





Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Arquitetura
Programa de Pesquisa e Pós- Graduação em
Arquitetura | PROPARG

QUEM CONTA UM CONTO AUMENTA UM PONTO?

A ODISSÉIA DE LE CORBUSIER NA
CONSTRUÇÃO DA *UNITÉ D'HABITATION* DE
MARSELHA

PRISCILLA BITTENCOURT BIASI

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura – PROPARG - da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul –UFRGS- como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura.

Orientação: Prof. Dra. Andréa Soler Machado

Porto Alegre, julho de 2017.

Ofereço este trabalho à Priscilla de dez anos atrás, que apesar de todas as suas dúvidas, medos e frustrações, deixou sua determinação, teimosia, autoconfiança e potencial falarem mais alto, na esperança de que tudo desse certo. Suas expectativas de trabalhar com algo que façam com que se sinta plena realizam-se a cada dia e foi você e sua força que nos guiaram até aqui- *I went from zero, to my own hero.*

Aos meus pais, Alcides Biassi e Vani Bittencourt Biassi, por terem me ensinado o valor inestimável do conhecimento.

À memória de Charles Edouard Jeanneret-Gris, esse velho oportunista que tanto amamos e que nos inspira todos os dias.

Agradeço a todos que, de uma forma ou outra, fizeram parte dessa caminhada, que entenderam as ausências, que ouviram mesmo sem querer eu balbuciar durante horas sobre o modernismo, Le Corbusier, a *Unité d'Habitation* e demais assuntos relacionados a esse trabalho, a todo carinho e apoio a mim destinado durante os dois anos e meio deste mestrado.

Agradeço a minha família, especialmente aos meus pais, Alcides e Vani, por me darem a oportunidade e o apoio necessários para realizar os meus sonhos e por me ensinarem que, com carinho e dedicação, eu poderia ser e fazer o que eu quisesse. A minha prima, Viviane Carla Dall' Agnol, por ter me ensinado desde pequena que tudo que fazemos é um reflexo do que somos, o que claramente me causou grande impacto e por toda a ajuda com este trabalho. E aos seus filhos, meus queridos primos Felipe e Mirela, que me ajudaram a ver Le Corbusier e a *Unité d'Habitation* de Marselha por meio dos olhos das crianças.

A todos os meus amigos, pelo apoio e por entenderem minha ausência. Especialmente à Simone Sperhake e Pamella Godoy, pelo carinho, cumplicidade, amparo, contribuições e suporte sem limites que dedicam a mim.

A minha orientadora e amiga, Andrea Soler Machado, por tantos anos de amizade e acolhimento, aprendizado, bom humor e, principalmente, pela confiança e por sempre me lembrar de que eu devia ser, acima de tudo, fiel a mim mesma.

À Ana Carolina Pellegrini, Claudia Cabral e Sílvia Correa, queridas amigas e professoras, e Ricardo Daza, profissionais por quem nutro grande respeito e admiração, por me darem a honra e a alegria de terem aceitado fazer parte da minha banca.

Aos meus colegas do PROPAR, especialmente às demais pupis, Angelina Blömker, Adriana Coradini, Cecília Sá, Barbara Schumacher, Debora Schoeffel, Nathalia Cantergiani – e por extensão Cristiano Kunze. E as bolsistas Adriana Sabadi e Manuela Bregolin.

À colega Letícia Weijh, pelos recursos gráficos produzidos para este trabalho, pela amizade e companheirismo durante o mestrado, desde os tempos de Simmlab.

A todos os meus mestres, que desde o início da minha vida escolar, me ajudaram a chegar até aqui, dentre os quais, destaco Marly Menegotto Suszek, que participou comigo desta jornada, fazendo a revisão deste trabalho e Silvana Bonne, que despertou minha atenção e meu amor pelo modernismo e sua história, ainda no ensino médio.

A todos os monstros que passaram por P3 durante os dois anos que fiz estágio docente e permitiram que eu aprendesse com eles não só a ser professora, mas também a ser uma arquiteta e uma pessoa melhor.

Aos meus terapeutas, Marcelo Slomka e Lucas Schuster, por me guiarem nesse caminho de autoconhecimento e pelas grandes colaborações a este trabalho, pelas provocações, por terem tirado tantas dúvidas, e pelos debates enriquecedores como ser humano, como arquiteta e como amante e curiosa dos assuntos que envolvem a mente e o ser humano.

A rainha do PROPAR Rosita Borges e a Caroline, sempre atenciosas e prontas a ajudar seus pós-graduandos à beira de um ataque de nervos.

A *Fondation Le Corbusier*, especialmente Claudia Weigert e Arnaud Dercelles pela atenção e carinho a mim desprendidos durante as minhas pesquisas

Aos pesquisadores Jean-Louis Cohen e Arthur Rüegg, por gentilmente responderem as dúvidas e acalmarem as angústias desta pesquisadora que dá seus primeiros passos.

<i>Donnez-moi une suite au Ritz, je n'en veux pas!</i>	Dê-me uma suíte no Ritz, eu não quero!
<i>Des bijoux de chez Chanel, je n'en veux pas!</i>	Joias da Chanel, eu não quero!
<i>Donnez-moi une limousine, j'en ferais quoi?</i>	Dê-me uma limusine, o que eu faria?
<i>Offrez-moi du personnel, j'en ferais quoi?</i>	Ofereça-me empregados, o que é que eu faria?
<i>Un manoir à Neufchâtel, ce n'est pas pour moi.</i>	Uma mansão em Neufchâtel, não é para mim.
<i>Offrez-moi la Tour Eiffel, j'en ferais quoi?</i>	Ofereça-me a Torre Eiffel, o que é que eu faria?
<i>Je veux de l'amour, de la joie, de la bonne humeur</i>	Eu quero amor, alegria, bom humor
<i>Ce n'est pas votre argent qui fera mon bonheur</i>	Não é o seu dinheiro que me trará felicidade
<i>Moi je veux crever la main sur le cœur.</i>	Eu quero morrer com a mão no coração
<i>Allons ensemble, découvrir ma liberté</i>	Vamos juntos, descobrir a minha liberdade
<i>Oubliez donc, tous vos clichés</i>	Portanto, esqueçam todos os seus clichés
<i>Bienvenue dans ma réalité!</i>	Bem-vindos à minha realidade!
<i>J'en ai marre de vos bonnes manières, c'est trop pour moi!</i>	Estou cansada das suas boas maneiras, são muito para mim!
<i>Moi je mange avec les mains et je suis comme ça!</i>	Eu como com as mãos, eu sou assim!
<i>Je parle fort et je suis franche, excusez-moi!</i>	Eu falo alto e sou sincera, desculpem-me!
<i>Finie l'hypocrisie moi, je me casse de là!</i>	Chega de hipocrisia, vou-me embora daqui!
<i>J'en ai marre des langues de bois!</i>	Estou cansada dos dissimulados!
<i>Regardez-moi</i>	Olhem para mim
<i>De toute manière je vous en veux pas, et je suis comme ça.</i>	De qualquer maneira eu não vos quero mal, eu sou assim. ¹

¹ **Zaz.** Je Veux. (Tradução livre)

RESUMO

Le Corbusier, pseudônimo de Charles-Edouard Jeanneret-gris, é um arquiteto icônico do movimento moderno, que expandiu os horizontes da arquitetura no século XX. Ele teve como tema central da sua produção o habitar, com o objetivo de criar o lar para o homem da segunda era da máquina. As suas pesquisas em torno desse tema culminam na *Unité d'habitation* de Marselha que é uma síntese, embora também tenha caráter propositivo, do trabalho do arquiteto, especialmente no que se refere ao habitar coletivo. O presente trabalho tem como objetivo trazer um olhar sobre *Unité* além do objeto construído, com o intuito de proporcionar uma compreensão mais abrangente sobre a obra e o arquiteto estudados. Essa abordagem, baseada em uma análise descritiva historiográfica, visa suscitar reflexões sobre: a valorização do processo de construção da arquitetura seja ele ao nível do pensamento, quanto ao nível de concretização do objeto construído, a transmutação do papel para pedra; a importância do fator humano na arquitetura; o papel desempenhado por diversos agentes, que não sejam diretamente ligados à arquitetura ou a construção, mas que estão envolvidos diretamente nesse processo e a forma como é feita a documentação, publicação e exploração da disciplina no cenário da Arquitetura. A odisséia de Le Corbusier na construção da *Unité d'Habitation* de Marselha é estabelecida desde o início da vida do arquiteto até finalização da construção da *Unité d'habitation* de Marselha. Um percurso que nos leva do criador à criatura e nos convida a refletir: quem conta um conto, aumenta um ponto?

Palavras-chave: arquitetura, construção, habitar, Le Corbusier, *Unité d'habitation*,

ABSTRACT

Le Corbusier, pseudonym of Charles-Edouard Jeanneret-gris, is an iconic architect of the modern movement, who expanded the horizons of architecture in the twentieth century. He had as the central theme of his production the dwelling, with the purpose of creating the home for the man of the second age of the machine. His research on this subject culminates in the *Unité d'habitation* in Marseille, which is a synthesis, although it also has a propositional nature, from the work of the architect, especially regarding collective housing. The present work has the objective to bring a look on the *Unité* beyond the constructed object, in order to provide a more comprehensive understanding about the work and the architect studied. This approach, based on a historiographical descriptive analysis, aims to stimulate reflections on: the valorization of the process of construction of architecture that can be at the level of thought, as to the level of concretion of the constructed object, the transmutation of the paper to stone; The importance of the human factor in architecture; The role-played by various agents that are not directly related to architecture or construction, but are directly involved in this process; how the documentation, publication and exploration of the discipline is done in the Architecture scenario. Le Corbusier's odyssey in the construction of the *Unité d'Habitation* in Marseilles is established from the beginning of the architect's life to the *Unité d'habitation's* inauguration. A path that takes us from the creator to the creature, and invites us to reflect: who counts a tale, increases a point?

Key Words: architecture, construction, housing, Le Corbusier, *Unité d'habitation*

RÉSUMÉ

Le Corbusier, pseudonyme de Charles-Edouard Jeanneret-Gris, architecte emblématique du mouvement moderne, a étendu les horizons de l'architecture du XX^e siècle. Il a été l'habiter comme thème central de sa production, afin de créer la maison pour l'homme du deuxième âge de la machine. Ses recherches sur cette question ont abouti à l'Unité d'habitation à Marseille qui est une synthèse, qu'ait aussi un caractère propositionnel, du travail de l'architecte, en particulier en ce qui concerne l'habiter collective. Cette étude vise à apporter un regard sur l'Unité au-delà de l'objet construit afin de fournir une compréhension plus complète de l'œuvre et de l'architecte étudié. Cette approche, basée sur une analyse descriptive historiographique, vise à sensibiliser les réflexions sur: l'appréciation du processus de construction architecturale que ce soit au niveau de la pensée qu' au niveau de la mise en œuvre de l'objet construit, la transmutation du papier à la pierre; l'importance du facteur humain dans l'architecture; le rôle joué par divers agents qui ne sont pas directement liées à l'architecture ou à la construction, mais sont directement impliqués dans ce processus; la façon dont il est fait la documentation, la publication et l'exploitation de la discipline dans la scène de l'architecture. L'Odyssée de Le Corbusier dans la construction de l'Unité d'habitation à Marseille est établie depuis le début de la vie de l'architecte et continue jusqu'à l'inauguration de l'Unité d'habitation à Marseille. Un voyage qui nous emmène du créateur à la créature et nous invite à réfléchir: qui raconte un conte, soulève un point?

Mots-clés: architecture, construction, habiter, Le Corbusier, Unité d'habitation

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. A INVENÇÃO DE LE CORBUSIER	31
3. A BATALHA DE MARSELHA	107
4. UMA VIAGEM PELO HABITAR DE LE CORBUSIER AO LONGO DA UNITÉ D'HABITATION DE MARSELHA	184
5. A LIÇÃO DE LE CORBUSIER	277
6. ANEXOS	296
7. BIBLIOGRAFIA	332



“TORNARAM-SE MEUS INIMIGOS PESSOAIS: OS QUE PERVERTEM, OS QUE ENTRISTECEM, OS QUE ENFRAQUECEM, OS RETRÓGRADOS, OS LERDOS E OS FARSANTES.

DESPREZO TUDO O QUE DIMINUI O HOMEM: TUDO O QUE TENDE A TORNÁ-LO MENOS SÁBIO, MENOS CONFIANTE OU MENOS ALERTA. POIS NÃO ACEITO QUE A SABEDORIA ESTEJA COMPANHADA DE LENTIDÃO E DE DESCONFIANÇA. É TAMBÉM POR ISSO QUE CREIO, FREQUËNTEMENTE, HAVER MAIS SABEDORIA NA CRIANÇA QUE NO VELHO. ”²

² ANDRÉ GIDE *apud*. LE CORBUSIER. MENSAGEM AOS ESTUDANTES DE ARQUITETURA. P.10 ,São Paulo: Martins Fontes, 2005.

1. INTRODUÇÃO

Le Corbusier, pseudônimo de Charles-Edouard Jeanneret-gris, é um arquiteto icônico do movimento moderno. Atuou também como pintor, escultor e escritor e é autor de teorias e obras que expandiram os horizontes da arquitetura do século XX. Autodidata, ele alterna como fundamento para sua arquitetura períodos de estágios com grandes profissionais da área da época – como, por exemplo, os irmãos Perret, com quem trabalhou em Paris, e Peter Behrens, em Berlim, onde teve contato com outros arquitetos modernistas de igual importância como Walter Gropius e Mies van der Rohe. Em suas viagens pela Europa, conhece e estuda desde a arquitetura vernácula à clássica e renascentista, de onde tira lições sobre o uso da proporção áurea, por exemplo. Em *Vers um architecture*, ele apresenta uma forma de utilizar a arquitetura clássica como conhecimento, incorporando suas lições de relações matemáticas e harmônicas, em uma arquitetura racional e funcionalista, que repudiava a reprodução dos estilos de época, característica comum a seus contemporâneos, e que trazia o conceito da casa como uma máquina de morar.

Entre as suas contribuições mais significativas esta a formulação de uma nova linguagem arquitetônica adaptada à estética funcionalista e a nova era da máquina, os cinco pontos da nova arquitetura, que são: os pilotis, o terraço jardim, a planta-livre, a fachada-livre e a janela alongada. Foi um dos primeiros arquitetos a compreender a necessidade da intersecção entre a arquitetura e o urbanismo, trazendo uma perspectiva da cidade do futuro, que considerava não apenas a habitação, mas a circulação, de pedestres e automóveis, o espaço verde e inserção dos novos equipamentos e espaços urbanos que foram fruto da modernização decorrente da revolução industrial.

A habitação foi a principal questão trabalhada pelo arquiteto, preocupação compartilhada por todo movimento moderno. Essa questão aparecia com grande força frente aos arquitetos modernistas, em parte, pelo período em que estavam inseridos, o entre guerras e pós-segunda guerra mundial, caracterizado, pela reconstrução das edificações bombardeadas e por uma demanda sem precedentes por projetos de

habitação, que resultam de décadas de negligência nesse aspecto em toda Europa.

Diante da oportunidade de reconstruir a Europa e trabalhar na urbanização dos grandes centros, os arquitetos e urbanistas se viam frente a uma grande oportunidade, a possibilidade de transformarem a sociedade por meio do espaço construído e projetado, ao criarem ambientes igualitários, que promovessem o bem estar. Uma atmosfera adequada poderia elevar a qualidade da interação social, auxiliar na recuperação do espírito e da mente das pessoas no pós-guerra e nas relocações referentes à urbanização, aumentar a sensação de pertencimento e a autoestima da população. Esses profissionais acreditavam que tinham a arquitetura como ferramenta para transformação da sociedade moderna, de um homem moderno, que agora estaria aberto a essas mudanças. Era a oportunidade de tomar partido das tecnologias surgidas com a revolução industrial para partir em busca de um novo tempo, de *L'Esprit Nouveau*.

Um dos principais atributos de Le Corbusier é o seu poder de síntese, que culmina na *Unité d'habitation* de Marselha. Nesse edifício, o arquiteto e sua equipe foram capazes de colocar em prática todos os fundamentos criados por ele em um único projeto. Ou seja, há na *Unité d'habitation* uma preocupação desde o ponto de vista urbanístico, em uma aplicação das cidades ideais de Le Corbusier, passando pelos cinco pontos da arquitetura moderna, chegando até a concepção dos espaços internos e seus fatores de conforto, abordando todas as relações da edificação e do habitar, em suas diversas relações e escalas, abordando desde a cidade até ao mobiliário. Desde o início do projeto, em 1945, até a inauguração do edifício, em 1952, concebeu uma obra que deveria ser um protótipo para a habitação multifamiliar, para a máquina de morar, adaptada às necessidades dessa sociedade em transformação e seus novos arranjos, fazendo com que esse trabalho represente também uma síntese do legado e da obra de Le Corbusier.

O prédio concebido sobre pilotis libera o espaço ao nível do solo para os pedestres, com caminhos para andar de bicicleta e caminhar, possuindo uma área reservada para estacionamento e circulação de automóveis. O pavimento técnico abriga as instalações mecânicas que

garantem o funcionamento do edifício, como o sistema de ventilação e geradores.

A *Unité* abriga 337 apartamentos de 23 tipos diferentes, desde os menores, para solteiros ou casais sem filhos, até grandes para famílias com 3 a 8 crianças. As unidades habitacionais, que são chamadas de células, são organizadas em pares, e se encaixam ao redor dos corredores, chamados de "ruas internas", que se desenvolvem ao longo do comprimento do edifício.

A principal característica da célula tipo é que ela se configura em dois andares, como uma casa unifamiliar isolada. Os apartamentos são completamente independentes um dos outros, acomodados na estrutura independente de concreto como vinhos em uma adega. A sala de estar possui pé direito duplo, e tem uma altura máxima de 4,80 metros. Uma grande janela, de 3,66 metros de largura e 4,80 metros de altura, que revela a magnífica paisagem circundante, faz a articulação entre o ambiente interno e externo, que culmina no aproveitamento máximo dos recursos naturais. Os móveis e eletrodomésticos da cozinha são embutidos e incluem: um fogão elétrico com forno, uma pia dupla com triturador de lixo automático, uma caixa térmica, amplas bancadas de trabalho, armários e prateleiras, além de um exaustor conectado ao sistema central de ventilação, que buscavam trazer todo o conforto da vida moderna para os seus habitantes, num projeto desenvolvido com maestria especialmente para a obra por Le Corbusier, Charlotte Perriand e Jean Prouve.

A *Unité* é servida por 7 ruas internas sobrepostas. No meio do edifício, nos 7º e 8º níveis, há uma rua comercial que conta com pequenos comércios, escritórios, um hotel e restaurante, que tem comunicação interna com os apartamentos, por meio de um sistema de interfone.

No último nível, há uma escola maternal, onde há uma rampa que leva diretamente ao terraço jardim, onde há um jardim e uma pequena piscina para as crianças.

O terraço, que é um jardim suspenso e um mirante, abriga uma academia, um espaço ao ar livre para prática de exercícios, um solário, uma pista de corrida de 300 metros e um pequeno anfiteatro.

A *Unité* foi concebida como um protótipo, que tinha por objetivo conceber uma nova forma de habitar, por meio de um programa experimental para habitação coletiva, que também contaria com uma infraestrutura de suporte, a fim de suprir todas as necessidades de uma comunidade de 1200 pessoas. Era uma proposta arquitetônica de vanguarda, com uma força plástica impactante- graças ao envoltório de concreto aparente, com uma marcante referência mecanicista que remete à representação de um transatlântico, que exercia grande fascínio sobre Le Corbusier, mas que, por sua vez, também era amigável e aconchegante, assim como os apartamentos e as comodidades presentes no edifício, que eram muito sofisticadas para os padrões da época.

O termo inovação é evocado frequentemente quando se fala da *Unité*, o seu autor já previa esta situação quando disse que "*O projeto de Marselha terá impacto no mundo todo.*"³ Objeto de grandes críticas, acabou por influenciar várias gerações de arquitetos em busca de soluções para o habitar e para o planejamento urbano.

A descrição da *Unité d'habitation* de Marselha realizada acima é sintética e bastante genérica e, em termos gerais, contém o texto base que se encontra nas publicações sobre seu autor. Apesar do seu valor não apenas dentro da obra de Le Corbusier, tendo em vista que é sua obra síntese, mas também uma importante obra para a arquitetura e urbanismo contemporâneo, que afetou diretamente a forma como habitamos até os dias de hoje, são poucos os autores que exploram os seus pormenores e as suas razões de ser. Entretanto, é válido apontar que essa abordagem não é um privilégio dessa obra especificamente. A literatura arquitetônica, em geral, costuma descrever os edifícios na forma de verdadeiros epítáfios, utilizando seu contexto histórico meramente como localização de tempo/espço, e trazendo seus autores como gênios criativos que são máquinas de projetar e definem o pedigree de obras icônicas, focando-se na pedra, o objeto construído, por meio de fotografias e atualmente perspectivas, e no papel, ou seja, no projeto, e nas suas qualidades formais e estéticas – resultando em

³ Le Corbusier em discurso da cerimônia de lançamento da pedra fundamental da *Unité* em 14/10/1947 in. **SBRIGLIO, Jacques**. *Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy*. P. 143. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

estudos e análises, que, embora sejam exploratórios e especulativos são, muitas vezes, colocados como autênticos, sem necessariamente ter conexão com dados ou conceitos explorados pelo autor, abordagem que é um claro reflexo do academicismo arquitetônico vigente.

O objeto construído, ou a pedra, é a obra do arquiteto, que é por definição o resultado das ações ou do trabalho humano, o projeto, ou o papel, por sua vez, é definido como o planejamento feito na intenção de realizar algo. Na arquitetura, o projeto é o planejamento feito a fim de permitir a realização do objeto construído, mas para que o papel faça sua transmutação ao estado de pedra há um processo envolvido, assim como, o projeto por si só, também é o resultado de um processo de execução. Ambos são processos de construção, que é o ato de conceber, traçar e edificar algo, seja ele um objeto ou um pensamento, e que constituem práticas devem ser desenvolvidas em uma ordem lógica para que se atinja o objetivo final, que são invariavelmente resultantes da ação humana. Esse trajeto a ser percorrido agrega diversas variáveis, que podem ser, por exemplo, sociais, políticas, econômicas, antropológicas, e que mesmo não sendo de natureza essencialmente arquitetônica, compõem a arquitetura, juntamente com o fator humano, força motriz desse sistema.

Dentro dessa perspectiva, podemos citar a célebre frase de Josep Goebbels, Ministro da Propaganda Nazista, *“uma mentira dita mil vezes torna-se uma verdade”*, sabendo-se que a mentira não quer necessariamente se relacionar como aquilo que ilude e não corresponde à verdade, mas às generalizações, às apropriações ou atribuições indevidas, à superestimação de partes do sistema gerador de uma obra, à desconsideração de algum dos diversos agentes que constituem a arquitetura, ao silenciamento dos atores dessa história, sejam eles coadjuvantes ou não, até a manipulação de informações para fins específicos.

É frente a esse cenário que somos conduzidos à reflexão: Quem conta um conto, aumenta um ponto?

1.1 JUSTIFICATIVA

"Eu confesso a você que eu to um pouco cansado de falar de arquitetura, porque as coisas se repetem, a conversa é a mesma, as perguntas são as mesmas. Mais importante que a arquitetura é o sujeito se sentir bem... que ele tá ali pra ser útil... Pra tudo tem que dar uma explicação. A mediocridade ativa é uma..."⁴

Estudar a habitação de Le Corbusier é retomar a essência do legado do arquiteto, que tinha como principal objetivo tornar o habitar o eixo central da arquitetura, e ao qual, como confirmado por ele mesmo, em seus livros, projetos e realizações, dedicou grande parte de sua atividade. Em seu último artigo, intitulado "Nada é transmitido além do pensamento", ele diz: *"Há cinquenta anos estudo o homem, sua esposa e filhos. Uma preocupação imperativa me inquieta: introduzir à casa o sentido de sagrado, fazer da casa o templo da família "*. A forma como desenvolveu esse tema por meio de suas pesquisas e trabalhos são a base da singularidade e originalidade de sua obra, quando comparado a outros arquitetos do Movimento Moderno.

Para Le Corbusier, tanto a cidade, o edifício, quanto a arquitetura de interiores são focos de investigação de sua pesquisa, e por meio de uma abordagem inovadora, alguns diriam que revolucionária, amplia a abordagem do problema e traz à tona uma série de condicionantes que colocam em questionamento uma série de paradigmas estabelecidos na cidade tradicional, tendo em mente apenas um objetivo: criar uma ciência da habitação para o homem moderno.

O conservadorismo da cena arquitetônica na França nesse período também contribuiu para que Le Corbusier se destacasse, onde a *École des Beaux-arts* e sua metodologia de ensino estavam em crise, dissonando do resto da Europa, especialmente da Alemanha, onde as iniciativas para estruturar teoricamente a arquitetura e o urbanismo, mas

⁴ NIEMEYER, OSCAR. A vida é um sopro.

também a arte e a indústria se multiplicavam no primeiro quarto do século XX.

O jovem Charles-Edouard Jeanneret-Gris, que mais tarde se tornaria Le Corbusier, por meio de suas viagens, cursos de arte e estudos, toma conhecimento dessa movimentação da qual irá emergir o que a historiografia irá denominar Movimento Moderno. Ele irá tirar proveito dessas experiências e a partir delas desenvolverá na França, país que escolheu para exercer sua vida profissional, uma nova arquitetura para o homem da era da máquina.

Ainda que não possa ser considerado o inventor das teorias da cidade e da arquitetura, é necessário reconhecer o papel de destaque que ocupa, incluindo a natureza específica de sua prática. Essa cuja versatilidade, que vai do urbanismo à arquitetura, da arquitetura à pintura, da pintura à escrita, tornam-no único em comparação com seus contemporâneos na prática da arquitetura. Há de fato, na postura de Le Corbusier, um forte desejo de ampliar os horizontes da arquitetura para além das referências específicas da disciplina, em uma abordagem que visasse solucionar todas as questões relativas ao ordenamento do território e integrá-las às novas questões da arte que irão revolucionar o século XX.

O que também distingue Le Corbusier de outros protagonistas do movimento moderno, finalmente, encontra-se em duas coisas. A primeira é que ele conta com um talento genuíno para transformar ideias visionárias, amplamente compartilhadas por outros arquitetos, ao longo de seus numerosos projetos, que apresentam sempre algum nível de inovação e surpresa, ao longo de uma carreira de meio século.

A segunda é que ele não segue qualquer doutrina ou estilo, qualquer que seja a tendência vigente, preferindo manter-se fiel as suas convicções. Ao contrário, assim como Pablo Picasso, transforma-se e evolui ao longo do tempo, não hesitando em abrir novos caminhos de pesquisa que, por vezes, vai provocar reações ferozes da crítica, traduzindo em seu trabalho sua capacidade de invenção e transformação, trazendo contribuições importantes para a cultura arquitetônica.

Quando olhamos para o conjunto dessa obra significativa e atípica, podemos observar que os estudos da casa ao parcelamento urbano, do parcelamento urbano aos edifícios, e dos edifícios à Unité, vão todos ao encontro das questões relacionadas ao habitar e a cidade. E o fato de que, para Le Corbusier, ambos são indissociáveis é uma atitude reformista, e imprescindível, para conceber a modernização das cidades realizadas no século XX. O que ele pretende, no entanto, não é renovar, mas reinventar o que chamou de a cidade da segunda era da máquina.

"Paralelamente ao desenvolvimento do tempo de trabalho, o grande problema social do século XX foi o século da habitação em massa...Pela primeira vez em a história da humanidade, a relação do homem e sua casa e articulação desta célula com a comunidade urbana foram estabelecidas em sua totalidade, suscitando experiências mais ousadas".⁵

Dentro desse contexto a *Unité d'Habitation* de Marselha concentra, não apenas as teorias do movimento moderno, mas também todo o pensamento urbanístico e arquitetônico de Le Corbusier, sendo considerada a obra síntese do legado do arquiteto. É o resultado dos esforços desenvolvidos em torno do habitar desde a sua formação - em especial desde a sua visita à Cartuxa da Ema, em 1907, que exerceu forte impacto sobre seu trabalho, dedicado à trilogia urbanismo, arquitetura e habitar, na qual ele não tinha a intenção de separar os componentes, pelo contrário, colocava-os como um conjunto que deveria funcionar em perfeita sincronia para criar uma nova cultura do habitar. Na realidade, há por trás da aspereza do concreto, austeridade das formas e cores dessa arquitetura, que foge do convencional em todos os sentidos, um verdadeiro projeto social, que alguns autores afirmam ser o sonho de uma sociedade sem classes, mas que se pode afirmar que é o sonho de Le

⁵ Roger-Henri Guerrand *apud*. **SBRIGLIO, Jacques**. LE CORBUSIER Habiter : de la Villa Savoye à L'Unité d'habitation de Marseille. P.8. Paris: Cité de L'Architecture et du Patrimoine,2009. (tradução livre)

Corbusier, e Charles-Edouard Jeanneret, de promover a qualidade da vida urbana e, obviamente, da vida coletiva.

Essa obra que foi concebida com seus esforços visando atingir um equilíbrio entre o habitar individual e coletivo, com o objetivo de melhorar a qualidade da vida urbana, exprime em seus detalhes uma generosidade que permite a qualquer pessoa entender o que distingue a arquitetura da mera construção, dentro do contexto da habitação coletiva, em que atualmente a criatividade é sacrificada por convenções, normas e limites de preços.

O controle das diferentes escalas, proporções harmônicas, formas inventivas, criatividade na combinação de diferentes técnicas de construção, qualidade de espaço, funcionalidade, a sensualidade de materiais, são todas estratégias que se combinam nesse projeto a fim de conceber, da maneira mais digna possível, o arquétipo da casa do homem moderno, de acordo com a vida em sociedade, a natureza, o cosmos.

Esse projeto, desenvolvido ao longo de uma vida, não é o produto apenas da trajetória profissional de seu autor, mas também, sua forte ideologia, sua ética de trabalho e convicções, que fazem parte de sua personalidade e de sua moral, que carregam as influências do seu íntimo, formadas pelas experiências que acumula desde a infância, como a sua criação calvinista, as observações dos contrastes da natureza, que aprendeu com seu pai, até a influência do método Froebel, com o qual foi educado ainda no jardim-de infância.

À imagem da personalidade do seu autor, a *Unité d'habitation* é o reflexo perfeito de um pensamento utópico, abundante, generoso, provocador e, às vezes, simplista, mas que surge de qualquer forma de uma vontade de revolucionar uma disciplina, o habitar, que, na França, com raras exceções é particularmente conservador e pouco inovador no campo da habitação coletiva.

Por trás dessa obra e dessa luta pela cidade e pelo habitar, obviamente, se esconde outra luta, que é pela arquitetura, pois para Le Corbusier, trazer a questão da habitação ao centro da cena é, também, uma estratégia para reerguer a arquitetura e fazer com que ela se insira realmente na modernidade.

Ela expressa com vigor o conteúdo do projeto, que busca trazer visibilidade à arquitetura cotidiana, que vai ao encontro das grandes questões políticas e econômicas de desenvolvimento, agregando a arte e a técnica do início do século XX.

Atualmente, passado o tempo em que as críticas radicais a esse projeto eram feitas, essa obra, que tem como uma de suas maiores qualidades a duplicidade do seu porte, tanto monumental quanto doméstico, continua a fascinar os visitantes.

É impressionante como mesmo 65 anos após sua inauguração, ela se insere perfeitamente na sociedade atual, em que surgem novos arranjos familiares, novos estilos de vida e de consumo na Europa, o programa da Unité d'habitation por meio sua dimensão social e sua capacidade de antecipação se torna cada vez mais relevante. O sucesso programa habitacional comprova, caso fosse necessário, que ainda há uma demanda e uma carência muito grande nessa área, que não precisa e não deve ser satisfeita buscando-se respostas aos estereótipos propostos pela especulação imobiliária. Em um momento em que a arquitetura luta para ter legitimidade social, e quando a globalização e os meios de comunicação exaltam os grandes programas de equipamentos destinados à cultura, ao turismo internacional ou aos negócios, a Unité d'habitation de Marselha lembra que a arquitetura que se volta à concepção do habitar, a *Maison des Hommes*, ainda tem seu espaço e um forte valor simbólico.

1.2 OBJETIVO

"Não desejo suscitar convicções, o que desejo é estimular o pensamento e derrubar preconceitos."⁶

O título Quem conta um conto, aumenta um ponto? A Odisseia de Le Corbusier na construção da Unité d'habitation de Marselha, busca trazer uma reflexão, ou uma provocação, dos processos de construção da arquitetura, indo além da análise do objeto construído. O trabalho é composto por um dossiê sobre trajetória de concepção desse projeto, que

⁶ FREUD, SIGMUND. *Gesammelte Schriften, Vol. 7. P.250. Internationaler psychoanalytischer Verlag, 1924.*

tem como ponto de partida o início da vida de seu autor, trazendo aspectos de seu desenvolvimento pessoal e profissional, passando pelas fases de estudo, concepção e concretização da *Unité* até a sua inauguração, culminando no resultado final, ou seja, a obra em si. O presente trabalho tem como objetivo fazer uma abordagem do além do objeto construído, com o intuito de proporcionar uma compreensão mais abrangente sobre a obra e o arquiteto estudados.

Esta abordagem, baseada em uma análise descritiva historiográfica, visa suscitar a reflexão sobre a valorização do processo de concepção e concretização da obra, como instrumentos complementares e indissociáveis do estudo do objeto construído, a partir de 4 eixos:

- A questão relativa à importância do processo de construção da arquitetura seja ele no nível do pensamento, em relação à aprendizagem do conhecimento arquitetônico pelo indivíduo e a produção e transmissão do conhecimento, referente ao projeto, quanto ao nível de concretização do objeto construído, a transmutação do papel para pedra.
- A importância do fator humano na arquitetura: tanto no que diz respeito à influência das experiências pessoais do autor na sua obra e na sua metodologia, quanto dos demais envolvidos no seu processo de criação e concretização, dando ao longo do trabalho voz aos atores dessa história.
- O papel desempenhado por diversos agentes, que não sejam diretamente ligados à arquitetura ou a construção, tais como políticos, econômicos e sociais, e a importância desses para a concepção e validação da arquitetura.
- A forma como é feita a documentação, publicação e exploração da disciplina no cenário da Arquitetura.

1.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A aventura da *Unité d'habitation* de Marselha é a história de uma invenção que tem suas origens nas utopias sociais do século XIX, beneficiada de conhecimentos teóricos gerados pelas vanguardas artísticas dos anos 1920, e que vai se tornar possível no período de crescimento econômico e técnico que a França encontra na sua reconstrução pós 2ª Guerra Mundial. É também a história do longo desenvolvimento de uma pesquisa sobre a cidade, a arquitetura e a habitação coletiva conduzida por um arquiteto moderno que decidiu dedicar a maior parte de sua atividade profissional a essa questão.⁷

Quando observamos o caminho da construção da *Unité*, podemos observar o que ela representa, a concretização de um objetivo. Nesse momento seu autor, Le Corbusier, finalmente alcança a tão almejada oportunidade de aplicar, em grande escala, suas teorias sobre a casa, o habitar. Com esse projeto, que já tinha seus princípios teóricos definidos desde os anos 1930, Le Corbusier vai revolucionar o mundo da arquitetura. Evocando a ideia de uma "*Unité d'habitation de grandeur conforme*", que também define como "*un nouvel ordre de grandeur des éléments urbains*," sua ambição é lançar um novo programa de habitação, alinhado com as inovações e possibilidades industriais. Seu objetivo: dar ao homem da segunda era da máquina um novo lar.⁸

Um projeto experimental, livre de todas as normas vigentes e com condições de financiamento inusitadas para um projeto habitacional para a época, o projeto será construído em Marselha entre 1947 e 1952 graças à combatividade de seu autor e ao apoio incondicional do Estado, prestado pelos Ministros da Reconstrução e do Urbanismo.⁹

Quando se estuda a *Unité*, é importante levantar a questão das suas significações múltiplas e, por vezes, contraditórias. Especialmente, porque esse projeto emblemático, excepcional no panorama da arquitetura francesa do século XX, tem sido, desde a sua concepção,

⁷ SBRIGLIO, Jacques, 2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2009. , SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*

objeto de controvérsia, tendo sido considerado pela crítica tanto reacionário quanto totalitário, assim como vanguardista e até mesmo futurista.¹⁰

A história da *Unité d'habitation* de Marselha também é a do encontro entre um arquiteto e uma cidade, um objeto e seu território, arquitetura e lugar. Marselha, que com esse projeto se coloca no mapa da história da arquitetura contemporânea, torna-se para Le Corbusier, após seu retorno da Argélia, uma forte memória e referência do Mediterrâneo, um símbolo da civilização ocidental.¹¹

Desde 1980, autores apontam a lacuna historiográfica acerca dessa obra, que representa a síntese da obra de seu autor e o testemunho de um momento excepcional que vivia o país. Cabe ressaltar que o próprio Le Corbusier, que tinha uma série de ressentimentos sobre a forma como se deu a realização desse projeto, deixou expresso em seus cadernos de anotações pessoais, disponíveis na Fondation Le Corbusier, em Paris, e que, posteriormente, foram publicados, seu desejo e a necessidade de publicar um livro relatando a história da concepção e execução da obra. Ele chegou a publicar um livro denominado *L'Unité d'Habitation de Marseille* em 1950, antes mesmo da inauguração do edifício, mas o livro limita-se a falar sobre o conceito desenvolvido e dar um panorama geral e breve do contexto histórico e sócio econômico em que o projeto foi desenvolvido.¹²

Os esforços da maioria dos autores são limitados a apresentar desenhos das plantas-baixas, fachadas e cortes dos apartamentos e do edifício, embora haja alguns poucos estudos monográficos que apresentam informações consistentes e pontos de vista equilibrados sobre a *Unité d'habitation* que servem como ponto de partida para demais estudos sobre a obra. Também é importante reforçar que há algumas publicações, acerca dessa e de outras publicações, que são ideologicamente tendenciosas e que tem por objetivo colocar em

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*

¹² LE CORBUSIER, 1953 , MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

questão a reputação de Le Corbusier e, com uma abordagem pouco ética, reduzir sua obra a uma manifestação de ódio e totalitarismo.¹³

Dentro desse contexto é importante ressaltar dois princípios da historiografia aplicados à arquitetura: não se deve separar a história do projeto e da sua execução da sua vocação e repercussão, assim como não se pode separar a história social e cultural da história do objeto construído, visto que a primeira é a condição da segunda, e que são elementos que somente em conjunto darão condições de compreender o valor, âmbito e limitações da obra.¹⁴

Seguindo essa abordagem também é importante considerar a influência do fator humano sobre o resultado final da obra, especialmente do seu autor. Sobre isso, estudiosos das teorias de aprendizagem, especialmente aqueles da filosofia cognitivista – ou construtivista, afirmam que as interações sociais do indivíduo são fundamentais no seu processo de aprendizagem e formação, sendo assim intrinsecamente conectados com os produtos resultantes desse conhecimento. Segundo a teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget, o indivíduo se desenvolve baseado na sua relação com o meio, construindo e reconstruindo hipóteses sobre o mundo que o cerca. De acordo com a teoria da mediação de Vygotsky, por exemplo, o desenvolvimento do indivíduo não ocorre independente do contexto social, histórico e cultural no qual está inserido. Para Lev Vygotsky o conhecimento é fundamental e se dá, sobretudo, pela interação social, e como consequência, a pessoa só aprende quando as informações são relevantes para ela enquanto indivíduo. Dessa forma, assim como a história e o contexto social e cultural são indissociáveis da história do objeto construído, o seu autor e o contexto social e cultural, não somente do momento em que concebe a obra, mas do seu desenvolvimento, também são indissociáveis.¹⁵

*“Ninguém escreve para ganhar fama,
que, de qualquer maneira, é coisa transitória,
ou para atingir a imortalidade. Seguramente,*

¹³ DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002

¹⁴ MONNIER, Gérard,2002

¹⁵ MOREIRA, Marco Antorio, 2014.

*escrevemos em primeiro lugar para satisfazer alguma coisa que se acha dentro de nós, não para as outras pessoas. É claro que, quando os outros reconhecem os nossos esforços, a satisfação interior aumenta, mas, mesmo assim, escrevemos primeiramente para nós mesmos, seguindo um impulso que vem de dentro.*¹⁶

As teorias da psicanálise, como se pode observar nas palavras de Freud, indicam que as tarefas realizadas pelo ser humano apontam para uma necessidade de preencher lacunas internas, relacionando-se diretamente com o seu íntimo, mesmo que de forma inconsciente. Assim, para obter uma compreensão mais completa de uma obra, ou de um objeto de estudo, também é necessário olhar para o seu autor como ser humano, a fim de compreender genuinamente de onde surgem as suas motivações, ambições, curiosidades, referências e valores, que estão, invariavelmente, refletidas em suas obras. De forma bastante simplista, podemos dizer que, mesmo sem perceber, embora possam existir embasamentos racionais e teóricos para o desenvolvimento de uma obra ou trabalho, qualquer autor poderia justificá-la parafraseando Jânio Quadros: *“Fi-lo porque qui-lo, Lê-lo-á há quem suportá-lo”*.

1.4 METODOLOGIA

O presente trabalho foi gerado a partir do conceito que a *Unité d'habitation* de Marselha se introduz dentro da obra de Le Corbusier como uma síntese, embora também tenha caráter propositivo, do trabalho do arquiteto, especialmente no que se refere ao habitar, que conforme descrito anteriormente foi o tema central da sua produção. Uma vez que o próprio arquiteto atesta que essa obra foi o resultado de uma pesquisa de mais de trinta anos, que remetem ao seu período de formação, quando visitou a Cartuxa da Ema, em 1907, que iria exercer grande impacto sobre ele e despertar sua atenção para o tema, percebeu-se a necessidade de traçar um esquema cronológico que permitisse observar as origens e influências que geraram esse trabalho.

¹⁶ Sigmund Freud *apud*. SIMÕES, GERALDO JOSÉ. O PENSAMENTO VIVO DE FREUD. P.64, São Paulo: Martin Claret, 2005.

Tirando partido do conceito da *promenade architecturale*, que era largamente utilizado pelo arquiteto, foram estabelecidos 4 eixos condutores do trabalho. O eixo principal, que estrutura o trabalho, estabelece a jornada do arquiteto até finalização da construção da *Unité d'habitation* de Marselha. Um percurso que nos leva do criador à criatura e que se subdivide em 3 eixos:

- 1- A trajetória do arquiteto, desde o seu nascimento, passando pela sua formação, jornada profissional e seu longo processo de pesquisa dedicado ao habitar, que culmina com os conceitos que teve a oportunidade de aplicar por ocasião do projeto da *Unité d'habitation* de Marselha.
- 2- A jornada desde a encomenda do projeto, passando pelo processo de projeto e execução, até a inauguração e entrega do edifício, trazendo aspectos importantes do contexto em que a obra estava inserida, os agentes intervenientes do processo, a metodologia e as técnicas construtivas utilizadas.
- 3- A exploração do objeto construído propriamente dito, por meio da *promenade architecturale* originalmente concebida no projeto por Le Corbusier, a fim de fazer o reconhecimento do fruto dessa trajetória e estabelecer as relações, tanto do conjunto quanto dos elementos, com as demais obras do arquiteto.

A pesquisa, em termos teóricos metodológicos, segue o modelo de uma análise descritiva historiográfica, que foi realizada baseada nas seguintes etapas : revisão bibliográfica, coletas de dados, visitas de observação, visita de vivência espacial e estudos extra disciplinares.

A revisão bibliográfica foi dividida em dois momentos, o primeiro foi realizado em termos de um estudo generalizado da obra de Le Corbusier, para que fosse possível obter um conhecimento amplo de sua obra, baseado em obras de autores nacionais e estrangeiros. A partir deste momento, foi possível se concentrar no objeto de estudo, a *Unité d'habitation* de Marselha, e analisá-la a partir da sua natureza sintética, e na biografia de Charles Edouard Jeanneret-Gris, ambos disponíveis apenas em bibliografia estrangeira. Esses recursos bibliográficos, além de trazerem os desenhos básicos da edificação e, embora com pontos de vista diferentes, a história condensada da *Unité*, também agregam

elementos interessantes, como depoimentos e desenhos inéditos de personagens e agentes dessa odisseia.

Um segundo momento foi dedicado a viagens de estudos para coleta de dados junto a Fondation Le Corbusier, que possui um extenso arquivo não apenas sobre a vida pessoal do arquiteto, como sobre a edificação estudada, sobre a qual podiam ser encontrados mais de 4 mil desenhos, fotografias, documentações detalhadas de todo processo de projeto e execução, correspondências e notas da imprensa. Essa documentação permite remontar grande parte da História do arquiteto e da obra, dando vida e voz aos personagens que compõem essa história. Entretanto, algumas informações não existem nem nesses arquivos, garantindo que essa história mantenha uma aura de mistério.

