que não precisa ser única e individualmente o seu. E, por outro lado, existe um pensamento de pessoas que vivem sobre os mesmos propósitos, pensam da mesma forma por isso apreciam compartilhar espaços com absolutos estranhos, que vem da arquitetura monacal.

O Falanstério além de reunir os espaços comuns, possuía também unidades não familiares, com o objetivo de desencorajar a criação de raízes, pois o grande propósito sempre foi manter o desprendimento e isso era notável na maneira como este espaço era organizado. E por sua vez, o Familistério, renuncia a vida em comum oferecida no Falanstério, no lugar de propor alojamento privado para cada família salvaguardando-lhes a autonomia, assegurando, contudo, as vantagens dos serviços comuns e facilitando as relações entre os habitantes.

No sentido religioso e comunitário, associamos tanto as Beguinages, quanto as Cartuxas. Reparamos como o estilo de vida dos monges e das “beguines” é o objeto central de toda a estrutura funcional dos respetivos edifícios. Nada daqueles espaços faria sentido se não tivessem sido desenhados, exclusivamente para quem realmente haveria de usá-los. A sensibilidade a este tipo de detalhe é exatamente o que vemos recriar-se nas obras de Le Corbusier.

E por fim, o Karl-Marx-Hof, que reproduz por um lado, a estrutura urbana de um grande convento, e, por outro lado, se assemelha formalmente ao Falanstério de Fourier. Parece ser uma grande fortaleza, fechada em si próprio, mas acaba por desvendar uma forte relação entre o edifício e a cidade, não característica da Unité d'Habitation.

Reunidas todos estes pontos-chave sobre a unidade de habitação e as sociedades autossuficientes no geral, nos questionamos como definiríamos uma Unité d'Habitation hoje.

Uma unidade de habitação, com espaços comuns e de partilha — inclusive verdes — relacionada com o seu contexto urbano, de fácil acesso e manutenção. As zonas de comércio provavelmente ficariam localizadas no piso mais baixo, ou numa situação de relação de proximidade com a rua, de forma que não dependessem apenas dos habitantes para sobreviverem. Logo, a planta livre poderia deixar-se fechar em alguns pontos e abrir passagens, assim como no Hof, de forma a reaproveitar melhor o espaço e afastar os possíveis atos de vandalismo, que podem imergir em espaços que as pessoas, as vezes, entendem como sem propósito.

Creches e equipamentos infantis seriam melhor aproveitados quando associados a uma zona verde, pois crianças apreciam a liberdade, e o contacto com a natureza como o próprio Le Corbusier afirma, é essencial. Os espaços seriam comuns, mas o estilo de vida não seria comunitário, as pessoas poderiam partilhar serviços públicos essenciais, ao mesmo tempo que preservariam a vida privada, portanto, se abster de partilhar a cozinha e as refeições com mais de 1000 vizinhos. Escritórios poderiam ser substituídos por salas de trabalho e de estudo, para aqueles que precisam de trabalhar em casa, mas não conseguem se livrar dos ruídos domésticos e incessantes durante o horário laboral. A crescente onda do trabalho remoto, justificaria a necessidade destes espaços de coworking, e resignificaria aqueles que hoje já não mais fazem tanto sentido.

Visto a partir de uma outra perspectiva, se direcionada aos habitantes certos, a Unité original poderia ser a Unité hoje. Afinal, uma das maiores características da obra de Le Corbusier, é justamente, o desenho individualista do espaço. Logo, nada mais justo que tirar a sobrecarga que é manter a funcionalidade dos espaços para famílias de 6, 7 ou 8 pessoas, e focar em atribuir este espaço a pessoas que levam um estilo de vida mais livre, mais independente ou até mesmo mais solitário. Nomeadamente, aos jovens trabalhadores e estudantes, as mães ou aos pais solteiros, e de forma geral, as pessoas que apesar de precisarem do seu espaço privado, também precisam de se apoiar em algum momento ao contexto comunitário.