Também foram realizadas visitas de observação às obras do arquiteto localizadas em Paris e em sua zona periférica, a fim aliar à experiência espacial a fundamentação teórica, para gerar um repertório e um referencial mais coesos não apenas da *Unité d'habitation*, mas de um contexto mais amplo da obra de Le Corbusier, uma vez que essa é a sua obra síntese.

Foi considerada essencial para realização do trabalho, a experiência espacial, especialmente no caso da *Unité d'habitation* que é um projeto complexo e que tem características únicas e bastante peculiares. Partindo desse ponto foi realizada uma visita de vivência, que é favorecida dada à natureza da edificação, em que a autora pode ter a experiência de habitar o objeto de estudo durante quatro dias e ter a perspectiva do projeto não apenas como arquiteta ou pesquisadora, mas também como usuária. Essa experiência foi extremamente importante para compreender a complexidade desse projeto, aliada aos recursos bibliográficos e documentais, e para preencher algumas lacunas e levantar questões que não eram contempladas por esses recursos.

Uma vez que este trabalho tem como objetivo fazer uma análise além do objeto construído foi necessário obter conhecimentos que vão além da disciplina da Arquitetura, esses estudos extra disciplinares foram desenvolvidos paralelamente às demais atividades ao longo do processo. Primeiramente, além dos conhecimentos que foram necessários de língua francesa, essenciais para a compreensão da bibliografia e da

documentação referente ao objeto de estudo, foram necessários conhecimentos da cultura contemporânea francesa, alcançados em Curso feito paralelamente à pós-graduação junto à Aliança Francesa de Porto Alegre, necessários para compreender o contexto sócio cultural em que a obra foi concebida e está inserida, e analisar certos aspectos a partir do contexto no qual foram criados e para o qual foram destinados, e não sob o olhar da cultura nativa da autora, que apresenta diferenças fundamentais que poderiam afetar as interpretações. Aliados a esses aprendizados foram necessários conhecimentos acerca da história, da política e da economia da França durante o período da reconstrução pós-segunda guerra mundial, obtidos por meio de leituras e estudos em bibliografia específica. Com o intuito de adquirir o embasamento necessário para estabelecer as relações entre o fator humano e a arquitetura foi realizada a leitura de textos da área de psicanálise, além de consultoria e debate com profissionais da área, não apenas para obter uma aproximação com a teoria, mas com a abordagem utilizada. Dentro dessa mesma temática, foi realizada uma disciplina de Teorias de ensino e aprendizagem, junto ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Física, nessa mesma universidade, onde foi possível entrar em contato com as principais teorias de aprendizagem e as formas que o conhecimento é processado e utilizado pelo ser humano.



*"GOSTO DE IMAGINAR QUE O MUNDO É UMA GRANDE MÁQUINA. VOCÊ SABE, MÁQUINAS NUNCA TÊM PARTES EXTRAS. ELAS TÊM O NÚMERO E TIPO EXATO DAS PARTES QUE PRECISAM. ENTÃO IMAGINO QUE, SE O MUNDO É UMA GRANDE MÁQUINA, EU TAMBÉM ESTOU NELE POR ALGUM MOTIVO. E ISSO SIGNIFICA QUE VOCÊ TAMBÉM ESTÁ AQUI POR ALGUMA RAZÃO."*¹

¹ SCORCESE, MARTIN. *A invenção de Hugo Cabret*. Direção: Martin Scorsese. Roteiro John Logan. Hollywood: Paramount Pictures, 2011. *apud*. MACHADO, ANDREA

2. A INVENÇÃO DE LE CORBUSIER

“Le Corbusier é, sem dúvida, o arquiteto mais complexo e mais confuso da era moderna. Suas fontes de inspiração, o significado de sua teoria, o atrativo estético de suas obras, o valor da sua contribuição para a arquitetura: essas questões são tão delicadas quanto controversas. Essa é a dimensão singular de um trabalho percorrido, mais do que qualquer outro, como um projeto intelectual.”²

Poucos arquitetos refletem as esperanças e as decepções da era industrial como Le Corbusier e poucos têm escandalizado tanto seus contemporâneos, com exceção de Adolf Loos, durante uma determinada época, e Frank Lloyd Wright. As provocações e calúnias acompanharam por grande parte da vida um dos poucos arquitetos cujo nome é conhecido do público em geral. Da Villa Fallet, de 1906-1907 até suas obras póstumas, é incrível a intensidade de produção que foi capaz de alcançar durante seis décadas. Le Corbusier deixou um legado que conta com 75 edifícios, em doze países, e 42 grandes projetos urbanos, além de 8.000 desenhos, mais de 400 pinturas, 44 esculturas e 27 tapeçarias. Ele escreveu 34 livros, atingindo cerca de 7.000 páginas, publicou centenas de artigos e ministrou centenas de palestras, além de 6.500 cartas pessoais, que se somam ao acervo das incontáveis em nome do seu atelier.

Contemporâneo do automóvel e do avião, Le Corbusier é um dos primeiros profissionais que exerce seu ofício, simultaneamente, em vários continentes, à frente de seu tempo, como um arquiteto global. Mas, graças à mídia moderna, também é uma figura pública cujas declarações escandalizam. Esse homem versátil, que cuida de sua imagem pública,

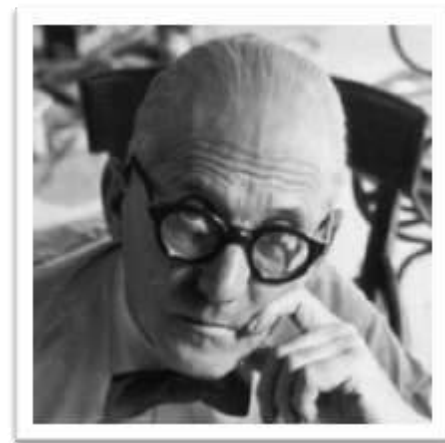


Figura 1-1, 1-2: Charles-Edouard Jeanneret-Gris, Le Corbusier Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

² SBRIGLIO, Jacques. LE CORBUSIER Habiter : de la Villa Savoye à L'Unité d'Habitation de Marseille P. 12. Paris : Cité de l'architecture et du patrimoine, 2009. (tradução livre)

condensa todas as tensões do século XX e deixa, ao mesmo tempo, uma obra única pela sua complexidade.

Charles-Edouard Jeanneret-Gris nunca escreveu uma autêntica autobiografia. Uma característica que apresenta desde muito jovem é a seletividade e a forma como apresenta os fatos sobre a sua vida, desde seus diários, até suas correspondências pessoais, ele moldava de forma muito meticulosa como se apresentava a cada um dos personagens da sua vida e como construía sua imagem, inclusive sua autoimagem. Unir os pontos para compor a biografia e assim compreender a personalidade multifacetada desse homem, suas relações, contextos e origens são um grande desafio para seus biógrafos. Por exemplo, ele deixou uma série de registros sobre a sua juventude, que são bastante seletivos. Além disso, deixou uma quantidade massiva de correspondências pessoais, preservadas pela *Fondation Le Corbusier* em Paris, nas quais se pode observar que a forma como se colocava diante de cada uma das pessoas de seu círculo de convivência pessoal, diferenciava-se de modo visceral, assim como a forma como se posicionava frente a diversas questões e à sociedade, entretanto, demonstra, de forma fascinante, a sua relação com o mundo, sua fragilidade e sua humanidade. Assim, durante muito tempo, muitos biógrafos aceitam as versões de Jeanneret, e costumavam complementar as lacunas, irresponsavelmente, com base em boatos e lendas urbanas sobre o arquiteto. Pesquisas descobriram que o pai do arquiteto manteve um diário completo durante toda a sua vida. Os escritos eram alimentados diariamente ou semanalmente, e falavam de toda a família, além de apresentarem descrições completas sobre clima, situação econômico-social, montanhismo, relojoaria e indústria da região, registro esse que se tornou um precioso complemento para compreender a infância, a juventude e os anos de formação do arquiteto bem como entender melhor sua personalidade, a dinâmica familiar e social vivida por ele desde a mais tenra idade. Também existem registros completos mantidos pelo sistema educacional suíço sobre toda a vida acadêmica de Charles-Edouard, que estão disponíveis junto ao Arquivo Municipal da Cidade de La Chaux-de-Fonds.

2.1 HUMANO, DEMASIADAMENTE HUMANO.

La Chaux-de-Fonds é uma cidade relojoeira, localizada no *Canton* de Neuchâtel na Jura Suíça, a 10 km da fronteira com a França, próxima aos Alpes, com mil metros de altitude. Sua origem data do século XIV, quando chegaram os primeiros colonos. É uma área colonizada por refugiados, composta por perseguidos políticos e religiosos. Inicialmente, ela foi colonizada por 13 famílias, dentre as quais estavam as famílias Jeanneret e Perret, ascendentes familiares do pai e mãe de Charles-Edouard Jeanneret, respectivamente. Entretanto La Chaux-de-Fonds ganhou oficialmente o status de município em 1523 quando foi fundada sua primeira igreja – critério necessário para que fosse possível tal denominação. É nessa cidade extremamente provinciana, em meio a um cenário bucólico, que contava com uma população de aproximadamente 27.500 habitantes, no final do Século XIX, que, em 6 de outubro de 1887, nasce Charles Édouard Jeanneret-Gris.³

A origem familiar é extremamente significativa para os suíços. Em outros tempos esse interesse se dava, especificamente, porque caso fosse necessária assistência social a mesma deveria ser paga pela cidade de origem e não de residência do cidadão. Embora sua família estivesse entre as pioneiras da sua cidade natal, a origem das famílias é La Clôle, uma cidade que se estabeleceu já no século XIV e que temesse fato como motivo de orgulho. Le Locle e La Chaux-de-Fonds nutrem desde esses tempos uma rivalidade sutil, misturada com ressentimento que resiste até hoje, que se dá especialmente pelos relojoeiros de La Chaux-de-Fonds pela comuna vizinha e mais próspera. A tolerância excepcional da comunidade com minorias e perseguidos políticos, traduzidas em lei, foi um fator determinante para a prosperidade local, em uma nação onde os direitos de residir, trabalhar com comércio e a propriedade privada não eram determinados pelo Governo Central, mas sim por cada Município, ou Comuna.⁴



Figura 1-3: Croqui aéreo de La Chaux-de-Fonds feito em um avião por Charles-Edouard Jeanneret-Gris. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-4: Mapa de La Chaux-de-Fonds à época de sua fundação. Fonte: LE CORBUSIER, 1960

³ BROOKS, ALLEN H., 2009., COHEN, Jean-Louis, 2006., FLINT, ANTHONY., 2014., FRAMPTON, Kenneth, 2001., JENGER, JEAN, 2004., LE CORBUSIER, 1960. WEBER, NICHOLAS F., 2008.,

⁴ BROOKS, ALLEN H., 2009., JENGER, JEAN, 2004.,

Charles-Edouard Jeanneret-Gris era particularmente interessado por suas origens, ele coletou, ao longo de sua vida, diversos livros sobre a genealogia da população da Jura, além de ter escrito sobre a origem de sua terra natal e de sua família, em *L'atelier de la recherche patiente*, de 1960. Entretanto, apesar desse interesse, acaba refutando essa parte de sua árvore genealógica e escolhe ter como referência as origens mais profundas da família, do sul da França. O mais revelador é o que ele escreveu, ou falhou em mencionar sobre seus antepassados. Sobre isso escreve especificamente sobre a participação do avô Jeanneret (ao lado de seu compatriota Fritz Courvoisier) na Marcha de Neufchâtel durante a revolução de 1848 e a morte na prisão do avô Perret por sua participação nas ações de 1831. O espírito revolucionário da família, e não o patriotismo suíço é o seu elemento de auto identificação.⁵

Os seus pais se casaram em 11 de maio de 1883, após um ano de noivado. Seu pai, Georges Edouard Jeanneret-Gris (1855-1926) era filho de Edouard Jeanneret-Gris e Lise Rauss de Le Locle. Ele tinha uma irmã, mais velha, que nunca se casou, Pauline Jeanneret, que vivia parte do tempo junto com a família, e um irmão, Henri, que vivia em condições mais confortáveis em Soleure, com sua esposa. Os Jeanneret-Gris eram uma família de artesãos, de condições financeiras bastante modestas e preocupações nessa área eram incomuns.⁶

A sua mãe, Marie-Charlotte-Amélie Perret, usualmente chamada de Marie (1860-1960), era filha de Frédéric-Louis-Marie Perret e Amélie Pingeon de La Sagne. Amélie Pingeon foi casada previamente com Jacot com quem teve três filhos: Louis Jacot, Mathilda Jacot e Elise Jacot (que se casou com Sully Guinand). Após casou-se com Perret com quem teve Charles Perret, assim como a mãe de Charles- Édouard Jeanneret-Gris. Assim, o nome do arquiteto, Charles-Edouard, combina o do seu tio (o irmão de sua mãe) e o de seu pai e avô. Ele era chamado de Edouard pela família e pelos amigos, e não de Charles-Edouard.⁷



Figura 1-5: Marie-Charlotte-Amélie Perret e Georges Edouard Jeanneret-Gris, pais de Charles-Edouard Jeanneret-Gris, em 1900. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁵ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY. , 2014., JENGER, JEAN, 2004., LE CORBUSIER, 1960. WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

⁶ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT , ANTHONY. , 2014. , FRAMPTON, Kenneth, 2001., JENGER, JEAN, 2004.,LE CORBUSIER, 1960. WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

⁷ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY. , 2014., JENGER, JEAN, 2004., LE CORBUSIER, 1960. WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

Quando o pai de Marie partiu para a América, deixou seu irmão Charles desamparado, especialmente financeiramente, dessa forma ela, como parente mais próxima, assumiu as responsabilidades sobre ele, o que foi motivo de discórdias e dificuldades dentro da família Jeanneret-Perret. Para agravar a situação, que já era bastante difícil, a matriarca da família também necessitava de suporte, já que a situação financeira dos Jacots também não era muito próspera. Ela viveu com os Guinand-Jacot até que, em setembro de 1901, a situação tornou-se tão crítica que passou a depender dos Jeanneret-Perret até a sua morte em 1906.⁸

Marie e Georges Edouard Jeanneret-Perret tiveram dois filhos, Albert e Charles-Edouard. Ao compreender a dinâmica familiar dos Jeanneret-Perret, é possível imaginar o quanto inadequada e, no mínimo, lotada era a casa de quatro peças localizada na *Rue Jacob-Brandt*, 8 em que habitavam.⁹

Georges Edouard Jeanneret-Perret era um homem extremamente meticuloso, embora fosse extremamente gentil, sempre presente e preocupado com seus familiares, de uma forma que chega a ser comovente, ainda mais quando se considera o cenário bastante tortuoso que enfrentava frente à decadência da indústria relojoeira e as dificuldades econômicas que enfrentava. Era bastante introspectivo, dentro do lar costumava ficar recolhido em seu espaço, absorto em seus pensamentos, observando a todos, conversava e colocava sua opinião apenas quando lhe dirigiam a palavra. Seu refúgio e local onde conseguia espairecer era o Clube Alpino, onde praticava escalada e montanhismo, tinha voz ativa e desenvolvia grande parte de sua vida social. Os registros que mantém agregam muito ao conhecimento sobre sua família, desde as finanças até a dinâmica familiar.¹⁰

O pai de Charles-Edouard e Albert Jeanneret-Gris era um relojoeiro, com uma visão bastante burguesa da vida, acreditava em um único modo de vida, baseado no trabalho, e em um único trabalho. Por isso, mantinha seus valores e gostaria que seus filhos seguissem o *métier*

⁸ *Ibid.*

⁹ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY., 2014., FRAMPTON, Kenneth, 2001., JENGER, JEAN, 2004., LE CORBUSIER, 1960. WEBER, NICHOLAS F., 2008. ,

¹⁰ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY., 2014., JENGER, JEAN, 2004., WEBER, NICHOLAS F., 2008. ,

da família, assim como ele tinha feito com seu pai, seu pai com seu avô e assim por diante.¹¹ Essa prática era bastante corrente na época, e a formação era feita passando os conhecimentos e tradições de geração em geração. Georges Edouard não abriu mão de sua posição mesmo perante a eminente condenação de sua profissão, mesmo na virada do século, quando a fabricação industrial começou a se sobrepor à artesanal¹², a qual se dedicava, tenha feito sua profissão e os seus negócios entrarem em decadência, levando-o à falência. Essa situação o levou à depressão, com a qual conviveu até a sua morte. Apesar disso, quando seus filhos optaram por seguir carreiras distintas daquela que julgava ser o fluxo correto que suas vidas deveriam tomar, seguindo a tradição familiar, lavou as mãos em relação ao seu futuro, negando qualquer tipo de suporte, emocional ou financeiro, para ambos, desde então.¹³

Marie era a personalidade dominante dentro do lar Jeanneret-Perret. Ela tinha o hábito desagradável de dar ordens a todos, o tempo todo, e contradizê-los, fazendo com que sua opinião e vontade prevalecessem sempre, além de falar incessantemente. Era extremamente possessiva e rude em um momento e logo depois se apresentava de forma extremamente afetuosa. Marie era uma pessoa sociável e demonstrava em público certa simplicidade enquanto seu marido era introspectivo e fechado. Na verdade, ela era uma figura tão marcante e dominante, que Charles-Edouard desenvolveu um medo dela que perdurou durante toda a sua vida, apesar do grande respeito e amor que nutria por sua mãe.¹⁴

¹¹ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY., 2014., FRAMPTON, Kenneth, 2001., JENGER, JEAN, 2004., LE CORBUSIER, 1960. WEBER, NICHOLAS F., 2008.,

¹² A comunidade judaica, que era muito forte em La Chaux-de-Fonds e muito mais significativa que nas cidades vizinhas, desenvolveu papel fundamental neste processo de estabelecimento da relojoaria moderna. Embora tenham ajudado a cidade a prosperar enormemente esse fato gerou um indevido antissemitismo de grandes proporções junto ao resto da comunidade, protestante, que, embora tenha diminuído lentamente, não desapareceu totalmente na região. Quando Edouard iniciou a prática arquitetônica em La Chaux-de-Fonds esse sentimento ainda era muito recente, e a comunidade judaica emergente iria compor grande parte de sua clientela, enquanto ele, assim como seus contemporâneos, não gostava e não fazia questão de fazer negócios com os judeus.

¹³ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY., 2014., JENGER, JEAN, 2004., WEBER, NICHOLAS F., 2008.,

¹⁴ *Ibid.*

Todos que conheceram a família falavam sobre Madame Jeanneret-Perret, e ela deixou impressões indeléveis. Marie era pianista e dava aulas desse instrumento, a fim de complementar a renda da família, cujos recursos eram escassos, mas, na realidade, seus ganhos eram de 50% a 80% maiores que os do marido, embora fossem voltados à educação dos meninos e pequenos luxos da família, como férias e viagens. Todos falam de seus talentos musicais, que, na verdade, pouco se estenderam além das aulas de piano para crianças e raras colaborações com instrumentistas locais.¹⁵

Aqueles que conheceram a família concordam que Edouard era filho de sua mãe e Albert, filho de seu pai. Todos os registros familiares e cartas deixam claro que, de fato, Albert era o filho favorito e favorecido dentro da casa Jeanneret-Perret.¹⁶

Em 19 de setembro de 1883, o casal Jeanneret-Perret estabeleceu residência em La Chaux-de-Fonds, na *Rue de la Serre*, 38, em um apartamento em um prédio de cinco andares, foi nesse local que ambos os meninos nasceram e que hoje conta com uma placa comemorativa. Em junho de 1888, eles mudaram-se para a *Rue Fritz-Courvoisier*, 17, e, em dezembro de 1893, mudaram-se para *Rue Leopold-Robert*, 46 onde moraram em um apartamento no quinto andar, sob a cobertura e de frente para a estreita *rue de l'Ouest* (atualmente denominada *rue du Modulo*) durante treze anos da juventude de Albert e Charles-Edouard, até se mudarem para o último endereço do arquiteto com a família na cidade, na *Rue Jacob-Brandt*, 8.¹⁷

O diário de Georges Edouard conta com registros sobre a chegada e a vida dos filhos. Em um domingo, 7 de fevereiro de 1886, escreveu uma nota sobre o nascimento do primogênito da família Jacques-Henri Albert. Outra nota diz :“ *6 de outubro de 1887- Quinta-feira: Nascimento do “Segundo”, Charles-Edward. Durante esse dia, dores do parto anunciaram a chegada iminente da criança esperada. Mais uma vez, o Dr. Landry foi encarregado dessa empreitada enquanto eu*

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ BROOKS, ALLEN H., 2009., JENGER, JEAN, 2004., LE CORBUSIER, 1960. WEBER , NICHOLAS F., 2008.



Figura 1-6: Certidão de Nascimento de Charles-Edouard Jeanneret-Gris. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

*estava trabalhando. Ele previu que o nascimento seria às 9 horas da noite. Exatamente às 9 horas a criança nasceu, outro menino, bonito e saudável, maior que o primeiro. A Sra. Grattiker, a enfermeira, tomou conta dele. Tudo correu bem, ele foi imediatamente alimentado com leite das vacas e toma sua mamadeira como um homem.*¹⁸ Em 22 de março de 1892, uma nota mais curta revela que Marie ficou grávida novamente, mas sofreu um aborto espontâneo que a levou a uma depressão, que encerrou o crescimento da família.¹⁹

A infância dos meninos ocorreu sem grandes problemas e ambos eram saudáveis, apesar do físico frágil do filho mais novo e da terrível tosse que o acometia durante os invernos. Era durante essa estação, inclusive, que o pai frequentemente levava os dois filhos para longas caminhadas, praticar montanhismo e observar a natureza, que era a sua paixão. Essas atividades, praticadas desde a infância, se mostraram imensamente importantes para o desenvolvimento artístico de Charles-Edouard, e anos mais tarde, ele escreveu: "*Desde a infância, meu pai nos levou para caminhadas desde os vales até as montanhas, apontando o que mais admirava: a diversidade dos contrastes, a impressionante personalidade dos objetos, mas também lei da unidade.*"²⁰

Edouard sempre foi o filho negligenciado, colocado em segundo plano. Seu irmão apresentava desde cedo um grande talento musical e logo sua mãe decidiu que ele seguiria a sua carreira como músico. Era favorecido por ser o filho mais talentoso, forte, saudável, de personalidade exemplar e de boa aparência.²¹

Ao mesmo tempo Edouard possuía uma personalidade muito mais complexa e quixotesca. Era afável e introspectivo, companheiro e solitário, sem habilidades sociais, mas dotado de um senso de humor impetuoso. Podia ser um amigo ferozmente leal, entretanto, era descaradamente oportunista. Da sua adolescência até o início dos vinte

¹⁸ Georges Edouard Jeanneret-Gris *apud*. BROOKS, ALLEN H. Le Corbusier's Formative years : Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds P. 9. Chicago : University of Chicago Press, 1999. (tradução livre)

¹⁹ BROOKS, ALLEN H., 2009.

²⁰ LE CORBUSIER. Modulor 2 P. 196. Cambridge :Cambridge Mass,1968. (tradução livre)

²¹ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT , ANTHONY. , 2014. , FRAMPTON, Kenneth, 2001., JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

anos, ele oscilou entre a urgência de demonstrar suas habilidades artísticas, suas dúvidas e sua extrema insegurança. Ao mesmo tempo, era extremamente idealista e caminhou ao longo de sua vida com uma disposição romântica, exacerbada no início da idade adulta por pressupostos de uma autoimagem nietzschiana. A esse respeito, especula-se que ele estava, na verdade, distorcendo os fatos a respeito do início da sua formação. Em *Vers une architecture*, de 1923, por exemplo, ele afirma ter conhecido o grande arquiteto e urbanista de Lyon Tony Garnier em 1907, embora hoje seja conhecido o fato que, na verdade, esse encontro aconteceu apenas em 1919.²²

Essa preferência dos pais por Albert e, conseqüentemente, a infância do jovem Charles Edouard, o qual consideravam sem grandes talentos acadêmicos ou musicais, as sombras do talento do irmão, pode ser claramente testemunhada diante dos registros feitos pelo pai da família Jeanneret- Perret em seu diário durante a infância dos meninos.

"15/12/1889 – Decoramos uma pequena árvore para nossos filhos que são uma grande alegria. Albert brinca com seus brinquedos. Doudou está perdido contemplando uma barra de chocolate revestida de papel prateado brilhando na árvore.

06/02/1893 - Fui ontem com meus dois queridos para Pouillere. Maravilhosa caminhada e bela vista, mas muito frio. Essas duas crianças caminham bem, são robustos, especialmente Albert, Edouard, cuja estrutura é mais frágil, é bastante magro. Mas esses jovens sobreviveram ao inverno sem tosse, graças ao óleo de fígado de bacalhau que os fazemos tomar.

06/04/1895 – Nosso Albert passou seus exames de primavera com sucesso. 110 de



Figura 1-7: Charles-Edouard Jeanneret-Gris, no pedestal, e sua família, aos dois anos de idade. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-8 Charles-Edouard Jeanneret-Gris, aos três anos, e seu irmão mais velho, Albert, com cinco anos, em 1890. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

²² *Ibid.*

110. O menino nos dá muito prazer. Seu irmão é menos consciencioso.

13/06/1895 - Nossos dois filhos são os primeiros em suas classes; isso nos agrada grandemente. Eles saem às 3 horas para passar suas férias em Soleure com meu irmão.

06/02/ 1899 - Em casa, grande empreendimento: o nosso Albert, que faz grandes progressos na música, vai tocar quarta-feira em um concerto com o Coral Clássico no Croix-Bleue: 2 solos e um trio de Mozart, com sua mãe e seu professor.

Temos grandes esperanças de sucesso. Essa querida criança nos dá um grande prazer, tanto com seus atos musicais quanto acadêmicos. Ele amará fazer 13 anos amanhã. Seu irmão geralmente é uma criança boa, inteligente, mas tem uma personalidade difícil, vulnerável, irritadiço e rebelde; às vezes, ele é motivo para ansiedades.

19/09/1899 - Os estudos musicais de Albert continuam regularmente, mas há muito que fazer, é difícil. Essa é uma decisão importante e espero que sua mãe não seja enganada ao dirigi-lo para essa carreira!

25/10/1899 - O pobre menino Albert gagueja mais e mais e nós estamos muito angustiados... O irmão está bem, mas um pouco frágil.

01/03/1900- Albert E Edouard estão ocupando seu tempo participando de um conto de fadas que o Coral Clássico está apresentando no teatro: "Branca de Neve". Marie os acompanha, Albert toca na orquestra e Edouard é o anão

"Zangado". Esses episódios sempre desorganizam a família; Todos estão distraídos.

27/03/1900 - Nosso Albert deixou a escola em 01/03 para dedicar todo o seu tempo à música... ele é um menino alto e bonito que nos dá grandes prazeres, infelizmente às vezes ele gagueja e é difícil entendê-lo.

10/04/1900 - Edouard obteve um bom relatório do terceiro trimestre: 3º entre 35 alunos, e é um dos mais jovens. Seu interesse pelo desenho aumenta e ele pinta flores muito bem; Ele começou a fazer cursos na École d'art.

11/09/1900-Albert continua seus estudos musicais e pratica violino de 5 a 6 horas por dia... Edouard continua na escola onde seu desempenho está indo bem, mas com muito menos esforço do que seu irmão.

19/04/1902- Albert passou com sucesso em seus exames de admissão ao Conservatório de Berlim... Edouard também acaba de ser admitido na École d'Art de La Chaux-de-Fonds.²³

Essa relação estabelecida na criação de Edouard e hierarquia criada dentro do seio familiar deixaram marcas profundas em sua personalidade e na formação de sua autoimagem. Mais tarde ele se mesmo se declarava como um personagem fora do comum e que não tinha um gênio fácil, sendo uma pessoa de difícil convivência, conforme relatou em algumas ocasiões: *"Minha mãe sempre me disse: 'Você não é bom', ela me conhece. Uma amiga de meu pai, que gosta de mim me disse: 'caráter irascível'". Ela me avisou: "Você não sabe ser amável"*

²³ Georges Edouard Jeanneret-Grís *apud*. BROOKS, ALLEN H. Le Corbusier's Formative years : Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds P. 10-15. Chicago : University of Chicago Press, 1999. (tradução livre)

²⁴.Mais tarde, ele vai confessar novamente: “*Varèse tem uma personalidade desagradável, exatamente como a minha.*”²⁵

Felizmente essa preferência nunca afetou a relação entre os irmãos, que sempre se deram muito bem e tiveram um relacionamento afetuoso durante toda a vida. Entretanto, embora o pai se negasse a pagar pela formação dos filhos, que viraram as costas para a tradição relojoeira, Madame Jeanneret-Perret custeou os estudos de seu filho dourado. Albert estudou em La Chaux-de-Fonds, Berlin, Genebra e Hellerau. Entretanto, essa preferência, ao contrário do que pode ser suposto, não apenas o beneficiou. A educação e a pressão que recebeu em sua cidade natal fizeram-no forçar seus dedos de tal forma que, anos mais tarde, desenvolveu atrofia muscular em seus dedos e teve que abandonar o violino, dedicando-se alternativamente à composição e à dança. Todo o stress acumulado devido à pressão e à intensidade desse momento também foi a provável causa da gagueira que carregou pelo resto da vida.²⁶

Por outro lado, Charles-Edouard nunca recebeu apoio da família na sua formação como arquiteto. Ele financiou sozinho os seus estudos com o pagamento recebido por seus três primeiros projetos, trabalhando em escritórios de arquitetura na Alemanha e na França e uma bolsa de pesquisa concedida pela *École d'art de La Chaux-de Fonds*. Ele guardava esse dinheiro em uma poupança, e, quando necessitava, solicitava ao seu pai que fizesse as retiradas, que as registrava, assim como as despesas relativas à educação de Albert, em seus extensos arquivos pessoais. Ainda assim, ao final da vida, era Charles-Edouard quem dava suporte financeiro não só à mãe, mas também a seu irmão.²⁷

Relatos de pessoas que conheceram Madame Jeanneret-Perret, no final de sua vida, especialmente arquitetos, contam que, quando a felicitavam por seu talentoso filho, ela agradecia suas amáveis



Figura 1-9: Charles-Edouard Jeanneret-Gris, e sua família, em 1905 FONDACTION LE CORBUSIER



Figura 1-10 Charles-Edouard Jeanneret-Gris, que redesenhou o próprio rosto na foto, e seu irmão Albert, em La Chaux-de-Fonds, em 1905 Fonte: FONDACTION LE CORBUSIER



Figura 1-11 Charles-Edouard Jeanneret-Gris, em 1910. Fonte: FONDACTION LE CORBUSIER

²⁴ Charles Edouard Jeanneret-Gris em carta para Willian Rotter, em 27/01/1918 in. JENGER, JEAN. Le Corbusier Choix de Lettres P. 14. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004 (tradução livre)

²⁵ Charles Edouard Jeanneret-Gris em carta para F. Oulette, em 04/06/1960 in. *Ibid.*

²⁶ BROOKS, ALLEN H., 2009., JENGER, JEAN, 2004.

²⁷ BROOKS, ALLEN H., 2009., JENGER, JEAN, 2004.,LE CORBUSIER, 1960.

observações sobre Albert. Nunca percebendo que o caçula era seu filho mais bem sucedido.

Uma característica importante de La Chaux-de-Fonds, que vai exercer grande influência sobre Charles Edouard é a sua ética de trabalho - combinada com a abstinência de ostentações. A vida era devotada ao trabalho, e os frutos desse permanecem cuidadosamente escondidos. Não são vistos automóveis luxuosos pelas ruas de La Chaux-de-Fonds. Se você for rico, seu carro não será melhor do que o do seu vizinho. E o edifício em que você mora terá a mesma aparência que o de um operário, mas pelo lado de dentro - uma vez que se pode chegar ao interior, pode se observar todos os luxos, detalhes, extravagâncias e conforto que o dinheiro pode comprar - e na garagem um carro luxuoso usado apenas para viagens, quando não será visto. As origens desse comportamento são derivadas da religião. La Chaux-De-Fonds é o perfeito exemplo da ética de trabalho protestante calvinista.

Nesse quesito, encontramos outra figura do círculo familiar que teve papel fundamental na vida e na formação dos meninos Albert e Charles-Edouard. Eles receberam sua educação religiosa de sua tia Pauline, uma vez que seus pais eram menos devotos e frequentavam a igreja apenas em feriados religiosos.²⁸ A primeira carta que se tem registro, escrita por Charles-Edouard, para sua mãe, enquanto ela estava em viagem para Genebra, e os pequenos ficaram sob os cuidados de sua tia, demonstram a influência e a dinâmica de suas vidas com a tia, e a mãe:

"Minha querida mãe,

Gostaria de lhe dizer olá. Estou com saudades. Nós estamos fazendo nossas lições direitinho. Te mando grandes beijos. Nós fomos à igreja. O Sr. Borel pregou. Nós nos comportamos bem.

²⁸ BROOKS, ALLEN H., 2009., JENGER, JEAN, 2004.,LE CORBUSIER, 1960.

Quando tinha dezesseis anos, Charles-Edouard passou seis semanas, durante o verão, recebendo instrução religiosa formal, com o Sr. Atammelhach no *“Temple Indépendant”*. Apesar das marcas deixadas em sua formação pelo calvinismo, com seus valores e sua forte moral, mais tarde o arquiteto declara-se agnóstico.³⁰

Mesmo sendo muito próximo de sua família, Charles-Edouard era bastante independente. E, embora apegado emocionalmente à La Chaux-de-Fonds, continuamente escapava de seu provincialismo viajando pela Europa por meses a fio. O que também foi resultado de sua formação profissional, visto que, na época, incursões e viagens pela Europa eram comuns aos aspirantes a arquiteto. Em 1917, Charles-Edouard iria instalar-se definitivamente em Paris e, embora fosse próximo de sua família, em suas visitas, ficava hospedado isolado em uma propriedade afastada dos Jeanneret-Perret. O arquiteto costumava utilizar o trabalho, e os objetivos que deviam ser alcançados como pretexto para suas ausências e pela falta de frequência na comunicação com a família, como pode ser observado em alguns trechos de cartas enviadas a eles: *“ Não pensem estou sendo insensível. Eu sou obrigado a escolher, os anos passam tragicamente rápido e meu trabalho escorre entre meus dedos”, “Minha semana é cheia como um ovo. Minha vida é implacável, extenuante.”*³¹ Essa mudança também foi a sua justificativa para, aos poucos, desligar-se de suas raízes, incluindo seus amigos e, mesmo que de forma mais lenta, inclusive de seu mestre L'Éplattenier, a quem era fortemente ligado.³²

Charles-Edouard era obcecado pela ética de trabalho e pela crença de que somente por meio do sofrimento e da abnegação uma pessoa pode obter os melhores resultados. Ele evitou o luxo e a exibição

²⁹ Charles Edouard Jeanneret-Gris *apud*. BROOKS, ALLEN H. Le Corbusier's Formative years : Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds P. 10-15. Chicago : University of Chicago Press, 1999. (tradução livre)

³⁰ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY. , 2014., JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

³¹ Charles Edouard Jeanneret-Gris *apud*. JENGER, JEAN. Le Corbusier Choix de Lettres P. 9. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004 (tradução livre)

³² BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY. , 2014., JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

pública, preferindo, logo que se mudou para Paris, viver em um pequeno apartamento em uma mansarda no *Quartier Latin* na *Rue Jacob*, 20 e para a instalação de seu atelier, um espaço que era como um corredor, apertado, claramente inadequado e, praticamente insalubre, na *Rue de Sèvres*, 35, a essa lista ainda pode ser adicionado o *Cabanon*, seu mínimo refúgio de madeira junto ao Mediterrâneo em Cap Martin.³³

Essa característica de isolamento, e talvez autoflagelação, reflete algumas características importantes da personalidade de Charles-Edouard, que serão intensificadas ao longo da vida, especialmente quando, a partir de 1920, adota o pseudônimo Le Corbusier.

Edouard se orgulhava de seu status social de comerciante burguês, que vinha de sua família materna, em oposição à posição humilde dos Jeannerets, que eram artesãos e fazendeiros. Essa questão remete à escolha de seu pseudônimo, que se refere ao retrato de Monsieur Lecorbesier de Bruxelas, pintado em 1841 por Victor Darjou, um artista prestigiado que também havia pintado retratos da Imperatriz Eugenia. Na verdade, esse era o retrato do pai de Caroline Marie Josephine Lecorbesier, que havia se casado com um dos membros da família Perret, e o quadro fora herdado pela mãe de Charles-Edouard, que a família mantinha sempre orgulhosamente sobre o piano. Ele teria adotado o nome desse senhor, que proferia ser seu ancestral, como pseudônimo, modificando a sua grafia, que foi dividida em duas partes, a fim de incorporar certa aura de nobreza, transformando Lecorbesier em Le Corbusier.³⁴

Na realidade, Le Corbusier era mais que um pseudônimo, era uma *persona* criada por Charles-Edouard Jeanneret-Gris. Especulações dizem que essa escolha pode ter sido uma tentativa de encobrir o início de carreira cheio de percalços que ele esperava que tomassem novos rumos e utilizou a oportunidade do lançamento da revista *L'Esprit Nouveau* para "lançar" sua nova identidade.³⁵ Entretanto, por meio de uma carta que Charles-Edouard e Le Corbusier enviam a Josef Cerv,

³³ *Ibid.*

³⁴ *Ibid.*

³⁵ BROOKS, ALLEN H., 2009., COHEN, Jean-Louis, 2006. FLINT, ANTHONY., 2014., FRAMPTON, Kenneth, 2001., JENGER, JEAN, 2004., WEBER, NICHOLAS F., 2008.,

companheiro de Willian Ritter, em 1926, torna-se claro que a relação entre Le Corbusier e Charles-Edouard é muito mais complexa que uma simples diferença de denominação e revela sua dualidade mais íntima:

“Para Josef Cerv,

Le Corbusier é um pseudônimo. Le Corbusier faz arquitetura, exclusivamente. Persegue ideias desinteressadas, ele não deseja se envolver em traições, em assumir compromissos. É uma entidade livre dos fardos da carnalidade. Ele deve (mas será que conseguirá?) nunca falhar. Charles-Edouard Jeanneret é o homem de carne e osso que tem experimentado todas as aventuras felizes e desesperadoras de uma vida bastante agitada. Jeanneret Ch. E. também pinta, porque, como não é um pintor, sempre se mantém apaixonado e sempre pinta- como um amador.

C.h. E. Jeanneret e Le Corbusier juntos assinam esta carta

Com carinho,

Paris, 18 janeiro 1926 ¹⁸⁶

Le Corbusier era a *persona* que Charles-Edouard Jeanneret projetava como sua figura pública e que estava em constante processo de construção. Essa situação acabou por catalisar a personalidade solitária de Charles-Edouard, que tirava proveito da reclusão a fim de se afastar de seu personagem, que incorporava no meio profissional, mas que, dada sua visibilidade, era difícil deixar de lado quando estava em público.³⁷ A característica da personalidade antissocial sempre foi presente em Charles-Edouard, como podemos observar, por exemplo, em uma

³⁶ Le Corbusier *apud*. COHEN, Jean-Louis Le Corbusier. p.13 , Londres: Taschen, 2006. (tradução livre)

³⁷ COHEN, Jean-Louis, 2006., FLINT , ANTHONY. , 2014. , JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

passagem de uma de suas cartas à Willian Ritter : *"Na Beaux Arts em Paris, por dois anos não dirigi a palavra a ninguém."*³⁸

Ele combina uma necessidade real de solidão com uma crescente rejeição da vida social. *"As festas me incomodam... Elas não me trazem nenhum tipo de prazer..."*³⁹ *"Eu me afastei de toda atividade mundana. Não ver ninguém, não me mostrar, essa é uma barreira implacável contra as visitas"*⁴⁰ *"Eu não vou sequer as minhas próprias exposições, eu não tenho tempo, eu não tenho vontade, eu sou um antissocial = um urso..."*⁴¹

Assim como muitos solitários, é voluntário, perseverante e se reconhece como obstinado, até mesmo quando está errado, *"Eu prefiro morrer a admitir que estou errado. Eu prefiro ter razão contra toda uma cidade que eu considero estar errada"*⁴².

Seu gosto pela solidão também se alimenta da sensação de que Le Corbusier tem um valor próprio e da rejeição das quais alguns de seus projetos e obras são alvos, sobre isso ele disse: *"Meu trabalho me levou para fora da média e sou rejeitado por um efeito natural, embora amargo"*⁴³. A sua solidão também o protege dos outros e das inúmeras solicitações que lhe são feitas em todo mundo dada a sua reputação, seus livros e suas obras. Algumas dessas são realmente sérias, como convites para realizações de trabalhos e projetos; apoio e participação em ações políticas sociais e culturais; conferências; participações em bancas; consultorias em arquitetura, urbanismo e questões técnicas, como desenvolvimento e utilização de materiais. Outras solicitações, nem tanto, como um médico que pediu se ele poderia desviar o curso do rio Sena, a fim de melhorar seu sono em Paris; o vizinho de um açougueiro que queria dicas de isolamento acústico para evitar o barulho gerado pelos instrumentos e câmara fria do seu vizinho; um inventor que queria

³⁸ Charles Edouard Jeanneret-Gris em carta para Willian Rotter, em 23/03/1914 *in*. JENGER, JEAN. Le Corbusier Choix de Lettres P. 14. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004 (tradução livre)

³⁹ Charles Edouard Jeanneret-Gris em carta para sua mãe, em 09/12/1936 *in*. Ibid.

⁴⁰ Charles Edouard Jeanneret-Gris em carta para sua mãe, em 04/03/1955 *in*. Ibid.

⁴¹ Charles Edouard Jeanneret-Gris em carta para Jane Drew, em 07/06/1960 *in*. Ibid.

⁴² Charles Edouard Jeanneret-Gris em carta para Willian Rotter, sem data *in*. Ibid.

⁴³ Charles Edouard Jeanneret-Gris em carta para sua mãe, em 29/09/1935 *in*. Ibid.

opiniões sobre seu novo sistema para limpeza de chaminés; ou o farmacêutico, que gostaria que ele trouxesse do exterior, ou conseguisse com seus muitos amigos, selos para sua coleção de selos exóticos. Charles-Edouard se isolava, pois raramente conseguia dizer não as solicitações, e atendia a boa parte delas, o farmacêutico, por exemplo, conseguiu aumentar seu acervo de selos com sua ajuda. ⁴⁴

Edouard também revela, através de suas correspondências, certa ingenuidade, ou imaturidade, surpreendente, especialmente, em questões políticas. A sua ânsia de se aproximar das autoridades, a fim de participar dos programas planejamento urbano e de reconstrução no período entre e pós-guerra, traz à tona o seu oportunismo, sobre o qual parece não ter total controle ou consciência. Em 1941, ele declara que *"a questão fundamental é que os homens estão mal alojados"*, o que era indiscutível. Em 1940, utilizando contatos que havia feito antes do início da 2ª Guerra Mundial, ele começou a trabalhar com o Governo de Vichy, na intenção de criar o Centro de estudos de planejamento urbano – CEPU. Em abril de 1942 percebeu que não obteria sucesso algum nessa empreitada, e em nenhuma outra que havia tentado nesta jornada, já que nenhum de seus estudos havia sido aprovado, e, em julho do mesmo ano, finaliza seus trabalhos com o governo de Vichy e retorna a Paris. ⁴⁵

Entretanto, seu oportunismo continuará voltando-se contra ele, que, continuamente, quando se dirigia aos representantes da esquerda e ao governo soviético, será taxado como alinhado aos interesses da direita e fora dos interesses do comunismo. Nas abordagens às autoridades da direita, ou na tentativa de aproximar-se de Mussolini, ele será rejeitado pelas relações estabelecidas com as forças de esquerda. De fato acredita que os contatos estabelecidos com autoridades, consultores e forças políticas não representam nenhum tipo de envolvimento político. Ele imagina que pode realmente discutir questões referentes à arquitetura e ao urbanismo com tais agentes apenas como um profissional, sem que suas ideologias afetem esse relacionamento ou sua abordagem. Em uma carta para sua mãe, em que conta orgulhoso sobre os seus estudos para o centro de Paris terem sido publicados em uma "cartilha fascista" ele diz: "

⁴⁴FLINT, ANTHONY., 2014., JENGER, JEAN, 2004., WEBER, NICHOLAS F., 2008. ,

⁴⁵FLINT, ANTHONY., 2014., JENGER, JEAN, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013. WEBER, NICHOLAS F., 2008. ,

*Não se preocupe porque não estou e não estarei envolvido com política.*⁴⁶ E não apenas sua carreira foi afetada por essa situação, uma vez que teve muitos projetos rejeitados por suas supostas conexões políticas, mas também causou o afastamento de muitos amigos queridos de Charles-Edouard.⁴⁷

A dualidade de sua personalidade está claramente presente em suas obras, fazendo com que seus edifícios mais radicais sejam extremamente atrativos, e amplia a perspectiva de suas pinturas. Em suma, ele possuía um caráter marcadamente dicotômico que encontrou expressão em sua carreira profissional de forma bastante particular. Dos principais arquitetos do século XX, era o único a manter um *métier* duplo ao longo de sua vida, dividindo sua rotina diária entre a pintura e a arquitetura. Na sua maturidade, isto é, a partir de 1924 até 1952, ele tinha o hábito de dedicar as manhãs a pintar e a escrever e as tardes à arquitetura, enquanto de 1953 até sua morte em 1965, a sequência foi revertida. O regime alternativo contribuiu no longo prazo, não somente em sua carreira de arquiteto, mas como pintor, particularmente nas obras de seu período purista.⁴⁸

O ambiente em que se move Charles-Edouard Jeanneret, embora seja extremamente seletivo, combina várias gerações, começando com as figuras paternas de L'Eplattenier e Auguste Perret, mesmo que esse seja apenas dez anos mais velho do que ele, continuando com Peter Behrens, que repudiará, e com o arquiteto de Munique Theodor Fischer, por quem sempre nutriu grande respeito e carinho. Seu contato com Ludwig Mies van der Rohe é bastante pontual, já com Walter Gropius estabelece uma estreita relação que o acompanhará durante muitos anos. Le Corbusier defendeu as ações do Bauhaus e atuou entre 1928 e 1959 com Gropius nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) para promover suas ideias radicais ante a elite mundial. E ainda que fosse próximo do historiador de arte de Zurique Sigfried Giedion, secretário-geral do CIAM, terá um relacionamento difícil com alguns dos membros



Figura 1-12: Charles-Edouard Jeanneret-Gris, pintando murais na E-1027, em Cap-martin, em 1938. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-13: Le Corbusier, trabalhando em seu atelier na Rue de Sévres, 35, em Paris. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁴⁶ **Edouard Jeanneret-Gris** em carta para sua mãe, em 17/03/1927 in. **JENGER, JEAN.** Le Corbusier Choix de Lettres P. 14. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004 (tradução livre)

⁴⁷ **COHEN, Jean-Louis,** 2006., **JENGER, JEAN,** 2004.

⁴⁸**COHEN, Jean-Louis,** 2006., **FLINT , ANTHONY. ,** 2014. , **JENGER, JEAN,** 2004., **WEBER , NICHOLAS F.,** 2008.

franceses, como André Lurçat. Alguns contatos de longa data acabam se tornando figuras importantes ao longo de sua carreira, tais como aqueles estabelecidos com Alexandre Vesnine e os construtivistas russos em 1928 ou, no Brasil, com Lucio Costa, que viria a transformar-se em seu amigo e os então jovens arquitetos da nova geração do Rio de Janeiro, como Oscar Niemeyer e Affonso Eduardo Reidy. Le Corbusier manteve uma relação distante com Frank Lloyd Wright, cujo trabalho descobre ainda muito jovem. Aparentemente, Wright mostrava-se muito zeloso da aura de Paris, a e criticou ferozmente a *Unité d'Habitation* de Marselha.⁴⁹

No seu círculo de amigos íntimos estavam inclusas figuras interessantes que incluem seu primo Pierre Jeanneret, Charlotte Perriand e Jean Prouvé, com orientação política de esquerda e que acabam por distanciar-se dele momentaneamente por razões claramente políticas no final dos anos 1930. A rede de seus colaboradores do atelier que mantinha na *Rue de Sèvres* também forma um grupo sólido e representativo em sua vida, em suas diversas gerações. Pierre-André Emery, Alfred Roth, Josep Lluís Sert e Junzo Sakakura são os principais personagens do atelier antes de 1940. Cérald Hanning, André Wogenscky, Georges Candilis e Roger Aujame tomam este lugar a partir de 1945. Yannis Xenakis, Balkrishna Doshi, Robert Roubuto e Jean-Louis Véret e depois José Oubrerie e Guillermo Jullian de la Fuente foram os protagonistas entre muitos outros que irão auxiliá-lo nos trabalhos desenvolvidos em seus últimos dez anos de vida e foram responsáveis por completar os trabalhos necessários após a sua morte.⁵⁰

O casamento de Charles-Edouard é uma de suas relações mais fortes, que revelam aspectos interessantes e obscuros de Charles-Edouard, e revelam fatos que parecem reforçar seu caráter discreto e recluso. De acordo com alguns relatos, Charles-Edouard conheceu Yvonne Gallis, em 1922, no baixo meretrício. Uma história que essa vivaz mulher, natural de Mônaco, e que mantinha sempre os lábios pintados de vermelho em forma de coração, nunca desmentiu. Ela era pianista, tal como a mãe de Charles Edouard e dona de uma personalidade marcante. Eles se casaram em 18 de dezembro de 1930, quando ele também se naturalizou francês,

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ COHEN, Jean-Louis, 2006., FLINT, ANTHONY., 2014., JENGER, JEAN, 2004., WEBER, NICHOLAS F., 2008.



Figura 1-14: Charles-Edouard e seu amigo, primo e então sócio, Pierre Jeanneret, na Plage du Piquey, em 1933. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-15: Charles-Edouard sua esposa, Yvonne Gallis. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-16: Convite do casamento de Charles-Edouard e Yvonne Gallis. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-17: Lista de assinaturas dos convidados presentes no casamento de Charles-Edouard e Yvonne Gallis. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

ou retornou as suas origens. Um fato que pode revelar um pouco mais sobre a diferenciação entre Le Corbusier e Charles Edouard é que, quando indagado sobre sua profissão para os documentos do processo de naturalização declarou-se “Homem de Letras”.⁵¹

Yvone tinha um senso de humor bastante peculiar e fazia piadas o tempo todo. Por exemplo, em 1930 quando ela e seu marido receberam o também arquiteto Walter Gropius e sua esposa para jantar ela aproximou-se e perguntou ao convidado : “Você já viu?”, Gropius ficou intrigado e então ela clarificou “ Minha Bunda!” que o chocou, refletindo sua criação militar. Infelizmente, Gropius, ao contrário dos colaboradores do Atelier de Le Corbusier, que estavam bastante familiarizados com o humor de Yvone, não sabia que essa era a sua piada clássica, que fazia a todos que os visitavam. Entretanto, esses momentos de humor, um tanto ácido, se intercalavam com crises de raiva intensa. Esse comportamento de sua esposa foi o motivo pelo qual ela raramente acompanhava Charles-Edouard, ou Le Corbusier, em suas aparições públicas. Durante os raros eventos e reuniões em que apareciam juntos era frequente que Yvone, falasse obscenidades, insultasse, humilhasse e abusasse verbalmente do marido, independente de quem estivesse presente. Nessas ocasiões, o arquiteto, independente do que estivesse se passando em seu íntimo, sempre respondeu com um sorriso carinhoso e contornou a situação pacientemente.⁵² Quando indagado pelo médico da família, Hindermeyer, porque não reagia ou protestava perante as sandices e ataques de Yvone ele respondeu: *“Eu penso apenas nas boas memórias da nossa juventude.”*⁵³

Charles-Edouard também era uma pessoa muito generosa e agia de forma muito protetora com as pessoas mais próximas. Essa faceta se tornava visível não apenas com a sua família, dando suporte ao seu irmão mais velho Albert e a sua mãe que, após o falecimento de seu pai, tomou como sua responsabilidade, preocupando-se não apenas em apoiá-la financeiramente, mas mantendo contato e cuidado constante relativos à sua habitação, condições médicas, alimentação, providenciando



Figura 1-18: Documento de identidade de Charles-Edouard, emitido por ocasião de sua naturalização francesa, em 1930. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-19: Yvone Gallis. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁵¹ FLINT , ANTHONY. , 2014. , JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁵² JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁵³ Le Corbusier *apud*. WEBER , NICHOLAS F.. E CORBUSIER a life P. 18. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

enfermeiras, cuidadoras e empregadas domésticas, mas também com seus amigos e colaboradores, aos quais desprendia ajuda sempre que necessário. A forma que tratava sua esposa não era diferente, não apenas por seu humor ou por sua relação, mas por sua saúde bastante frágil.⁵⁴

Os amigos mais próximos do casal afirmavam que as condições da esposa afetaram Charles-Edouard de forma arrebatadora. Yvone em sua juventude era uma mulher belíssima, que foi sendo aos poucos consumida por suas doenças. Além de sofrer de gastrite e osteoporose, que a deixou manca e a forçou a usar uma bengala, ela era alcoólatra, fato que agravou suas doenças e foi a causa da maior parte de seus problemas no final da vida. Ao final da 2ª guerra mundial, quando ela já estava sob os cuidados de Jaques Hindemeyer, estava extremamente debilitada e havia perdido completamente a sensibilidade nas pernas, consequência do consumo excessivo de álcool.⁵⁵ Nesse período, incomodada com a sua aparência, Yvone mantinha o apartamento em que viviam no escuro, sobre essa fase o médico da família falou “ *devia ser horrível para alguém que buscou a luz do sol a vida inteira viver na escuridão*”,⁵⁶ especulando sobre como o marido de sua paciente se sentia. Logo, ela também iria desenvolver um câncer de ânus, e foi encaminhada por Hindemeyer para um especialista, a fim de avaliar a possibilidade de um tratamento com radioterapia, entretanto a tentativa foi desastrosa,⁵⁷ uma vez que quando o médico solicitou que ela se despiasse para que fosse examinada, ela utilizou sua piada clássica, desta vez em um de seus súbitos ataques de raiva :“ *Você quer que eu mostre minha bunda para o mundo!*”⁵⁸

Quando o marido não estava negando ou fugindo do problema, ele se culpava pelo estado de sua esposa. Com a intenção de protegê-la, ele buscou manter discrição sobre o seu estado de saúde, assim como sobre as suas instabilidades de humor, evitando comentar com seus



Figura 1-20: Yvone Gallis. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-21 :Charles-Edouard e sua esposa, Yvone Gallis, em Piquey. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁵⁴ FLINT , ANTHONY. , 2014. , JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁵⁵ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁵⁶ Jaques Hindemeyer *apud*. WEBER , NICHOLAS F.. E CORBUSIER a life P. 19. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

⁵⁷ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁵⁸ Yvone Gallis *apud*. WEBER , NICHOLAS F.. E CORBUSIER a life P. 19. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

amigos e tirando proveito disso para manterem uma vida bastante reservada. Ele a levou aos melhores médicos e buscou todos os tratamentos possíveis, mas nada, nem ninguém, foram capazes de convencê-la a tratar e deixar o alcoolismo. Nesse período, Hindemeyer era seu confidente, a única pessoa com a qual se sentia totalmente à vontade para falar sobre o assunto, e exprimia seu remorso por não ter descoberto o problema de alcoolismo de sua mulher mais cedo. Ele afirmava não ter a menor ideia da doença no início do relacionamento, já que ela não bebia frequentemente na frente dele e que ele não conseguia detectar os efeitos da embriaguez, uma vez que ela era uma pessoa divertida e alegre por natureza. Ele também dizia que uma vez que havia aceitado que o problema de sua mulher não era uma desordem psicológica, que nenhum dos tratamentos e remédios oferecidos traria melhoras e que não havia mais esperanças, ele tratava de cuidar dela o melhor que podia.⁵⁹

Charles-Edouard certificava-se que Yvone recebesse atenção e acompanhamento o tempo todo, mesmo enquanto estava viajando. Ele não gostava de ficar longos períodos longe, e, sempre que possível, quando devia se ausentar por muito tempo, incluía voltas a Paris em seu itinerário. Entretanto, há uma exceção, quando passou 6 meses em *New York* em 1942, ocasião em que teve um *affair* com a americana Tjader Harris.⁶⁰

Durante suas ausências, ficava a cargo dos colaboradores do seu atelier fazer várias ligações durante o dia para conversar e verificar o estado de saúde e se Yvone tinha alguma necessidade. Se em alguma dessas ocasiões, algum deles fosse honrado com um convite para jantar, ela era uma ótima cozinheira e suas habilidades eram largamente apreciadas pelos jovens arquitetos, todos sabiam que havia certas regras a serem seguidas em sua presença. A primeira delas é que jamais poderia ser tocado no assunto trabalho ou arquitetura, em nenhum aspecto, durante as conversas, e a segunda é que ela gostava apenas de falar sobre amenidades, especialmente as fofocas sobre os vizinhos que ela adorava contar.

⁵⁹ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁶⁰ *Ibid.*

A companhia constante de Yvone era Pinceau, o Schnauzer de pelo longo e preto do casal, adotado em 1934, e que era, de fato, um membro da família. Um dos fatos que demonstra isso, além dele ser parte fundamental de suas vidas, os acompanhando em todas as viagens, com quem eram frequentemente fotografados e ilustrando várias cartas que Edouard enviava a sua mãe, é que seu tutor dedicou a mesma preocupação e curiosidade que tinha com a suas origens com as de seu cãozinho. Charles-Edouard guardava com muito cuidado seu pedigree, que trazia o nome de seus pais, Graal du Paddock e Irma von Wartberg e traçou a árvore genealógica de Pinceau, incluindo seus oito bisavós.⁶¹



Figura 1-22: Charles-Edouard e Pinceau. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

O falecimento de Yvone, em 5 de outubro de 1957, um dia antes do seu aniversário de 70 anos, traz-nos um outro ponto bastante impactante de seu marido. Charles Edouard Jeanneret sempre teve uma relação muito particular com a morte, até mesmo perturbadora, que o acompanhou durante toda a sua idade adulta. Ele enxergava a mortalidade como uma parte fundamental da condição humana e a considerava uma forma de libertação. Por ocasião da morte da mãe de André Wogensky, seu colaborador e posteriormente sócio, ele escreveu uma carta de condolências que tratava a morte como o elemento fundamental da concepção de um edifício: *“A Morte é a saída para cada um de nós. Não consigo ver porque deva ser vista como cruel e horrível. É o horizontal do vertical: complementar e natural.”*⁶²



Figura 1-23: Charles-Edouard, sua esposa, Yvone Gallis, e seu cachorro Pinceau. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

Ele acompanhou, em 11 de abril de 1926, o falecimento de seu pai, utilizando a eutanásia. Após o falecimento, além das cartas que enviava a sua mãe, falando sobre a morte, e do pai morto, como a que escreveu uma semana após o falecimento de seu genitor, em que se refere ao processo de eutanásia como *“a injeção que foi dada a ele e que lhe permitiu deixar a terra sem ter sido enterrada nela. Hora a hora, eu continuo vendo papai em sua cama: o pôr do sol. Sua amada voz, suas palavras finais.”*⁶³ em que expressa um lirismo desconcertante. Ele também fez um desenho de seu pai na hora de sua morte, como uma



Figura 1-24: Carta de Charles-Edouard para sua mãe, em 18/08/1940, com uma ilustração de Pinceau demarcando território nas ruas de Ozon. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁶¹ WEBER, NICHOLAS F., 2008.

⁶² Le Corbusier *apud*. WEBER, NICHOLAS F.. E CORBUSIER a life P. 20. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

⁶³ Charles Edouard Jeanneret *apud*. WEBER, NICHOLAS F.. E CORBUSIER a life P. 8. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

forma de atestado de óbito. Repetiu esse rito de desenhar a partida de seus entes queridos com sua esposa e com sua mãe, a cujo desenho anexou uma mecha de seus cabelos, guardar partes de seus mortos também era um hábito bastante peculiar de Charles-Edouard Jeanneret-Gris.⁶⁴

Quando sua esposa faleceu, ele levou seu corpo de volta da clínica para casa e o colocou em um quarto no andar superior do apartamento. Quando Charlotte Perriand chegou para checar como ele estava, levou-a até o quarto para mostrá-la. Ele disse “*Olhe como ela está adorável*”⁶⁵, para a sua visitante completamente horrorizada. Ele tinha certeza que Yvone tinha o coração mais puro que já existira.⁶⁶

No dia seguinte, houve a cerimônia de cremação de Yvone no Cemitério *Père Lachaise* em Paris. Após a íntima cerimônia, quando o corpo foi recolhido para os procedimentos, Charles-Edouard empunhou uma rosa branca e dirigiu-se às instalações do crematório, de onde saiu com um cone de jornal. Com esse recipiente em suas mãos disse para Denise René e Charlotte Perriand: “*Isto é tudo que me resta de minha querida Yvone*”⁶⁷, junto com as cinzas ele tinha encontrado uma vértebra que havia permanecido intacta⁶⁸. As duas apertaram as mãos, em completo terror e a cena fez um impacto tão grande em René que, durante muitos anos podia jurar que havia visto um dos fêmures da mulher nas mãos do amigo.⁶⁹

Ele prosseguiu e colocou as cinzas de Yvone em uma urna, que, posteriormente, foi sepultada em Cap-Martin, em um túmulo projetado por ele, em 1955, no qual também seria sepultado anos depois. No entanto, a vértebra foi guardada e mantida como um amuleto, que ele sempre carregava em seu bolso. Por vezes, colocava em cima de sua mesa



Figura 1-25: “Atestado de óbito ilustrado” de Georges Edouard Jeanneret-Gris, produzido por Charles-Edouard. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-26: “Atestado de óbito ilustrado” de Márie Perret, produzido por Charles-Edouard. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-27: “Atestado de óbito ilustrado” de Yvone Gallis, produzido por Charles-Edouard. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁶⁴ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁶⁵ Charles-Edouard Jeanneret *apud*. WEBER , NICHOLAS F.. LE CORBUSIER a life P. 18. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

⁶⁶ WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁶⁷ Charles-Edouard Jeanneret *apud*. WEBER , NICHOLAS F.. LE CORBUSIER a life P. 19. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

⁶⁸ os procedimentos de cremação a época não eram tão eficazes como atualmente e era comum alguns fragmentos permanecerem intactos.

⁶⁹ WEBER , NICHOLAS F., 2008.

enquanto desenhava e seu médico ainda observou diversas vezes ele tocar e acariciar a relíquia da existência de sua mulher.⁷⁰

Pinceau também foi alvo das homenagens, ou apego, pouco usuais de seu tutor. Quando seu cãozinho e companheiro, faleceu, Charles Edouard gastou uma boa quantia de dinheiro para que a pele de Pinceau fosse removida e preservada, com a qual encapou a cópia de seu livro preferido, Dom Quixote, de Cervantes. Livro que ele estava relendo nos dias que antecederam a sua morte. O crânio de Pinceau também foi preservado, sendo que foi, a pedido de seu tutor, colocado um mecanismo em seu maxilar, que permitia que a boca fosse aberta e fechada conforme a sua vontade. Enquanto a cópia do livro foi preservada, não se sabe ao certo o que aconteceu com os ossos de Pinceau, mas os serviços para que suas remanências permanecessem com seus donos foram providos por naturalistas que trabalhavam próximo a antiga residência do casal na *Rue Jacob*.⁷¹

Como era de costume, Charles-Edouard foi passar as suas férias de verão de 1965 no *cabanon*, em Cap-Martin. Nos últimos dias de julho, encontrou seu médico, Hindemeyer para um almoço, tradição que cultivavam há quatro anos. Nesse dia, o médico notou que o seu amigo e paciente estava com uma aparência especialmente fatigada, o que atribuiu ao fato de ele estar trabalhando ainda mais que o normal.⁷² Entretanto, ao retornar da sala, após uma breve ausência para atender um telefonema, ficou surpreso ao encontra-lo em pé, sem camisa e que, quando indagado sobre o que estava acontecendo respondeu: “ *Eu não estou me sentindo bem, parece que tem ratos nos encanamentos.*”⁷³

A metáfora utilizada por Charles-Edouard para descrever seu estado impressionou o médico, o que chega a ser peculiar, uma vez que ele fazia metáforas biológicas para descrever suas obras, e agora usava os edifícios como metáforas para descrever seu estado de saúde. Conhecendo a teimosia do paciente, o médico sabia que não conseguiria



Figura 1-28, 1-29 : Cópia de Dom Quixote que pertencia a Charles-Edouard e que foi revestida com o pelo de seu cachorro Pinceau. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-30: Charles-Edouard em Cap-Martin. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁷² *Ibid.*

⁷³ Charles Edouard Jeanneret *apud*. WEBER , NICHOLAS F.. LE CORBUSIER a life P. 9. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

convencê-lo a desistir de seus planos de ir a Cap-Martin no dia seguinte e então o advertiu sobre seu delicado estado, que respondeu da seguinte forma : *"Você me conhece bem, e você sabe que eu não quero sofrer com incapacitações físicas. Imagine a cena: Le Corbusier em uma cadeira de rodas e você empurrando. Não, isso não, jamais!"*⁷⁴ , observação a qual rapidamente acrescentou: *" Ainda não estou pronto para ir, ainda tenho muito a fazer."*⁷⁵ Durante seu último almoço com Hindermeyer, ele procurou saber o que ambos fariam se trocassem de profissões e sua resposta foi que caso fosse médico, não faria nada, deixaria as pessoas morrerem com dignidade.⁷⁶

Hindermeyer levou o cardiologista de Charles-Edouard até seu apartamento para examiná-lo na mesma tarde, onde o encontraram deitado em sua cama. Após darem recomendações para o período de férias e de tentarem, inutilmente, o persuadirem a não nadar, Hindermeyer conseguiu convencê-lo a limitar-se a apenas uma sessão diária de nado no Mediterrâneo, ao meio dia. Nadar era uma atividade fundamental da vida de Charles Edouard, com a qual conseguia exteriorizar sua ansiedade e seus problemas, e, desde muito jovem, tinha cunho terapêutico em sua vida e, portanto, não abria mão de praticá-la.

⁷⁷

Desde que chegara a Cap-Martin, o arquiteto teve contato com poucas pessoas, dentre as quais se destaca a família Rebutato, amigos de longa data e donos do restaurante junto ao *cabanon*, sua estreita relação fazia com que suas vidas se entrelaçassem e eram como uma família. Eles eram bastante cuidadosos e protetores com Charles-Edouard, durante as três semanas em que esteve lá em 1965, eles entregaram as suas refeições, que fazia sozinho, e estavam muito preocupados com a sua saúde. Dois dias antes de sua morte, o médico local o examinou e lhes garantiu que ele estava em ótimas condições e não havia motivo para preocupação. Eles se comunicavam com Hindermeyer, e enviavam cartas garantindo que estavam tomando conta de todas as medicações e

⁷⁴ Le Corbusier *apud*. WEBER , NICHOLAS F.. LE CORBUSIER a life P. 9. New York: Knopf Doubleday Publishin, 2008 (tradução livre)

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁷⁷ Ibid.



Figura 1-31 : Croqui da paisagem de Cap-Martin feito por Charles-Edouard, em 15/02/955. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-32: Charles-Edouard, seu amigo Vicenzi e Thomas Rebutato, em Cap-Martin. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

injeções prescritas , que as recomendações dadas ao paciente estavam sendo devidamente seguidas e que, principalmente, que ele estava fazendo apenas curtas saídas para nadar.⁷⁸

O filho da família, Robert Rebutato, era arquiteto e trabalhava com Le Corbusier em seu atelier em Paris. Durante muitos anos, ele havia sido a companhia de Charles-Edouard durante o verão, acompanhando-o em suas saídas para nadar, uma no final da manhã e outra no final da tarde, ambas seguidas por um aperitivo. Durante esses drinks, Le Corbusier compartilhava com ele seus pensamentos sobre arquitetura, natureza, cores, ou qualquer que fosse o tema sobre o qual estivesse inspirado no dia.⁷⁹

Um dia após a visita do médico, antes de Robert partir para Veneza, para trabalhar no hospital que Le Corbusier estava projetando lá, o arquiteto chamou seu amigo e colaborador para uma conversa que o deixou bastante confuso. Ele entregou a Robert um manuscrito, editado por Jean Petit – um editor e discípulo devotado do mestre, para o livro *Le Corbusier: Lui-même*, e solicitou que ele o entregasse a Petit. Esse documento continha correções e modificações de um texto com um cunho de alta promoção, feito para sua biografia. Outro aspecto importante é que Le Corbusier só autorizava que sua biografia fosse publicada após a sua morte e não aceitava que ela fosse escrita de forma alguma por um estadunidense, por quem nutria certo desprezo. Nesse momento, Robert alertou Le Corbusier que, uma vez que ele retornaria a Paris no início de setembro, era provável que estaria na cidade antes de sua chegada de Veneza. A sua surpresa, na verdade, veio do fato de lhe estar sendo incumbida essa tarefa de qualquer forma, o que era totalmente sem precedentes, uma vez que Le Corbusier nunca entregava qualquer documento com tamanha importância a outra pessoa e lidava com esses afazeres pessoalmente. Mas Le Corbusier insistiu e, mesmo relutante, Robert aceitou missão, o que o deixou bastante desconfortável, conforme afirmou mais tarde: *“Eu fiquei chocado, foi bizarro”*.⁸⁰ O jovem arquiteto sabia que seu chefe, que gostava de ser reconhecido por sua objetividade,



Figura 1-32: Charles-Edouard, Yvone e amigos, entre eles Robert Rebutato, ainda criança- no colo de Charles Edouard. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-33: Charles-Edouard em sua última viagem a Cap-Marin, em 1965. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁷⁸ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁷⁹ WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁸⁰ Robert Rubato *apud*. WEBER, NICHOLAS F.. LE CORBUSIER a life P. 9. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

convicção, com uma esposa de humor ácido e que exaltava a vida e a natureza tinha, como todos, seu lado obscuro, mas não tinha noção da extensão dos mistérios que cercavam o seu íntimo.⁸¹

No dia seguinte, Charles-Edouard, sem seu companheiro de nado que havia partido para Veneza, desobedeceu a todas as recomendações médicas, que vinha mantendo rigorosamente sob o olhar atento da família Rebutato, e foi nadar sozinho, às 8 da manhã. Simon Ozieblo e Jean Deschamps, dois veranistas, viram Charles-Edouard nadando com dificuldade, e aparentava grande desconforto e esforço para subir e desviar das rochas que estavam em seu caminho. Eles se ofereceram para ajudá-lo diversas vezes, mas ele recusava, com um sorriso, como se tudo estivesse normal. Algum tempo depois, às 10 horas da manhã, os dois homens encontraram seu corpo boiando nas águas e o resgataram ainda com vida, durante quinze minutos fizeram os procedimentos de primeiros socorros e respiração boca a boca, a fim de reanimá-lo, até a chegada dos bombeiros. Até então, os dois não sabiam a identidade do senhor que haviam retirado da água, mas sabiam que as chances de ele sobreviver eram poucas, conforme o testemunho de Ozieblo “ *Ele ainda tinha pulso, os batimentos cardíacos eram irregulares, mas eu já sabia que a morte faria seu trabalho... Um fio de sangue corria da boca da vítima.*”⁸² Os bombeiros tentaram reanimá-lo usando a respiração artificial com oxigênio e injeções de *solucamphire*, mas não obtiveram êxito, Charles-Edouard não resistiu.⁸³

A maior tarefa executada por Charles-Edouard Jeanneret-Gris durante sua vida foi o controle, da sua imagem, da sua obra, da luz, do território, da sua vida, da natureza. A morte é uma parte inegável da natureza, logo, ele não haveria de falhar nesse aspecto. A sua visão de morte como parte fundamental da vida e forma de libertação remete a sua remota ancestralidade que se origina no sul da França, de origem Albigeanesa, ou Cathar, que, além de cultivar esse valor, também cultivava a tradição do suicídio sagrado, como uma preparação para a vida após a morte com uma ritual que incluía dias de jejum. Para Charles-



Figura 1-33: Charles-Edouard em sua última viagem a Cap-Marin, em 1965. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

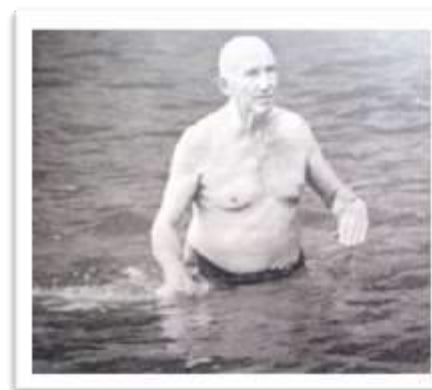


Figura 1-34: Charles-Edouard em sua última fotografia em vida, em Cap-Marin, em agosto 1965. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁸¹ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁸² Simon Ozieblo *apud*. WEBER , NICHOLAS F.. LE CORBUSIER a life P. 8. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

⁸³ FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

Edouard, a morte, assim como a arquitetura, deveria estar de acordo com os ciclos do universo e ter graça e proporção, a forma que um ser morre deveria lhe prover uma conexão direta com o cosmos.⁸⁴ O arquiteto Jerzy Soltan, que trabalhava no Atelier de Le Corbusier, conta que diversas vezes ele dizia : “ *Como seria bom morrer nadando sob o sol*”.⁸⁵

Charles-Edouard havia deixado instruções específicas do que deveria ser feito com seus bens e sua obra muito antes de seu falecimento. Assim como seu túmulo, que foi feito em 1955, antes mesmo do falecimento de sua esposa, ele deixou instruções que iam além de um simples inventário e já havia incumbido os responsáveis de cada tarefa.⁸⁶ Em 1949, escreveu para seu amigo Jean-Jacques Duval : “ *Pode se partir a qualquer momento da vida.. Em acordo com minha esposa, fiz os arranjos necessários para deixar o que eu tenho para a caridade. Agora, o que eu tenho pode ser utilizado, ao menos, para acender o fogo. Aqui na Rue Nungesser et Coli, 24 (e até mesmo na Rue de Sèvres, 35 em um porão) eu tenho arquivos substanciais de todo tipo: pinturas, manuscritos, notas, diários de viagens, álbuns, etc. Eu não quero nenhum holligan saqueando alegremente tudo isso, e destruindo séries cujo valor depende de estarem completas... o objetivo desta carta é deixá-lo refletindo e lhe solicitar que – quando a hora chegar- tome posse imediata, ou melhor, controle imediato dos meus arquivos , para os protegerem de serem totalmente depenados.*”⁸⁷

Sem herdeiros diretos, Charles-Edouard passou os últimos 15 anos de sua vida planejando, nos mínimos detalhes, a concepção e implementação de uma fundação que levaria o seu nome, ou o nome de sua *persona* pública, Le Corbusier. Ele escreveu em 1960: “ *Eu aqui declaro, que, no caso de qualquer eventualidade, que eu deixo tudo que eu possuo para uma entidade administrativa, a Fondation Le Corbusier, ou outra forma significativa , que deverá se tornar uma entidade*

⁸⁴ FLINT, ANTHONY. , 2014, FRAMPTON, Kenneth, 2001, WEBER , NICHOLAS F., 2008.,

⁸⁵ Le Corbusier *apud*. FLINT , ANTHONY. MODERN MEN: The life of Le Corbusier, Architect of Tomorrow P. 193. Boston, New York: Amazon Publishin,2014 (tradução livre)

⁸⁶ FLINT , ANTHONY. , 2014. , JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008.

⁸⁷ Le Corbusier *apud*. FLINT , ANTHONY. MODERN MEN: The life of Le Corbusier, Architect of Tomorrow P. 193. Boston, New York: Amazon Publishin,2014 (tradução livre)

espiritual, que é a continuação de um esforço feito durante uma vida".⁸⁸ A fundação se estabeleceria em 1968, junto a Maison La Roche.⁸⁹

A causa da morte de Charles Edouard Jeanneret –Gris, e por consequência, de Le Corbusier, em 25 de agosto de 1965, às 10 horas de um dia ensolarado em Cap-Martin, que foi divulgada para a mídia, foi a de afogamento, causado por um ataque cardíaco, como temia seu médico e que não era difícil de acreditar, dada a sua idade avançada. Entretanto, a relação de Charles-Edouard Jeanneret com a morte, assim como as diversas pistas que deixou escapar, desde muito antes de 1965, apontam para outro caminho. Seus dois amigos que tiveram um contato mais próximo e um tanto peculiar, seu médico Hindermeyer, do qual deliberadamente desprezou as recomendações, e seu jovem amigo e colega arquiteto Robert Rebutato, com o qual apresentou um comportamento especialmente excêntrico, não conseguem imaginar alternativa que não seja a de que ele tenha orquestrado elegantemente seu suicídio, dessa forma, assim como o herói de Cervantes, ele teria decidido a hora e a forma que iria morrer.⁹⁰

Charles-Edouard não deixou instruções nem pedidos específicos acerca de seu funeral e embora não soubesse os planos que a França tivesse para o seu filho adotivo, profetizou que a hipocrisia reinaria. Ele avisou a seu médico que não comparecesse, dizendo que o momento seria uma *mascarade*. O que ele previu de fato se concretizou, seu corpo foi velado primeiramente em Menton, principal cidade próxima de Cap-Martin, seguindo para o monastério de *La Tourette*, onde os monges oraram por aquele que concebeu seu espaço de recolhimento, e, finalmente, chegou a Paris, onde foi velado por uma noite em seu atelier, na *Rue de Sévres, 35*, em um momento somente para seu círculo íntimo composto por familiares, amigos e colegas. No dia seguinte, foi levado dali até o pátio do Louvre por uma procissão. Deste o início, até o final da cerimônia no Louvre, foi um espetáculo dotado de imensa teatralidade, acompanhado por autoridades de todo o mundo, incluindo o então presidente do Brasil, arquitetos, militares, dos olhos do mundo todo, além



Figura 1-35, 1-36: Cerimônia funerária de Le Corbusier, no pátio do Louvre, em Paris, em setembro de 1965. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁸⁸ *Le Corbusier apud. FLINT , ANTHONY. MODERN MEN: The life of Le Corbusier, Architect of Tomorrow P. 193. Boston, New York: Amazon Publishin,2014 (tradução livre)*

⁸⁹ *FLINT , ANTHONY. , 2014. , JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008.*

⁹⁰ *FLINT, ANTHONY. , 2014, WEBER , NICHOLAS F., 2008.*

dos poucos que compunham seu círculo afetivo, um público que, em sua maioria, nunca havia compreendido que ele havia devotado a vida a criar espaços adequados física e emocionalmente a todos os seres humanos, especialmente aos mais pobres, e que estavam ali se despedindo dele com toda pompa e circunstância que tanto renegava. Exatamente como previra, ele que foi fortemente criticado e insultado durante toda a sua vida era, nesse momento, exaltado como herói e gênio criativo.⁹¹

No entanto, até o final, sua complexidade e excentricidade acompanharam-no, sua cerimônia de cremação se deu no cemitério *Père Lachaise*, assim como a de sua esposa Yvone. Ao final da cerimônia, seu irmão Albert, o único membro vivo da família Jeanneret-Perret, reviveu os passos do irmão no funeral da cunhada e dirigiu-se as instalações para recolher seus restos mortais. Ao final, Albert, retorna e entrega, como lembrança da existência de seu irmão, aqueles que lhes eram mais queridos, os fragmentos que sobreviveram a sua cremação, em pequenas caixas de *plexiglass*, para serem preservadas assim como ele fez com a vertebra de sua amada Yvone. O pai de Robert Rebutato, Albert e alguns dos amigos mais íntimos de Charles-Edouard que as receberam sentiram-se honrados e sempre se orgulharam de poder contar com as reminiscências da existência física do arquiteto, cuja personalidade e traços emocionais são tão complexos de compreender.⁹²

2.2 A ARQUITETURA DE EXPERIÊNCIAS

Ao começar a falar sobre a obra de Le Corbusier, devemos destacar o quanto ele era observador, curioso e ávido por conhecimento. Tais características podem ser fruto de suas origens, tanto tecnicistas quanto artísticas, que lhe ensinaram a ver o mundo como uma infindável fonte de inspiração.

O arquiteto apropria-se de todos os aspectos que o circundam. Desde as mudanças da sociedade, a história até as suas viagens, sempre há algum aspecto incorporado a sua obra. Como um grande artista, o mestre combina suas referências à necessidade de cada projeto de

⁹¹ *Ibid.*

⁹² WEBER, NICHOLAS F., 2008.

forma extremamente sutil. O resultado não é uma arquitetura que rompe com o que já havia sido feito antes é, na realidade, o resultado da absorção do conhecimento adquirido ao longo do tempo e construído pela sociedade, somado às suas experiências pessoais e profissionais, que fazem com que todos os projetos sejam um testemunho do profissional dentro de certo programa, uma síntese, quase sempre também propositiva, da visão do arquiteto. Todos seus projetos eram frutos de suas vivências e fonte de experiências para quem as utilizava. Representaram uma nova forma de ver o mundo, em uma nova era, na qual estavam sendo experimentadas e exploradas as inúmeras oportunidades e materiais que começam a se apresentar a partir da Revolução Industrial e das transformações geradas a partir dessas mudanças na sociedade.

A dinâmica e metodologia de Jeanneret são bastante intuitivas. Elas podem ser mais bem compreendidas quando se estabelece um panorama dos anos de formação de Le Corbusier, quando essa característica se expressa de forma ainda mais exacerbada e encontra-se em fase de estruturação.

A formação acadêmica de Edouard está minuciosamente registrada junto aos registros de La Chaux-de-Fonds, preservados dessa forma graças à meticulosidade suíça. Tais registros incluem desde os cursos e turmas que frequentou, suas notas, classificações, frequência, até o nome de todos os seus colegas, incluindo as advertências e punições em casos de comportamento considerado inadequado.

Edouard começou o jardim de infância em 3 de agosto de 1891, aos 3 anos e 11 meses, na escola particular da Madame Colin, que utilizava o sistema Froebel, confirmado pelos registros no diário de seu pai: *"3/08/1891 - Hoje, nossos dois filhos começam a escola, na Madame Colin."*⁹³ O sistema desenvolvido no século XVII pelo alemão Friedrich Wilhelm August Froebel, o criador do jardim de infância, em 1837, e preconizava uma educação espontânea, utilizando o conceito de "aprender a aprender", onde as crianças deviam ser respeitadas como indivíduos e guiadas por seus educadores, a fim de desenvolver uma



Figura 1-37: Albert, Marie e Chaler-Edouard, em 1891, quando os dois pequenos entraram no jardim de infância. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 1-38: Alberte Chaler-Edouard, em 1891, quando entraram no jardim de infância. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁹³ **Edouard Jeanneret-Gris** *apud*. BROOKS, ALLEN H. Le Corbusier's Formative years : Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds P. 10. Chicago : University of Chicago Press, 1999. (tradução livre)

metodologia natural que as leva a aprender de acordo com seus interesses, por meio de atividades práticas. Foi o primeiro a reconhecer a importância do brinquedo e das atividades lúdicas no processo de aprendizagem. Ele criou um jogo composto de cubos, esferas e cilindros, para atividades específicas, a fim de os pequenos aprendessem de forma criativa o conhecimento prático de materiais, para desenvolver os sentidos e a forma como se relacionam com o mundo, deixando as demais atividades livres. Tinha por objetivo que as crianças, nesse momento essencial de seu desenvolvimento psicológico, adquirissem experiências em harmonia com um estilo de vida que equilibrasse os conhecimentos sobre o mundo e sobre Deus.⁹⁴

O crescimento em uma cidade industrial, que gira em torno da fabricação de relógios, irá estabelecer a interação entre a indústria e as artes visuais que será uma constante em seu trabalho. Nesse ambiente, se acreditava nas virtudes pedagógicas das formas geométricas, fundamentais do método Froebel que Edouard Jeanneret aprendera na infância, assim como o jovem Frank Lloyd Wright vinte anos antes. Charles-Edouard permaneceu nessa escola até 1883-1884, ou seja, o primeiro ano da escola primária.⁹⁵

No segundo ano, em 1884-85, chamado quinto grau na Suíça, onde a numeração das séries era de 6 até 1, ele foi transferido para a escola pública. Ao longo desse período, obteve um bom desempenho, sendo sempre o 2º ou 3º da turma, embora como constatado nos diários de seu pai, não se esforçasse muito. Seu bom desempenho, entretanto, deve ser observado dentro do contexto que, quando tinham condições, os pais optavam pelo ensino privado, já que no ensino público as turmas eram muito grandes, tinham torno de cinquenta alunos e as reprovações chegavam a quase 50% dos alunos das turmas.⁹⁶

Em 25 de abril de 1889, Edouard entrou na *École Industrielle* para o ensino secundário. Ele se inscreveu na *Section Réale*, na qual não se ensinava latim. Suas notas decaíram desde a escola primária e

⁹⁴ BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY. , 2014., JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

⁹⁵ COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

⁹⁶ BROOKS, ALLEN H., 2009., WEBER , NICHOLAS F., 2008. ,

apresentava melhor desempenho em línguas – francês, alemão e inglês, artes e música, e tinha um rendimento especialmente baixo em matemática, além de gramática e educação física.⁹⁷

Durante os últimos dois anos - seis períodos, a sua classificação declinou de forma constante, entre 16 ou 17 alunos ele obteve as seguintes colocações: 3º, 4º, 5º, 7º, 8º, 9º. Ou seja, ao final desse período havia saído dos melhores alunos para abaixo da média. Ao mesmo tempo, suas faltas aumentaram drasticamente, o que aponta para uma falta de interesse pela escola, que coincide com o fato de que, em 1900, ele iniciou a frequentar cursos na *École d'Art*.⁹⁸

A sua falta de comprometimento fica evidente em seu "*Carnet de Conduite et de Travail*" que seus pais tiveram de assinar. Em 6 de junho de 1901, o seu professor de matemática escreveu : "*Estudante desinteressado e negligente* "; em 25 de setembro seu professor de francês reclamou que "*conversava com seu vizinho enquanto eu estava ditando a lição*". Em 18 de dezembro 1901 ,o seu professor de história anotou "*duas horas de detenção por castigo não respeitado*". Isso levou o pai de Charles-Edouard a responder "*Eu apreciaria saber o motivo desse castigo*" e no dia seguinte o professor respondeu: "*Durante a última aula de história Edouard deixou sua cadeira sem justificativa e de forma barulhenta. Seu castigo era: escrever três páginas sobre a conduta correta de um aluno. O castigo não foi feito. O diretor puniu o estudante delinquente com duas horas de retenção. Espero que no futuro o comportamento de Edouard seja impecável*".⁹⁹

No final desse ano letivo, 31 de março de 1902, Charles-Edouard ainda deveria frequentar a escola mais dois anos para completar a sua educação acadêmica formal, entretanto ele decidiu abandonar os estudos e dedicar-se exclusivamente ao seu treinamento como designer de relógios e relojoaria na *École d'Art de La Chaux-de-Fonds*, aos quatorze

⁹⁷ *Ibid.*

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ Trechos retirados do *Carnet de Conduite et Travail* de **Charles Edouard Jeanneret-Gris** in. **BROOKS, ALLEN H.** *Le Corbusier's Formative years : Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds* P. 21. Chicago : University of Chicago Press, 1999. (tradução livre)

anos e meio de idade.¹⁰⁰ Ele foi aceito em abril do mesmo ano na *École d'Art*, conforme registro no diário de seu pai: "19/04/1902- Albert passou com sucesso seus exames de admissão do Conservatório de Berlim... Edouard também acaba de ser admitido na *École d'Art de La Chaux-de-Fonds*."¹⁰¹

O papel desempenhado por Charles L'Eplattenier, professor na *École d'art* de La Chaux-de-Fonds, é crucial no início da vida de Jeanneret e vai influenciar drasticamente a sua carreira. L'Eplattenier estudou Belas Artes e Artes aplicadas primeiro em Budapeste e, de forma mais sistemática, em Paris, na *École des Arts Décoratifs* e na *École des Beaux Arts*, antes de retornar a La Chaux-de-Fonds em 1898 para se tornar o principal membro do corpo docente da escola de artes. O primeiro contato de Jeanneret com L'Eplattenier foi aos quinze anos, em 1902, quando se matriculou em um curso de quatro anos de gravação em relógio. Ao longo de sua formação, foi L'Eplattenier quem decidiu que seu pupilo iria voltar seus talentos artísticos para a arquitetura¹⁰², sobre o fato Charles-Edouard comentou anos mais tarde " *Eu abominava arquitetura e arquitetos... Eu aceitei o veredito e obedeci. Eu me comprometi com a arquitetura.*"¹⁰³

Essa mudança de carreira ocorreu em 1905, ano em que L'Eplattenier iniciou o *elite Cours supérieur* -curso avançado, sob amparo da escola. A iniciativa o confirmou como um homem de visão que, dentro do *Jugendstil*, estava determinado a criar uma nova cultura para a Jura amplamente baseada na flora e fauna da região. Para esse fim, expôs seus estudantes à ideologia emergente Anglo-Francesa do movimento *Arts and Crafts*, as obras dos teóricos John Ruskin, Owen Jones, Eugène Grasset e, principalmente, Charles Blanc, autor de *Grammaire des arts du dessin*, de 1867.¹⁰⁴

¹⁰⁰ COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., JENGER, JEAN, 2004., WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹⁰¹ Edouard Jeanneret-Gris *apud*. BROOKS, ALLEN H. Le Corbusier's Formative years : Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds P. 15. Chicago : University of Chicago Press, 1999. (tradução livre)

¹⁰² COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, JENGER, JEAN, 2004.,

¹⁰³ Le Corbusier *apud*. WEBER, NICHOLAS F.. LE CORBUSIER a life P. 34. New York: Knopf Doubleday Publishin,2008 (tradução livre)

¹⁰⁴ BROOKS, ALLEN H., 2009.