Agora, no contexto das características já encontradas na Unité: Ter a cozinha, a área de comer e a sala de estar integradas, além de permitir a iluminação permite a transparência, que quem mora sozinho especialmente aprecia. Também permite que o apartamento pareça maior, e que as diferentes configurações possam ser adotadas. Os quartos com paredes removíveis, faz com que estes sejam espaços multifuncionais, que podem ou não dobrar de tamanho, sem muito esforço. Além de que se estes apartamentos realmente passassem a ter um público-alvo diferente, poderíamos atribuir novas funcionalidades a estes quartos, como, por exemplo, escritório, sala de brinquedos, ginásio, arrumos, ou ainda o útil e por vezes necessário quarto de visitas.

A cobertura possui um enorme potencial a ser explorado, por isso continuaria a servir de ponto de encontro para os moradores, de forma a fazer prevalecer a interação na comunidade, e em simultâneo proporcionar o isolamento do resto do edifício, de forma que não houvesse interferência na vida privada da Unité. A grande peça chave das sociedades autossuficientes hoje, seria um espaço que apresentasse as mesmas características que o toit-terrasse, e isto não significa uma padronização ou repetição, pelo contrário, representaria um modelo que poderia ser ajustado as diferentes propostas e circunstâncias das comunidades em questão.

Por fim, por serem espaços padronizados, envolvem menores custos de construção, o que é positivo para o novo público-alvo que tentaríamos atingir, afinal, quanto mais barata a construção, mais baixo poderá ser o custo de compra ou arrendamento.

Referências bibliográficas principais

Anderson, Christy - Renaissance Architecture (Oxford History of Art). Oxford University Press, 2013. ISBN: 9780192842275

Benévolo, Leonardo - As Origens da urbanística moderna. 3a ed. Lisboa: Presença, 1994. ISBN 972- 23-1739-3

Braunfels, Wolfgang - Arquitetura monacal en Occidente. 1a ed. Barcelona: Barral, 1975. ISBN 84- 211-2203-7

Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. 14ème ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995.

Martí Aris, Carlos - Las formas de la residència en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras. 2a ed. Barcelona: Ed. UPC, 2000. (Collecció d'Arquitectura). ISBN 84-8301-383-5

Monteys, Xavier - La gran máquina: la ciudade en Le Corbusier. 1a ed. Barcelona: Serbal, 1996. ISBN 84-7628-183-8

Von Moos, Stanislaus – Le Corbusier: Elements of synthesis. Rotterdam: 010 Publishers, 2009. ISBN 9064506426, in https://books.google.pt/books?id=X_igJKO7y5kC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=twopage&q&f=true

Referências bibliográficas auxiliares

- Blau, Eve – The architecture of red Vienna (1919-1934). London, 1999, ISBN 0-262-02451-9 in <https://bibliodarb.files.wordpress.com/2017/06/blau-e-the-architecture-of-red-vienna-1919-1934.pdf>
- Kohlmann, Andrya - O edifício-cidade: Uma avaliação da performance espacial através da 8 House. Tese apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPAR), Porto-Alegre, 2021
- Lancha, Joubert José – O olho e a mão, o desenho na primeira viagem de Le Corbusier. In revista de pesquisa de arquitetura e urbanismo, 2006. In <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/44673/48295>
- Le Corbusier - L'Unité d'Habitation de Marseill. Le Point Revue artistique et littéraire, Souillac, Mulhouse, Nov. 1950.
- Le Corbusier, pseud. - Précisions: sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme. Paris: Ed. Vincent, Fréal, [1960] (imp. 1960). (Collection de "l'esprit nouveau")
- Le Corbusier, pseud. - Urbanisme. Paris: Arthaud, [cop.1980]. (Architectures). ISBN 2-7003-0310-5
- Sequeira, Marta – Le Corbusier e as casas dos monges brancos. III ENANPARQ, São Paulo, 2014.
- Serenyi, Peter - The Art Bulletin. Le Corbusier, Fourier, and the Monastery of Ema. Vol. 49, No. 4, 1967. In <https://www.jstor.org/stable/3048487?seq=1>
- Simons, Walter - Cities of Ladies. Beguine Communities in the Medieval Low Countries, 1200-1565. The Middle Ages Series, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2001. ISBN 0812218531, in https://books.google.pt/books?id=wwZQAJThQugC&pg=PA36&hl=pt-PT&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false
- Trevisan, Alexandra, Cubero, Josefina González e Almeida, Pedro Vieira de - Ler Le Corbusier. 1ª edição, Porto, 2012. ISBN: 978-972-8784-34-8
- Vestbro, Dick Urban e Horelli, Liisa - Design for Gender Equality: The History of Co-Housing Ideas and Realities. Vol. 38, No. 3, 2012. In <https://www.jstor.org/stable/23290266?seq=1>