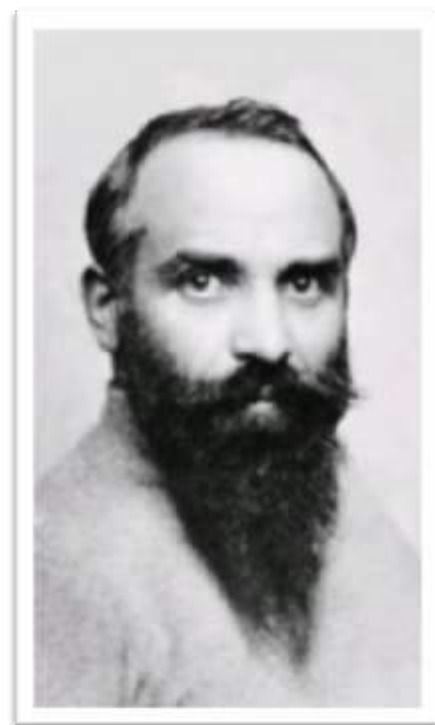


Figura 1-39: Charles L'Eplattenier, em 1905. Fonte: WEBER, NICHOLAS F., 2008.



Figura 1-40: Trabalho desenvolvido por Charles-Edouard na *École d'Arts de La -Chaux-de-Fonds*, em 1904. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

L'Eplattenier, sabendo que seus conhecimentos em arquitetura estavam limitados ao design de interiores, persuadiu seu amigo e arquiteto René Chapallaz que permitisse a Charles-Edouard trabalhar como estagiário em seu escritório, para observar a prática da profissão e poder participar do projeto da sua casa que Chapallaz estava desenvolvendo. Os três primeiros projetos de autoria de Jeanneret foram desenvolvidos sob a tutela de Chapallaz e foram encomendados a École d'Arts, que tiveram a sua mediação entre os clientes e Charles-Edouard por meio de seu mentor.¹⁰⁵

Dedicando-se quase todas as noites à prática da arquitetura, em 1906, Jeanneret, com dezenove anos, projetou sua primeira casa. A Villa Fallet, em La Chaux-de-Fonds, com o auxílio de Chapallaz. A configuração geral do edifício, o mobiliário e, acima de tudo, a decoração e o relevo *sgraffitto* no frontão da fachada são desenhados por Charles-Edouard. Seguindo o método decorativo indutivo, estabelecido no livro *The Grammar of Ornament*, de Owen Jones de 1856, o jovem arquiteto cobriu o frontão em um padrão convencional derivado da flora local - especificamente a partir da estrutura, frutas e folhas do pinheiro. Como resultado dessa colaboração bem-sucedida, foi estabelecida uma parceria entre Chapallaz e Jeanneret, a fim de facilitar o detalhamento e a supervisão das próximas duas Villas que seriam projetadas pelo jovem arquiteto. Essas casas, a Villas Stotzer e a Villa Jacquemet, construídas próximas à Villa Fallet, para parentes dos seus primeiros clientes, foram projetadas em 1908, enquanto ele estava em Viena. As três Villas possuem um estilo de chalé. Juntamente com a casa em estilo *Arts and Crafts* que Chapallaz projetou para L'Eplattenier em 1904, destinavam-se a mostrar a domesticidade de uma nova cultura da Jura.¹⁰⁶

Suas numerosas viagens pela Europa, e pelo mundo, trarão a essência da sua formação ao longo da vida. O mapa da Europa, que desenha de forma muito pessoal, distingue três tipos de cenários que visita, de 1907 à 1912: os centros de cultura, de indústria e de folclore. Sua primeira viagem, em 1907, leva-o a Toscana, juntamente com seu



Figura 1-41: Villa Fallet, em La-Chaux-de-Fonds, em 1906. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-42: Villa Jacquemet, em La-Chaux-de-Fonds, em 1908. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-43: Villa Stotzer, em La-Chaux-de-Fonds, em 1908. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁰⁵ BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹⁰⁶ BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, WEBER, NICHOLAS F., 2008.

amigo, e escultor, Leon Perrin, onde pintou aquarelas estilizadas de edifícios em Pisa, Siena, Ravenna, Pádua, Verona e Florença.¹⁰⁷ Tinha grande interesse em decifrar os mistérios da “linguagem das pedras” e nas ornamentações, bem como em edifícios singulares como, por exemplo, a Cartuxa de Galluzzo, no vale do Ema, em Florença, que lhe apresenta um modelo genérico de sociedade pela qual se encanta imediatamente e levará como lição e inspiração por toda a sua carreira, sobre a qual posteriormente escreveu: *“encontrei uma autêntica e opressora aspiração humana, silêncio e solidão, mas também contato diário com os homens e, ao mesmo tempo, abrindo-se em torno do inefável...”*¹⁰⁸

A seguir, viaja para Viena, onde, para a decepção de L'Eplattenier, ele recusou a oportunidade de trabalhar com o mestre da *Wagnerschule*, Josef Hoffmann, atitude da qual afirma ter se arrependido anos mais tarde. Embora apreciasse profundamente a cena musical vienense, considerava o estilo decorativo *jugendstil* extremamente sufocante. E, depois de uma estadia de algumas semanas, seguiu viagem para Paris.¹⁰⁹

Chegando a Paris, após uma exaustiva busca por emprego, contata Eugene Grasset, que lhe apresenta os experimentos dos irmãos Auguste e Gustave Perret, que o contratam depois de conhecer seus esboços. Charles-Edouard Jeanneret irá trabalhar com os irmãos Perret durante quinze meses, entre o verão de 1908 e novembro de 1909, em seu estúdio, no andar térreo do edifício iconoclasta, localizado na *Rue Franklin*, 25. Além de apresentá-lo ao classicismo francês, seu aprendizado com os irmãos Perret encorajou sua tendência tecnocrática latente. Durante esse período, também foi exposto ao trabalho experimental que desenvolviam com construções de concreto armado, quando estavam colaborando com o pioneiro do concreto armado François Hennebique. Participa do projeto da Catedral de Oran e, em



Figura 1-44: Aquarela do interior de uma catedral em Siena, de autoria de Charles-Edouard. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-45: Croqui de Auguste Perret, de autoria de Charles-Edouard. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁰⁷ COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, JENGER, JEAN, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013. WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹⁰⁸ Le Corbusier *apud*. FRAMPTON, KENNETH. *Le Corbusier*. p.10, Londres: Thames & Hudson, 2001. (tradução livre)

¹⁰⁹ BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, SBRIGLIO, Jacques, 2013. WEBER, NICHOLAS F., 2008.

1908, desenhou a cabana de caça La Saulot em Sologne. Perret forma o seu senso estético e lhe apresenta o viaduto de Garabit, Gustave Eiffel, assim como os edifícios parisienses de Anatole de Baudot e Henri Sauvage, e mais tarde o trabalho de Tony Garnier, em Lyon. ¹¹⁰

Em Paris, onde vivia em um sótão no *Quoi Saint-Michel*, Jeanneret lê em 1908 " Assim falou Zaratustra" de Friedrich Nietzsche, "*La vie de Jésus*", A Vida de Jesus, de Ernest Renan e "*Les Grands Initiés*", Os grandes iniciados, de Edouard Schuré, obras que celebram os profetas, dadas a ele por seu professor L'Eplattenier. O imperativo de Nietzsche " Torna-te quem tu és!" transforma-se logo em seu lema. Outro autor que teve grande impacto sobre ele foi Henri Provensal, cujo dialógico *L'Art de Demain*, de 1904, argumenta que a tarefa da arte é a reconciliação do material com o espiritual. ¹¹¹Para Provensal, a arquitetura é "*o drama plástico... de sólidos e vazios. O jogo das sobras e das luzes*" – um texto de certa forma parafraseado por Le Corbusier quando diz: "*Arquitetura é o jogo sábio, correto e magnífico dos volumes dispostos sob a luz.*" ¹¹²

Durante este período, Auguste Perret o deixou livre durante as tardes, para prosseguir suas próprias pesquisas nas bibliotecas e museus da cidade. Além disso, seguindo o conselho de Perret, ele também estudou matemática e engenharia. Embora isso não tenha acontecido até os últimos meses de sua permanência em Paris, quando ele foi sistematicamente tutorado nessas matérias por um engenheiro chamado Pagès. ¹¹³

Por volta de 1909, Jeanneret começou a distanciar-se do estilo regional, o que deixou L'Eplattenier muito desgostoso. Isso ocorreu, em parte, devido à influência da sua viagem à Itália em 1907 e, por outra parte, devido, a sua estadia em Paris. Ambas as experiências o colocaram em contato com a tradição clássica, particularmente a viagem à Itália. Embora

¹¹⁰ COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, JENGER, JEAN, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2013. WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹¹¹ COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, JENGER, JEAN, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013. WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹¹² Le Corbusier *apud*. FRAMPTON, KENNETH. Le Corbusier. p.15, Londres: Thames & Hudson, 2001. (tradução livre)

¹¹³ BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, JENGER, JEAN, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013. WEBER, NICHOLAS F., 2008.

agora sabemos que ele, inicialmente, achou que o Renascimento era algo antitético em relação à sua predisposição Gótica.¹¹⁴

Em dezembro de 1909, ele retornou brevemente a La Chaux-de-Fonds para apresentar sua proposta para os *Ateliers d'Art Réunis*, que foi mais uma tentativa por parte de L'Eplattenier e seus principais alunos para estabelecer um centro regional para a criação e exposição de arte aplicada. Essa foi a primeira tentativa de Jeanneret de sintetizar sua experiência junto ao Monastério de Ema, com um partido que tinha uma disposição mais clássica, de estúdios com plantas em "L" e pátios internos, que faziam referência ao tipo da célula monástica. Eles estavam alocados em torno de uma sala de exposições central, com iluminação natural no teto, em forma de uma pirâmide vitrificada.¹¹⁵

Em abril de 1910, seu mestre o envia a Alemanha, para estudar inovações em artes aplicadas e industriais, e lhe atribui a tarefa de escrever um livro sobre as cidades em construção, a fim de criticar conceitos locais. Chegando lá, visitou Karlsruhe, Stuttgart e Ulm antes de se estabelecer seis meses em Munique, dessa vez no escritório do distinto arquiteto *Deutsche Werkbund*, Theodor Fischer. Nesse ínterim, se dedicou à pesquisa urbana na Biblioteca do Estado da Baviera e, um pouco fortuitamente, conheceu o escritor e crítico de música nietzschiano William Ritter, que o ajuda a compreender a oposição entre a cultura germânica e a latina, tema no qual se deterá por muito tempo. Em junho de 1910, ele recebeu uma bolsa de pesquisa da escola em La Chaux-de-Fonds para estudar a evolução da arte aplicada na Alemanha, com foco implícito no desenvolvimento da *Deutsche Werkbund* que havia sido estabelecida em 1907. Esse estudo foi publicado em 1912 sob o título *Étude sur le Mouvement d'art décoratif en Allemagne*. Durante esses estudos, ele fez duas viagens pela Alemanha. A primeira, iniciada em junho de 1910, levou-o para Berlim, Halle, Weimar, Jena, Nuremberga e Augsburg, a segunda, para a qual partiu em abril de 1911, teve como destino Heidelberg, Frankfurt, Mainz, Wiesbaden, Cologne, Hagen e Hamburg. A sua estadia na Alemanha permitiu-lhe tornar-se fluente na língua alemã, que lhe foi extremamente útil quando, de meados de outubro de 1910 até



Figura 1-46: *Étude sur le Mouvement d'art décoratif en Allemagne*, publicado por Charles-Edouard, em 1912. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ *Ibid.*

o final de março de 1911, ele trabalhou no escritório de Peter Behrens em Neubabelsberg, cidade próxima a Berlim. Durante esse período estabelece o seu primeiro contato com Walter Gropius e Mies van der Rohe. Durante os cinco meses que trabalhou com Behrens, Le Corbusier estava extremamente insatisfeito, sobre a situação ele escreveu : " *No escritório de Behrens, não se faz arquitetura pura, apenas a fachada: as heresias construtivas são evidentes em todos os lugares...*"¹¹⁶ É também nesse período que descobre, após encontrar-se novamente com seu irmão Albert e o coreógrafo suíço Jacques Dalcroze, na cidade jardim de Hellerau, perto de Dresden, o classicismo rigoroso Heinrich Tessenow, autor de numerosas casas e da Câmara.¹¹⁷

Em 1910, foi quando Charles-Edouard começou a considerar seriamente a questão do urbanismo, um tema ao qual havia sido introduzido por L'Eplattenier. Inspirado pelo teórico alemão Camillo Sitte e seu *Der Städte-Bau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (Planejamento urbano de acordo com os princípios artísticos), que foi publicado em francês em 1902. Nesse momento, L'Eplattenier propôs que ele e Jeanneret escrevessem conjuntamente um livro intitulado *La Construction des villes* e, mais uma vez, lançou seu pupilo prodígio em uma pesquisa excessivamente ambiciosa, que, embora tivesse sido extremamente útil naquele momento para L'Eplattenier, não havia sido realmente utilizada para seu objetivo inicial, até a publicação de *Urbanisme* de Le Corbusier em 1925.¹¹⁸

No final de viagem pela Alemanha, quando Jeanneret finalmente havia reunido material suficiente para o estudo do *Deutsche Werkbund*, ele de repente deixou a Alemanha para o Oriente Próximo e à Grécia, seguindo as recomendações de seu amigo e conhecedor do mundo eslavo, Ritter. Na companhia de seu amigo August Klipstein, começou em maio de 1911, uma jornada que mais tarde chamaria de *Voyage d'Orient*, e que durou cerca de cinco meses. A sua primeira parada é em Praga e, em seguida, vai à Sérvia e Bulgária, onde ele desenha construções rurais.



Figura 1-47: Mapa da *Voyage d'Orient* realizada por Charles-Edouard, em 1911. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹¹⁶ Le Corbusier *apud*. FRAMPTON, KENNETH. Le Corbusier. p.13 , Londres: Thames & Hudson, 2001. (tradução livre)

¹¹⁷ BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013. WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹¹⁸ BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, JENGER, JEAN, 2004., WEBER, NICHOLAS F., 2008.

A viagem tem dois destaques: Constantinopla e Atenas. A configuração urbana da capital otomana o fascina e o jovem Jeanneret faz inúmeros desenhos de suas paisagens, gerando múltiplos croquis de casas justapostas nas encostas. Na Acrópole, Charles-Edouard iria se deparar de uma composição arquitetônica pela qual se tornaria totalmente obcecado. Foi um encontro espiritual para o qual ele foi preparado antecipadamente pela obra de Ernest Renan, *Prière sur l'Acropole*, de 1894. Essa experiência teve um impacto permanente no pensamento do arquiteto e é indicada pela forma como a Acrópole reaparece como uma imagem poderosa ao longo de sua carreira. Depois da passagem pela Grécia, descobre Pompéia e, em seguida, Roma e a paisagem poética da Villa Adriano em Tivoli.¹¹⁹

Durante seu percurso, ele fez mais de 300 desenhos, tirou 500 fotografias e completou seis cadernos com notas de viagens, cujos trechos, após seu retorno, seriam publicados, em 1911, na "*La Feuille d'avis*", em La Chaux-de-Fonds. O conhecimento sobre as paisagens urbanas, monumentos e edifícios populares, adquiridas *in loco*, alimentaram os seus projetos e Charles-Edouard acaba por ter a sua disposição um compêndio de referências e conhecimentos urbanos, arquitetônicos e plásticos que utilizará sem fetichismos em suas obras. O conhecimento da história mais recente da arquitetura não o impediu de apreciar os edifícios da antiguidade e do Renascimento. Saberá invocar a "Lição de Roma" e denunciar os "Veneráveis Dinossauros" da Academia, que a deformam e banalizam.¹²⁰

Duas figuras que tiveram um impacto decisivo e catalítico sobre o arquiteto foram dois intelectuais suíços relativamente obscuros, o seu amigo William Ritter, já mencionado, e um artista chamado Alexandre Cingria-Vaneyre. Eles moldaram toda a sua perspectiva, nutrindo não apenas seu sentimento pelo vernáculo, mas também influenciando na abordagem neoclássica que ele adotaria quando voltou para La Chaux-de-Fonds em 1912, para começar sua carreira como arquiteto independente. Nesse quesito, a influência predominante foi de Cingria-Vaneyre, que



Figura 1-48: Charles-Edouard, na Acrópole de Atenas, em 1911. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-49: Croqui realizado por Charles Eduard durante a *Voyage d'orient*, em 1911. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹¹⁹ COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, JENGER, JEAN, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013., WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹²⁰ COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., FRAMPTON, Kenneth, 2001, SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013., WEBER, NICHOLAS F., 2008.

afirmou que o classicismo era a tradição cultural intrínseca da região da Jura, uma tese exposta em seu livro *Les Entretiens de la Villa du Rouet*, publicado em 1908, que viria a ser a fonte ideológica para as formas geométricas da Villa Jeanneret-Perret, projetada por Jeanneret para seus pais em 1912. Cingria também defendeu o uso de cores terrosas como marfim, verde azeitona e vários tons de ocre, que deveriam ser combinadas, em sua opinião, com mármore branco, aproximando-se de uma gama de tons e texturas que tomariam lugar na paleta de Jeanneret, no seu período purista como pintor, na década de 1920. A influência de Ritter tomou uma forma mais romântica, servindo não só para introduzir Charles-Edouard aos Balcãs e ao Oriente Próximo, mas também para promover a sua inclinação ao Oriente e aos locais espiritualmente evocativos do mundo grego. Charles-Edouard tornou-se um discípulo particular de Ritter em 1910, quando recebeu uma cópia assinada do romance *L'Entêtement slovaque*, de Ritter. Essa obra era um relato fictício, mas antropológicamente preciso da vida camponesa eslovaca que previa a percepção subsequente de Jeanneret sobre a Europa Oriental.¹²¹

Em 1912, L'Éplattienier cria a *Nouvelle Section de l'École d'Art*, empregando na sua nova escola de arte industrial três ex-alunos, Georges Aubert, Léon Perrin e o próprio Charles-Edouard. No ano seguinte, Jeanneret abriu seu escritório próximo à escola na *Rue Numa-Droz*, 54. Durante os próximos dois anos e meio, ele dividiria seu tempo entre o ensino de arquitetura e a prática de design de interiores, ao mesmo tempo em que complementava sua renda com o comércio de antiguidades, uma vez que, após completar a casa de seus pais e a *Villa Favre-Jacot*, ambas de 1912, ele não teria outro grande trabalho em La Chaux-de-Fonds até 1916. Então vieram duas grandes obras: O *cinema La Scala*, com base em um projeto de Chapallaz, e a *Villa Schwob*, encomendada em abril de 1916, concluída no início de 1917. É importante colocar que essa foi a primeira ocasião em que o arquiteto empregou a Seção Áurea em um projeto, aplicando o que ele chamou de



Figura 1-50: Villa Favre-Jacot, de 1912, em La Clolle. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-51: Villa Jeanneret, de 1912, em La Chaux-de-Fonds. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-52: Villa Schwob, de 1916, em La Chaux-de-Fonds. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-53: Cinema *La Scala*, de 1916, em La Chaux-de-Fonds. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹²¹ COHEN, Jean-Louis, 2006., BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY. , 2014. ,FRAMPTON, Kenneth, 2001, JENGER, JEAN, 2004., WEBER , NICHOLAS F., 2008.

tracés régulateurs , traços reguladores, para calibrar as proporções e o comportamento neoclássico das elevações.¹²²

2.3 L'ATELIER DE LA RECHERCHE PATIENTE

“A origem destas pesquisas, realizadas por minha iniciativa, remonta à visita à Cartuxa d’Ema, nos arredores de Florença, em 1907. Vi, naquela paisagem musical da Toscana, uma cidade moderna que coroava a colina. É a mais nobre silhueta da paisagem, ali está a coroa ininterrupta das celas dos monges; cada cela tem vista para a planície e dá para um jardinzinho em nível inferior, inteiramente murado. Imaginava jamais poder encontrar uma interpretação tão alegre do que é uma morada.

Na parte dos fundos de cada cela há uma porta e um postigo, que se abrem para uma rua circular. Esta rua é coberta por uma arcada: o claustro. Ali funcionam os serviços comuns: orações, visitas, refeições, enterros.

Essa “cidade moderna” é do século XV.

Conservei sua Visão radiosa durante muito tempo.

Em 1910, regressando de Atenas, visitei mais uma vez a Cartuxa.

Um dia, em 1922, falei dela ao meu associado Pierre Jeanneret. No verso de um cardápio desenhamos espontaneamente os

¹²² BROOKS, ALLEN H., 2009., FLINT, ANTHONY. , 2014. ,FRAMPTON, Kenneth, 2001, WEBER, NICHOLAS F., 2008.

*“immuebles-villas” a idéia estava formulada.*¹²³

Ainda que não tivesse trabalhado com habitação coletiva em seus primeiros trabalhos, o embrião da *Unité d’Habitation* existe, de acordo com relatos do próprio arquiteto, desde 1907, quando conheceu o Monastério de Ema, em Florença. Observando o projeto do Monastério, ele descobriu as vantagens de combinar habitação individual e habitação coletiva. Foi nesse momento que o assunto começou a despertar seu interesse, Le Corbusier deparava-se com uma questão que iria tornar-se o principal ideal em seus trabalhos voltados para habitação coletiva e para a cidade moderna: o perfeito equilíbrio entre o habitar individual e o habitar coletivo. Essa questão o acompanhou durante toda a sua trajetória profissional, sendo objeto de inúmeros estudos teóricos e conceituais, e alvo de experimentação em várias obras, de maior ou menor escala. A possibilidade de aplicar e interpretar esses conceitos o acompanhou durante a sua carreira, aparecendo em seus projetos e publicações, tornando-se, mais tarde, o elemento chave do conceito utilizado na *Unité d’Habitation*.¹²⁴

Como é usual nos trabalhos de Le Corbusier, sua obra é uma constante evolução, seus projetos não são circunstanciais, e seus trabalhos anteriores podem ser considerados etapas embrionárias do conceito da *Unité d’habitation*, fundamentais em seu desenvolvimento. O projeto é uma síntese, que contém também caráter propositivo, da obra do arquiteto, em termos do habitar. É o culminar de um programa de pesquisa realizada por mais de trinta anos, por meio de estudos escritos e gráficos, que atingem a plenitude no projeto realizado em Marselha. Esse percurso teórico é bem sinalizado e construído por Le Corbusier, que recorda os passos em muitas publicações e denomina esse processo *La Recherche Patiente*.

Quando ainda estava em La Chaux-de-Fonds, seu foco principal está em se aperfeiçoar, especialmente por meio de suas inúmeras viagens

¹²³ LE CORBUSIER. Precisoões sobre um estado da arquitetura e do urbanismo. P.100 ,São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

¹²⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

e leituras, e não em entrar nos debates da época em torno dessa questão. Sua prática, então, entre os anos de 1907 até 1916, está voltada principalmente para pequenos projetos de design de interiores ou construção de residências burguesas. Esse é um dado marcante, uma vez que a cidade tem uma natureza proletária, baseada na indústria relojoeira em pleno declínio, onde problemas sociais eram muito mais evidentes que em qualquer outra parte da Suíça.¹²⁵

Entre suas frequentes viagens à França e seus planos de instalar-se em Paris, entre 1914 e 1918, Charles-Edouard, perceberá os efeitos da destruição massiva causada pela guerra e a iminente necessidade de reconstrução.¹²⁶

Sentindo a necessidade de reagir, vai embarcar em uma tripla jornada. Primeiramente, como um pequeno empresário, adquirindo uma pequena olaria, próxima a Paris. Paralelamente atuava como arquiteto, propondo uma série de projetos para loteamentos e criando, em 1914, a casa Dom-Ivo - nome composto pela união de "domus" e "inovação", projeto experimental desenvolvido em conjunto com o Engenheiro Max du Bois, de um sistema construtivo e arquitetônico, um princípio estrutural que combina pilotis e lajes de concreto e, portanto, oferece inúmeras possibilidades no design de fachadas e planta, sobre o qual irá desenvolver, treze anos mais tarde, sua teoria dos cinco pontos da nova arquitetura. E, finalmente, pintor, após Perret o apresentar, em 1918, a Amédée Ozenfant, diretor da revista "L'Elan" desde 1915, que o encorajou a confiar em suas habilidades como pintor.

Ainda em 1918, Charles-Edouard e Ozenfant expuseram seus trabalhos conjuntamente na galeria Thomas. Essa exposição possibilitou a publicação de "*après le cubisme*", um manifesto em que propõem um programa estético bastante ambíguo. Evocam pontes, fábricas, barragens e exaltam a "*construção de uma nova mente ... embriões de uma nova arquitetura onde reina a harmonia e cujos elementos vêm de um certo rigor, respeito e cumprimento da lei*".¹²⁷

¹²⁵ SBRIGLIO, Jacques, 2004, WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹²⁶ COHEN, Jean-Louis, 2006, FRAMPTON, Kenneth, 2001, SBRIGLIO, Jacques, 2004, WEBER, NICHOLAS F., 2008.

¹²⁷ *Ibid.*



Figura 1-54: Maison Dom-Ivo, desenvolvida em conjunto com o engenheiro Max du Bois, em 1914. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-54: *après le cubisme*, livro manifesto publicado por Charles-Edouard e Ozenfant em 1918. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

Em 1920, Jeanneret e Ozenfant fundam a revista *L'Esprit Nouveau*, juntamente com o poeta dadaísta Paul Dermée. A publicação era uma "revista internacional e ilustrada da atividade contemporânea" e uma plataforma para suas teorias e críticas até 1925. O título vem do poeta Guillaume Apollinaire. As vinte e oito edições da revista permitem a Ozenfant e Jeanneret, que, desde o primeiro número, passa a utilizar o seu icônico pseudônimo, Le Corbusier, analisar a cena política, artística e científica. O universo visual de "*L'Esprit Nouveau*" aproxima-se das pinturas de Charles-Edouard de 1919. Por meio de Ozenfant, Le Corbusier conhece diversos artistas, como Juan Gris, Fernand Léger e Jacques Lipchitz, e atende leilões de Kahnweiler Uhde, onde compra obras cubistas para Raoul La Roche. Como marco da "volta da ordem" realizado durante a guerra, Ozenfant e Le Corbusier se esforçam para encontrar uma linguagem refinada, da mesma forma que os cubistas, mas rejeitam toda desconstrução de objetos e ornamentação.¹²⁸

Quando Le Corbusier decidiu se estabelecer na França, ele não estava entrando em solo virgem em termos de debates sobre a cidade ou habitação. Tony Garnier já havia lançado o tema e abalado a cena da cidade tradicional há cerca de dez anos, em 1905, com seu projeto da Cidade Industrial. Mas são, sobretudo, os muitos anos de trabalho acumulado desde meados do século XIX por filantropos, ativistas políticos, empresários que lentamente começam a dar frutos e levam aos progressos e conquistas, incluindo as HBM¹²⁹ que melhoraram significativamente as condições de habitação e proporcionaram uma alternativa para haussmanização.

Esse era o cenário urbanístico e arquitetônico que Le Corbusier encontrou quando se estabeleceu em Paris. A essas experiências devem ser somadas as influências filosóficas de Fourier e seu Falanstério, ou experimentais de Godin com o Familistério, em Guise, em 1859, e até mesmo de Howard, pai das cidades jardins inglesas.¹³⁰



Figura 1-55: Amédée Ozenfant, Albert e Charles-Edouard Jeanneret-Gris, na Villa Jeanneret em La Chaux-de-Fonds. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-56: Primeira Edição da revista *L'Esprit Nouveau*. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹²⁸ *Ibid.*

¹²⁹ *Habitations à Bon Marché*, habitações de baixo custo, criadas na França em 1889 por Jules Siegfried.

¹³⁰ COHEN, Jean-Louis, 2006. , SBRIGLIO, Jacques, 2004

Entre os anos de 1920 e 1922, Le Corbusier vai iniciar as primeiras pesquisas teóricas em busca da definição de um tipo, que culminará na *Maison Citrohan* "*Maison en serie Citrohan (para não dizer Citroën)*". Em outras palavras, uma casa concebida como um automóvel, concebida e organizada como um ônibus ou uma cabine de navio. As necessidades atuais de habitação podem ser especificadas e exigem uma solução. Devemos agir contra o velho design das casas que fazem tão mau uso do espaço. Devemos considerar a casa como uma máquina de morar".¹³¹

A tipologia da Maison Citrohan conta com um pé-direito duplo, por vezes triplo, com um grande plano envidraçado, ou *pan de verre*, junto à fachada, que servirá de modelo para o Cité Frugés, o conjunto habitacional projetado por Le Corbusier em Pessac, em 1925.¹³²

Em 1922, ele abre seu atelier em Paris juntamente com seu primo Pierre Jeanneret, o atelier 35S – nome derivado do número do imóvel em que o atelier se localizava mais a letra inicial da rua de localização S de *Rue de Sèvres*. Nesse momento, Pierre Jeanneret acabava de completar sua formação como arquiteto, que se deu, primeiramente, na *École de Beux-Arts* de Gênova e se completou na *École Nationale Supérieure de Beux-Arts* de Paris. Os dois tinham uma relação simbiótica, além de compartilharem valores muito similares, especialmente referentes à sua ética de trabalho, negação dos valores burgueses tradicionais e capacidade de trabalho e produção. Le Corbusier apreciava a franqueza de seu primo e sua capacidade de desafiá-lo, que era uma das poucas opiniões que realmente escutava e considerava. Além disso, o conhecimento prático de técnicas e materiais e a personalidade modesta de Pierre complementavam seu primo, trazendo o equilíbrio perfeito ao seu trabalho. Entretanto, por questões políticas, iriam se afastar, momentaneamente, no início da década de 1940 e voltariam a trabalhar juntos no projeto de Chandigarh.¹³³



Figura 1-57: Amédée Ozenfant, Albert e Charles-Edouard Jeanneret-Grís, na Villa Jeanneret m em La Chaux-de-Fonds. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-58: Cité Frugés, em Pessac, de 1925. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-59: Le Corbusier e Pierre Jeanneret. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹³¹ LE CORBUSIER. *Apud*. BOESIGER, Willy. Oeuvre Complete, vol.1, p.45. 1995. (tradução livre).

¹³²LE CORBUSIER, 1960., FRAMPTON, Kenneth, 2001, SBRIGLIO, Jacques, 2004.,

¹³³ COHEN, Jean-Louis, 2006., FLINT, ANTHONY. , 2014. ,FRAMPTON, Kenneth, 2001, WEBER , NICHOLAS F., 2008.

Ao mesmo tempo, Le Corbusier conduz suas pesquisas urbanísticas, convencido do fato de que não poderá haver uma revolução arquitetônica sem uma revolução urbana, associando impreterivelmente as duas disciplinas e se tornará um urbanista iconoclasta. O resultado é o projeto *Ville Contemporaine pour Trois Millions d'Habitants*, exposto no *Salon d'Automne*, em Paris, em 1922. Esse grande projeto de uma cidade ideal, traduzia todas as mudanças e preenchia todas as necessidades da vida moderna e estava localizado em um terreno imaginário. Em seguida, foi criado um novo tipo, que será seguido pela invenção de uma nova tipologia, os *Immeuble-Villas* que atinge a síntese na qual Howard tinha falhado, isto é, combinar as vantagens de uma casa isolada suburbana com a habitação coletiva na cidade.¹³⁴

As unidades dos *Immeuble-Villas* são concebidas dentro de um bloco quadrangular *"propondo uma nova fórmula de habitação para as grandes cidades. Cada apartamento é na verdade uma pequena casa com jardim, localizado em qualquer altura acima do solo"*.¹³⁵ Entretanto, a sua característica mais marcante é que podemos encontrar nesse projeto traços fundamentais das futuras *Unités d'Habitation*, como o terraço-jardim dotado de equipamentos complementares, o parque e todos os serviços e equipamentos necessários para a operação de um complexo habitacional.¹³⁶

A revista *L'Esprit Nouveau* alcança fama mundial e Le Corbusier tira proveito disso para publicar seus livros manifesto, como *Vers um architecture*, em 1923. Em 1925, publica *"Urbanisme"*, *"L'art décoratif aujourd'hui"* e *"La Peinture Moderne"*, sendo que esse último escreve com Ozenfant. No número 29, a revista se converte em um almanaque de arquitetura moderna: *"Almanach d'architecture moderne"*. Rapidamente traduzido para Inglês e alemão, *Vers um Architecture* estabelece vínculos entre o universo mecanicista e da arte, mediante comparações

¹³⁴ COHEN, Jean-Louis, 2006. , FRAMPTON, Kenneth, 2001, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹³⁵ LE CORBUSIER. *Apud*. BOESIGER, Willy. *Oeuvre Complete*, vol.1, p.41. 1995. (tradução livre).

¹³⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2004,



Figura 1-60, 1-61 : Estudos da *Ville Contemporaine pour Trois Millions d'Habitants*, de 1922. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-62: Estudos dos *Immeuble-villas*, de 1922. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-63: *Vers une Architecture*. Publicado em 1923. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

provocadoras, e abre o debate para um público mais amplo, antes restrito aos arquitetos.¹³⁷

Em 1925, por ocasião da *Exposition Internationale de Arts Décoratifs* em Paris, Le Corbusier construiu uma célula do *Immeuble-Villas* em escala real, conhecido como o *Pavillon de l'Esprit Nouveau*. A construção desse pavilhão é um verdadeiro manifesto do habitar moderno é " *Negar a arte decorativa. Afirmar que a arquitetura compreende do menor objeto de mobiliário à casa, a rua, a cidade, e, até mesmo, além disso. Mostra que a indústria, criada por seleção (pela série e pela padronização) de objetos puros, mostra que um apartamento pode ser padronizado e a célula habitável prática, confortável e bela " pode ser inserida " em uma única comunidade, ampla e alta.* "¹³⁸ É nessa mesma ocasião que Le Corbusier apresenta o projeto da *Ville Contemporain de Trois Millions de Habitants* e o *Plan Voisin* para Paris, um de seus projetos mais radicais que atizará a ira da crítica e pelo qual será rechaçado durante toda sua carreira.¹³⁹

Em 1926, publica *Les Cinq points d'une architecture moderne*, que são: 1- pilotis; 2- terraço-jardim; 3- planta livre; 4- janela alongada; 5- fachada livre e que iria revolucionar a concepção da arquitetura moderna e contemporânea. Esses conceitos que traduziam a sua concepção de uma nova forma de pensar e conceber a arquitetura por meio de princípios básicos que deveriam ser utilizados em uma edificação, independentemente de sua escala ou finalidade, foram sintetizados na *Maison Cook*, que projetou nesse mesmo ano, e que iriam encontrar sua plena representação na *Villa Savoye*, de 1928, a casa manifesto de suas teorias para a arquitetura moderna.¹⁴⁰

Com seus primeiros manifestos publicados como bagagem, Le Corbusier envolve-se em um tour de palestras por toda Europa. Muitas das quais acabam com estudos urbanos. Sua viagem pela América Latina, no outono de 1929, mudou radicalmente a sua percepção de paisagens e



Figura 1-64 : Pavillon de l'Esprit Nouveau, feito para Exposition Internationale de Arts Décoratifs em Paris, em 1925. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-65: Plan Voisin para Paris, de 1925. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-66: Maison Cook, de 1926. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹³⁷ COHEN, Jean-Louis, 2006. , SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹³⁸ LE CORBUSIER. *Apud.* BOESIGER, Willy. *Oeuvre Complete*, vol.1, p.98. 1995. (tradução livre).

¹³⁹ SBRIGLIO, Jacques, 2004, FRAMPTON, Kenneth, 2001,

¹⁴⁰ COHEN, Jean-Louis, 2006. , FRAMPTON, Kenneth, 2001, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

ciudades. Não as descobre mais ao nível do solo, como em Florença ou Roma, mas a partir do ar, do avião¹⁴¹. Fascinado pelo espetáculo dos pampas e rios, desenha planos gerais para Buenos Aires, Montevideu, Rio de Janeiro, São Paulo, e, posteriormente, para Argel.¹⁴²

A etapa seguinte de Le Corbusier se inicia na virada dos anos 1930, primeiramente com o primeiro projeto da *Cité Radieuse* apresentado no 3ª CIAM, em Bruxelas, que se difere pela sua dimensão antropomórfica da *Ville Contemporain de Trois Millions de Habitants*, que possuía traços mais neoclássicos. Esse projeto abandona a tipologia quadrangular dos *Immeuble-Villas*, dando lugar ao *L'immeuble à redent*, ou seja, fitas contínuas, formando uma grega, que serpenteiam em meio a áreas verdes. Um novo conceito é introduzido, o do "eixo solar térmico", no qual o desenho urbano deve garantir que todos os apartamentos recebam insolação solar adequada. Os *Redents* também marcam o abandono final da estrutura da "rua corredor" ou *la rue corridor* e do "binômio tradicional casa/rua" para criar, de acordo com Le Corbusier, "os elementos de uma nova paisagem urbana". Esse tema é tratado em *Propos d'Urbanisme* em que Le Corbusier clama que é necessária uma cirurgia urbana radical para resolver os problemas das grandes cidades, rompendo com seus próprios conceitos pictóricos e indo contra a corrente urbanística europeia.¹⁴³

As autoridades soviéticas o consultaram em 1930 sobre a descentralização dos centros de lazer. Sua "resposta a Moscou" mais tarde chamada de *Ville Radieuse*, prevê espaço para a produção industrial, inexistente nos seus projetos urbanos até então. O centro administrativo da cidade se localiza claramente na periferia dos bairros voltados para habitação, que idealiza como uma *Ville Vert*.¹⁴⁴

Com a proposta de urbanização de Anvers em 1933, Le Corbusier fez uma demonstração da utilização dos *Redents*, cuja tipologia é semelhante ao das *Unités d'Habitation* com pilotis, cinquenta metros de



Figura 1-67: Villa Savoye, em Poissy, de 1928. Fonte: Arquivo Pessoal.

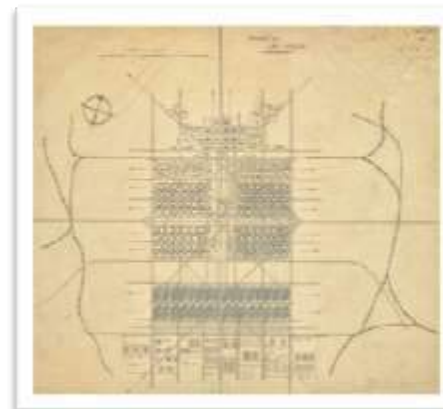


Figura 1-68, 1-69: Estudos da Ville Radieuse e da utilização dos Redents, em 1930. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁴¹ Sua paixão pela aeronáutica fica evidente em seu livro "Aircraft", publicado em Inglês em Londres, em 1935, e este se torna seu meio de transporte corrente.

¹⁴² COHEN, Jean-Louis, 2006., SBRIGLIO, Jacques, 2004

¹⁴³ COHEN, Jean-Louis, 2006., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁴⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2004

altura e suas ruas internas para acessar as unidades. Seguindo esse projeto, o arquiteto produziu uma série de projetos. Alguns deles não foram construídos, tais como o edifício *Wanner*, em Genebra, de 1930, habitação para os operários em Zurique de 1932-1933, já outros foram concretizados como o edifício *Clarté*, de 1930-1932, também em Genebra, o *Pavillon Suisse*, em Paris, de 1930-1932 e o edifício na *rue Nungesser et Coli, 24* também em Paris, de 1931-1934, todos edifícios residenciais nos quais Le Corbusier refina seu trabalho referente à organização da célula e, especialmente, sobre o seu sistema construtivo.¹⁴⁵

Durante esse período também estava desenvolvendo projetos para a Argélia, incluindo o Plano Obus de 1930, além de algumas outras propostas de urbanização de grande porte, como *Oued-Ouchaia*, de 1933-1934 e, especialmente, *Nemours*, de 1934, projeto no qual a *Unité d'Habitation* aparece sob a forma de um edifício isolado, repetido 18 vezes sobre a encosta de uma colina com vista para o oceano. Ele sempre vai se esforçar para convencer as autoridades a tomar medidas radicais para "mobilizar" o uso do solo, ou seja, expropriá-lo, para que grandes projetos possam ser realizados. Em 1933, também acontece o IV CIAM, em Atenas, onde é redigida a Carta de Atenas. Após identificar-se entre 1928 e 1931 com os planos de 5 anos da União Soviética, insere o Plano Obus na estratégia ambígua de modernização que militam as revistas "*Plans*" e "*Prelude*", nas quais colabora de 1931 a 1936. A alternativa entre a "americanização" e a "bolchevização" parece então caracterizar a situação para a Europa. O princípio da "cidade industrial linear", copiado dos russos, é utilizado no plano de desenvolvimento Vale Zlin na Moravia, em 1935, e vai se tornar um dos "três estabelecimentos humanos" último projeto teórico imaginado por Le Corbusier, em 1945.¹⁴⁶

Em 1932, Le Corbusier fez um projeto para o concurso para a preparação da *Exposition Internationale de Paris*, prevista para 1937, que ele esperava ser inteiramente dedicada à habitação. Sua proposta, um plano para reestruturar Paris, era uma espécie de visão mais ampla do *Plan Voisin*, que incluía o desenvolvimento de uma área insalubre a leste da cidade, próxima a Vincennes. Esse projeto era composto de um



Figura 1-70: Edifício Clarté, em Genebra, de 1928. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-71: Pavillon Suisse, em Paris, de 1930-32. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-72: edifício na *rue Nungesser et Coli, 24*, em Paris, de 1931-1934. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁴⁵ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁴⁶ COHEN, Jean-Louis, 2006., SBRIGLIO, Jacques, 2004

fragmento da *Ville Radieuse*, com sua tipologia em *Redents*, que ele denominou, provocativamente, *L'Îlot Insalubre N.º.6*. Um estudo cuidadoso da proposta mostra que, nesse projeto, o programa e o corte tipo, com dois apartamentos duplex colocados em torno de uma rua interna se aproximam muito da versão final da estrutura tipológica da *Unité*, ainda que o tamanho da modulação da fachada e a disposição interior das células ainda sejam distintas nessa versão.¹⁴⁷

Essa proposta não chegará a ser concretizada. Entretanto seu projeto seguinte, para o bastião Kellerman – de 1934-1935, alocado junto às antigas fortificações de Paris, trará à tona a morfologia final da *Unité*. Os *Redents* não são mais a tipologia aplicada. Nesse momento Le Corbusier utiliza o conceito do arranha-céu cartesiano, ou "*gratte-ciel cartésien*", de 1934, em forma de "pé de galinha", ou "Y", uma variação dos arranha-céus cruciformes da *Ville Contemporain de Trois Millions de Habitants*, que Le Corbusier afirma também serem adequados para as *Unités d'Habitation*.¹⁴⁸

O projeto para o bastião Kellermann tinha como objetivo a construção de uma *Unité d'habitation* para 4.000 habitantes e, segundo Le Corbusier "*Poderia ter demonstrado, em termos de habitação, que graças às técnicas modernas e ao urbanismo moderno, uma nova era começa na vida das cidades*" ... "*Essa demonstração teria apresentado as várias etapas de execução do edifício. Poderíamos demonstrar as diversas soluções para a estrutura, como o aço e o concreto armado. O princípio da fachada moderna (iluminação, isolamento acústico, térmico, etc.) seria mostrado por uma série de propostas diferentes. Teríamos apresentado múltiplas soluções sobre a biologia da habitação... Nós teríamos explicado completamente o princípio de serviços domésticos comunitários.*"¹⁴⁹

O ponto importante do projeto Kellerman é a sua natureza experimental e didática que mostra que, no final dos anos 1930, os conceitos estão elaborados, o programa desenvolvido, a forma está muito próxima da final e uma tipologia já havia sido fixada dentro dos estudos

¹⁴⁷ COHEN, Jean-Louis, 2006. , FRAMPTON, Kenneth, 2001, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁴⁸ COHEN, Jean-Louis, 2006. , SBRIGLIO, Jacques, 2004

¹⁴⁹ LE CORBUSIER. *Apud*. BOESIGER, Willy. *Oeuvre Complete*, vol.3, p.148. 1995. (tradução livre).



Figura 1-73: Estudo do L'Îlot Insalubre N.º.6, para a Exposition Internationale de Paris, prevista para 1937,. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-74: Maquete do projeto bastião Kellermann, em Paris, de 1934-35. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-75, 1-76: Perspectivas do projeto bastião Kellermann, em Paris, de 1934-35. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-77: Pavillon Suisse, em Paris, de 1930-32. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

sobre o habitar coletivo de Le Corbusier, que origina a *Unité d'Habitation*.

¹⁵⁰ Mas para que essas teorias e projetos fossem colocados em prática, deveria haver uma oportunidade real, a encomenda de um projeto, e nesse momento, esse era o detalhe que colocava tudo a perder.

Em 1936, ele é convidado pelo Ministro Gustavo Capanema, a pedido de Lúcio Costa, para ir ao Rio de Janeiro e prestar consultoria ao projeto do novo edifício do Ministério da Educação e da Saúde. A equipe, formada por Lucio Costa era composta pela vanguarda da arquitetura brasileira, contava com Oscar Niemeyer, Afonso Reidy, Jorge Moreira, Carlos Leão e Ernani Vasconcellos, e que, embora convencidos da modernidade, nenhum deles sabia exatamente como fazer esse edifício realmente moderno, uma vez que não tinham o domínio dessa linguagem. *“Ele ficou aqui 15 ou 20 dias, não mais do que isso, é muito pouco. Durante este período que ele esteve aqui, nem Jesus Cristo em nenhuma província de Jerusalém, fez tanto Milagre. Porque ele mudou a arquitetura brasileira, criou o prédio mais importante do mundo e o Oscar virou um gênio, que não era, tanto que o Lucio não sabia”.*¹⁵¹

O projeto do Palácio Gustavo Capanema foi desenvolvido a partir do estudo feito por Le Corbusier durante sua estada no Rio de Janeiro. Embora sua contribuição nesse projeto tenha se reduzido a esse curto período de tempo, o contanto intenso com esses membros da vanguarda arquitetônica brasileira mudaria para sempre a arquitetura feita no Brasil. Seu trabalho não foi apenas de consultoria no projeto no edifício, mas acabou sendo também uma espécie de atelier intensivo, em que atuou como mentor e foi capaz de instrumentalizar essa geração de arquitetos, que iria se apropriar da linguagem moderna e adaptá-la às necessidades brasileiras, além de ter sido um experimento embrionário *dos brises-soleil*, produzindo a partir de então uma arquitetura verdadeiramente brasileira e inovadora que atraiu olhares do mundo todo.

A relação desse grupo de arquitetos com Le Corbusier foi simbiótica, e não apenas iria colaborar com alguns deles mais tarde em outros projetos como, por exemplo, com Oscar Niemeyer, no projeto da sede das Nações Unidas, em 1947, em New York e com Lucio Costa, na



Figura 1-78: Palácio Gustavo Capanema, no Rio de Janeiro, de 1936. Fonte: Leonardo Finotti.

¹⁵⁰ SBRIGLIO, Jacques, 2004

¹⁵¹ Italo Campofiorito *in* : Oscar Nyemeier : A vida é um sopro.

Maison du Brésil, em 1952, em Paris, como iria tornar-se amigo dos colegas tupiniquins. O mestre, não apenas ensinou, como também foi influenciado e fortemente marcado pela sua experiência junto à vanguarda arquitetônica brasileira e pelo Brasil, conforme relatado mais tarde por Ozenfant : "*Le Corbusier que durante muitos anos proclamou as virtudes do ângulo reto passou, de um momento para o outro, a pensar diferente, seguindo uma arquitetura que vinha de fora com muito talento*".¹⁵²

Ao mesmo tempo, na França ocupada, Le Corbusier tentava ativamente persuadir as instituições do governo de Vichy com seus ideais. Entretanto obtém êxito no meio editorial publicando em 1942 *La Maison des Hommes*, em 1943 a *Charte d'Athènes*, um manual funcional de urbanismo, e *Entretien avec les étudiants des Écoles d'architecture* e, em 1946, publica *Propos d'Urbanisme*. Em seguida, ele contribui com as reflexões da Resistência para a concepção de um novo país após a libertação.¹⁵³

A partir de 1945 - após viver essa fase em que alternava projetos irrealizáveis, por vezes até mesmo destrutivos, embora mobilizadores, e outros projetos de menor escala e reais, dedica-se unicamente a projetos concretos. Em 1945, finaliza os estudos referentes ao *Modulor*, o sistema de proporções baseadas no número áureo e nas proporções humanas, que seriam publicados em duas distintas publicações: *Le Modulor* em 1950 e *Le Modulor 2*, em 1955, e que ditaria as medidas dos seus projetos, o final da sua carreira.

Nesse momento, também começa a trabalhar com esculturas, com a ajuda de Joseph Savina, e, posteriormente, a desenvolver trabalhos em tapeçaria e teoriza sobre a "síntese das grandes artes". Rompe com a estética tecnicista e procura criar um "espaço inexprimível", síntese arquitetônica que vai além da análise dos engenheiros. Nesse momento, os livros que publica regularmente, como *L'Unité d'Habitation de Marseille*, em 1950, *Les Plans de Paris*, em 1956, "*Le Poème de l'angle droit*", em 1955, ou "*L'Atelier de la recherche patiente*", em 1960, ou, já não são mais manifestos, mas reflexões estéticas que integram todos os



Figura 1-79: *Maison du Brésil*, em Paris, de 1952, projetada em colaboração com Lucio Costa. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 1-80: Le Corbusier durante sua estadia em Vichy. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-81: *Le Modulor*, publicado em 1950. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁵² Ozenfant *apud*. Oscar Nyemeier : A vida é um sopra.

¹⁵³ COHEN, Jean-Louis, 2006. , SBRIGLIO, Jacques, 2004

aspectos de seu pensamento, nos quais a teoria muitas vezes dá lugar a autobiografia.¹⁵⁴

Com mais de sessenta anos e desfrutando de uma fama mundial Le Corbusier inicia uma nova fase da sua vida. Em 1947, ele participa do concurso para a sede da ONU em Nova York, mas o projeto escolhido é o de Niemeyer. Nesta ocasião, Le Corbusier toma a iniciativa de conversar com Oscar, que concorda em fazer alterações e apresentar um novo estudo que contemple aspectos importantes de ambas as propostas. Sobre esse acontecimento Oscar comenta que ele era jovem e Le Corbusier era o mestre e ele sentiu que realmente significava muito para ele ter aquele projeto realizado, então acredita que ceder foi a decisão mais acertada. A reconstrução da França, para Le Corbusier, é um fracasso, pois assim como no projeto da ONU embora as realizações tivessem influências de suas teorias, nenhum de seus planos urbanísticos para a Europa havia sido aceito. No entanto, consegue realizar a *Unité d'Habitation* de Marselha, a primeira *Unité d'habitation*, o primeiro protótipo de grande porte para habitação coletiva que por tanto tempo idealiza.

2.4 L'ARCHITECTURE DU BONHEUR

Considerando essas informações devemos ter muita parcimônia ao analisar as referências utilizadas nessa longa jornada e nos conceitos que são produto de mais 30 anos de estudos e pesquisas. A *Unité* representa a evolução de anos de trabalho de Le Corbusier, que, quando foi nomeado para o projeto de Marselha teve uma possibilidade de pôr seus ideais em prática, mas é importante salientar que, ela foi o laboratório onde ele pode experimentar, na realidade, esses conhecimentos desenvolvidos ao longo do tempo. Os dados a serem apresentados são referentes a essas teorias criadas por Le Corbusier e não foram desenvolvidos especificamente para o projeto da *Unité d'habitation de* Marselha. Conectar qualquer um desses dados como sendo utilizados para a concepção desse projeto especificamente é um equívoco, uma vez que uma série de informações foi utilizada, compilada, aplicada de formas



Figura 1-82: Projeto de Le Corbusier para o concurso da sede da ONU em Nova York, em 1947. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 1-83: Maison du Brésil, em Paris, de 1952, projetada em colaboração com Lucio Costa. Fonte: Arquivo Pessoal.

¹⁵⁴ COHEN, Jean-Louis, 2006., SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2013.

diferenciadas e transformada ao longo de décadas, a fim de gerar uma teoria sobre o habitar coletivo que foram aplicadas na *Unité d'habitation* de Marselha, combinadas com as necessidades específicas do projeto. A oportunidade de substituir a cidade tradicional pelas unidades de habitação autossuficientes era real, e, embora não soubesse exatamente a natureza da dinâmica que se estabeleceria entre a *Unité* e seus habitantes, existia a esperança que esse protótipo fosse a base para uma mudança na relação entre o habitar e a cidade, influenciando radicalmente o urbanismo.

Se Le Corbusier tivesse realizado um projeto utilizando esse conceito no início de sua carreira, com certeza teria obtido um resultado completamente diferente. Ele cita, como marcos importantes na sua trajetória de pesquisa e dedicação ao habitar e, conseqüentemente, experiências importantes para chegar ao resultado obtido na *Unité* as seguintes obras: *Maison Citrohan* - em 1920, *Une Ville Contemporaine de Trois Millions d'Habitants* e a criação dos *Immeubles-Villas* - em 1922; o *Pavillion de L'Esprit Nouveau* - em 1925, a Fundação do CIAM- em 1928; a criação dos *casiers* - em 1929; *La ville Radieuse*- em 1930; Estudo para *Exposition Internationale de L'Habitation*; *Unité d'habitation* para Kellerman em Paris- em 1937; O pavilhão *Les Temps Nouveaux* em Porte Maillot, em 1937; Os *Mourondins*, *Maisons Provisoires- Transitoires*, 1939-44; Formação da ASCORAL- em 1942; Criação do Modulor - em 1942; Publicação de *La Maison des Hommes*, *Propos d'Urbanisme e La Charte d'Athènes*- em 1942; Estudos para Saint-dié e La Rochelle-Pallice- em 1945.¹⁵⁵

*"Estudar a casa para o homem corrente, qualquer um, é reencontrar as bases humanas, a escala humana, a necessidade-tipo, a função tipo, a emoção tipo. Eis aí. Isso é capital. Isso é tudo."*¹⁵⁶

O ideário moderno e a reflexão sobre habitação coletiva estão profundamente relacionados aos problemas decorrentes da densidade populacional urbana e do crescimento das grandes cidades durante o

¹⁵⁵ LE CORBUSIER., 1953

¹⁵⁶ LE CORBUSIER, *Por uma Arquitetura*, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

século XX. Nesse contexto, as novas hipóteses de habitação e sua relação com o espaço urbano representam para o modernismo o núcleo inicial de investigações e experimentações desenvolvidas em âmbito disciplinar da arquitetura para uma possibilidade real de transformação em grande escala do ambiente urbano.

A Europa no Pós- guerras e a urbanização decorrente da revolução industrial geram um déficit habitacional sem precedentes até então. Essa demanda gera uma efervescência de estudos e ideias no campo da arquitetura no que diz respeito ao habitar. Era necessário adaptar-se aos novos tempos, às novas necessidades, às novas tecnologias. Os modernistas estavam em busca de soluções eficientes nas mais diversas áreas para resolverem os problemas referentes ao déficit habitacional e ao processo de industrialização. Havia a necessidade de domínio das técnicas que surgiam, de forma a aperfeiçoar o aproveitamento plástico, técnico e financeiro.

As mudanças não se restringiam ao campo econômico. As dinâmicas sociais também sofriam mudanças drásticas. A população antes predominantemente rural migra para as cidades. Nesse momento as mulheres também passam a trabalhar fora – com uma jornada dupla de trabalho, e as famílias começam a diminuir. É necessário pensar na nova dinâmica de convivência dentro do seio familiar, na realização das atividades domésticas e dos momentos de convívio. Além disso, é preciso notar que, com o aumento da densidade, o espaço disponível é minimizado e os arranjos familiares são diversos, logo, as habitações devem ser flexíveis para atender a todas as demandas.

Os desafios são diversos e muito bem aceitos pela comunidade de arquitetos modernistas, que preconizavam por espaços que cuidassem do bem-estar do usuário (corpo, mente e espírito), flexíveis e que elevem a qualidade de vida e a interação social. Nasceram assim as máquinas de morar integrando o espaço construído ao espaço urbano, gerando a base para todas as atividades cotidianas dos usuários, buscando o aprimoramento da técnica e do indivíduo.

Diante da oportunidade de reconstruir a Europa e trabalhar na urbanização dos grandes centros, os arquitetos e urbanistas se viam frente a uma grande oportunidade. A possibilidade de transformarem a

sociedade por meio do espaço construído e projetado. Criarem ambientes iguais, que promovessem o bem-estar.

Uma atmosfera adequada poderia elevar a qualidade da interação social, auxiliar na recuperação do espírito e da mente das pessoas no pós-guerra e nas relocações referentes à urbanização, aumentar a sua sensação de pertencimento e a autoestima da população. Esses profissionais acreditavam que tinham a arquitetura como ferramenta para transformação da sociedade moderna, de um homem moderno, que agora estaria aberto a essas mudanças. Era a oportunidade de tomar partido das tecnologias surgidas com a revolução industrial para partir em busca de um novo tempo, de *L'Esprit Nouveau*.

*“Os três estabelecimentos humanos são regulados pelo sol, pelo dia de vinte e quatro horas, que é o ritmo da atividade do homem. Vivendo, trabalhando, desenvolvendo o corpo e a mente, viajando - essas coisas representam a sinfonia da vida cotidiana. Temos de trazer a natureza para a escala humana. Temos de trazer as condições da natureza para a vida dos homens. Os meios estão aqui - a Unité d'Habitation de Grandeur Conforme ”.*¹⁵⁷

Segundo Le Corbusier, primordialmente, era essencial estabelecer os 4 eixos sobre os quais a questão da moradia nas cidades deveriam ser centrados : habitação, trabalho, cultura do corpo e do espírito e circulação. De alguma forma, ao menos um desses aspectos estaria influenciando a vida das pessoas em cada momento das 24 horas do dia, no ciclo eterno de trabalhar e descansar, dormir e caminhar, que, ao longo dos tempos, foi o ritmo da existência neste planeta. Para o arquiteto, esse ciclo, determinado biologicamente, não seria eliminado por nenhuma forma de progresso, porém, estava sendo desviado de seu fluxo harmonioso pelo progresso. Segundo ele, se esse dia de vinte e quatro horas não possui ordem e equilíbrio, a vida das pessoas sai do eixo, e, se

¹⁵⁷ LE CORBUSIER. The Marseilles Block .p.403 , Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

um indivíduo está fora do seu eixo, afeta diretamente a sociedade, que logo, estará desestabilizada.¹⁵⁸

Quando isso acontece, a aflição pesa sobre as pessoas, trazendo consigo ameaças e prejuízos à saúde da sociedade. Por isso, era necessário voltar ao passo mais básico e examinar detalhadamente a vida dos seres humanos, para garantir que os vários elementos dos quais ela é composta se encaixem perfeita e harmoniosamente. O simples fato de examinar o ciclo das 24 horas do dia era um passo de importância capital, levando a conclusões definitivas.¹⁵⁹

A partir disso Le Corbusier cria o diagrama baseado na *"Journée Solaire de 24 Heures"*, a jornada solar de 24 horas, que determina *"Rythme l'activité des hommes"*, o ritmo da atividade dos homens, dividindo as 24 horas do dia harmoniosamente, equilibrando as atividades, e, por consequência, as funções entre as horas de escuridão e as horas de luz, que deviam ser correspondentes e terem a mesma proporção. Então criou o diagrama funcional baseado nas *"24 heures solaires réglant la vie des hommes"* em que estabelecia *"la partie jour"*, destinadas às funções voltadas à convivência coletiva, comunitária, de trabalho e deslocamento, e *"la partie nuit"* voltada ao cultivo da individualidade, da reclusão e do descanso.¹⁶⁰

" Na natureza, a menor, a célula, determina a validade e a saúde do todo, fazendo montanhas de rochas ou poças lamacentas.

Tudo depende do valor, da eficiência e da integridade da célula.

*Quando se trata de habitação humana – e seu planejamento, seja uma cidade ou país, seja de ruas, casas ou de blocos de apartamentos, é a célula que comanda.*¹⁶¹

As analogias biológicas são recorrentes na linha de raciocínio de Le Corbusier. Além da justificativa racional (o conhecimento



Figura 1-84: diagrama baseado na *"Journée Solaire de 24 Heures"*, a jornada solar de 24 horas, que determina *"Rythme l'activité des hommes"*, Fonte: LE CORBUSIER, 1953

¹⁵⁸ LE CORBUSIER, 1953.

¹⁵⁹ *Ibid.*

¹⁶⁰ *Ibid.*

¹⁶¹ LE CORBUSIER. The Marseilles Block, p.13, Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

inquestionável da natureza), servem para apoiar a eficácia das características e facilidades proporcionadas para estabelecer a integridade e qualidade unitária de um "organismo arquitetônico".

"A Unité de Marseille começa no fogo, na casa de cada família. (...) Todo o resto é apenas consequência".¹⁶²

Para Le Corbusier, a casa da família era a célula fundamental da sociedade. Portanto, não é de surpreender que ele tenha feito todos os esforços para fornecer todos os recursos mais inovadores e modernos do período para essa casa. Esse fogo, essa casa, dos quais fala Le Corbusier, são tratados, com a estratégia da parte que reproduz todas as características do conjunto, ou seja, sua concepção deve seguir uma série de regras pré-estabelecidas e que possam assegurar a sua reprodução exata.

Usando uma metáfora funcionalista, Le Corbusier define a casa como um recipiente, o *"container de uma família."*¹⁶³ Seu projeto é caracterizado por um volume definido, jogos regulares, continuidades indiscutíveis, dimensões formais precisas. Esse recipiente pode ser comparado perfeitamente a uma garrafa em sua relação de forma / função que pode ser "colocada em um suporte no décimo sétimo andar" não de um edifício tradicional, mas de uma "estrutura independente", que se comporta como uma "adega" concebida como uma estrutura de suporte no interior do edifício que permite mudanças, caso seja desejado ou necessário.¹⁶⁴

"Para ver a luz do dia, somos levados a desejar um estado de equilíbrio, entre a família e seus membros individuais. As condições devem ser favoráveis ao grupo enquanto tal, ao mesmo tempo em que permita liberdade suficiente aos seus

¹⁶² Le Corbusier in. **SBRIGLIO, Jacques.** Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.66. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

¹⁶³ **LE CORBUSIER.** The Marseilles Block.p.17 Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

¹⁶⁴ **SBRIGLIO, Jacques,** 2013

*membros. Em outras palavras, a vida familiar deve ser viável e os indivíduos felizes.*¹⁶⁵

Assim, o projeto desse apartamento será concebido em torno do conceito de família, a qual "*deve ser o foco da casa contemporânea*".¹⁶⁶ Ao constatar que o homem moderno é um nômade- "*todo mundo vai trabalhar fora e têm raízes em diversos grupos sociais*"¹⁶⁷, Le Corbusier afirma: "*apenas a casa pode e deve opor-se a desintegração do grupo*"¹⁶⁸. Portanto, o apego às tradições familiares torna-se para o arquiteto o principal eixo de suporte da família moderna. Menos revolucionário que arquitetos soviéticos, Le Corbusier usa um reformismo comedido para estabelecer os fundamentos sociais da vida coletiva da *Unité*, embora ele considere a importância desse grupo social também afirma que "*a sociedade moderna é obrigada a reconsiderar as formas dos seus agrupamentos familiares*"¹⁶⁹.

A célula será concebida a partir da ideia de um grupo de pessoas que compartilha momentos de vida coletiva, mas que também tenha o seu espaço individual e de isolamento garantido. Le Corbusier refina esses princípios, ao inserir a questão da "*liberdade primordial individual*"¹⁷⁰, que deve ser exercida em um espaço específico: o quarto. Esse quarto tem características multifuncionais, capaz de suprir todas as necessidades básicas do indivíduo: descansar, trabalhar, entretenimento e higiene, e constituem "*la partie nuit*" da célula. Ele também vai trabalhar a questão da "*eficiência do grupo familiar*"¹⁷¹, que se dará apenas, mais uma vez, se tiver um espaço específico. Então, para tal, é concebida a área social, "*la partie jour*" da célula, que incorpora a cozinha, sala de jantar e sala de estar, e vai reunir toda a família em torno da "*função fundamental da*

¹⁶⁵ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.17 Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

¹⁶⁶ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.20 Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

¹⁶⁷ *Ibid.*

¹⁶⁸ *Ibid.*

¹⁶⁹ LE CORBUSIER. The Marseilles Block. p.19 Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

¹⁷⁰ LE CORBUSIER. The Marseilles Block. p.17 Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

¹⁷¹ LE CORBUSIER. The Marseilles Block. p.19 Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

vida doméstica, que é a refeição diária."¹⁷² Uma vez definidos os conceitos básicos que estabelecem a relação entre o invólucro, a célula, e o conteúdo, a família, Le Corbusier mostra os meios possíveis de fornecer uma nova forma na concepção, implementação e uso da habitação.

Assim, da cidade aos *Immeubles-Villas*, da adega à garrafa, da sociedade ao indivíduo, do conjunto à célula, Le Corbusier implanta na concepção dos apartamentos o conceito de harmonia indivíduo / coletivo que dá sentido a toda a sua pesquisa sobre habitação coletiva, que a *Unité* irá ilustrar com maestria. Nessa operação, que atribui reprodutibilidade e flexibilidade à habitação, ele destaca a natureza consumível da arquitetura e da casa.¹⁷³

A partir de setembro de 1944, após a reabertura do seu atelier, ele começou a realizar estudos para as células tipo, a partir das "*transitional Unités d'habitation*", com três andares. Nas células tipo, que Le Corbusier cita continuamente em todos os seus esquemas, não menos de 89 vezes, havia combinações de vários elementos que haviam o influenciado e que ele vinha acumulando desde seu período de formação, para alimentar sua imaginação, extremamente inventiva, para o esquema projetual. Enquanto o embrião da *Unité* surgiu com os estudos dos "*Immeuble-villas*", o conceito da célula típica surgiu com a *Maison Citrohan*.¹⁷⁴ Assim, por um lado, o layout das células é emprestado da configuração do café-bistrô de dois andares que Le Corbusier frequentou durante a década de 1920 com seu amigo e pintor Ozenfant. O arquiteto explicitamente confirma que utilizou essa inspiração para a tipologia fundamental da *Maison Citrohan*, projetada em 1922 e, posteriormente, apresentada em várias variantes. Por outro lado, os detalhes de projeto da célula habitacional ecoam o modelo monástico através da sua sobriedade. A célula, inteiramente fechada, participa, de diversas formas, na organização formal regulamentada da vida comunitária.¹⁷⁵

A solução espacial adotada - baseada numa caixa dividida internamente por um mezanino, foi logo desenvolvida e, ao longo de toda

¹⁷² *Ibid.*

¹⁷³ RÜEG, Arthur et al., 2015. SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁷⁴ RÜEG, Arthur et al., 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁷⁵ RÜEG, Arthur et al., 2015.

a carreira do arquiteto, foi base para uma série de diferentes tipologias obtidas pela adição de vários volumes a esse elemento básico. Esse volume – ao receber a adição de elementos técnicos e de serviços (banheiro, espaço de armazenamento, circulação, etc), bem como dois quartos para crianças, posicionado como uma continuação do nível mezanino - é a base para formar o tipo básico das células para as *Unités d'habitation*. Alongado com frente para leste e oeste, compõe o "tipo E superior", ou mais familiarmente conhecido como "tipo crescente / ascendente", uma vez que é acessado pelo nível inferior do duplex. Seu correspondente complementar, o "tipo descendente" é obtido pela "simetria invertida", que foi desenvolvida utilizando um princípio de organização e distribuição em corte transversal, que funciona em três pavimentos. Esse princípio e a alocação dos vários serviços compartilhados conduzem ao corte geral da *Unité* - "um corte econômico", como enunciado por Le Corbusier - que inclui as sete ruas internas.

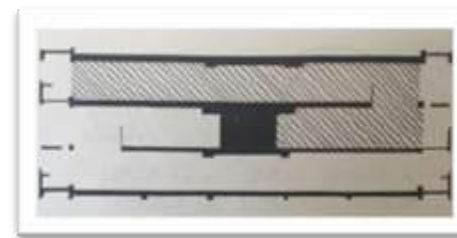


Figura 1-85: Corte base da estrutura tipológica da *Unité d'habitation* Fonte: LE CORBUSIER, 1953

A organização do edifício baseada no corte foi determinada numa fase inicial, em 1936- com o esquema para o *l'îlot insalubre n°6*, em Paris, concebido conforme as tipologias da *Ville Radieuse*, Mas foi em duas publicações, *La maison des hommes*, publicada durante a guerra em 1942, e *Propos d'urbanisme*, em 1946, que Le Corbusier apresentou todos os seus pormenores, justificativas e repercussões. Na primeira dessas publicações, ele delineou os tipos adequados para habitação que ele tinha encontrado em suas pesquisas. Além dos tipos "Redents" e "Y", há outros dois chamados "épines" e "frontal" que se apresentam na forma de simples "barres". A *Unité d'habitation* foi concebida com essa última forma, orientada estritamente no eixo norte / sul possibilitando a criação de apartamentos voltados tanto para leste quanto para oeste. Tal princípio foi definido e experimentado no período entre guerras pelo movimento moderno internacional como um padrão de salubridade adequado para permitir altos níveis de insolação e ventilação. O desenho da *Unité* como um bloco robusto e alongado foi concebido por Le Corbusier por meio de um processo longo e gradual, no qual os esquemas propostos para Argel e Rio de Janeiro tiveram papel fundamental, bem como o esquema para a extensão de Nemours na Argélia.¹⁷⁶

¹⁷⁶ RÜEG, Arthur et al., 2015.

*“Um Pouco de Biologia prévia:
Este esqueleto para sustentar,
Enchimentos musculares para agir,
Estas vísceras para alimentar e fazer
funcionar.*

*Um pouco de construção
automobilística:*

*Um chassi,
Uma carroceria,
Um motor com seus órgãos de
alimentação e evacuação.*

*Queiram último caso, com que
flexibilidade os condutos elétricos, os tubos por
onde passa a gasolina, o cano de escapamento
do gás contornam com maleabilidade os
órgãos rígidos- o bloco do motor, a carroceria,
o chassi, etc.*

*Neste croqui, no canto superior¹⁷⁷, a
ossificação dos elementos da casa de pedra,
todos servilmente superpostos de um andar a
outro e, ao lado, a flexibilidade da casa com
esqueleto independente, com disposição
interna livre e independente, de um andar a
outro.¹⁷⁸*

No caso da escolha da palavra *Unité* (unidade), a terminologia não é neutra e, nesse caso, a escolha não é de intuito quantitativo. A expressão *Unité d'habitation* designa, antes de tudo, uma nova unidade de vida e de interação social, uma nova unidade urbana de dimensão "standard". Quando uma célula é bem planejada, logo, harmoniosa, resulta na "*Architecture du Bonheur*", gerando um organismo funcional fundamental para o urbanismo. Nas funcionalidades que se acrescentam à célula, buscando atingir o equilíbrio entre o habitar individual e o coletivo, dentro do conceito das cidades verticais, Le Corbusier distingue os "serviços compartilhados / comunitários" e as "extensões do lar", Até

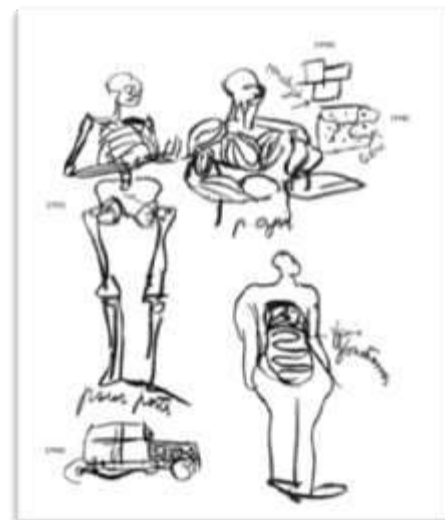


Figura 1-87: LE CORBUSIER, 2004.

¹⁷⁷ Ver figura, 1-87.

¹⁷⁸ LE CORBUSIER. Precisoões sobre um estado da arquitetura e do urbanismo. P.128-129, São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

agora, a importância dessa distinção não foi apontada, mas indica claramente essa intersecção de valores no programa e na inspiração: entre uma abordagem comunitária (serviços comunitários compartilhados: minimercado, depósitos, lavanderia central, etc.) e um modelo hoteleiro (as extensões da casa: lojas, restaurante-cafeteria, quartos de hotel e instalações para esportes, atividades culturais e cuidados de saúde, creches, etc.).

Elementos anteriores da abordagem comunitária podem ser encontrados tanto na experiência biográfica do arquiteto como na tradição do socialismo utópico e habitação alternativa. No que diz respeito ao modelo hoteleiro, uma pista significativa pode ser o fato de que a ATBAT trabalhou com um conselheiro na organização de hotéis durante a concepção do projeto.¹⁷⁹

Além disso, análises sobre origens dos *Immeubles-Villas*, baseadas em arquivos de troca de correspondências, apontam que esse projeto teórico poderia ser a resposta de Le Corbusier para um programa de habitação coletiva formulado por uma grande empresa imobiliária de Paris, o "*Groupe d'habitation franco-américaine*", que visava combinar a estética e modernidade francesa com a tecnologia e conforto americanos, uma vez que o projeto do *Immeuble-villas*, marca o início do processo que culmina na realização da *Unité d'Habitation* de Marselha, onde a questão dos serviços compartilhados e as extensões do lar se tornam condições essenciais para o equilíbrio harmonioso entre a individualidade e a vida comunitária, objetivo que se torna o fio condutor do discurso do arquiteto.¹⁸⁰ A partir desse ponto de vista, é perceptível que Le Corbusier foi marcado pela leitura do programa que o *Groupe d'habitation franco-américaine* havia definido por seus empreendimentos, que trazia a ideia de utilizar instalações comunitárias, porém com uma aura de luxo e suntuosidade: "*Um esquema de compra cooperativa para a obtenção de suprimentos a preços de atacado, uma cozinha central para o preparo de refeições que podem ser servidas em um elegante restaurante instalado no prédio ou nos apartamentos; Uma lavanderia central e também salas de esporte, jogos e estudo para crianças, um grande salão social*

¹⁷⁹ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁸⁰ RÜEG, Arthur, 2015.

*disponível para as recepções dos ocupantes; E, especialmente, um serviço doméstico elegante, para prover serviço para os ocupantes dos apartamentos nos dias e horários de sua escolha.*¹⁸¹

A relação entre o tipo de programa desenvolvido pelo *Groupe d'habitation franco-américaine* e a forma como Le Corbusier concebeu e definiu a questão de funcionalidades comunitárias complementares à habitação nas suas "cidades verticais" é muito significativa. Essa relação apresenta apenas uma discrepância no que diz sentido à sua finalidade, uma vez que é utilizada no contexto da reconstrução pós-guerra, quando o arquiteto dispõe desses serviços como uma solução para a crise da domesticidade, como uma forma de adaptação ao novo estilo de vida da classe média e para a ausência de auxílio nos trabalhos domésticos. Fora isso, pode-se observar que Le Corbusier reconheceu, no "sistema Franco-americano" para grandes blocos habitacionais com serviços compartilhados, um esquema adaptado às novas formas de organização do trabalho e da vida doméstica na metrópole moderna. A *Unité d'Habitation* ecoa os pensamentos pós-guerra sobre a organização da produção por meio do desenvolvimento de uma solução para a organização do consumo, que vem a ser uma questão de engenharia social, muito mais ampla. Isso confirma as palavras do arquiteto quando ele menciona que o projeto seria *uma "proposta de habitação para a próxima geração da sociedade maquinista"*.¹⁸²

Além disso, conceitos de natureza mecanicista estão presentes no projeto. O transatlântico, que exercia grande fascínio em Le Corbusier, é um deles. A ideia de um conjunto autossuficiente que combine o coletivo e o individual é a principal questão a ser abordada nesse ponto. A estrutura apresenta uma unidade com dimensões enxutas em que as necessidades básicas individuais são atendidas (descanso, higiene e espaço para atividades que necessitem de privacidade) e as demais atividades são realizadas em espaços coletivos (alimentação, lazer, exercícios, convivência). Além disso, Le Corbusier retrata, dentro dessa dinâmica, as vantagens econômicas de se compartilhar esses espaços: a

¹⁸¹ CROSSET, Pierre-Alain. "Les origines d'un type", in Le Corbusier, une encyclopédie, catálogo de exibição, Paris : publicado por Centre Pompidou/CCI, 1987, p118-187.

¹⁸² Le Corbusier *apud*. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.80, Marseille : Editions Imbernon, 2015.

infraestrutura técnica necessária para tais atividades, a manutenção e o pessoal envolvido para seu funcionamento. Para o arquiteto, o transatlântico era um exemplo de uma cidade, autossuficiente, funcionando em um único bloco, que trazia benefícios tanto aos aspectos da vida comunitária quanto à individual. Uma analogia perfeita ao “organismo arquitetônico saudável” com células adequadas àquela situação e suas funcionalidades complementares em pleno funcionamento.¹⁸³

A massa da *Unité d'habitation* tem um comportamento que se assemelha a um navio a vapor. O enorme volume parece estar flutuando, as janelas fita lembram as janelas da cabine que se localizam ao longo do casco, enquanto o terraço-jardim e os shafts de ventilação esculturais aparecem como o deck superior e as chaminés. Até mesmo o corte, lembra a estrutura de um navio, com a estrutura técnica junto à base, seguido das cabines junto ao corpo do navio, que se relacionam com os apartamentos, apresentando uma área de restaurantes e serviços complementares em seu interior, tal qual a galeria interna do edifício, seguida do deck superior, com atividades de esporte e lazer, assim como acontece no terraço jardim da *Unité*. Por mais que haja grandes similaridades, essa relação é simbólica e aberta à interpretação baseada na percepção.

Acredita-se que Le Corbusier também teve a influência de outros arquitetos e outras obras contemporâneas para o projeto da *Unité d'habitation*, embora ele nunca as tenha citado. É importante colocar que o arquiteto raramente citava referências, como foi o caso do Monastério de Ema, para o seu conceito de habitar coletivo, e, particularmente, não citava referências contemporâneas, mas sim exemplos clássicos e antigos, usualmente frutos de suas viagens, como o Panteão de Roma, ou a Acrópole de Atenas, por exemplo, em *Vers um Architecture*, que utilizava como embasamento teórico para suas obras e teorias em um processo totalmente antropofágico. Essas referências contemporâneas são relatadas por inúmeros autores, com base em sua metodologia de trabalho e obras com as quais o autor teve contato ao longo do período em que esteve



Figura 1-88: *O transatlântico de Le Corbusier, 1936* Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁸³ Le Corbusier fez referência ao transatlântico como conceito para habitar coletivo inúmeras vezes, entre eles em *Por Uma Arquitetura*, 2014 e *Precisões sobre um estado da arquitetura e do Urbanismo*, 2004.

pesquisando sobre habitação coletiva - e por possuírem claras semelhanças com o trabalho em questão, mas o arquiteto somente cita seus próprios projetos como referência para a *Unité*, ou seja, essas associações são de caráter especulativo e nunca foram citadas ou confirmadas por Le Corbusier.¹⁸⁴

O arquiteto não estava sozinho em suas pesquisas sobre habitação coletiva, pois essa era uma preocupação comum aos arquitetos modernistas. Durante o período entre guerras, operações experimentais nesse sentido se multiplicaram por toda a Europa. Baseado em 4 temas chave abordados pelo arquiteto em relação à habitação coletiva – a socialização dos espaços coletivos, a densidade, a industrialização da construção e a arquitetura de interiores, costumam ser apontados alguns trabalhos, que podem ter influenciado o projeto da *Unité*.

A influência soviética, dos *Dom Komuny*, especialmente do edifício *Narkofim*, de 1928-1929, dos arquitetos *Moise Guinzbourg* e *Ignace Milinis*, é significativa no que diz respeito à promoção de um novo estilo de vida que associa habitação e equipamentos de uso coletivos. Nessa obra, que Le Corbusier visitou durante uma viagem à URSS, em 1928, os apartamentos duplex -células enxutas contendo apenas os espaços de uso privado, são acessadas por ruas interiores, e os demais espaços, como cozinhas, salas e um pequeno jardim são de uso comunitário. Durante suas viagens à URSS, o arquiteto teve bastante contato com a vanguarda arquitetônica local, a fim de discutir seu trabalho e as mudanças que estavam sendo feitas nesse âmbito.

A questão da densidade, ponto importante em termos urbanísticos, é objeto de muitos estudos, especialmente na Alemanha, como nas pesquisas de Ludwig Hilberseimer referentes ao conceito de “Cidade Vertical”, em 1924, e do trabalho de Walter Gropius com o edifício *Lamelliforme*.

A industrialização da construção era uma questão que consternava muito os modernistas, como podemos nos basear pelo grande apelo nesse sentido lançado por Le Corbusier em 1930. Esse desejo de introduzir a pré-fabricação aliada aos processos tradicionais era



Figura 1-89: edifício *Narkofim*, de 1928-1929

¹⁸⁴ O caráter especulativo das referências é enfatizado por Jacques Sbriglio e Arthur Rüegg em suas publicações sobre a *Unité d’Habitation de Marselha*.

concentrado, nesse momento inicial, à estrutura metálica e à utilização de acabamentos de construção seca. Alguns edifícios importantes desse período já utilizavam essa tecnologia, como é o caso do trabalho de Mies Van der Rohe para o Weissenhof, em 1927, em Stuttgart. Dentro da própria França, pode ser citado o trabalho de padronização desenvolvido por Eugène Baudoin e Marcel Lods, em La Muette - também um projeto de reconstrução pós-guerra, um bloco de apartamentos que se desenvolvia em torno de um pátio central, na cidade de Drancy (1931/1934). O trabalho dos arquitetos Holandeses Brinkmann, Van der Vlugt e Van Tijnen para o bloco de apartamentos Bergpolder, construído entre 1933-34, em Rotterdam, também podem ser apontados como possíveis referências para o trabalho de Le Corbusier na *Unité*, assim como o arquiteto sueco Sven Markelius que projetou vários complexos habitacionais nos subúrbios de Estocolmo na década de 1930.

No que diz respeito aos interiores, no final da década de 1920, surgiram grandes projetos que tiveram papel crucial no desenvolvimento desse quesito. Um exemplo é o projeto de 15.000 unidades experimentais, desenvolvido por Ernst May em Frankfurt, onde houve uma pesquisa importante sobre novos layouts e equipamentos para cozinhas, liderada por Margarethe Schütte-Lihotzky.

Independentemente de quais foram as influências e de qual foi exatamente o papel que cada uma teve no projeto, coube a Le Corbusier fazer a síntese desses conhecimentos para colocá-los em prática. Ao momento da encomenda do projeto à Le Corbusier, depois de uma longa trajetória perseguindo uma forma ideal de habitar, adequada aos novos tempos, às tecnologias e aos novos hábitos de vida, este já possuía conceitos claros de concepção, um programa e uma tipologia em mente, o que lhe faltava era a oportunidade de materializar a ideia em um projeto. Esse momento ocorre por ocasião da *Unité d'Habitation* de Marselha, oportunidade que Le Corbusier esperou pacientemente durante boa parte da sua carreira, realizar o protótipo¹⁸⁵ do ideal de habitação coletiva para o homem moderno.

Nesse projeto, Le Corbusier sabia muito pouco sobre os futuros usuários das habitações. Ele sabia apenas que iria construir para a classe



Figura 1-90: Weissenhof, de 1927, em Stuttgart.

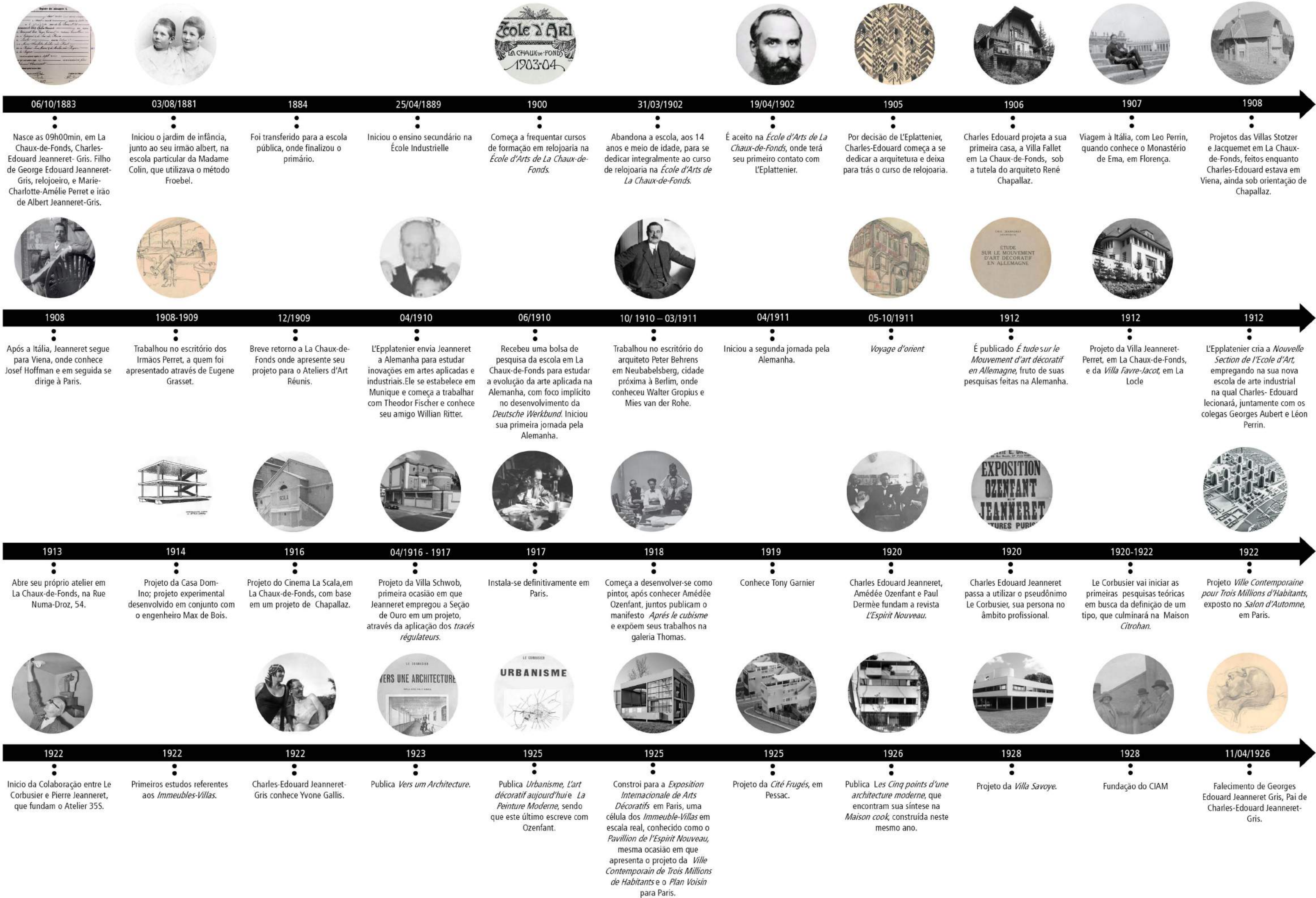


Figura 1-91, 1-92: La muette de 1931-1934, em Drancy, na França.

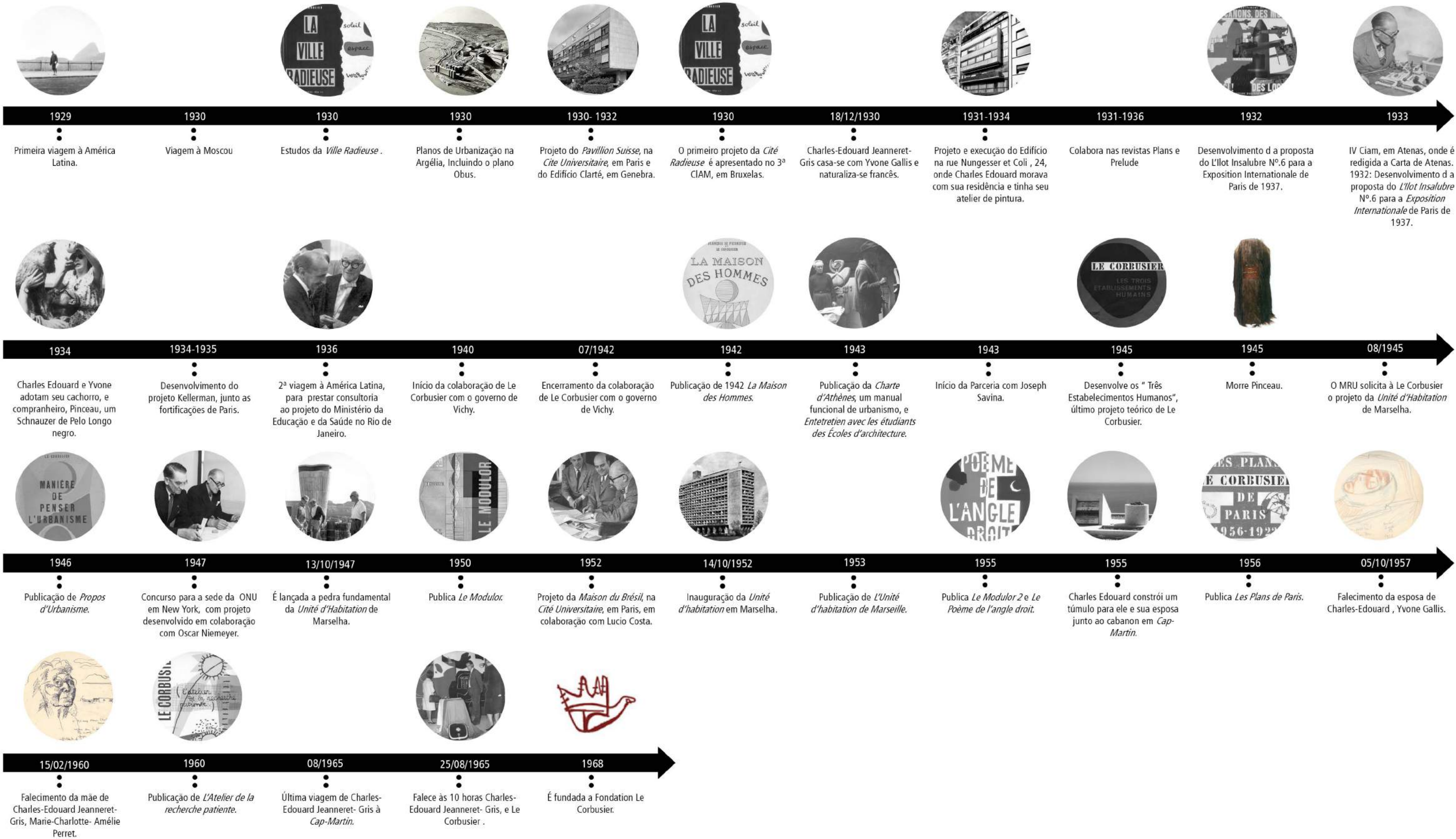
¹⁸⁵ Protótipo: do grego *protótypos*, «idem», pelo latim *prototyphu-*, «idem» tem por definição, neste caso, primeiro tipo ou primeiro exemplar.

média, composta em parte dos desabrigados do *Vieux-Port* de Marselha. E é diante desse grupo social hipotético que ele vai construir sua "casa da nova era da máquina."