Índice de imagens

Fig. 1.1 Fotografia retirada da internet: <https://www.domusweb.it/en/from-the-archive/2011/02/28/corbusier-s-cite-radieuse.html>

Fig. 1.2 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.5, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. p. 193

Fig. 1.3 Fotografia retirada da internet: https://www.editionsparentheses.com/IMG/pdf/P277_CORBUSIER_UNITE_HABITATION_EXTRAITS.pdf

Fig. 1.4 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.5, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. pág. 195

Fig. 1.5, 1.6 e 1.7 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.5, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. p. 198

Fig. 1.8, 1.9 e 1.10 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.5, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. pp. 200, 197, 196, respetivamente

Fig. 1.11, 1.12, 1.13 e 1.14 Fotografia retirada da internet: https://www.editionsparentheses.com/IMG/pdf/P277_CORBUSIER_UNITE_HABITATION_EXTRAITS.pdf

Fig. 1.15 Monteys, Xavier - La gran máquina: la ciudad en Le Corbusier. 1^a ed. Barcelona: Serbal, 1996, p. 35

Fig. 1.16 e 1.17 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.1, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. p. 39-40

Fig. 1.18 Fotografia retirada da internet: http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6437&sysLanguage=en-en&itemPos=214&itemSort=en-en_sort_string1%20&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65

Fig. 1.19 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.3, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. pp. 31-32

Fig. 1.20 Monteys, Xavier - La gran máquina: la ciudad en Le Corbusier. 1^a ed. Barcelona: Serbal, 1996, p. 278

Fig. 1.21 Monteys, Xavier - La gran máquina: la ciudad en Le Corbusier. 1^a ed. Barcelona: Serbal, 1996, p. 70

Fig. 2.1 Fotografia retirada da internet: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Falanst%C3%A9rio#/media/Ficheiro:Phalanst%C3%A9rie.jpg>

Fig. 2.2 e 2.3 Benévolo, Leonardo - As Origens da urbanística moderna. 3a ed. Lisboa: Presença, 1994. p. 69

Fig. 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Benévolo, Leonardo - As Origens da urbanística moderna. 3a ed. Lisboa: Presença, 1994. pp. 82, 78, 79, respetivamente

Fig. 2.8 Fotografia retirada da internet: <https://hiddenarchitecture.net/le-familistere-guise/>

Fig. 2.9 e 2.10 Benévolo, Leonardo - As Origens da urbanística moderna. 3a ed. Lisboa: Presença, 1994. pp. 156 e 157

Fig. 2.11 e 2.12 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.5, 14ème ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. pág. 214 e 215

Fig. 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17 e 2.18 Fotografias retirada da internet: <https://www.flickr.com/photos/paspog/2349616138/in/photostream/>

Fig. 2.19 e 2.20 Simons, Walter - Cities of Ladies. Beguine Communities in the Medieval Low Countries, 1200-1565. The Middle Ages Series, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2001. p. 52

Fig. 3.1 Braunfels, Wolfgang - Arquitetura monacal en Occidente. 1a ed. Barcelona: Barral, 1975. pág. 65

Fig. 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5 Fotografia retirada da internet: <https://yao-wu-dglx.squarespace.com/certosa-di-firenze/qs8ngckkd16epksc3r0obk0om7r1i4>

Fig. 3.6 Fotografia retirada da internet: <https://oajournals.fupress.net/index.php/fa/article/download/10040/10037/>

Fig. 3.7, 3.8 e 3.9 Fotografia retirada da internet: <https://yao-wu-dglx.squarespace.com/certosa-di-firenze/qs8ngckkd16epksc3r0obk0om7r1i4>