2.5 Esquema Cronológico Biográfico de Charles-Edouard Jeanneret-Gris | Le Corbusier



2.5 Esquema Cronológico Biográfico de Charles-Edouard Jeanneret-Gris | Le Corbusier





***“HÁ MAIS MISTÉRIOS ENTRE O CÉU E A TERRA
DO QUE PODE IMAGINAR A NOSSA VÃ
FILOSOFIA.”¹***

¹ SHAKESPEARE, Willian. Hamlet: Drama em cinco atos. Lisboa : Imprensa Nacional, 2008.

3. A BATALHA² DE MARSELHA

A história da *Unité d'Habitation* de Marselha poderia ser o tema de um drama ou de uma epopeia. Crises políticas, atrasos, custos excessivos, mão- de-obra desqualificada, brigas entre arquitetos e engenheiros, dificuldades de fornecimento de materiais, greves, intrigas corporativistas... É longa a lista de todos os problemas que se colocam frente à realização desse projeto.

Para Le Corbusier, foi uma experiência dolorosa e sempre com alguma amargura evocava essa experiência no final de sua vida. Experiência durante a qual caiu por terra uma série de mitos que ele pacientemente moldou desde o início de sua carreira. É assim que seu idealismo, em busca por uma relação harmoniosa entre arquitetura e política, arquitetura e indústria e entre arquiteto e engenheiro, resultará em uma série de decepções. *"Preparar o livro sobre a história da Unité /" as vicissitudes" / Vou notificar as empresas dessa publicação onde os culpados serão denunciados. Deixe-os tomar cuidado",*³ ele anotou em seu diário.⁴

No entanto, mesmo perante a essas dificuldades não se pode esquecer que a realização dessa obra foi um momento extraordinário de criatividade, generosidade, comprometimento e ideologia por parte dos seus principais atores. Desde a pesquisa de conceito, concepção de projeto, concepção e execução da estrutura até os detalhes dos acabamentos, em última análise, todos os componentes desse conjunto serão objetos de pesquisa e de uma aplicação experimental. A partir de tal perspectiva, o trabalho projetual e de pesquisa que precede até mesmo a sua encomenda e que se estendeu durante toda a execução garantiu a essa edificação a sua própria monumentalidade, nas palavras de Le Corbusier "aparte de todas as rotinas," e garante sua verdadeira propriedade de arquétipo.

²"1. Consiste numa série de combates relacionados e próximos, no tempo e no espaço, realizados no nível tático. As batalhas compreendem uma ou mais operações táticas e se materializam por meio de operações e ações táticas. 2. Consiste no choque violento de forças de valor considerável, no qual ambos os contendores visam a modificar a situação estratégica, conquistando posições no terreno ou destruindo parcela do poder de combate do inimigo." in. **Glossário das forças armadas**

³ Le Corbusier apud. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P121. Marseille : Éditions Parenthèses,2013. (tradução livre)

⁴ **SBRIGLIO, Jacques**,2013.

3.1 *ACTIBUS IMMENSIS URBS FULGET MASSILIENSIS*⁵

*"Marselha veio a mim entre o tempo, abrindo uma enxurrada de ondas rodopiantes em meu passeio despreocupado, formando uma chuva brilhante, um apóstrofo da realização. Marselha! Mais uma vez, digo Marselha, portão para o Leste! Eu escrevi um cartão para August Perret afirmando: 'Que porto este porto de Marselha. Mas o que é Marselha? Uma cidade da vida, de vida efervescente - fachadas, navios, ondas, mariscos e peixes com escalas para sonhar. Uma cidade de fortalezas, de povos. O Império reina Ao longo das fachadas do porto, e por Império, quero dizer toda a Europa. A Câmara Municipal é o Rei deste Império. E é um império que também abrange a China e as Índias. São as fachadas do porto, a vista do mar além das fortalezas. É a segunda Ática, é a grandeza da Grécia."*⁶

Marselha é segunda maior cidade francesa e capital da Provence, é a cidade mais antiga da França, fundada em 600 D.C por *Phocaens* – colonizador Grego da Ásia Menor. Possui uma localização privilegiada na costa do Mar Mediterrâneo, circundada por belos morros e continua sendo, até hoje, o maior porto comercial do país. Como Le Corbusier descreveu em diversas ocasiões - um local maravilhoso, homérico, não apenas por sua história, mas também por causa de topografia e clima que lembram Atenas e o Peloponeso. Mal sabia ele, ao descrever "a porta do oriente" com a qual estava tão entusiasmado e impressionado, que anos



Figura 3-1, 3-2: Panorama da cidade de Marselha Fonte: Arquivo Pessoal



Figura 3-3: Abadia de São Vitor. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 3-4: Palácio Longchamp. Fonte: Arquivo pessoal.

⁵ "Por suas grandes ações, a cidade de Marselha brilha", Lema da cidade de Marselha.

⁶Trecho de Carta de Le Corbusier para seu amigo William Ritter, escrita em 1915, por ocasião da primeira visita do arquiteto à Marselha in **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Habiter: de la villa Savoye à l'Unité d'habitation de Marseille. P. 93. Paris :Cité de l'architecture et du patrimoine ,2009. (tradução livre)

depois teria um de seus maiores e mais importantes trabalhos desenvolvidos na cidade.

Ao falar de Marselha devemos mencionar sua eclética população, que conta com aproximadamente 852.395 habitantes, distribuídos em 240,62 km², 1.601.095 habitantes se levarmos em consideração a região metropolitana.⁷ Desde o início do século XIX, abriga uma série de nacionalidades distintas, como italianos, espanhóis, gregos, norte africanos, egípcios, libaneses e armênios. Mais recentemente, também se tornou o lar de muitas pessoas de outras regiões da África e do Sudeste Asiático. Essa mistura de culturas faz com que Marselha seja dotada de uma pluralidade que lhe é muito peculiar, e é exatamente esse aspecto que a diferencia das demais cidades francesas e faz com que esteja em um eterno processo metamórfico.

“Marselha é quase tão antiga quanto Roma, mas não possui monumentos para nos contar sua história. Tudo está enterrado, tudo é um segredo”⁸.

Considerando a idade da cidade, o Patrimônio e herança arquitetônicos de Marselha são bastante limitados, parte disso se deve ao fato de a cidade ter sido constantemente reconstruída sobre as suas próprias ruínas, sem haver preocupação em preservar os vestígios do passado da urbe. Anteriormente devido à modernização que ocorreu na segunda metade do século XX, o pouco patrimônio preservado restringe-se a alguns vestígios arquitetônicos gregos – que retratam a longa história de Marselha como uma cidade portuária, a Abadia de São Vitor (construída no Século XI) e algumas obras arquitetônicas remanescentes dos séculos XVI, XVII e XVIII.

No final da Segunda Guerra Mundial, a cena urbana e arquitetônica de Marselha teve duas intervenções importantes – a reconstrução da área do antigo porto (*Vieux-Port*), desenvolvida pelos arquitetos Auguste

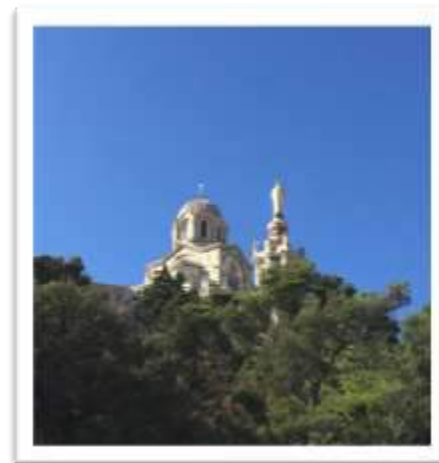


Figura 3-5 e 3-6: Notre Dame de la Gare. Fonte : Arquivo Pessoal



Figura 3-7 e 3-8: Forte Saint Jean. Fonte : Arquivo Pessoal

⁷ De acordo com o censo de 2007 – Instituto Nacional de Estatísticas e Estudos Econômicos

⁸ Blaise Cendrars, amigo e contemporâneo de Le Corbusier in **SBRIGLIO, Jacques**. Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 32. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

Perret e Fernand Pouillon e a construção da *Unité d'Habitation* conduzida por Le Corbusier.

A cidade passou por uma grande crise devido ao fechamento do Canal de Suez, durante as décadas de 1970 e 1980, o que fez com que as autoridades locais gerassem um plano de revitalização econômica, o programa Euro-Mediterrâneo, *Euroméditerranée*, que não visava apenas a atrair novos investimentos e empresas para a cidade, mas também uma grande revitalização do centro dela junto ao porto, resultando em um grande aumento da densidade populacional.

Marselha pode ser facilmente acessada. Além da entrada pelo porto, há um aeroporto Internacional (*Marseille-Provence*), o trem de alta velocidade que conecta a cidade a Paris em apenas 3 horas e há uma rodovia que cruza a França de Norte a Sul. A *Unité d'Habitation* se localiza ao número 280 do *Boulevard Michelet*, localizado além do *Vieux-Port* – coração da cidade.

Há várias formas de se chegar à *Unité*. Os visitantes podem, por exemplo, seguir junto à orla e avistar o edifício emergir no *skyline* de Marselha cuidadosamente alocado entre o mar e as montanhas. Outra possibilidade é cruzar o centro da cidade, pegando a estrada principal que liga o norte ao sul da cidade, partindo do *Vieux-Port* em direção aos *Calanques*- reserva natural de enseadas rochosas.

3.2 LE CORBUSIER E MARSELHA

A ligação de Le Corbusier com Marselha é muito anterior ao projeto da *Unité d'Habitation*, e sua primeira visita à cidade se deu em 1915. Ele retornou brevemente em 1931, a caminho da Espanha e do Marrocos com Fernand Léger e Pierre Jeanerret. Esteve novamente na cidade em 1933, partindo para Atenas, por ocasião do CIAM IV, onde foi redigida a Carta de Atenas.⁹

Sua próxima visita seria em 1943, durante a ocupação alemã na segunda grande guerra. O objetivo era puramente profissional, foi

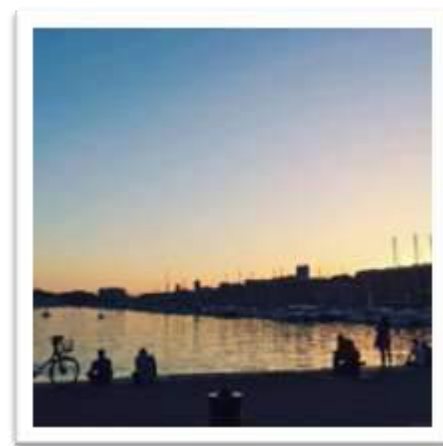


Figura 3-9 e 3-10: *Vieux-Port*. Fonte: Leandro Biassi.



Figura 3-11: *Unité d'Habitation*. Fonte : FONDATION LE CORBUSIER

⁹ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009., SBRIGLIO, Jacques, 2013

nomeado pelo Governo de Vichy para fazer estudos para a renovação da área portuária, que até então era constituída por bairros operários, com uma morfologia composta de ruas estreitas e curvas, considerada perigosa pelas autoridades alemãs. Tal intervenção fazia parte das operações militares da Batalha de Marselha. Em 22, 23 e 24 de janeiro de 1943, metade do centro histórico (cerca de 14 hectares) foram evacuados e destruídos, as tropas nazistas identificaram cerca de 40.000 pessoas no centro da cidade, das quais 30.000 foram realocadas e 2.000 judeus foram deportados para a Alemanha. A destruição da zona portuária – berço da cidade de Marselha- e sua renovação faziam parte de um projeto que já vinha sido desenvolvido há algum tempo pela ocupação alemã.¹⁰

O projeto para a reconstrução da zona portuária foi o primeiro projeto de Le Corbusier para Marselha, consistido por uma série de desenhos de estudos. Ele acabava de chegar de sua estadia, sem sucesso, na Argélia, esperando que suas ideias fossem bem-vindas do outro lado do mediterrâneo, no porto internacional, declarando que *“claramente Marselha necessita dos edifícios administrativos adequados para que possa desenvolver seu papel de capital do Mediterrâneo”*¹¹. No entanto, nenhuma de suas propostas foi aceita.¹²

3.3 UM PRESENTE DE GREGO PARA LE CORBUSIER

Ainda em 1943, Le Corbusier volta à Paris, ainda sob ocupação germânica. Em 1944, ele e sua equipe se reinstalaram em seu atelier, na *Rue de Sévres*, 35) e prosseguiram trabalhando em estudos de protótipos de edifícios para habitação coletiva.¹³

Durante o mesmo ano, o bombardeio das forças aliadas causou a destruição de 10.000 edificações, acarretando 2.000 mortos e 4.000



Figura 3-12: Croqui de estudo de Le Corbusier para a área do *Vieux-Port* em Marselha , 24/04/1954 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-13: Plano Urbanístico para Neumors, Argélia, 1933. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

¹⁰MONNIER, Gérard,2002. , SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques,2009. e SBRIGLIO, Jacques,2013.

¹¹ BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.5, p.99 (tradução livre).

¹² SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques,2009.

¹³MONNIER, Gérard,2002. , SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques,2009. e SBRIGLIO, Jacques,2013.

feridos. A Resistência Francesa e as forças aliadas tomaram o controle de Marselha. Dentro de suas prioridades, estava o início da reconstrução da área da zona portuária seguida da implantação de novas habitações para os desabrigados.¹⁴

Em setembro de 1945, o Partido Comunista foi eleito por 47% dos votos para o governo local com Jean Cristofol como Prefeito de Marselha.¹⁵

Somente em Marselha, 32.000 famílias estavam desabrigadas e , assim como em outras cidades na França, as ocupações ilegais tomaram conta de terrenos disponíveis das cidades. O déficit habitacional resultou em péssimas condições de higiene e altos graus de insalubridade, especialmente nas áreas mais antigas.¹⁶

A fim de resolver o Problema, o Estado Francês criou o Ministério da Reconstrução e do Urbanismo em 1945. O objetivo do ministério era criar uma política clara visando fornecer uma solução para a questão do déficit habitacional e modernização das cidades francesas, de uma forma que equilibrasse as linhas de pensamento tradicionais e de vanguarda. Outro objetivo fundamental do trabalho desse ministério era promover o desenvolvimento da indústria da construção civil.¹⁷

A guerra recém havia terminado e o principal objetivo era iniciar as reconstruções necessárias. A reconstrução não se tratava apenas da execução de habitação, indústrias, cidades e parques, mas também da elevação da autoestima da população francesa. Projetos de larga escala eram necessários em questões econômicas e sociais a fim de tentar sanar os problemas gerados pelos quatro anos de ocupação alemã no país e a terceira guerra em menos de um século.¹⁸

No que diz respeito à habitação, havia duas questões de máxima importância. Uma delas era o grande número de edificações que haviam

¹⁴ MONNIER, Gérard,2002., SBRIGLIO, Jacques,2009. ,SBRIGLIO, Jacques,2013.

¹⁵ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004

¹⁶ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2013.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.E TZONIS, Alexander,2001.

sido bombardeadas e, deliberadamente, destruídas durante a guerra as quais deveriam ser reconstruídas, e recuperar os atrasos com os programas habitacionais que haviam sido deixados de lado durante esse período.

A necessidade de criar um “ Departamento de Habitação Pública”, colocando a habitação no centro da cena arquitetônica, foi uma questão política defendida por Le Corbusier na França desde o início da década de 1920. Juntamente com Auguste Perret, ele havia se tornado um dos maiores especialistas do país em infraestrutura e planejamento urbano. Logo, era esperado que eles fossem convidados para grandes projetos de reconstrução – Le Corbusier em Marselha e Auguste Perret em Le Havre.¹⁹

“É importante salientar a formação da ASCORAL²⁰ [...].Após a guerra a associação angariou muitos participantes, composta por arquitetos, engenheiros, cientistas e empresários. Tinha até mesmo um grupo de lobistas que levou temas e projetos específicos aos políticos que estavam preparados para fazer campanha para tais temas. Através desta Associação, Le Corbusier reforçou sua credibilidade com as autoridades públicas.”²¹

Nesse interim, Le Corbusier retomou contato com Raoul Dautry, que acabava de ser nomeado Ministro da Reconstrução e Urbanismo. Dautry era o responsável por organizar e contratar todos os projetos de reconstrução que estavam sendo realizados por toda França neste Período.²²

“Durante a ocupação eu não fiz nem um cm² de planejamento”. Com toda a devastação

¹⁹ SBRIGLIO, Jacques,2013.

²⁰ *Association des Constructeurs pour la Rénovation Architecturale* – Assembleia de Construtores para uma renovação Arquitetônica, fundada em Paris no ano de 1942, que era Presidida por Le Corbusier.

²¹ SBRIGLIO, Jacques. *Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin,Briey en Forêt et Firminy*. P. 31. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004. (tradução livre)

²² FRAMPTON, Kenneth. 2015, MONNIER, Gérard,2002., SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.E TZONIS, Alexander,2001.

convocado. Nem uma casa, nem uma igreja, nem uma prefeitura ou museu. Nada. Eu era indesejado. [...] Os exércitos aliados já estavam chegando a Berlim quando nosso primeiro Ministro da Reconstrução me questionou:

*'Que cidade você está planejando?' 'Nenhuma. 'Que edifício você está projetando?' 'Nenhum. "Neste caso (com um sorriso irônico) você gostaria de fazer um dos nossos edifícios de habitação coletiva [...] para os desabrigados em Marselha?" 'Sim, com uma condição. Eu esteja liberado de todas as regulamentações para edificações em vigor.'*²³

Esse diálogo, reportado pelo próprio Le Corbusier, ilustra como estava sendo tratada a questão do déficit de habitação, com ações de caráter urgente e experimentais.²⁴ Foi a perfeita oportunidade para colocar seus estudos sobre uma nova forma de habitar em prática, embora tenha sido seu primeiro projeto para o governo francês.²⁵

Os projetos de reconstrução, nesse momento, estavam centralizados nas mãos do estado. Entretanto, o Governo federal e a Prefeitura eram corresponsáveis pela realização dessas empreitadas, com funções distintas e complementares. O governo Francês ao determinar que uma obra fosse executada deveria definir em que localidade ela seria alocada, sua natureza, nomear o arquiteto responsável, aprovar o projeto e prover os recursos financeiros, já o governo local era responsável por escolher e disponibilizar um terreno e por viabilizar a execução da obra.²⁶

Em 30 de novembro de 1945, a encomenda do projeto se tornou oficial,²⁷ Dautry enviou uma carta com a solicitação ao atelier de Le

²³ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.7 Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

²⁴ DULAU, Pascal et al. , 2007. , MONNIER, Gérard,2002., SBRIGLIO, Jacques,2009. , SBRIGLIO, Jacques,2004. ,SBRIGLIO, Jacques,2013.

²⁵ O fato de ter sido nomeado para uma obra do governo francês após já ter uma carreira consolidada e uma idade já avançada era uma situação que Le Corbusier descrevia como "ridícula".

²⁶ SBRIGLIO, Jacques,2004. E SBRIGLIO, Jacques,2013.

²⁷ BOESIGER, Willy. , 1995., DULAU, Pascal et al. , 2007. , MONNIER, Gérard,2002., SBRIGLIO, Jacques,2009. , SBRIGLIO, Jacques,2004. ,SBRIGLIO, Jacques,2013.

Corbusier: *“Eu pretendo sugerir ao Ministro de Economia e Finanças que um Immeuble sans Affectation Individuelle seja construído em Marselha, num terreno a ser escolhido posteriormente em conjunto com as autoridades locais. Você será o arquiteto chefe, encarregado de supervisionar as atividades dos demais arquitetos da equipe e execução, de acordo com a Carta dos Arquitetos. Essa carta é um acordo, a fim de que possa ser iniciado o estudo preliminar, pendendo o contrato oficial.”*²⁸

29

Em 27 de dezembro de 1945, Dautry informou à administração de Marselha suas intenções: *“Eu decidi que um edifício de Le Corbusier será construído em sua cidade. É um projeto bastante desafiador, pois deve ser finalizado rapidamente, com um grande número de apartamentos, de acordo com as mais recentes normas de segurança, saúde e contar com instalações, conforto e estética modernos. [...] Está prevista uma equipe de 8 à 10 arquitetos para a realização do trabalho, destes metade serão da equipe de Le Corbusier e metade serão Arquitetos de Marselha.”*³⁰

A *Unité*³² foi encomendada durante o verão de 1945.³³ Essas duas cartas trazem duas informações importantes. A primeira é que Le Corbusier, na realidade, não tinha completa liberdade, embora fosse um

²⁸ *“J’ai l’intention de proposer au ministère de l’Économie et des Finances l’édification de un Immeuble Sans Affectation Individuelle `Marseille sur un terrain qui sera choisi ultérieurement en accord avec la municipalité. Cet immeuble à usage de logements sera construit sous votre direction ; vous agirez alors comme architecte chargé de conduire l’action des architectes d’opération dans les conditions définies par la Charte des architectes. En attendant que soient établis les contrats relatifs à l’exécution proprement dite des travaux, la présente lettre est destinée à vous confier les opérations préliminaires.”*

²⁹ Carta do Ministro da Reconstrução e Urbanista Raoul Dautry para Le Corbusier *in* **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d’Habitation de Marseille. P. 26. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

³⁰ *« J’ai décidé qu’une construction Le Corbusier serait faite dans votre ville. Il s’agit d’une formule hardie devant allier un grande rapidité d’exécution, et donc de mise à disposition de nombreux logements, les réalisations plus modernes de l’hygiène, de l’esthétique et du confort. [...] Il est prévu qu’une équipe de 8 à 10 architectes assureront l’exécution des travaux, équipe composée pour moitié d’éléments adaptés aux disciplines de Le Corbusier, pour moitié d’architectes marseillais. »*

³¹ Carta do Ministro da Reconstrução Raul Dautry para o então prefeito de Marselha Jean Cristofol *in* **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d’Habitation de Marseille. P. 26. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

³² Dados completos da obra – ver anexo 1

³³ **DULAU, Pascal et al.**, 2007., **FRAMPTON, Kenneth.**, 2002., **LE CORBUSIER.** 1953., **MONNIER, Gérard**, 2002, **SBRIGLIO, Jacques**, 2004 e **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

arquiteto muito conhecido e respeitado³⁴, especialmente em questões conceituais e teóricas, suas ideias não tinham sido totalmente aceitas no meio profissional, estando sujeito, invariavelmente, a uma equipe montada não apenas por ele. A segunda promove as ideias de Le Corbusier, e, ainda que tenha um tom autoritário, tranquiliza o governo local, reafirmando a necessidade de uma equipe de trabalho com pontos de vista diferenciados.

Dessa forma, o projeto deve ser visto, antes de qualquer forma, como uma empreitada de caráter experimental. Um experimento sobre o qual Le Corbusier não tinha total domínio.

Estava oficialmente dado início ao projeto da *Unité d'Habitation* de Marselha que deveria acomodar de 300 à 400 famílias -com diferentes arranjos familiares, de casais a grandes famílias, em torno de 1.200 pessoas³⁵, em uma obra que fosse técnica e financeiramente viável, executada o mais rápido possível, mas sem abrir mão de trazer condições de salubridade e conforto para os seus habitantes.

A localização da *Unité d'Habitation* em Marselha era uma decisão tanto política quanto estratégica -havia várias cidades com necessidades de reconstrução para as quais Le Corbusier poderia ter sido convocado, como Lyon, Toulouse ou até mesmo Paris. Dado seu caráter experimental, os impactos de um possível fracasso dessa empreitada em Paris seriam muito grandes, sua localização em uma cidade no interior, como Marselha, seriam muito menores. A escolha por Marselha especificamente trazia uma estratégia política que se armava a fim de desgastar o governo de oposição local, que era do partido comunista, prevendo seus futuros atritos com Le Corbusier.³⁶

A escolha de Le Corbusier para este projeto não foi baseado na sua credibilidade por suas ideias, mas na sua fama de ser um arquiteto teórico e pela sua personalidade, por ocasião de reuniões referentes ao, naquele momento, futuro projeto *Unité d'habitation* de Marselha, Raoul Dautry

³⁴ Le Corbusier tinha fama de encrenqueiro e era tido muito mais respeitado por sua produção intelectual do que por sua produção arquitetônica, alias o fato de ter muitos projetos não construídos o tornava motivo de piada.

³⁵ Características estabelecidas pelo Ministério da Reconstrução

³⁶ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

disse : *"Sr. Le Corbusier é conhecido por construir um monte de livros!"*³⁷. Raoul Dautry delegou a Le Corbusier um projeto de caráter experimental, com a certeza que ele não teria êxito, a fim de utilizar essa situação para enfraquecer seus adversários políticos.³⁸

3.4 SISTEMA OPERACIONAL DE CONTROLE E COMANDO³⁹ - A EQUIPE DE TRABALHO

*"Nós trabalhamos 1945-1950 para criar um protótipo, que era para ser o precursor de todos os tipos de coisas. Formamos uma equipe de especialistas, e era uma grande equipe, que pesquisou e estudou, que buscou e explorou. A criação de um protótipo é uma aventura de longo prazo. Todas as de obstáculos foram jogados em nosso caminho, mas vencemos. Através de dez governos sucessivos, trabalhando com sete Ministros diferentes de Reconstrução."*⁴⁰

No momento em que o projeto da *Unité d'habitation* de Marselha foi encomendado, a equipe de Le Corbusier era formada apenas por ele e um pequeno grupo internacional de jovens arquitetos. Ele havia se separado do seu primo e sócio Pierre Jeanneret⁴¹, embora voltassem a



Figura 3-14, 3-15 e 3-16: Le Corbusier e a equipe no Atelier da Rua Sévres, 35, 1948. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

³⁷ André Pierre Hardy in. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P. 27 Marseille : Éditions Parenthèses,2013.(tradução livre)

³⁸ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

³⁹ *"Estabelece as ligações necessárias ao exercício do comando, às comunicações entre os postos de comando e entre os comandantes e seus estados-maiores, quando aqueles deixam a área do posto de comando. Permite aos comandantes de todos os escalões visualizar o campo de batalha, apreender a situação e dirigir as ações necessárias para o êxito da missão."* in. Glossário das forças armadas

⁴⁰ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.7. Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

⁴¹ Pierre Jeanneret e Le Corbusier foram sócios até 1939 e se reuniram novamente em 1951.

trabalhar juntos novamente em função do grande desafio de Chandigarh^{42, 43}.

Le Corbusier tinha consciência de que essa não era a estrutura ideal de trabalho para suprir as demandas de um projeto nos moldes da *Unité*, por esse motivo criou o ATBAT⁴⁴ que tinha como função e objetivo: *“projetar, construir e fiscalizar obras arquitetônicas e urbanísticas, utilizando-se das técnicas mais avançadas disponíveis. Essas obras poderiam ser de cunho habitacional, industrial, instalações agrícolas, pré-fabricação, institucionais e arquitetura de interiores.”*⁴⁵ A sede administrativa e comercial da ATBAT se localizava na Rua Saint Agoustin, 10 e o centro de projetos e gerenciamento de obras se localizava junto ao escritório de Le Corbusier, na Rua de Sévres, 35 em Paris.⁴⁶

O ATBAT tinha sua organização fundamentada em quatro departamentos: um de Arquitetura e Urbanismo, sob responsabilidade de André Wogenscky, que era o Gerente de Projetos; Departamento de Estudos técnicos, que tinha como Diretor técnico Vladimir Bodiatsky; Departamento de Execução de Obras que tinha por diretor Marcel Py; Departamento administrativo e comercial que tinha como Diretor Comercial Jacques Lefévre. Todos os departamentos estavam sob o comando de Le Corbusier⁴⁷. É importante colocar que dentro dessa organização funcional, os segundos em comando de Le Corbusier compartilhavam a responsabilidade pelas grandes áreas de funcionamento do escritório, uma vez que seus setores estavam intrinsicamente conectados: André Wogenscky e Vladimir Bodiatsky tinham a mesma responsabilidade no que dizia respeito ao gerenciamento do Centro de Projetos, assim como Bodiatsky também compartilhava de

⁴² A capital da província de Punjab na Índia, que Le Corbusier foi nomeado para projetar em 1950.

⁴³ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004

⁴⁴ Atelier de Bâisseurs

⁴⁵ Trecho retirado de um encarte publicitário da ATBA in: SBRIGLIO, Jacques. Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 131. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

⁴⁶ FRAMPTON, Kenneth. 2015, MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur, 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009. SBRIGLIO, Jacques, 2013. E TSONIS, Alexander, 2001.

⁴⁷ Em linhas gerais a função de Le Corbusier corresponde ao que, atualmente, seria o CEO do ATBAT e do Atelier Le Corbusier.

igual responsabilidade com Marcel Py no que dizia respeito ao Gerenciamento de Obras. Ou seja, no que se refere à direção arquitetônica dos trabalhos, a supervisão dava-se conjuntamente por Le Corbusier e Wogenscky.⁴⁸

A história da fundação da ATBAT ainda é um mistério a ser desvendado, a fim de entender de que forma essa estrutura foi formada. Entretanto, é claro, que ela busca dois grandes objetivos: o primeiro era demonstrar que o Atelier possuía os recursos humanos e técnicos necessários para desenvolver o projeto da *Unité*; o segundo era promover a inovação, reunindo no mesmo espaço uma equipe multidisciplinar do campo da construção civil, desenvolvendo conjuntamente uma síntese de estudos que visasse atingir um conceito integrado para o mesmo projeto. Ou seja, foi necessária uma sintonia entre arquitetos, engenheiros, técnicos, advogados e administradores, para contemplar um controle eficaz de custos e prazos, que permitisse, ao mesmo tempo, buscar soluções eficazes e inovadoras sem comprometer os conceitos e a qualidade arquitetônica da obra.⁴⁹

Era essencial para Le Corbusier ter uma equipe bem capacitada e estruturada, dado o porte do projeto e seu caráter experimental. Era a primeira vez que ele era responsável por um projeto tão grande e inovador e era de suma importância que tivesse assistência de pessoas habilitadas para lidar com a rotina necessária para desenvolvê-lo. A oportunidade de ter sido nomeado para o projeto da *Unité* de Marselha e seu almejado êxito também representava a chance de novas possibilidades para o atelier, visto que a demanda da época por projetos de habitação coletiva era crescente e urgente.

Os dois principais responsáveis pela *Unité* na equipe de Le Corbusier eram André Wogenscky e Vladimir Bodiansky. Wogenscky era na época um jovem arquiteto de trinta anos que viria a se tornar sócio de Le Corbusier. A ele foi confiada a tarefa de conduzir o projeto da *Unité*, uma atribuição complexa que exigia muito mais do que apenas acompanhar o desenvolvimento do projeto e dos estudos técnicos, mas também a



Figura 3-17: Le Corbusier e Bodiansky em NY, 1947 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:



Figura 3-18: Le Corbusier e Charlotte Perriand no Salon d'Automme, 1929, Foto de Pierre Jeanneret. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

⁴⁸ FRAMPTON, Kenneth. 2015, RÜEG, Arthur, 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004, Jacques, 2013

⁴⁹ BOESIGER, Willy. , 1995, DULAU, Pascal et al. , 2007, LE CORBUSIER. 1953. FRAMPTON, Kenneth. 2015, MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur, 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004 SBRIGLIO, Jacques, 2013. E TZONIS, Alexander, 2001.

coordenação entre todos os participantes, externos ou internos, dessa empreitada. Bodiansky, por outro lado, era um engenheiro experiente de cinquenta anos, ele não tinha o perfil usual do engenheiro que se limitava às questões técnicas do edifício, era um criativo. Era dotado de uma grande sensibilidade e rigor técnico, provenientes de sua prévia experiência na indústria aeronáutica, e seu espírito se reflete em seu legado deixado na *Unité*. Durante muito tempo, ele exerceu a função que previamente pertencia a Pierre Jeanneret, de estabelecer as soluções técnicas necessárias à proposta arquitetônica, garantindo que ela fosse concretizada com alto grau de precisão e fidelidade ao projeto e as ideias de concepção. Ele devotou-se totalmente ao projeto de Marselha, porém devido a desavenças com Le Corbusier, continuou sua carreira com o ATBAT em projetos distantes, especialmente no norte da África.⁵⁰

Em maio de 1946, Le Corbusier convidou Charlotte Perriand, sua antiga assistente, para desenvolver o projeto de interiores dos apartamentos. O trabalho foi realizado em conjunto, e algumas vezes em competição, com o ATBAT. Charlotte era responsável pelo desenvolvimento do envelope interno dos apartamentos e, especialmente, pelo projeto da área social das unidades, que era composta de uma cozinha totalmente integrada à sala de jantar e estar.⁵¹

Além desta dupla que fazia a chefia do projeto e os demais nomes já mencionados, soma-se uma lista que conta com, aproximadamente, 30 engenheiros e arquitetos, e no total quase uma centena de funcionários envolvidos nessa empreitada, que esses mais cedo ou mais tarde acabam tendo papel decisivo em algum aspecto da *Unité d'habitation* de Marselha⁵². Na equipe de engenheiros podemos destacar: Nicolas Chatzidakis, Hirvelä, Rosenberg. Na de arquitetos: Afonso Aujame, Roger Aujame, George Candilis, Fernand Gardien, Gérald Hanning, André Maisonnier, Jean Prouvé, Guy Rottier, Justino Serralta, Jerzy Soltan, Shadrach Woods e Yannis Xenakis, Kondracki, Kujawsky, Lemarchand, Mazet que, ao longo dos anos, juntam-se a equipe principal. Também deve ser citado Andréani, responsável pela supervisão do canteiro de

⁵⁰ FRAMPTON, Kenneth. 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013. E TZONIS, Alexander, 2001.

⁵¹ MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur, 2015. e SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁵² Lista dos Integrantes da Equipe de projeto – ver anexo 2.

obras, assim como Andréou, escultor, responsável pela execução das formas de madeira para a execução do baixo-relevo do Modulor na fachada Leste.⁵³

A criação da ATBAT e a sua estrutura de distribuição e gerenciamento de tarefas foram essenciais desde 1945, após a nomeação de Le Corbusier para o projeto, até 1952 quando o edifício foi inaugurado. Durante esse período, Le Corbusier permaneceu viajando intensamente e envolveu-se em uma infinidade de outras tarefas, que obviamente serviriam de influência para a *Unité* e vice-versa. Além da obra em Marselha, seus focos de atenção eram a elaboração do projeto da sede da ONU em Nova York, o desenvolvimento de um plano urbano para Bogotá, na Colômbia, além do início dos extensos estudos para o projeto de Chandigarh. Também estava envolvido em estudos na Itália e na Grécia e tinha outros projetos na França, como Ronchamp, além do projeto da Casa Curutchet em La Plata. Uma vez que a ausência de Le Corbusier era constante, a formação de uma equipe bem consolidada foi fundamental para garantir o desenvolvimento do projeto da *Unité*.⁵⁴

3.4.1 APOIO AO COMBATE⁵⁵

Também deve ser levado em consideração que parte da equipe de trabalho responsável pelo projeto da *Unité* era composta por arquitetos locais, nomeados pelo governo. A escolha dos encarregados para trabalharem com Le Corbusier e sua equipe não foi uma tarefa fácil, não apenas pelo restrito cenário arquitetônico em Marselha, mas também pelas restrições apresentadas frente ao projeto.⁵⁶ A principal figura indicada foi Jean-Louis Sourdeau, presidente do *Comité de Libération* e presidente regional da Ordem dos Arquitetos, que seria uma figura importante para estabelecer uma mediação entre Le Corbusier e a sociedade local. Além dessa figura indiscutível, foram cogitados outros nomes como Fernand Pouillon, que foi rapidamente descartado por sua

⁵³ DULAU, Pascal et al. , 2007. MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004 SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁵⁴ DULAU, Pascal et al. , 2007. MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004 SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁵⁵ "Apoio prestado numa operação aos elementos de combate, traduzido pelo apoio de fogo, apoio ao movimento e apoio à capacidade de coordenação e controle, com a finalidade de aumentar o poder de combate das unidades de manobra." in. **Glossário das forças armadas**

⁵⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

forte reputação política, ou André Dunoyer de Segonzac⁵⁷ que chegou a demonstrar afinidades e interesse na obra: *“Seria uma honra nos juntar à intensa alegria de construir em nossa cidade elementos racionais e puros, a curiosidade de trabalhar com você, que conhecemos por tantos manifestos e proclamados edifícios”*.⁵⁸

A tarefa de trabalhar com uma equipe de arquitetos locais não foi fácil de ser estabelecida, como acontecia em toda França nesse período os conflitos entre os arquitetos modernistas e os defensores do academicismo eram cada vez maiores. Os Arquitetos locais faziam questão de deixar claro para Le Corbusier, especialmente negando-se em colaborar em participar do projeto, que Marselha era o seu território.

3.4.2 PLANEJAMENTO DE GUERRA⁵⁹ - A METODOLOGIA DE TRABALHO

Organizar o trabalho de uma centena de pessoas não foi tarefa fácil, mesmo contando com a estrutura do ATBAT e do Atelier Le Corbusier. Quando recebia a ordem de trabalho, Le Corbusier necessitava de um longo período de reflexão antes que pudesse de fato finalizar o projeto. Após longa insistência da equipe, o arquiteto começou a sistematizar as etapas e demandas de projeto em desenhos e listas feitas em máquina de escrever. Esse método de trabalho, artesanal e demorado, vai trazer problemas aos responsáveis pelo projeto de Marselha que, muitas vezes, pressionados pelos diversos atores envolvidos no processo e pelas demandas de obra, se sentiam tentados a tomar suas próprias decisões. No entanto, quase tudo deve passar pela aprovação final do



Figura 3-19 e 3-20: Croqui do Terraço jardim, Le Corbusier , 01/1950. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:



Figura 3-21: Croqui de estudo da “Casquete” de entrada, Le Corbusier , 17/08/1950 .Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

⁵⁷ MONNIER, Gérard,2002 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁵⁸ Carta de André Dunoyer de Segonzac para Le Corbusier, 15 de Janeiro de 1946 in. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d’Habitation de Marseille. P. 29. Marseille : Éditions Parenthèses,2013.(tradução livre)

⁵⁹ “1. Ato ou efeito de idealizar e fixar, com maior ou menor grau de detalhes, a ação, operação ou atividade a ser realizada, por meio da determinação e ordenação de um conjunto de ações que permitem atingir certo objetivo. Compreende a identificação: do que; de quando; de como deve ser feito; e de quem deve fazê-lo. 2. Atividade permanente e continuada que se desenvolve de modo orientado e racional, sistematizando um processo de tomada de decisões na solução de um problema, que envolve também a implantação e o controle. Planejamento destinado à execução das ações estratégicas que se contraponham aos antagonismos ou pressões de origem externa ou interna que se manifestam ou possam manifestar-se no domínio das relações internacionais ou no campo interno, que só possam ser afastados pela expressão militar do Poder Nacional.” in. Glossário das forças armadas

mestre, especialmente, o que se relaciona com as características formais do edifício.⁶⁰

Le Corbusier recebia informações constantes sobre o andamento das obras por meio dos seus representantes no local e fez poucas visitas ao canteiro durante os cinco anos em que a execução do edifício esteve em curso. Nas ocasiões de suas raras aparições, o arquiteto percorria a obra com seu caderno de croquis em punho, fazia desenhos rápidos com algumas anotações, criando *story boards*, de forma a transmitir a equipe o “espírito do projeto” e do que deveria ser feito.⁶¹ Para Le Corbusier, tudo deve ser um pretexto para Arquitetura, seja o desenho de um toldo, uma série de dutos de ventilação ou o desenho da junta de dilatação que aparece em intervalos regulares no parapeito do terraço jardim.⁶²

Apesar do esquema de divisão Atelier Le Corbusier para estudos arquitetônicos e ATBAT para estudos técnicos, o papel dos vários intervenientes de ambas as entidades é difícil de avaliar. É comum observar uma polivalência na equipe, como mostra, por exemplo, o caso de Candilis que projetou a armadura dos pórticos dos pilotis, assim como foi responsável pelo planejamento para o pavimento de serviços comuns. Usualmente, arquitetos e engenheiros trabalhavam em pequenas equipes de duas, três ou quatro pessoas. Assim, alguns trabalhos específicos do projeto – como os pilotis- possuem a marca de um time, Bodiansky, Chatzidakis, Rosenberg, Rottier e outros, juntamente com Le Corbusier. Outro exemplo nesse campo é Bodiansky que, apaixonado pelas questões técnicas, foi encarregado de questões maiores e fundamentais para a concepção formal do edifício, como os pilotis, os detalhes construtivos, e o desenvolvimento de peças para o isolamento acústico das células.⁶³

A nomenclatura presente nos desenhos técnicos apresenta uma diferenciação entre aqueles que projetavam e aqueles que revisavam o documento. Parte disso, dá-se porque todos os projetos deveriam passar pela aprovação do ATBAT e do Atelier Le Corbusier. Muitos documentos foram descartados durante os estudos, devido às modificações necessárias, decorrentes de problemas de coordenação entre as duas

⁶⁰ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁶¹ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁶² RÜEG, Arthur et al., 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁶³ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

equipes de projeto. Finalmente, não era incomum que um trabalho iniciado por um membro da equipe fosse retomado meses mais tarde por outro para ser completado, e nesse caso, poderia haver um intercâmbio entre o ATBAT e o atelier Le Corbusier.⁶⁴

3.6 O CAMPO DE BATALHA⁶⁵

Uma vez que a nomeação para o projeto havia sido finalizada, faltava a escolha do terreno para sua alocação. Desde então até 1947, ano de início da construção, quatro terrenos foram apresentados à Le Corbusier. Cada um deles foi objeto de uma investigação diferente e teve papel fundamental no desenvolvimento do conceito que iria se tornar o projeto final da *Unité d'Habitation* de Marselha.⁶⁶

3.6.1 O PRIMEIRO TERRENO

Em agosto de 1945, o primeiro terreno foi disponibilizado para o desenvolvimento do projeto, ele se localizava no bairro de Madrague – uma zona costeira e industrial ao norte do porto. A área possuía uma forma irregular e uma topografia com declive acentuado. Considerando esses fatores, Le Corbusier lançou um partido baseado em três componentes principais, que contemplava um total de 358 unidades de apartamentos e diversos equipamentos complementares localizados na base desses edifícios.⁶⁷

O primeiro edifício, denominado edifício A, era o principal elemento da composição, acomodava 218 apartamentos com orientação no eixo leste oeste, distribuídos em 18 níveis acessados por cinco ruas

⁶⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁶⁵ "Parte da área de operações em que as ações ocorrem, concomitantemente, próximas à linha de contato e em toda a profundidade do campo de batalha, mediante a realização de operações aeromóveis e com blindados, aplicação de fogos maciços em profundidade, assim como por infiltrações táticas noturnas e incursões, visando o isolamento do campo de batalha, a derrota da força inimiga e a rápida conquista dos objetivos estratégicos selecionados." in. **Glossário das forças armadas**

⁶⁶ BOESIGER, Willy. , 1995., DULAU, Pascal et al. , 2007, FRAMPTON, Kenneth. 2015, MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009. e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁶⁷ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009 e S BOESIGER, Willy. , 1995., BRIGLIO, Jacques, 2013.

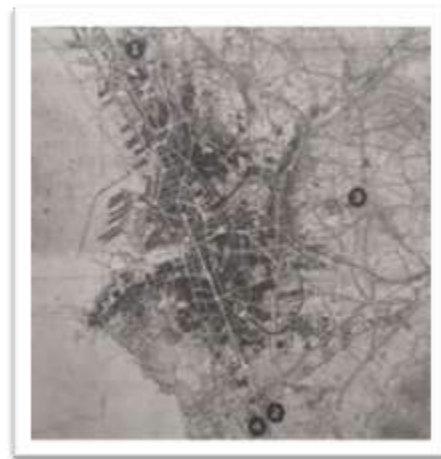


Figura 3-22: Mapa de localização dos 4 terrenos apresentados a Le Corbusier para implantação da Unité.

- 1 –La Madrague;
- 2- Boulevard Michelet 1;
- 3- Saint- Barnabe
- 4-Boulevard Michelet 2- localização definitiva

Fonte: **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.



Figura 3-23 e 3-24: Primeiro estudo da Unité, no terreno Localizado em La Madrague, 1945. Fonte: **FONDATION LE CORBUSIER**:

interiores no eixo do edifício, que era composto por um volume de cem metros de comprimento, vinte de largura e cinquenta metros de altura.⁶⁸

O segundo componente, denominado B, era um edifício localizado à direita de "A" alocado de forma perpendicular a esse. Era um edifício de menor porte, que comportava 118 apartamentos com orientação solar sul, acessados por uma galeria localizada na fachada norte.⁶⁹

O terceiro elemento, o edifício C, continha 32 apartamentos, que, embora possuísem a mesma distribuição e orientação solar do componente B, constituíam-se de unidades mais amplas.⁷⁰

A contribuição mais importante do partido feito nesse terreno é que ele definiu a linguagem arquitetônica a ser utilizada na Unité. Em uma série de croquis de André Wogenscky, é possível observar tanto a implantação do conjunto quanto o repertório arquitetônico utilizados no projeto da *Unité d'habitation*. Além de apresentar os cinco pontos da sintaxe Corbusiana - pilotis, janelas alongadas, planta-livre, fachada livre e o coroamento do edifício com os volumes que compõem o terraço jardim, também é possível observar a implantação dos *brises-soleil*, junto as sacadas e a galeria comercial, proporcionando contrastes e a hierarquização da fachada, seguindo uma estética funcionalista.⁷¹

O partido também envolveu estudos mais detalhados para a solução técnica e formal dos apartamentos e da estrutura. A malha modular começa a tomar forma, com vãos de 6,50 m.⁷²

Os apartamentos já são compostos por uma tipologia duplex com mezanino, com acesso por meio de ruas interiores. Dentro de cada vão de 6,50 x 6,50m, era possível alocar até 3 apartamentos, entretanto ainda havia uma variação muito grande dos tipos de unidade, e a questão da padronização, tanto de variação tipológica, quanto de equipamentos e mobiliário, foi refinada até a solução final.⁷³

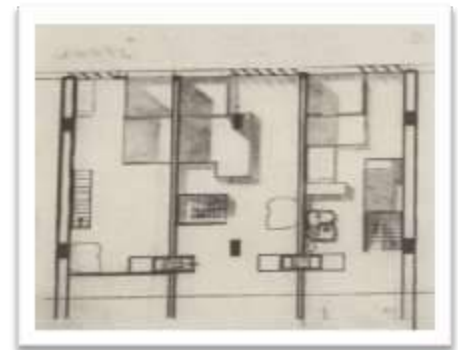
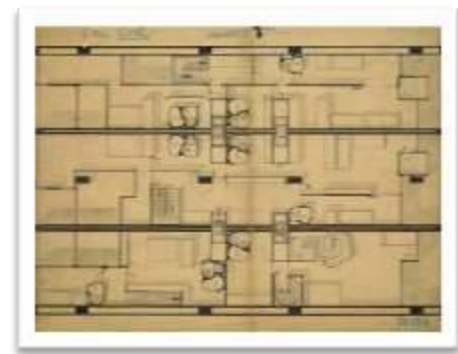


Figura 3-25, 3-26: Primeiros estudos das células. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

⁶⁸ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁷² SBRIGLIO, Jacques,2013.

⁷³SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

Nesse momento, a equipe também se empenhava nos primeiros estudos para as cozinhas e os banheiros, que até então seguiam com linhas mais orgânicas, em contraste com as linhas austeras do restante do edifício.⁷⁴ Essa estratégia era largamente utilizada por L.C (como, por exemplo, na Maison Citrohan, 1920, Stein e Weissenhof, 1927 e mais tarde na Casa Curutchet em 1948)⁷⁵. Essa investigação insinuava a intenção da utilização de pré-fabricação, utilizando materiais sintéticos para a construção.

3.6.2 O SEGUNDO TERRENO

Ainda em 1945, o segundo terreno foi apresentado a Le Corbusier. Ele se localizava ao Sul da cidade, em uma de suas principais vias, que a atravessa de norte a sul, o *Boulevard Michelet*, e que, coincidentemente, fica em frente ao local em que, por fim, a obra seria realizada.⁷⁶

Em 26 de janeiro de 1946, François Billoux toma posse do Ministério da Reconstrução como sucessor de Raoul Dautry. O novo ministro era militante do movimento comunista, ex-ministro da Economia e Finanças, eleito em Marselha, como seu amigo Jean Cristofol, o novo prefeito. Com aliados no Ministério e na Prefeitura Municipal, não havia grande conflitos entre o Governo Federal e Municipal, mas uma visão e esforços comuns, que faziam de Marselha, praticamente, um subúrbio de Paris. O próprio Le Corbusier, a fim de estabelecer uma política de boa vizinhança, convidou o prefeito para conhecer o seu atelier, como forma de atenuar as suas relações também com o novo ministro. Nesse momento, o projeto da *Unité*, juntamente com a reconstrução do *Vieux-Port*, era prioridade nacional. Em 9 de Julho de 1946, finalmente é feito o contrato que estabelece Le Corbusier como gerente de projeto.⁷⁷

Ao contrário da situação anteriormente apresentada, esse terreno era plano e, portanto, considerado ideal. Tendo como base essa

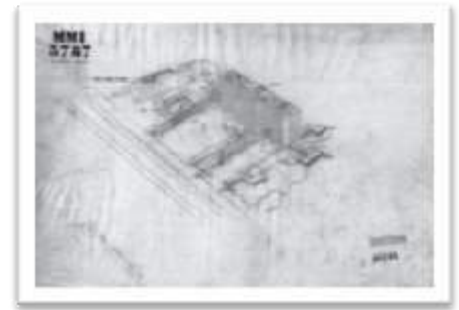


Figura 3-27: Implantação do Ante-projeto no segundo terreno, 08/03/1946. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:



Figura 3-28: Maquete do Ante-projeto. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

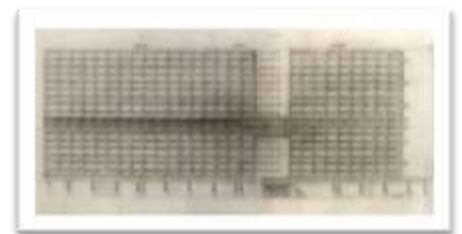


Figura 3-29: Fachada Oeste, 10/05/1946. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:



Figura 3-30: Fachada Sul, 10/05/1946. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

⁷⁴ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁷⁵ MACHADO, BLÖMKER E CÔRREA, 2016.

⁷⁶BOESIGER, Willy. , 1995., MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁷⁷ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004 .

localização começou a ser desenvolvido o anteprojeto, entre os meses de março e junho de 1946.⁷⁸

Quando comparada à proposta anterior, dadas às condições do terreno, pode ser observada uma simplificação nos estudos apresentados. Agora o projeto conta com apenas um edifício principal, de porte aproximado aos do elemento A da primeira proposta, com 140 metros de comprimento, 25 metros de largura e 50 metros de altura, que comportava 350 apartamentos. Tal volume era composto por 17 níveis, acessados por 6 ruas interiores, sendo que uma dessas, que dava acesso aos serviços comuns à altura do 7º e 8º níveis, tinha pé-direito duplo. A sua implantação foi feita de forma que o edifício estivesse paralelo ao *Boulevard Michelet*, embora recuado do alinhamento da rua, e seu acesso era demarcado por um passeio arborizado.⁷⁹

Edifícios de pequeno porte seriam distribuídos ao longo do espaço aberto com equipamentos complementares. Com acesso pelo Boulevard Michelet, haveria a entrada de automóveis, por meio de uma rampa que os conduziria a um pavimento distinto⁸⁰, liberando o térreo para áreas verdes e pedestres. Esse esquema, muito mais minimalista que o anterior, ganha ares de monumentalidade.

A principal contribuição do estudo nesta etapa se dá no desenvolvimento do programa, no que diz respeito aos equipamentos de uso comum, que contemplavam o ideal de Le Corbusier da "cidade dentro da cidade" em que a *Unité* atuaria de forma mais completa que apenas um edifício habitacional, funcionando como um pequeno bairro.⁸¹ Nesse momento, o programa, que foi bastante simplificado até a versão final, inclui uma pré-escola, um berçário, um clube de jovens baseado no projeto das casas *Murondin*⁸², distribuídos nos edifícios satélite, além do estacionamento subterrâneo, de 4 níveis, que também abrigava um bicicletário e um espaço para carrinhos de bebês. O edifício principal deveria acomodar, além das unidades de habitação, áreas de convivência



Figura 3-31: Corte transversal, Ante-projeto , 10/05/1946. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

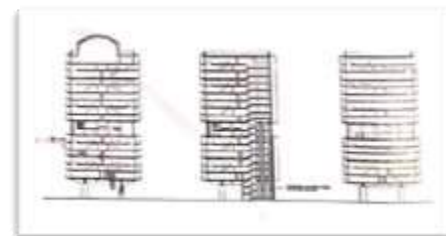


Figura 3-32: Cortes longitudinais, Anteprojeto , 10/05/1946 .Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

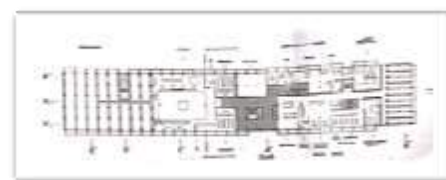


Figura 3-33: Planta do pavimento de serviços comuns, área de esportes e saúde , 10/05/1946. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

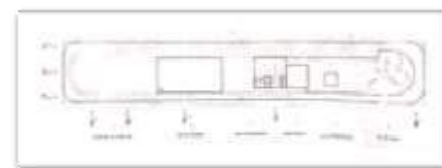


Figura 3-34: Planta do Terraço jardim, 10/05/1946. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

⁷⁸ SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁷⁹ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁸⁰ Chamado por Le Corbusier de *L'autoport*.

⁸¹ LE CORBUSIER., 1953, SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁸² Projeto desenvolvido por Le Corbusier em conjunto com Pierre Jeanneret, em 1940, como uma proposta de abrigo temporário para os afetados pela II Guerra Mundial.

em cada andar, além de lojas, um restaurante e um hotel- localizados no pavimento comercial. O último nível, abaixo do terraço jardim também foi destinado a atividades comunitárias, a parte sul seria destinada a um serviço completo de cuidados com a saúde, enquanto o lado norte seria voltado a atividades físicas cobertas e recreação infantil. O terraço jardim foi destinado a práticas consideradas benéficas à saúde, tais como atividades esportivas ao ar livre, helioterapia e hidroterapia.⁸³

Durante essa fase também foi possível evoluir nas definições tipológicas das células habitacionais, trazendo um novo estudo de apartamento tipo e do esquema de variações, e uma definição mais precisa do pavimento tipo. Havia 3 células tipo, que permitiam trinta variações. Entretanto, nesse momento a maioria dos apartamentos ainda é mono-orientado e o conceito de os apartamentos possuírem aberturas nas duas fachadas, possibilitando a ventilação cruzada, é a exceção. Os apartamentos superiores e inferiores eram separados por um plano transversal, salvo em 3 tipos de variações. As proporções do edifício foram definidas de acordo com uma malha modular, quadrada, de 4,19m x 2,19m, baseada no sistema de proporções do Modulor. O edifício possuía 5 módulos de profundidade e 29 de largura.⁸⁴

A partir dessas definições, os sistemas de abastecimento e infraestrutura também começaram a ser pensados com mais propriedade, conseqüentemente, o sistema construtivo também pode ser explorado de forma mais concreta. O funcionamento da parte técnica da edificação era essencial e era um assunto de grande importância para Le Corbusier, que acreditava que a técnica era parte integrante fundamental da composição, conforme expressou em 1947: *“O destino forneceu-me outro dia aqui em Nova York, uma lição edificante. Um amigo me mostrou a primeira edição original da obra de Palladio [...] através de toda a sua vida Palladio tinha apenas que gerir técnicas infantilmente simples: paredes com tijolos, pequenos claustros abobadados estruturas simples de madeira. [...] Mas, leitor, há uma diferença muito marcante: nas casas de Palladio não há canalizações, banheiras, pias, água quente, água fria, gás, exaustão, telefone, aquecimento, etc. Os profissionais de hoje sabem o que isso*

⁸³ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁸⁴ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004.

significa. E, aqui em Marselha, a nossa equipe de engenheiros e arquitetos sabia que fornecer a uma habitação isolamento acústico e térmico, água, gás, eletricidade, coleta de lixo e odores, calor e frio representa um quebra-cabeça chinês e, nesse caso, não uma família simples de um cliente honesto, mas uma comunidade de mil e seiscentos habitantes todos entrando pela mesma porta " ⁸⁵ Então, a fim de comportar todos os dutos de serviço, que desciam entre as paredes das unidades, a equipe criou um pavimento técnico, entre os pilotis e o bloco de apartamentos, que atuava como uma grande galeria de instalações. O sistema, dividido em 4 blocos, era sustentado por duas grandes vigas longitudinais que recebiam a carga da malha de vigas de concreto correspondente à malha modular do corpo do edifício – preparada para receber as unidades habitacionais, e por fim, o sistema se apoiava em uma fileira dupla de pilotis, um sistema muito similar ao que foi finalmente adotado. ⁸⁶

As fachadas sofreram mudanças substanciais até a versão final, mesmo porque questões fundamentais de conceito e técnica construtiva ainda estavam sendo desenvolvidos e foram significativamente alteradas como, por exemplo, o fato de os pilotis serem cilíndricos e duplicados nas juntas de dilatação; os brises verticais, utilizados junto à galeria comercial, ainda não haviam sido concebidos; a diferenciação do pé-direito duplo e simples das sacadas, tão característico desse projeto, também ainda não fazia parte do conceito. Considerando esses e outros fatores, a fachada principal, então voltada para oeste, junto ao Boulevard Michelet, sofre significativas modificações. Na fachada sul, todos os pavimentos eram compostos por sacadas, que formavam um padrão rígido. O eixo de circulação vertical, que era composto por uma escadaria, nove elevadores de pequeno porte e um monta-carga, juntamente com mais duas escadas de incêndio que estavam previstas, também apresentavam uma disposição diferente, influenciando diretamente na composição das fachadas. Além disso, nesse momento, os estudos para o terraço jardim, embora tivessem um programa bem definido, encontravam-se em um estado bastante embrionário. ⁸⁷

⁸⁵ Le Corbusier *apud*. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P. 37. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

⁸⁶ **MONNIER, Gérard**, 2002, **SBRIGLIO, Jacques**, 2004 e **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

⁸⁷ **MONNIER, Gérard**, 2002, **SBRIGLIO, Jacques**, 2004 e **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

Um dossiê gráfico básico dessa proposta foi publicado na revista *L'architecture d'aujourd'hui* em novembro de 1946 por Le Corbusier em um artigo intitulado "Urbanismo 1946: os trabalhos começaram"⁸⁸. Logo após o anteprojeto ter sido aprovado, em 1946, o governo local comunicou à equipe que o terreno não poderia ser utilizado, uma vez que havia sido prevista no local a construção de uma estação de tratamento de água.⁸⁹ Entretanto esta outra obra nunca viria a acontecer e o local seria mais tarde ocupado por edifícios de cunho habitacional, seguindo o exemplo da *Unité*.⁹⁰

3.6.3 O TERCEIRO TERRENO

Devido à impossibilidade de utilização do segundo terreno, as autoridades locais apresentaram uma nova possibilidade de local para a realização da *Unité* Le Corbusier. O sítio disponível localizava-se em Saint Barnabé, um bairro localizado ao leste de Marselha junto aos morros da cidade.⁹¹

O arquiteto estava extremamente insatisfeito com a situação, tanto por mais uma troca de terreno quanto pela inadequação do novo sítio apresentado, e forneceu na ocasião apenas uma implantação e uma perspectiva de conjunto. Ele conseguiu, eventualmente, persuadir as autoridades locais a lhe concederem o terreno em frente ao que havia sido disponibilizado anteriormente, para o qual ele havia desenvolvido o anteprojeto, e que ele considerava possuir as condições ideais para abrigar tal projeto.⁹²

3.6.4 O QUARTO- E DEFINITIVO- TERRENO

O quarto e último terreno, por fim, agradou a Le Corbusier por muitas razões. Primeiramente, sua forma era regular, um quadrado com 200 metros de lado e uma leve inclinação para o Leste. Também havia os

⁸⁸ *Urbanisme 1946: les travaux ont commencé*

⁸⁹ Esse fato demonstra uma situação em que Le Corbusier e sua equipe ficaram em uma posição desconfortável e desgastante como peças de um jogo, entre o governo francês e o governo local de oposição e seus atritos políticos que atrapalhavam o desenvolvimento e a construção da *Unité d'Habitation*.

⁹⁰ **SBRIGLIO, Jacques**,2004 e **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

⁹¹ **BOESIGER, Willy.** , 1995., **MONNIER, Gérard**,2002, **SBRIGLIO, Jacques**,2004 e **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

⁹² *Ibid.*



Figura 3-35: Imagem do terreno cedido ao projeto da *Unité* . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-36: A *unité*, finalizada, às margens do Boulevard Michelet. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

aspectos naturais do terreno, ele continha elementos naturais, como árvores centenárias, que podiam ser integradas ao paisagismo, sem falar na esplendida vista, que de um lado podia se avistar os belos morros que circundam Marselha e do outro se era presenteado com um belo panorama do Mediterrâneo.⁹³

O terreno estava localizado no Boulevard Michelet, assim como o segundo terreno, mas no lado oeste. Uma via com 45 metros de largura e grandes passeios, de caráter monumental, o entorno perfeito para receber o conceito idealizado para a *Unité*.

Este local foi apresentado à Le Corbusier em outubro de 1946, quatorze meses após ele ter iniciado os estudos preliminares para o projeto. Foi necessário mais um ano de trabalho até que qualquer tipo de movimentação para a execução do edifício fosse realizada, fazendo com que a fase preliminar de projeto durasse dois anos.⁹⁴ No início de outubro, foi assinado um segundo contrato com Le Corbusier, dessa vez designando-o como chefe de operações. Com exceção de Jean Louis Sourdeau⁹⁵, os demais arquitetos selecionados pelo governo de Marselha para fazerem parte do projeto, mostram-se indiferentes e indispostos a trabalhar com Le Corbusier e sua equipe. Os ativistas do modernismo deram as costas ao projeto, desencorajados pelas pressões envolvidas e motivados a se integrarem à reconstrução *Vieux-Port*.⁹⁶

A adaptação do projeto ao novo terreno, em função do posicionamento oposto à via principal e à nova orientação solar, foi um grande desafio a toda equipe envolvida. O trabalho foi muito mais complexo que simplesmente rotacionar a implantação antes proposta, os acessos tiveram que ser repensados, o edifício principal reposicionado e a ideia de ter edifícios satélites, abrigando os equipamentos complementares foi abandonada, ocasionando uma revisão do programa, ou seja, o conceito foi alvo de uma reformulação e de uma simplificação.

⁹⁷



Figura 3-37: Mapa de localização da Unité. Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2004.



Figura 3-38: Planta de situação. Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁹³ BOESIGER, Willy. , 1995., SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁹⁴ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁹⁵Arquiteto Francês, natural de Marselha, onde realizou a maior parte do seu trabalho, foi responsável pelo projeto da Église Saint Louis e Le Building Canebière.

⁹⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁹⁷MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

Nas eleições de dezembro de 1946, para a câmara municipal, comunistas e socialistas propuseram uma chapa comum Billoux / Defferre. Jean Cristofol foi confirmado no cargo de Prefeito, mas os socialistas eleitos recusaram-se a contribuir na gestão municipal. Entretanto, uma ruptura no governo já havia sido evitada. Porém, a nível nacional, em 5 de maio de 1947, nada impediu os socialistas de governarem sem os comunistas. Marselha se tornou para o Partido Comunista uma plataforma para provar a sua eficiência. Para alcançar tal objetivo, eram necessárias ações exemplares e de visibilidade, uma grande intervenção urbana que demonstrasse ações integradas políticas, sociais e econômicas apresentavam o cenário ideal para essa estratégia. Dentro dessa perspectiva, Le Corbusier e a *Unité* eram a única alternativa com que eles podiam contar naquele momento e, dentro de pouco tempo, os esforços que seriam investidos nesse projeto começariam a render frutos.⁹⁸

O Estado tinha uma série de preocupações financeiras a respeito do projeto e vai impor uma série de limitações nessa aspecto . Em janeiro de 1947, a Subsecretaria do Estado para a Reconstrução informa o seu Delegado departamental da *"impossibilidade de levar esse projeto em consideração como uma construção direta do Estado."*⁹⁹ No final desse mês, e sob a pressão de Le Corbusier que defendeu seu projeto perante o Ministério, há uma inversão da situação: a verba necessária para o projeto foi mantida. O projeto seria executado inteiramente sob a tutela do Estado em níveis administrativos, técnicos e financeiros.¹⁰⁰

Finalmente, em março de 1947, o novo estudo foi concluído e apresentado por Le Corbusier e sua equipe tanto ao governo federal quanto municipal- por meio de um conjunto de 170 desenhos, entre plantas, detalhes e outros desenhos técnicos, para as aprovações necessárias. Le Corbusier decidiu apressar o andamento do projeto e, com a aprovação, começaram os levantamentos no terreno.¹⁰¹

⁹⁸ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

⁹⁹ Carta do a Subsecretario do Estado para a Reconstrução ao Delegado Departamental de Bôches-du-Reine em 3 de janeiro de 1947 *in.* SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P. 130. Marseille : Éditions Parenthèses,2013.(tradução livre)

¹⁰⁰ De acordo com carta do Ministério da Reconstrução para os Delegados Departamentais em 21 de janeiro de 1947 *in.* SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P. 130. Marseille : Éditions Parenthèses,2013.(tradução livre)

¹⁰¹ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

O prazo de entrega para a obra foi estimado em um ano, com um custo tal de trezentos e cinquenta e três milhões de francos. A equipe de projeto estava totalmente confiante que essas estimativas poderiam ser cumpridas, não tendo em mente as dificuldades que estavam prestes a enfrentar- tanto no nível de programa, quanto em nível de projeto, e que seriam, na realidade, necessários cinco anos de obras.¹⁰²

O ministro da Reconstrução¹⁰³ não concordou com o orçamento da obra, pois considerava os custos "inaceitáveis".¹⁰⁴ Devido a esse posicionamento, a concretização da *Unité d'habitation* estava ameaçada. Coube então ao Prefeito de Marselha, Jean Cristofol, e ao Deputado Eugène Claudius Petit¹⁰⁵ defenderem a causa e os méritos do projeto nas altas instâncias do governo francês e convencerem o então Ministro a mudar sua decisão. Harmonizar os valores estimados, créditos e planejamento da execução da *Unité* foi uma tarefa delicada, especialmente, porque o ministério decidiu diminuir vertiginosamente o orçamento para esse projeto. A partir desse momento, Le Corbusier pode começar a fazer o planejamento do canteiro de obras, com a montagem das instalações provisórias e fazer os primeiros levantamentos.¹⁰⁶

Na ocasião a revista *L'homme et L'architecture* publicou uma edição especial, contendo um dossiê completo do projeto. Essa publicação permite um panorama do projeto no momento em que as obras foram iniciadas e era possível perceber uma dissonância entre o avanço dos projetos técnicos e complementares e o projeto arquitetônico, situação que perdura até o final das obras e acaba por gerar grandes desentendimentos entre o ATBAT e o Atelier Le Corbusier. Além disso, eram apresentados os principais elementos do projeto e o seu plano de execução, além de outros dados técnicos, como orçamentos e prazos.¹⁰⁷



Figura 3-39: Capa da edição especial da revista *L'homme et L'architecture*, 1947 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁰² DULAU, Pascal et al. , 2007, FRAMPTON, Kenneth. 2015, MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009. e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁰³ Desde 22 de janeiro de 1947 o Ministro da Reconstrução era Charles Tillon.

¹⁰⁴ De acordo com Memorando, datado de 17 de abril de 1947 do Ministro destinado aos deputados locais.

¹⁰⁵ Eugène Claudius Petit foi Ministro da Reconstrução de 1948 à 1952, E foi o último ministro a acompanhar o projeto da Unité e sua entrega. Em 1953 foi eleito prefeito de Firminy e viabilizou os projetos de Le Corbusier na cidade, entre eles uma Unité d'Habitation.

¹⁰⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁰⁷ BOESIGER, Willy. , 1995., MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur, 2015. SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

A Pedra Fundamental foi lançada em 14 de outubro de 1947¹⁰⁸ pelo Ministro da Reconstrução¹⁰⁹, Eugène Claudius Petit e Jean Cristofol em cerimônia que contou com a presença de Le Corbusier. Na ocasião o arquiteto proferiu as seguintes palavras :

“Desta vez aconteceu: a “Unité d’habitation de grandeur conforme” está sendo construída em Marselha. Passou pelo crivo de quatro Ministros da Reconstrução consecutivos. Bombardeada pela inveja e pela ignorância, nunca naufragou.

É o fruto de vinte e cinco anos de estudos, que tem sido incansavelmente feitos e refeitos. E este é o resultado, um protótipo que representa a intersecção entre a renovação arquitetônica, o modo de vida eficaz da era maquinista e a reforma fundamental para o urbanismo moderno. Agrupando em um único bloco um grupo social natural – uma comunidade- ela oferece uma solução de “ cidade-jardim vertical” , capaz de substituir as “ cidades-jardins horizontais” solução mais utilizada no século passado, que acabou por desnaturalizar cidades e desencadeou pelo mundo uma série de malefícios – uma catástrofe- de um urbanismo sem nenhuma preocupação com os objetivos do processo, que é de prover o bem estar social (Ou seja, oferecer uma estrutura ordenada para os atos fundamentais da vida cotidiana : viver, ensinar a viver.)

Esse problema é Universal. E chegou naqueles países que possuem certo grau de

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ Nesta data o Ministro da reconstrução era Jean Letourneau, 5º Ministro da Reconstrução.

recursos técnicos. O projeto de Marselha terá impacto no mundo todo. ¹¹⁰

A imprensa foi unânime na celebração da modernidade da operação que fazia de Marselha "um centro de progresso na construção" ou ainda "um lugar de experimentação e inovação no planejamento urbano." A imprensa comunista celebrava as melhorias na cidade e, especialmente, "Viva o prefeito e o ex-ministro da Reconstrução", já a imprensa socialista atestava os méritos de Le Corbusier e sua "casa de vidro", sem perder a oportunidade de anunciar "o retorno à prefeitura dos arquitetos marrons". Le Corbusier e seu projeto agora são reféns de uma cidade em um clima tenso, em que a colocação da pedra fundamental perdeu o seu simbolismo para se tornar nada mais do que um evento político e de acerto de contas.¹¹¹

3.7 POLÍTICA DE GUERRA¹¹² - DA PRANCHETA À REALIDADE

"Prevemos que entre hoje [1947] e 1955, a crise da habitação haverá sido resolvida e a indústria da construção será quatro vezes maior que em 1946 e três vezes maior que em 1939. Entretanto, a ênfase não deve ser dada na quantidade, mas na qualidade. A indústria da construção atualmente tem um caráter artesanal, e atua em empresas de pequeno porte e de forma dispersa, com 450.000 empregados em 250.000 empresas, representando uma média de dois trabalhadores por empresa. Essa dispersão resulta nos atrasos nas execuções dos

¹¹⁰ Le Corbusier *apud*. SBRIGLIO, Jacques. Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 143. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

¹¹¹ DULAU, Pascal et al. , 2007., SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹¹² "Conjunto dos objetivos de guerra e das decisões governamentais que orientam a Nação no processo de superação das pressões dominantes, visando a conquista dos objetivos nacionais.". in. Glossário das forças armadas

*trabalhos e no aumento contínuo dos preços (...) A modernização da indústria da construção é uma necessidade imediata (...) simplificar, padronizar, mecanizar, industrializar são palavras de ordem.*¹¹³

Essa constatação do Estado Francês, expressa logo após a guerra, não era uma novidade. Le Corbusier, desde o início dos anos 1920, por ocasião da publicação de *Por uma arquitetura*, evocou o caráter urgente da modernização da indústria da construção, possibilitada pela padronização e industrialização de elementos e técnicas construtivas. Ele já havia abordado essa questão em alguns de seus projetos no período entre guerras, porém o projeto da *Unité* era um desafio único, que ele estava disposto a aproveitar, assim como todos os arquitetos que haviam sido designados para projetos em toda França pelo MRU.¹¹⁴

Logo no início da execução do projeto, Marcel Py, que chefiava o Departamento de Execução de Obras da ATBAT, escreveu: *“Considerando a existência de três juntas de dilatação, o edifício pode ser construído em 4 blocos praticamente independentes. Isto permite uma construção escalonada e iniciar a montagem dos elementos das células, equipamentos e instalações (...) sem esperar pelo término de toda estrutura e sem que essas operações possam dificultar ou comprometer o trabalho estrutural, de alvenaria e vedação.”*¹¹⁵ Isso significava que a equipe de gerenciamento podia organizar um cronograma de execução em módulos, bloco por bloco. Assim, uma vez que a estrutura do primeiro bloco estivesse pronta, partiria para o próximo, quando esse primeiro estivesse com a parte externa finalizada, poderiam começar essa parte no bloco seguinte e começar a finalizar os interiores desse primeiro bloco e, assim, sucessivamente.¹¹⁶ Em relação ao prazo de entrega da construção, Marcel Py falou que:



Figura 3-40: Croqui de organização do canteiro, Guy Rottier, 1990 Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2013

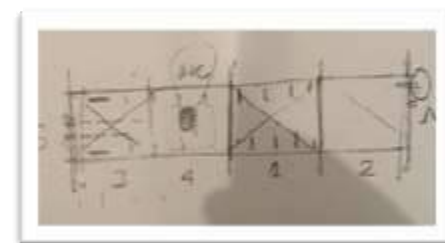


Figura 3-41: Croqui de execução dos blocos seguindo a cronologia de execução, Guy Rottier, 1990 Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹¹³ Trecho de Conferência de Imprensa dada pelo Secretário Geral da Federação Nacional da Construção in. SBRIGLIO, Jacques. *Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy*. P. 144. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

¹¹⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹¹⁵ Marcelo py *apud* SBRIGLIO, Jacques. *Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy*. P. 146. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

¹¹⁶ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

“ Após estudo, o prazo de finalização da construção foi estimado em dez meses, onde primeiro mês será dedicado à uma organização racional do canteiro de obras. Pode-se argumentar que esse é um cronograma bastante curto, dado o porte do edifício, mas deve ser lembrado que o processo para a produção do concreto armado é altamente padronizado e que as formas serão reutilizadas. Além disso, as lajes serão utilizadas como plataformas de trabalho, reduzindo os trabalhos e custos envolvidos com andaimes e escoramentos.

Quanto ao andamento dos trabalhos, o planejado somente se realizará se tanto o canteiro de obras, os ateliers e as fábricas receberem no tempo oportuno os materiais necessários seja para a execução da obra, fabricação de componentes das células e elementos interiores, instalações (...)

Para atingir o resultado pretendido e concretizar essa previsão de execução de um ano, foi necessário realizar um estudo técnico muito completo a fim de que: - os empreiteiros estão desvinculados de qualquer responsabilidade referente aos estudos e desenvolvimento; - A fabricação de todos os elementos pré-fabricados podem precisar ser divididos e compartilhados por diferentes fornecedores; - Os problemas levantados, especialmente no que diz respeito as instalações, devem ser resolvidos de forma definitiva antes da execução real do trabalho.

Dessa forma o canteiro de obras será de fato uma linha de montagem (...) que será coordenado com a utilização de materiais

*industriais com eficácia previamente comprovada. (...) Se toda a condição acima referida não estiver satisfeitas, pode haver um grande obstáculo para a execução do edifício de Marselha, no tempo disponível. Os materiais utilizados e os princípios de construção são comuns e racionais, Eles só são aplicados para a construção com um esquema mínimo de disciplina, a base de todo o sucesso.*¹¹⁷

Apesar dessa declaração de intenções, a “linha de montagem”, acabou tornando-se, ao invés de modelo de produção ,não mais do que uma metáfora poética e boa intenção.¹¹⁸ Entretanto, Marcel Py redobrou certeza relativa à precisão do cronograma de execução e do orçamento:

*“O prazo de execução é, naturalmente, o resultado das técnicas construtivas adotadas e, para este edifício, poderia ser fixado em um ano, foi feita uma análise rigorosa mostra o valor total dos trabalhos estimado em 353 milhões de francos: 173 milhões ou 49% são para elementos pré-fabricados; 180 milhões ou 51% são para elementos a serem executados no canteiro.*¹¹⁹

Ao invés disso, a execução acabou assumindo dimensões épicas, com mudanças de programa; desentendimentos entre a equipe de arquitetos, engenheiros e empreiteiros; escassez de suprimentos e conspirações corporativistas. Todos esses fatores geraram atrasos, péssima mão-de-obra e orçamento superfaturado, indo na direção contrária de todas as previsões otimistas feitas por Le Corbusier e sua equipe.

¹¹⁷ Marcelo py *apud*. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d’Habitation de Marseille. P. 125. Marseille : Éditions Parenthèses,2013.

¹¹⁸**MONNIER, Gérard**,2002, **RÜEG, Arthur et al.** , 2015, **SBRIGLIO, Jacques**,2004 e **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

¹¹⁹ Marcelo py *apud*. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d’Habitation de Marseille. P. 125. Marseille : Éditions Parenthèses,2013.

3.7.1 O MODULOR

Uma das questões teóricas aplicadas por Le Corbusier na *Unité* era sistema de proporções do Modulor, um estudo finalizado por ele em 1945, que era uma ferramenta de trabalho voltada não apenas para arquitetura, mas a todas as questões referentes à organização do território. Essa foi a primeira vez que Le Corbusier desenvolveu um projeto de grande escala utilizando o Modulor. Combinando medidas do corpo humano com o número dourado, ele cria um sistema de proporções que é capaz de, apenas com 15 medidas, solucionar com harmonia, precisão geométrica e grande complexidade espacial todos os componentes do edifício que, apesar da sua monumentalidade, é capaz de manter a escala humana.¹²⁰

Essa era uma questão determinante para o arquiteto, que se recusava a utilizar os padrões correntes na época em benefício da percepção espacial, tirando partido da sutil manipulação das proporções, o que está intrinsicamente conectado com o termo *“Grandeur Conforme”* ou tamanho compatível, evocado por Le Corbusier quanto à concepção da *Unité*. Em relação ao que de fato *“Grandeur Conforme”* se referia, Le Corbusier disse: *“A fim de criar um contexto urbano, é necessário definir as proporções exatas do bloco da Unité (...). “Na natureza, todos os organismos vivos têm suas dimensões proporcionais às circunstâncias geradas pelo meio ambiente.”*¹²¹ Wogenscki complementa a colocação dizendo que: *“Le Corbusier teve que trabalhar com muito cuidado as dimensões da Unité, ou seja, quantas famílias poderia abrigar- ou ainda, o número necessário de pessoas para criar um ambiente favorável à vida comunitária. A sua equipe trabalhou nesta questão em conjunto com um consultor de uma empresa hoteleira (...). Ao fazê-lo chegou-se à conclusão que seria apropriado um edifício que pudesse abrigar entre 300 e 400 famílias, com uma população entre 1000 e 2000 pessoas. Ele utilizou o termo Unité d’Habitation de Grandeur Conforme para denotar que o edifício havia sido cuidadosamente dimensionado para a vida em comunidade. Esse termo tinha cunho sociológico, implicando que a Unité*

¹²⁰ BOESIGER, Willy. , 1995., DULAU, Pascal et al. , 2007., FRAMPTON, Kenneth., 2002., LE CORBUSIER. 1953. MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur et al., 2015. SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹²¹ Le Corbusier apud. SBRIGLIO, Jacques. Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 148. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)



Figuras 3-42: Estudos de desenvolvimento Modulor Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-43: Modulor I Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-44: Modulor II Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

era uma pequena cidade.¹²²¹²³ Dessa forma, podemos observar que o estudo de proporções não se dava apenas na questão de ergonomia, ou do ponto de vista individual. Além disso, as medidas e proporções da *Unité* deviam ser compatíveis a sua utilização comunitária e a sua inserção na escala urbana, respeitando o binômio fundamental à sua concepção, da harmonia entre o habitar coletivo e individual.¹²⁴

Esses aspectos remetem ao conceito de organização do território de Le Corbusier e, inevitavelmente, às quatro características fundamentais da Carta de Atenas - viver, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito, circular - funções que ele considerava essenciais a qualquer proposta de urbanização. Ou seja, uma abordagem que trata, mais especificamente, da reorganização da produção: padronizar, uniformizar, medir e proporcionalizar.¹²⁵

"A palavra padronizar significa, de modo geral, fazer prevalecer o bom senso (...). Um objeto ou princípio tendo sido padronizado (...) é capaz de atingir o estágio de standard, o que significa que as suas dimensões são fixas, os materiais que constituem são pré-determinados, a forma, o acabamento, o seu preço são previamente estabelecidos (...). Há medidas eficazes e outras que são questionáveis (...). É necessário reconsiderar as medidas em uso (...). Proporcionalizar, a fim de harmonizar, traz benefícios sentidos por todos e que não implica em qualquer despesa especial."¹²⁶

Para controlar a definição de volume e escala do edifício, juntamente ao Modulor, Le Corbusier recorreu a axonométrica. Esta

¹²² WOGENSCKI, Andre, 1982.

¹²³ As definições de população mínimas e número de famílias que a *Unité* deveria abrigar haviam sido dadas a Le Corbusier pelo Ministério da Reconstrução por ocasião da encomenda do projeto.

¹²⁴ RÜEG, Arthur et al., 2015. SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹²⁵ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹²⁶ LE CORBUSIER. *Le Modulor* (1950), P.138, Paris: Denöel-Gonthier, 1982. (tradução livre)



Figura 3-45: Forma do Modulor esculpido na fachada. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 3-46: Baixo Relevo do Modulor esculpido na fachada, no canteiro de obras. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-47: Le Corbusier em Visita ao Canteiro de Obras. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

prática, trivial na era da informática, não era tão comum no trabalho de arquitetos na virada dos anos cinquenta, em que a forma mais tradicional de trabalho era por meio de plantas e cortes. Em um desenho apresentado em *L'homme et L'architecture* em 1947, Le Corbusier mostra como, a partir de um sistema de coordenadas XYZ associado com uma série de números, ele conseguiria obter a visualização de cada parte do edifício. Este método, ou essas coordenadas, também será aplicado à célula tipo e suas variações.¹²⁷ Todos os apartamentos irão, com os avanços dos estudos, ser concebidos a partir de três elementos:

- O elemento X que é a cozinha e sala de jantar;

- O elemento de Y, que corresponde ao mezanino, onde fica o dormitório principal e a parte central da célula ocupada pela área de circulação, armazenamento e serviços;

- O elemento Z, é uma extensão do elemento Y, que corresponde quartos das crianças.

É óbvio que todas estas questões teóricas não são resolvidas de uma só vez, mas com base na racionalização das necessidades que surgem durante o andamento dos projetos. Ou seja, isso não quer dizer que as proporções do Modulor tenham sido seguidas cegamente no edifício. No que diz respeito às proporções gerais do edifício, incluindo as dimensões da estrutura, concepção das fachadas, espaço interior das células e mobiliário o Modulor atuou como uma ferramenta perfeita à nível de composição e projeto, que permite agregar harmonia e conforto. Entretanto, na hora de transformar o projeto em realidade é que esse sistema encontrou suas dificuldades e falhas. Os materiais utilizados para a execução da Unité não eram compatíveis com o projeto e acabaram por influenciar na implantação do sistema, em maior ou menor escala.¹²⁸

Em algumas situações, as variações de medidas não eram relevantes a ponto de influenciarem na aplicação das proporções, como algumas pequenas variações de espessura específica de materiais como isolamento térmico e acabamentos internos, que eram facilmente absorvidos pela grelha do Modulor. Em contra partida, a largura da rua interna, por exemplo, projetada com 2,96 m (MODULOR II), foi executada



Figura 3-48: Elementos de base para concepção das células. Imagem ampliada- ver anexo 6. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹²⁷ RÜEG, Arthur, 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹²⁸ LE CORBUSIER, 1950. RÜEG, Arthur, 2015 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

com apenas 2,80 m. O problema também ocorre quando o Modulor se depara com produtos pré-fabricados, com uma dimensão fechada que não coincide com as proporções demandadas pelo projeto, sobre isso Le Corbusier escreveu: "*a essa data (08 de fevereiro de 1948), o material disponível para painéis de revestimento de parede está sendo entregue pela indústria com a largura de 1,20m, esta dimensão será aceita, a fim de evitar a perda de material*"¹²⁹, neste caso específico ele criou um montante (como um falso elemento de fechamento entre um painel e outro), nas paredes internas dos apartamentos, a fim de integrar estes elementos ao seu próprio sistema de proporções.¹³⁰

Ou seja, mesmo que a aplicação e funcionamento do Modulor sejam bastante relativos e questionáveis, a intenção principal de manter uma relação adequada entre as escalas e proporções, baseado na percepção espacial do usuário, que era o objetivo principal de Le Corbusier, foi atingida.

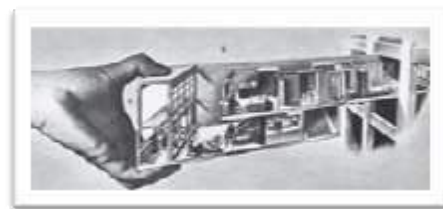
3.7.2 BOUTEILLE BOUTEILLER

"Tomamos um passo importante, introduzindo um conceito inteiramente novo na teoria da habitação - e em sua prática". A moradia é considerada como uma coisa em si mesma. É um container. Contém uma família. Uma coisa em si, com sua própria realidade, seus próprios critérios, suas próprias exigências. É uma garrafa.

Uma garrafa pode conter champanhe, Beaune, ou apenas vin ordinaire, mas a que estamos falando contém invariavelmente uma família. Eles podem ser ricos ou pobres, mas em qualquer caso, eles são apenas seres humanos.

¹²⁹ LE CORBUSIER. Le Modulor (1950), P.133 ,Paris: Denöel-Gonthier, 1982. (tradução livre)

¹³⁰ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.



Figuras 3-49: Imagem conceitual do "Bouteille Bouteiller" Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figuras 3-50: Le Corbusier e a Maquete do esquema "Bouteille Bouteiller" Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

Deve ser concebido com a mesma ordem de critérios rigorosos como se fosse uma máquina, um avião, um automóvel ou qualquer outro produto da civilização moderna. Consistirá em muitos órgãos planejados separadamente e unidos para fazer um organismo. Com os recursos técnicos à nossa disposição há mil maneiras de fazê-lo, mas todos se resumem à mesma coisa - o uso de máquinas, do método científico, da produção em massa. Qualidade garantida. Eliminação de desperdícios seja de espaço ou de material, para chegar à perfeição. (...)

Sim, podemos colocá-lo onde quisermos, no que poderíamos chamar de estrutura de apoio. Ou, mais simplesmente, uma adega. Nós apenas guardamos a garrafa na adega.