Fig. 3.10, 3.11 e 3.12 Braunfels, Wolfgang - Arquitetura monacal en Occidente. 1a ed. Barcelona: Barral, 1975. pp. 285 e 287

Fig. 3.13 e 3.14 Fotografia retirada da internet: https://www.archdaily.com.br/br/01-156994/classicos-da-arquitetura-convento-de-la-tourette-slash-le-corbusier/608b5a99f91c8125e7000001-classicos-da-arquitetura-convento-de-la-tourette-slash-le-corbusier-foto?next_project=no

Fig. 3.15 Fotografia retirada da internet: <https://divisare.com/projects/380530-le-corbusier-mary-gaudin-la-tourette>

Fig. 3.16 Fotografia retirada da internet: https://www.editionsparentheses.com/IMG/pdf/P277_CORBUSIER_UNITE_HABITATION_EXTRAITS.pdf

Fig. 3.17 Fotografia retirada da internet: <https://br.pinterest.com/pin/571886852673653112/>

Fig. 3.18 Fotografia retirada da internet: Le Corbusier - Le corbusier et

Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.5, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. p. 195

Fig. 3.19 Fotografia retirada da internet: https://www.editionsparentheses.com/IMG/pdf/P277_CORBUSIER_UNITE_HABITATION_EXTRAITS.pdf

Fig. 3.20 Fotografia retirada da internet: <https://yao-wu-dglx.squarespace.com/certosa-di-firenze/qs8ngckkd16epksc3r0obk0om7r1i4>

Fig. 3.21 e 3.22 Fotografia retirada da internet: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Certosa_del_Galluzzo_-_Monk%27s_cellar_XX.jpg

Fig. 3.23 e 3.24 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.5, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. pp. 207 e 208

Fig. 3.25 e 3.26 Le Corbusier - Le corbusier et Pierre Jeanneret: complete works in 8 volumes. Vol.4, 14^{ème} ed. Zurich: Les Ed. d'Architecture, 1995. pp. 191 e 192

Fig. 3.27 Braunfels, Wolfgang - Arquitetura monacal en Occidente. 1a ed. Barcelona: Barral, 1975. p. 168

Fig. 4.1 Le Corbusier, pseud. - Précisions: sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme. Paris: Ed. Vincent, Fréal, [1960] (imp. 1960). (Collection de "l'esprit nouveau"). p. 146

Fig. 4.2 Martí Aris, Carlos - Las formas de la residència en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras, Barcelona, 2000, p. 25

Fig. 4.3 Le Corbusier; conversa com estudantes de Arquitetura. Lisboa: Cotovia, 2003; p. 29.

Fig. 4.54 Fotografia retirada da internet: https://www.researchgate.net/figure/Le-Corbusier-La-ville-verte-et-lunite-dhabitation-Extraits-de-Le-Corbusier-1942_fig4_284367252

Fig. 4.5, 4.6 e 4.7 Fotografia retirada da internet: <https://hiddenarchitecture.net/red-vienna-i-karl-marx-hof/>

Fig. 4.8 Fotografia retirada da internet: https://www.urbipedia.org/hoja/Karl_Marx-Hof

Fig. 4.9 Fotografia retirada da internet: https://www.researchgate.net/figure/Karl-Ehn-Karl-Marx-Hof-Alzado-Viena-1927-1930-Jesus-Carrasco-Munoz-Viviendas_fig26_344490074

Fig. 4.10 Fotografia retirada da internet: <https://vielfaltdermoderne.de/en/vienna-karl-marx-hof/>

Fig. 4.11 Fotografia retirada da internet: <https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/File:Karl-Marx-Hof2.jpg>

Fig. 4.12 Fotografia retirada da internet: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9a/Houghton_Soc_860.05_-_

Fig. 4.14 Fotografia retirada da internet: <https://divisare.com/projects/198381-le-corbusier-cemal-emden-unite-d-habitation-marseille>

Fig. 4.15 Fotografia retirada da internet: <https://www.flickr.com/photos/denisesakov/33455260108>