Não é linguagem muito rebuscada, você pode dizer, ou para todos os eventos não romântica. Absurdo. Uma boa garrafa, "la dive bouteille", sempre alegrou o coração do homem. Portanto, não se deixe intimidar com a palavra. A garrafa e a adega – isso resume muito bem o que estamos tentando fazer."¹³¹

Desde dezembro de 1945, Le Corbusier e Jean Prouvé começaram a trabalhar desenvolvendo um sistema construtivo para o projeto da *Unité*. Juntos, eles optaram, inicialmente, por uma estrutura independente de aço, porém devido à escassez de matérias-primas, ela foi substituída por uma estrutura de concreto moldada *in loco*,¹³² que Le Corbusier descreveu como um "porta-garrafas" ou uma adega. As células, pré-fabricadas, poderiam ser inseridas nesta estrutura, como vinhos em uma



Figuras 3-51, 3-52, 3-53: Maquetes esquemáticas do esquema "Bouteille Bouteiller" Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹³¹ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.43-44 , Londres: The Harvil Press, 1953.(tradução livre)

¹³²DULAU, Pascal et al. , 2007., FRAMPTON, Kenneth., 2002., LE CORBUSIER. 1953. ,RÜEG, Arthur, 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2009 E SBRIGLIO, Jacques. 2013.

adega. Com exceção das tubulações, os apartamentos, seriam entregues completamente finalizados no canteiro de obras, prontos para serem apenas “encaixados” no suporte existente.¹³³

“Le Corbusier chegou a patentear este modelo, que chamou de “bouteille bouteiller”. Ele fez um uso imoderado do mesmo para dar “publicidade” à sua criação. No entanto, a imagem, correspondendo a um ideal de pré-fabricação, era abusiva no que diz respeito às condições quase artesanais de montagem e instalação das células no canteiro de obras.”¹³⁴

Le Corbusier estava obstinado a conseguir colocar esse modelo em prática, entretanto ele não teve total sucesso. O “porta garrafas”, foi concebido como no projeto inicial – as fundações, os pilotis e a estrutura independente foram executadas em concreto armado *in loco*, porém vários obstáculos se colocaram entre o arquiteto e a pré-fabricação das células. Em uma troca exaltada de correspondências, Jean Prouvé teve que conter a impaciência do arquiteto, que estava pressionando a fim de viabilizar a fabricação das células junto à linha de produção de alguma indústria aeronáutica. Os estudos do engenheiro levaram-no a projetar paredes extremamente grossas para as células que, quando adicionados às dimensões da subestrutura, resultaram em grandes perdas de áreas superficiais e volumes, que não foram bem recebidas. Outra desvantagem foi que os dutos de serviços não estavam contemplados nessas células. Desta forma, considerou-se necessário abandonar a pré-fabricação e optar pela aplicação pragmática de uma técnica tradicional: a construção seca *in loco*. Decisão que frustrou fortemente não somente a Le Corbusier, mas também a Jean Prouvé, e causou um estranhamento permanente entre eles.¹³⁵ Jean Prouvé observou mais tarde: *“Nossas ideias sobre arquitetura*

¹³³ BOESIGER, Willy. , 1995., RÜEG, Arthur, 2015., , SBRIGLIO, Jacques, 2009 , SBRIGLIO, Jacques. 2004.

¹³⁴ Jean Prouvé apud. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.86, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

¹³⁵ FRAMPTON, Kenneth. 2015 , RÜEG, Arthur, 2015. E SBRIGLIO, Jacques. 2004.

eram muito diferentes, tudo o que fiz para ele eram detalhes de suas construções^{136, 137}.

3.7.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

A concepção inicial da estrutura principal da *Unité* era uma estrutura independente e metálica, como Le Corbusier já havia utilizado em Genebra, em 1932, no *Clarté* e em Paris, em 1930, no *Pavillon Suisse*, na *Cité Universitaire*. Correspondências entre Le Corbusier e Jean Prouvé comprovam a vontade mútua em utilizar essa solução, que estava fortemente ligada ao conceito do *Bouteille Bouteiller*.¹³⁸

Em 1945, a indústria siderúrgica francesa, devastada pela guerra, não consegue suprir as demandas dos vários projetos de reconstrução que estão tomando forma. Frente a esse problema, Le Corbusier e Bodiansky optam por uma estrutura de concreto armado alveolar.¹³⁹

A estrutura do corpo do edifício – ou do *Bouteille Bouteiller*, é composta por 17 pórticos separados por vãos de 8,38 m e 3,00 m de altura – que permitem comportar uma subestrutura que comporta 2 apartamentos com 4,19 m de vão cada um. A cada dois pórticos, são incorporados ao sistema estrutural, em toda a altura do edifício, dutos, fechados com painéis cimentícios, para a passagem do sistema de água, esgoto, ventilação, aquecimento e demais infraestrutura necessária. Esses pórticos são unidos por duas grandes vigas de 1,25m de largura e 2,26 m de altura, nas quais descarregam seus esforços, que percorrem o edifício em todos os 137m do seu comprimento, junto à base do volume principal, e descarregam os esforços diretamente sobre os pilotis.¹⁴⁰

¹³⁶ Jean Pouvry apud. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.86, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

¹³⁷ De fato, posteriormente, Jean Pouvry só foi envolvido de uma maneira muito precisamente restrita, com consultorias e na finalização de detalhes para produção. Deste modo, desenvolveu perfis metálicos para a construção das paredes divisórias, dos tetos e dos pisos das "garrafas", e a sua fixação na estrutura de concreto utilizando almofadas de chumbo, para efeitos de isolamento acústico. No que diz respeito ao design de interiores, ele produziu a elegante escada de aço e a bancada de trabalho da cozinha com a pia de alumínio embutida. Ele também projetou e forneceu os detalhes da saboneteira embutida e da grelha na pia da cozinha, que estabeleceu a ligação com o sistema de descarte eletromecânico Garchey.

¹³⁸ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹³⁹ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques. 2009, SBRIGLIO, Jacques. 2013

¹⁴⁰ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.



Figura 3-54: Maquete estrutural da Unité d'habitation de Marselha- *Cité de l'architecture et du Patrimoine*, Paris Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 3-55: A estrutura do *Bouteille Bouteiller* - Estrutura independente de concreto armado e subestrutura metálica das células. 05/1949 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-56: A estrutura do *Bouteille Bouteiller* – Lajes do 17º e 18º níveis s. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

Os Pilotis, de concreto armado, tem 5,50 m de altura, 2,65m de largura base e 4,55 m no topo, e eles são separados em duas partes. A primeira parte tem seção cheia que corresponde à parte estrutural do piloti. A segunda tem seção parcialmente oca (porção de largura constante) utilizada para passagem de shafts e dutos da infraestrutura da edificação.¹⁴¹



Figura 2-57: Esquema estrutural da Unité. Fonte: Studyblue

Nos estudos publicados sobre a *Unité d'Habitation*, previamente a sua construção, estava previsto um pavimento subsolo, de 3,36 metros de pé direito, que serviria de estacionamento e como estrutura de suporte à carga dos pilotis. Entretanto, devido à altura do lençol freático – que envolveria uma série de cuidados no invólucro desse pavimento, que seriam muito onerosos financeiramente devido às dimensões do edifício, a ideia não foi adiante.¹⁴²

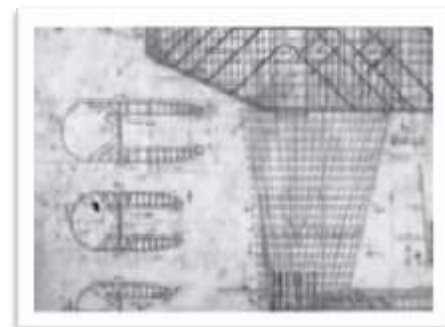


Figura 2-58: Detalhamento da ferragem dos pilares. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

Considerando as condições geológicas do terreno, composto por um solo argiloso compactado, a primeira solução para as fundações, que era a utilização de estacas, também foi descartada e optou-se por tubulões. Os 32 pilotis que suportam o edifício estão diretamente apoiados sobre as fundações, cada um deles está sobre uma base cogumelo de 2,7 m de altura, que por sua vez está apoiada em 3 tubulões de 1,5 m de diâmetro com 10 m de profundidade.¹⁴³



Figura 2-59: Execução dos pilares. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

Outro elemento importante a ser citado são as lajes de concreto - localizadas junto a cada 3 níveis, nas ruas internas, no terraço jardim e no pavimento técnico, na parte superior dos pilotis. Esses elementos atuam no contra-ventamento, garantindo a estabilidade da edificação e como um recurso adicional na prevenção de incêndio. Todo projeto estrutural foi planejado cuidadosamente de forma que o edifício fosse resistente aos fortes ventos da cidade e a terremotos.¹⁴⁴

3.7.4 ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS

¹⁴¹BOESIGER, Willy. , 1995., SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁴² SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁴³ *Ibid.*

¹⁴⁴ SBRIGLIO, Jacques.,2004, SBRIGLIO, Jacques. 2009.

Todos os revestimentos das fachadas, as lajes e paredes das sacadas, guarda-corpos e os brises-soleil verticais e horizontais eram componentes pré-fabricados em concreto armado, posteriormente engastados na estrutura independente da edificação. ¹⁴⁵

O revestimento da fachada norte é composto por painéis cimentícios pré-fabricados assim como partes da fachada leste e oeste e o parapeito do terraço jardim. Estas placas foram fixadas por meio de ganchos metálicos presos em paredes de alvenaria executadas para preencher os pórticos da estrutura nesses pontos. ¹⁴⁶

Todo o conjunto de escadas de incêndios também é pré-fabricado, sendo um notável elemento na composição da Unité d'Habitation. ¹⁴⁷

3.7.5 ACABAMENTOS

Considerando que a edificação foi concebida como uma grande estrutura para comportar 337 unidades e instalações a serem montadas por meio de construção a seco, os acabamentos são uma parte muito importante desta obra. O trabalho requeria mão-de-obra especializada, que nesse momento não era tão acessível, uma vez que muitos dos materiais utilizados eram inovadores para a época, lançados no início da década de 1950, como paredes de gesso montadas em *woodframe*, isolamento de lã de vidro, pisos de linóleo, painéis de compensado de madeira, e painéis cimentícios. Nessa perspectiva, o projeto técnico das células é exemplar, ele explorava com maestria a combinação de novas técnicas e materiais, em todo seu potencial, trazendo ao edifício um desempenho e padrão de alta qualidade em acabamento que se destacava frente aos padrões das técnicas construtivas tradicionais. ¹⁴⁸

Dentro dos acabamentos, podemos destacar o trabalho de carpintaria, não apenas pela beleza dos materiais utilizados, mas também porque sua concepção representa a sensibilidade dos detalhes



Figuras 3-60: Escada de Incêndio: arquivo pessoal.



Figura 3-61: Montagem do revestimento interno das células 11/11/1949 . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-62: Detalhe da conexão entre a subestrutura metálica e a estrutura principal. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁴⁵ DULAU, Pascal et al. , 2007., RÜEG, Arthur, 2015., SBRIGLIO, Jacques.,2004., SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁴⁶ SBRIGLIO, Jacques.,2004.

¹⁴⁷ SBRIGLIO, Jacques.,2004., SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁴⁸ DULAU, Pascal et al. , 2007., MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004., RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.

arquitetônicos de Le Corbusier ao trazerem a vida os seus princípios teóricos.¹⁴⁹As quatro faces internas do apartamento se prolongam até o espaço externo. O fechamento por meio da esquadria do painel envidraçado permite que o ambiente externo se torne a extensão natural da célula, ao mesmo tempo em que garante o fechamento e o tamanho ideal para o espaço emoldurando a paisagem. Além disso, a diferença entre paredes em concreto aparente das varandas e o tratamento interno das células, cria uma escala de contraste e transição entre o espaço doméstico e urbano.¹⁵⁰

Um dos detalhes mais importantes relativo aos acabamentos desenvolvidos na *Unité* diz respeito ao piso das Células. A subestrutura para o piso dos apartamentos era composta por uma malha de vigas metálicas. Essa malha não está conectada diretamente à estrutura de concreto, sua conexão é feita por meio de um conector de chumbo, para fins de isolamento acústico. O contra piso de madeira a prova de fogo é alocado nessa malha e coberto com uma manta asfáltica, a fim de garantir o conforto acústico da edificação e evitar que odores passem de um apartamento a outro. Por fim, o piso de carvalho era colocado como acabamento.¹⁵¹

Uma das maiores dificuldades encontradas foi relativa à interface das áreas molhadas (cozinha/ banheiros) com o restante do apartamento, não apenas pela questão da impermeabilização, como também pela passagem de encanamentos. Também teve que ser encontrada uma solução para o desnível entre o piso dos apartamentos e das ruas internas, que a princípio seriam no nível da laje, assim foi necessário um preenchimento posterior da circulação do edifício com concreto, alinhando as duas cotas.¹⁵²

3.7.6 EQUIPAMENTO TÉCNICO

"Basta pensar que maravilha é que o fogo deve vir até nós através de canos e

¹⁴⁹ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁵⁰ RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁵¹ SBRIGLIO, Jacques, 2004.

¹⁵² *Ibid.*

fições, para jorrar para fora da parede sempre que quisermos! Somos cegos ou ingratos para que possamos ignorar os milagres que são realizados diariamente sob os nossos olhos? Sim, e estúpidos também, pois tais maravilhas podem nos trazer conforto e estimular-nos a realizar a nossa verdadeira tarefa, que é reunir todas as partes e pedaços em um todo harmonioso.

Não apenas o calor. Poderíamos dizer o mesmo da água. Olhe para trás. Pense em Charles Fourier e suas "ideias selvagens" de casas abastecidas com infraestrutura. "Talvez um dia", ele escreveu, "a própria água será conduzida através de canos de ferro até cada casa." Isso foi por volta de 1830, e Fourier foi considerado louco.

*Então não vamos ter medo de ideias. Não vamos ter medo de provar a essência das ideias.*¹⁵³

Do ponto de vista técnico, o projeto da *Unité* foi um desafio monumental para os engenheiros e demais especialistas da área envolvidos, não apenas pelo porte do edifício, bastante inovador para a época, mas também pelo seu layout, arranjo arquitetônico e técnicas construtivas empregadas na sua construção.

O edifício, apesar da sua aparência sólida, possui uma massa térmica muito baixa, devido aos materiais empregados em seu interior. Também deve ser levada em consideração a grande superfície envidraçada das fachadas - que estão expostas a ventos muito fortes, fatores que atuando em conjunto fazem com que o edifício perca muito calor, esfriando rapidamente. Esse foi um aspecto que impactou fortemente no desenvolvimento do sistema de ventilação central do edifício. Além disso, havia problemas de ventilação individual nos

¹⁵³ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.22 , Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

apartamentos, mais especificamente relacionados às cozinhas e banheiros, que estavam situados em um ponto central do edifício, distante de áreas ventiladas naturalmente e deveriam também contar com soluções de exaustão, para eliminação de odores, que na época, não eram sistemas tão usuais.¹⁵⁴

Para resolver esse problema, foram criados dois dutos de ventilação para atender cada uma das colunas de banheiros e cozinhas. Estes dutos estão localizados nos espaços reservados para passagem de instalações técnicas junto aos pórticos estruturais. O primeiro desses dutos serve para levar ar até os apartamentos, o ar é recolhido ao nível do pavimento técnico, junto aos pilotis e é liberado nos apartamentos por meio de uma grelha perpendicular à fachada. O segundo duto, recolhe o ar e possibilita a eliminação de odores, o ar sai do ambiente por uma grelha localizada nas cozinhas e banheiros e é conduzido por dutos verticais que se estendem acima do nível do terraço jardim, onde há duas unidades com exaustores que garantem que esse ar não volte para os dutos com a ação dos ventos.¹⁵⁵

A mesma lógica foi aplicada para o sistema de aquecimento, é um sistema central, que combina óleo e eletricidade. A escolha do modo de aquecimento foi objeto de diversos estudos. A partir de novembro de 1947, foram feitos vários contatos com a empresa *Houillères* de Provence a fim de conectar a Unité a um sistema de aquecimento urbano. Essa solução não obteve sucesso. No final de 1949, um relatório de Monsieur Bonhomme¹⁵⁶ oferece ao ministro duas soluções para o fornecimento de energia: a primeira parte do ATBAT: a utilização de uma usina à diesel completa; a segunda, a partir do FED, sugere conectar a Unité à rede geral para aquecimento a gás.¹⁵⁷

Em março de 1951, foi definido o tipo de alimentação do sistema de aquecimento, um sistema misto que combina eletricidade e óleo.¹⁵⁸ A escolha da localização da caldeira não foi unânime: Bodiansky militava

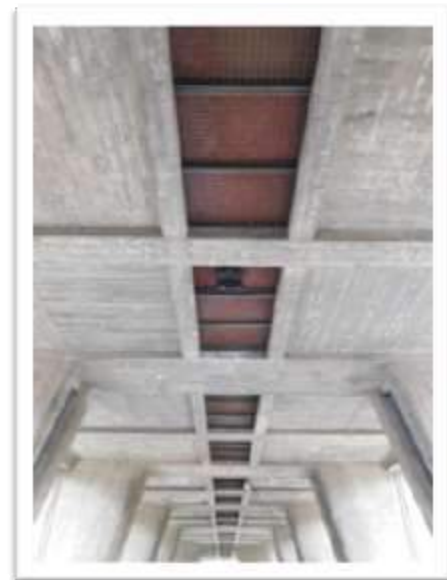


Figura 3-63: Pavimento técnico acima dos pilotis. Fonte: Arquivo pessoal

¹⁵⁴ BOESIGER, Willy. , 1995., SBRIGLIO, Jacques,2004.

¹⁵⁵ BOESIGER, Willy. , 1995.,RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁵⁶ Inspetor geral da Reconstrução e do Urbanismo.

¹⁵⁷ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁵⁸ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

para que ela fosse enterrada, enquanto Wogensky já havia solicitado com um mês de antecedência um estudo para verificar se a laje do pavimento técnico do bloco sul aguentaria a sobrecarga do equipamento. Por fim, escolhe-se a solução de Bodiansky¹⁵⁹, entretanto essa vai contra o princípio teórico corbuseano do pavimento técnico pensado como um lugar de integração de todos os elementos técnicos da *Unité*.

A caldeira localiza-se enterrada entre os pilotis na face sul do edifício. Além do aquecimento central, cada apartamento possui um sistema de aquecimento elétrico adicional, independente, com uma chave de controle manual em frente ao painel envidraçado. A água quente é produzida em cada unidade, utilizando-se um boiler, localizado no armário técnico ao lado do chuveiro, na porção central da célula.¹⁶⁰

A edificação também conta com um gerador de energia a óleo, a fim de suprir a demanda em caso de falta de luz. Foi contemplado no projeto um sistema de telefonia completo, em que cada unidade conta com seu próprio ponto de telefone individual. Conforme a legislação vigente à época, para edifícios em altura, foi previsto um sistema de proteção contra incêndio e dispositivo para raio.¹⁶¹

“O elevador. Não há outra máquina útil para você. Nada é mais exaustivo do que subir vários lances de escadas. É insalubre para jovens e velhos. Depois de meio século de sua invenção elevadores foram aperfeiçoados. Tudo o que temos de fazer agora é calcular a quantidade necessária e colocá-los adequadamente para que os apartamentos sejam servidos da maneira mais eficiente possível. Evidentemente, elevadores podem ser utilizados de forma errada. Mas não há nenhuma razão para que eles devam ser, e devemos fazer com que eles não sejam.

¹⁵⁹ “O pesadelo da caldeira (...) eu o vivi por três anos”, diz Bodiansky em letra à Marcel Lods, em 26 de março de 1952, referindo-se ao episódio da escolha do local da caldeira. In. SADDY, Pierre. Le Corbusier, une encyclopedie. P.76. Paris:CCI,1987. (tradução livre).

¹⁶⁰DULAU, Pascal et al. , 2007., RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁶¹ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.



Figura 3-64: Caldeira enterrada no lado Sul da Edificação. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-65 e 3-66: Armário técnico da célula que armazena o boiler. Fonte: Arquivo pessoal.

*O uso de elevadores é destinado a desempenhar um papel decisivo nos projetos de edifícios futuramente. Mas isso ainda não foi realizado na França. Nós ainda temos muito pensamento a fazer nesta direção, e, até que nós o façamos, haverá um monte de palavras inúteis faladas e muitos obstáculos ao progresso.*¹⁶²

Os elevadores são um ponto fundamental na dinâmica de funcionamento da *Unité*. O edifício conta com um conjunto de quatro elevadores, sendo um deles um monta cargas, que foram foco de muitas discussões. Le Corbusier optou por utilizar modelos americanos, entretanto o Ministério da Reconstrução fazia questão que fossem franceses. O arquiteto acabou por vencer esta batalha e foram instalados elevadores Otis, um dos quais era operado por um ascensorista nos primeiros anos de operação da edificação.¹⁶³

3.7.7 CENTRO DE COMANDO E CONTROLE¹⁶⁴ - OS RESPONSÁVEIS

Ao longo da execução, o gerenciamento da obra sofre os efeitos combinados da instabilidade política e da inexperiência na execução de edifícios habitacionais, públicos e de grande escala, e se isso ainda não fosse suficiente, de caráter experimental. De todos os programas lançados durante o período de reconstrução, a *Unité* era com certeza o mais inovador.¹⁶⁵

Recrutados pelo MRU, pela delegação departamental, como responsáveis locais pela obra, estava o Atelier de Le Corbusier, o ATBAT, a *Construction Moderne Française*, principal empreiteira, e a cidade de Marselha. A relação entre a delegação departamental do MRU e a equipe

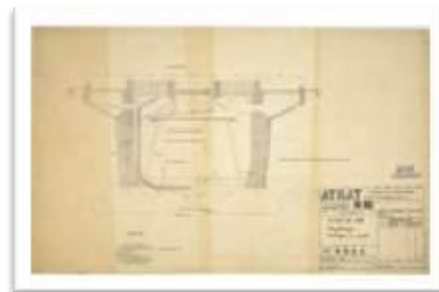


Figura 3-67: Detalhamento do sistema de telefonia junto ao pavimento técnico. . Imagem ampliada- ver anexo 5.5.3 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-68: Foto do elevadores e do monta cargas da *Unité*. Fonte: Arquivo pessoal

¹⁶² LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.22 , Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

¹⁶³ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁶⁴ " Centro de operações configurado para proporcionar as ligações entre a estrutura militar de comando com os escalões superior e subordinado." in. **Glossário das forças armadas**

¹⁶⁵ DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.

de gerenciamento de obras irá deteriorar-se ao longo do andamento do projeto, um catalisador desse desgaste são as divergências entre o Atelier Le Corbusier e o ATBAT que só tendem a deixar a situação mais tensa.¹⁶⁶

O papel do ATBAT na realização desse projeto é imprescindível: vai da elaboração de todos os estudos técnicos para viabilizar a construção, preparação cronograma de obra, a conclusão dos estudos e definição dos desenhos e detalhes técnicos de todos os elementos necessários à execução, até o desenvolvimento dos cálculos estruturais, determinação dos elementos a serem pré-fabricados e dos elementos a serem fabricados no canteiro de obras, organização do canteiro de acordo com as especificações dos arquitetos e da empreiteira responsável pela execução da estrutura, a coordenação das diferentes empreiteiras, desenvolvimento e manutenção da escala de trabalho do canteiro. Associado com o Atelier Le Corbusier, o ATBAT produziu os 2785 desenhos necessários para a concretização deste projeto.¹⁶⁷

Quanto às relações entre o Atelier Le Corbusier e a Cidade de Marselha, elas tampouco serão sempre amigáveis. Exceto no impulso dado no início dessa operação por parte do município, é um clima de desprezo mútuo que se instala. Ao diretor dos serviços técnicos da cidade de Marselha, que solicitou uma reunião, Wogenscky respondeu: *"Eu ficaria muito feliz (...). Eu sempre lamentei o fato nossas respectivas ocupações sejam demasiado numerosas e nos impeçam de nos encontrarmos mais com frequência."*¹⁶⁸

Inicialmente respeitosa e amigável, a relação entre Le Corbusier e Bodiansky também irá deteriorar-se rapidamente durante a construção, as razões são diversas, mas podem-se destacar algumas em particular. O ATBAT acusa o Atelier Le Corbusier de falta de realismo e velocidade no que diz respeito a tomar decisões e fornecer a documentação necessária para a realização dos trabalhos e, portanto, prejudicada por seus inúmeros atrasos. Outro elemento de desacordo entre Le Corbusier e



Figura 3-69: Le Corbusier no Terraço Jardim .
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-70: Shadrach Woods, Vladimir Bodiansky e Gorges Candillirs no terraço da Unité em 1949. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁶⁶ MONNIER, Gérard, 2002, , SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁶⁷ BOESIGER, Willy. , 1995,. DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁶⁸ Carta de André Wogenscky para o diretor de serviços técnicos de Marselha em 12 de novembro de 1959 in. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P. 137. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

Bodiansky é que Le Corbusier, sempre muito ocupado, raramente visita o canteiro de obras, o que leva Bodiansky a tomar uma série de decisões, inclusive em nível de projeto e de soluções formais, para não atrasar a execução, o que obviamente não agrada Le Corbusier.¹⁶⁹ Criticando decisões, Le Corbusier irá escrever posteriormente sobre as fachadas da Unité: "*Um atmosfera de coerência reina de cima abaixo (...), com exceção de duas liberdades de um engenheiro desatento que derramou desgraça para aqueles que podem descobrir a causa: janelas fora da malha reguladora da proporção e placas cimentícias junto à fachada. Eu estava em New York naqueles dias, tomado pelo projeto das Nações Unidas. Este uso revoltante de números ocasionais ao invés das medidas harmônicas do Modulor foi tão angustiante para mim que a exasperação levou a invenção da policromia exterior da Unité*".¹⁷⁰

Bodiansky por sua vez, também recrimina decisões que lhe pareciam arbitrárias: "*É contrário ao meu conhecimento oficial de que a solução de alumínio foi adotada*"¹⁷¹, escreveu ele à Wogensky para criticar uma disposição que previa para as cozinhas pias e bancadas executadas parte em alumínio fundido e parte em alumínio dobrado e soldado. Esse clima de desentendimento entre os dois irá aumentar cada vez mais, até o rompimento de relações, culminando no momento da inauguração. Em seu discurso, Le Corbusier não reconhece o trabalho de Bodiansky, sem o qual o projeto de Marselha não apenas teria tido enormes dificuldades para ser concretizado, mas, principalmente, não teria alcançado a qualidade técnica e de execução que possui.¹⁷²

3.7.7.1 AGRUPAMENTO DE ARTILHARIA¹⁷³ - AS EMPREITEIRAS

¹⁶⁹ MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁷⁰ LE CORBUSIER. Le Modulor 2, P.246, Paris: Denöel-Gonthier, 1982. (tradução livre)

¹⁷¹ Carta de Vladimir Bodiansky para André Wogensky em 19 de fevereiro de 1951 *in*. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P. 138. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

¹⁷² MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.

¹⁷³ "Escalão intermediário de artilharia constituído de um comando e bateria de comando e de número variável de unidades de artilharia as quais, pela diversidade e de tipos e calibres, proporcionam flexibilidade à organização para o combate." *in*. Glossário das forças armadas

Dado o caráter experimental da obra, a configuração econômica e a organização das empresas naquele momento, o processo de organização das atividades e contratação dos trabalhos para execução da obra não foi uma tarefa fácil. Havia trinta empreitadas de trabalho planejadas ao início das obras, ao final foram 34, representando cerca de 50 empreiteiras contratadas¹⁷⁴ e serviços terceirizados.¹⁷⁵

Os trabalhos de maior importância, como as estruturas de concreto armado, peças de concreto pré-fabricado, impermeabilização, aquecimento, ventilação, foram executadas por empresas de abrangência e prestígio nacional. As estruturas, por exemplo, foram executadas pela *Construction Moderne Française* e os elementos pré-fabricados foram fornecidos pela *Société des Travaux du Midi*, a *Deux* era responsável pelos sanitários e exaustores em colaboração com a *Laurent Bouillet*, a impermeabilização estava sob responsabilidade da Sociedade *Asphaltoïd*, e a *Neu* era responsável pelo condicionamento de ar.¹⁷⁶

As seis empreitadas mais importantes tiveram prioridade de contratação, em agosto de 1947. Os próximos contratos começariam a ser efetuados apenas seis meses depois, em fevereiro de 1948. Os aspectos de menor importância foram delegados a empreiteiras locais ou a serviços terceirizados, subcontratados pelas empresas de maior porte.¹⁷⁷

Também foram contratadas empresas escolhidas por Le Corbusier. Como o Atelier de Jean Prouvé, que desenvolveu todos os aspectos relacionados à subestrutura e amarrações metálicas das células, assim como as suas escadas. Também foi por intermédio de Le Corbusier que a *Barberis Ajaccio*, com uma produção totalmente artesanal, será a única responsável por fornecer as janelas para as 340 células, tarefa admiravelmente cumprida.¹⁷⁸

Registros do canteiro de obras indicam inúmeras divergências entre a gerência de obras e as empreiteiras. De modo geral, esses

¹⁷⁴ Lista completa de empreiteiras que trabalharam no projeto da *Unité*: Anexo x.

¹⁷⁵ SBRIGLIO, Jacques. 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁷⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁷⁷ SBRIGLIO, Jacques. 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁷⁸ SBRIGLIO, Jacques, 2004.

problemas eram com as empresas encarregadas de tarefas mais "usuais" do que aqueles designados para os lotes com mais desafios técnicos.¹⁷⁹

3.8 O COMBATE¹⁸⁰ - O CANTEIRO DE OBRAS

Para avaliar a diferença entre o projetado e executado, deve-se retomar os princípios estabelecidos por Le Corbusier desde o início dos anos 1930, quando ele começou a trabalhar no programa das *Unités d'habitation* "pré-fabricação total dos itens para as unidades. Normalização e padronização (através do Modulor) de todos os elementos construtivos que introduzem o vocabulário e as séries realizáveis pela grande indústria, tudo para conseguir uma alta velocidade de produção e, especialmente, para permitir uma redução incrível do custo da construção"¹⁸¹.

São esses princípios que a equipe Atelier Le Corbusier / ATBAT vai tentar adaptar à realidade da construção civil da França de 1947. Confrontado com muitos desafios - de escassez de material, lenta recuperação da indústria da construção, falta de mão de obra qualificada para a construção de um edifício tão complexo e inovador, Bodiansky decide simplificar o projeto. Mais tarde, em referência ao canteiro de obras e a execução do projeto, ele afirmou: *"Aqueles que estão esperando grandes revelações de coisas inéditas irão se decepcionar. Essa decepção eu vi muitas vezes, com prazer, nos rostos de alguns visitantes do canteiro de Marselha. Eu ouvi muitas vezes dizerem: 'é tudo muito simples, todo mundo pode fazê-lo' Todos os nossos esforços, todos os nossos estudos, em constante evolução e revisão, tem como principal objetivo fazer uma obra que todos possam conseguir, porque boa arquitetura deve ser construída por si só, de forma simples e sem acrobacias."*¹⁸² Para Bodiansky, a simplificação não significava realizar uma decapagem do

¹⁷⁹ Com exceção do lote de vedação, que apesar de ser de natureza bastante ordinária, vai ter graves problemas por seu caráter experimental.

¹⁸⁰ Ação militar de objetivo restrito e limitado, realizada de maneira hostil e direta contra o inimigo. *in. Glossário das forças armadas*

¹⁸¹ Le Corbusier "Un nouvel ordre de grandeur conforme des éléments urbains : une nouvelle Unité d'habitation" **BOESIGER, Willy**. Oeuvre Complete, 1929-1934, p.110 (tradução livre).

¹⁸² Bodiansky *apud*. **SADDY, Pierre**. Le Corbusier, une encyclopedie. P.76. Paris:CCI,1987. (tradução livre).

projeto, mas sim estabelecer uma série de escolhas estratégicas que visem a eficiência em prol da salvaguarda da essência do conceito do projeto.

Nesse caso, as estratégias foram: controlar todo o projeto do processo de produção por meio de uma associação direta entre arquitetos e engenheiros, assegurando entre si uma presença e supervisão permanente no canteiro de obras; criar um sistema de produção para este canteiro de obras comparável a uma linha de montagem, combinando duas tecnologias: pré-fabricação para os elementos da fachada e de acabamento internos e a usinagem e execução in loco do concreto armado da estrutura; planejar o cronograma a fim de sincronizar os trabalhos executados em fábrica e em canteiro; utilizar técnicas variadas e complementares para execução, a fim de resolver as questões referentes à escala das molduras e texturas, para adequação das fachadas ao Modulor; aplicar os estudos e as inovações referentes aos acabamentos, tanto no uso de novos materiais ou no desenvolvimento de novos elementos.¹⁸³

Em 1947, as instalações provisórias foram montadas no canteiro, uma parte funcionava como uma residência para a equipe de arquitetos, outra como escritório; outra porção era composta por um escritório da *Construction Moderne Française* e salas de reuniões para as empreiteiras; ainda havia um refeitório e área de descanso para os operários. Também foi providenciada segurança para o local, contando com cinco funcionários, que se revezavam para garantir a supervisão dos materiais em estoque.¹⁸⁴

As fundações foram iniciadas no final de 1947, embora não tivesse sido expedida ainda a permissão dos órgãos competentes para que a execução das obras ocorresse.¹⁸⁵ As características tão particulares desse projeto fizeram com que fosse necessário criar uma regulamentação específica para o seu caso. Assim, questões sensíveis como higiene e segurança serão levadas para discussão aos mais altos níveis do governo. Por exemplo, podemos citar a questão da iluminação e ventilação das ruas internas da Unité, que sofriam discussões sobre as suas condições de salubridade, em que Claudius-Petit, Ministro da Reconstrução e defensor



Figura 3-71: Imagem referente ao estágio inicial de execução da Unité. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-72: Execução dos Pilotis do Bloco Norte. 21/04/1948. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-73: Andamento da primeira fase- Bloco Norte. 08/1948. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁸³ SBRIGLIO, Jacques. 2009. , SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁸⁴ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁸⁵ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques. 2009. e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

do projeto da Unité, intercede junto ao ministro do Interior, a fim de salvar a integridade da proposta arquitetônica: *"Em termos de iluminação, a abertura do fim ruas internas provocaria um ofuscamento contra a luz o que exigiria uma iluminação eléctrica muito mais intensa para um conforto mediano. Este é um problema bem conhecido dos túneis rodoviários, que não está totalmente resolvido."*¹⁸⁶ Apesar de a proposta das ruas internas ter se mantido intacta, nesse momento foi feita a exigência de uma escada de emergência própria para a rua comercial, que até então não constava em projeto. A decisão de colocar a escada de incêndio junto à fachada norte foi feita em 24 de maio de 1950.¹⁸⁷

A única regulamentação a que a *Unité*, em nenhuma circunstância conseguiu se isentar foi da permissão para construção. Um telegrama enviado em 25 de fevereiro de 1948, às 17 horas ao canteiro de obras, anunciava a visita do Diretor geral dos trabalhos do MRU e lembrava que era exigida a apresentação de uma licença de construção. Em junho, o projeto estará nas mãos do Ministro para a emissão de uma licença de construção, que ele nunca havia discutido antes de o trabalho começar. Essa situação se prolongou até o julho de 1949, quando foi emitida uma ordem do governo que isentava edificações de caráter experimental dos requerimentos de permissão de construção vigentes.¹⁸⁸

Quando as obras iniciaram, André Wogensky – braço direito de Le Corbusier- passou a dividir seu tempo entre Paris e Marselha. Bodiansky, Candilis e Woods permaneceram em Marselha para supervisionar o andamento dos trabalhos da fase inicial da execução, juntamente com o resto dos membros do ATBAT.¹⁸⁹

"A execução iniciou pelo bloco menos problemático, ou seja, aquele que se localizava entre o bloco dos elevadores – que



Figura 3-74, 3-75: Andamento das obras, 09/1948 . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-76: Execução do pavimento técnico, face Sul 15/11/1948 . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁸⁶ Carta do Ministro da Reconstrução e do Urbanismo para o Ministro do Interior em 3 de janeiro de 1948 in. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P. 134. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

¹⁸⁷ De acordo com carta de Wogensky ao Capitão da *Frégate Brue*. Comandante do Corpo de Bombeiros de Marselha.

¹⁸⁸ **MONNIER, Gérard**, 2002, **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

¹⁸⁹ **SBRIGLIO, Jacques**. 2004, **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

*havia sido muito difícil de planejar, e o bloco correspondente à fachada norte.*¹⁹⁰

Logo a equipe iria enfrentar graves problemas financeiros. A cena política na França é caótica e, após as greves contra o plano Marshall¹⁹¹ e as novas intervenções coloniais, manter em ordem as obras de reconstrução são uma questão de urgência. Entretanto, a situação econômica da França era extremamente complicada e, em julho de 1948, foi lançado um programa visando uma redução drástica nos gastos públicos. A essa altura a *Unité* já havia sido rotulada como um enorme buraco negro financeiro, o que levou o Ministro a propor a interrupção da obra, o que significaria completar apenas os dois blocos ao norte do edifício.¹⁹²

Le Corbusier ficou indignado com a intenção do Ministro e, na ocasião, escreveu ao representante local do MRU: *“ Não há possibilidade alguma de reduzir o tamanho do edifício, pelo simples fato que e uma Unité d’Habitation de Grandeur Conforme (...) Eu não posso colocar no Boulevard Michelet um ser vivo com a cabeça, mas sem estômago, com apenas meio pulmão, com um crânio oco e com um sistema arterial jorrando sangue para fora (...) Em suma, nosso projeto é um bom projeto e não vejo porque sacrificá-lo apenas porque o país está passando por restrições orçamentárias momentâneas.*¹⁹³

Ao mesmo tempo, Le Corbusier, preocupado com a situação, alertou Wogenscky que escreveu a Bodiansky para : *“ Aprese Mione*¹⁹⁴,



Figura 3-77: Pilotis do Bloco Sul . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-78: Bloco Sul, 01/03/1949 . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁹⁰ Guy Rottier em correspondência com Jacques Sbriglio in. **SBRIGLIO, Jacques.** Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Brie en Forêt et Firminy. P. 164. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

¹⁹¹ O Plano Marshall, conhecido oficialmente como Programa de Recuperação Europeia, foi o principal plano dos Estados Unidos para a reconstrução dos países aliados da Europa nos anos seguintes à Segunda Guerra Mundial. A iniciativa recebeu o nome do Secretário do Estado dos Estados Unidos, George Marshall.

¹⁹² **SBRIGLIO, Jacques.** 2004, **SBRIGLIO, Jacques,** 2013.

¹⁹³ Carta de Le Corbusier ao delegado departamental do MRU em 17 abril de 1947 in. **SBRIGLIO, Jacques.** Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Brie en Forêt et Firminy. P. 164. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

¹⁹⁴ Mione era o chefe da *Contruction Moderne Française*, empreiteira encarregada da estrutura da Unité.

para que ele finalize o comprimento e a altura do edifício o mais rápido possível”.¹⁹⁵

Somando as restrições orçamentárias, dificuldades e restrições técnicas levavam a equipe de arquitetos e engenheiros a fazerem alterações no projeto ao longo da execução. Essas modificações acabavam por gerar modificações nos contratos, e, em alguns casos, gerando novas licitações de trabalho, causando atrasos no andamento das obras e dissonâncias com o orçamento inicial.¹⁹⁶

Dentre essas alterações, podemos citar, por exemplo, que a partir de dezembro 1947 Bodiansky, frente à escassez de aço, teve que estudar uma solução às lajes de concreto armado das ruas internas, utilizando um sistema pré-fabricado (vigota e tavela).Em maio de 1948, ele informa Le Corbusier da economia significativa que essa solução representava, fazendo com que houvesse uma modificação na empreitada de nº 1¹⁹⁷. Em Novembro de 1948, as lajes começam a serem montadas.

Uma das questões mais problemáticas foi a compatibilização entre a estrutura e a inserção dos elementos pré-fabricados – resultante do sistema que utilizava a estrutura como quadro de fixação para os demais elementos, derivados do esquema “ *boutille bouteiller*”. Durante o processo de montagem das fachadas, Wogenscky teve inúmeros problemas com a empreiteira responsável, *Les Travaux du Midi*, com quem tinha que conversar várias vezes, uma vez que repetidamente eram deixados espaços de mais de 10cm entre os elementos da fachada e da estrutura. O mesmo problema ocorreu com a instalação das esquadrias, que também foram fixadas diretamente na estrutura, em desacordo com a consultoria técnica do MRU. Os operários encarregados dessa tarefa tiveram que contar com grandes doses de criatividade para consolidar a tarefa de forma satisfatória.¹⁹⁸



Figura 3-79: Andamento da obra, 13/03/1949 . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-80: Colocação da subestrutura metálica, 08/06/1949 . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-81: Imagem do canteiro de obras em 29/08/1949 . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁹⁵ Carta de Le Corbusier para Bodiansky em 10 de Julho de 1948 in. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 164. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

¹⁹⁶ **MONNIER, Gérard**, 2002, **SBRIGLIO, Jacques**, 2004, **SBRIGLIO, Jacques**. 2009. e **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.

¹⁹⁷ A empreitada nº. 1 era de responsabilidade da Construction Moderne Française, principal empreiteira responsável trabalhos de terraplenagem, fundações, concreto armado *in loco* e alvenaria.

¹⁹⁸ **RÜEG, Arthur**, 2015, **SBRIGLIO, Jacques**, 2004 e **SBRIGLIO, Jacques**, 2013..

Também se pode acrescentar que nem todos os elementos tinham seus projetos completos à ocasião do início das obras. O terraço-jardim, por exemplo, teria o seu projeto totalmente finalizado somente no final de 1948, para o qual Le Corbusier encomendou uma maquete especial.¹⁹⁹

Outro problema foi em relação à organização do canteiro, que não possuía espaço adequado para armazenagem dos materiais. As empresas fornecedoras dos elementos pré-fabricados entregavam esses rapidamente, enquanto a sua instalação não seguia o mesmo ritmo. Dessa forma, o canteiro de obras ficava completamente obstruído com peças à espera de instalação, correndo o risco de serem danificadas, roubadas ou até mesmo de causarem acidentes. Expostos às intempéries, alguns desses itens, tais como vigas metálicas, necessárias a subestrutura dos pisos das células, fornecidos pela Companhia Jean Prouvé de Nancy, acabaram inutilizadas antes do uso.²⁰⁰

A partir de 1950, duas questões adicionais referentes ao isolamento acústico e proteção contra incêndio irão prejudicar o andamento da obra. Em relação ao isolamento acústico, o projeto previa uma peça de chumbo fazendo a conexão entre a subestrutura das células e a estrutura principal de concreto. A instalação desses elementos, fornecidas pelo Atelier Jean Prouvé, foi erroneamente incluída na empreitada No. 1, da CMF, além disso eles só poderiam ser instalados conjuntamente com as estruturas metálicas. No início de abril, a situação se resolve com a chegada em Marselha do chefe de montagem do Atelier Prouvé. Quanto à proteção contra incêndio, uma série de modificações de projeto havia sido solicitada pelos prestadores de serviços envolvidos. Eles questionaram a natureza dos dutos de ventilação e do revestimento previsto para as paredes e forro das células. Em relação aos dutos, o ATBAT permanecerá firme em sua decisão de usar cimento-amianto. No que diz respeito aos revestimentos internos das células, planejados inicialmente em painéis de madeira aglomerada, agora vão receber também uma camada de isolamento feita a partir de uma espessa camada de lã de vidro de alta densidade.²⁰¹



Figura 3-82: Concretagem da laje de cobertura. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-83: Maquete encomendada por Le Corbusier para a Unité. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-84: Imagem do terraço jardim em obras. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁹⁹ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²⁰⁰ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²⁰¹ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

A questão da ventilação artificial dos apartamentos, outra questão teórica de grande importância lançada por Le Corbusier nos anos 1920, o famoso *"air exact"*, também vai experimentar alguns problemas no final da construção. Os trabalhadores, a fim de se livrar dos escombros, acabavam os lançando pelos dutos, o que, naturalmente, vai levar a obstruções e interferir no funcionamento deles.²⁰²

No final de 1950 a estrutura geral do edifício estava finalizada, entretanto os apartamentos ainda seguiam sendo executados.²⁰³

Em 1951, houve uma série de eventos dramáticos entre Le Corbusier e o Estado Francês, que decidiu subitamente iniciar a venda dos apartamentos. Le Corbusier recebeu a notícia em primeira mão e ainda em janeiro desse ano enviou um relatório ao Ministro intitulado " A proposta de Le Corbusier para o uso da Unité d'Habitation"²⁰⁴²⁰⁵. Em termos gerais, esse documento dizia que, apesar do caráter social e experimental com que o projeto havia sido concebido, ele estava sendo transformado em um condomínio privado tradicional e sugere que o estado permaneça como proprietário de espaços definidos do edifício.²⁰⁶ No entanto, ainda demorariam três anos – um longo tempo após a inauguração, para que os apartamentos fossem transferidos para a propriedade privada, a baixo custo.

Dentro desse mesmo contexto, ainda em 1951, os representantes do governo, visando cortar os laços com a Unité, solicitaram a Le Corbusier que incluísse uma Creche dentro do complexo do projeto. O arquiteto imediatamente sugeriu que ela fosse alocada no 17º nível, abaixo do terraço jardim, a fim de manter o senso de comunidade do projeto. Nesse espaço estava previamente previsto uma unidade de Serviços voltados para a saúde.²⁰⁷



Figura 3-85: Foto da obra, final de 1950
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

²⁰² *Ibid.*

²⁰³ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques. 2009. e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²⁰⁴ "Proposition de Le Corbusier pour l'exploitation de la Unité d'habitation"

²⁰⁵ MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur, 2015. SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques. 2009. e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²⁰⁶ MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur, 2015.

²⁰⁷ RÜEG, Arthur, 2015. , SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

Nesse mesmo ano, também foram finalizadas as questões referentes ao sistema de aquecimento e ao esquema de cores para a fachada. Logo no início de 1952, foi iniciado o trabalho de paisagismo. Nesse primeiro momento os primeiros inquilinos começaram a se mudar para o edifício, eles eram basicamente funcionários públicos e civis que ainda aguardavam por habitação. ²⁰⁸

Não bastassem todas essas questões técnicas como obstáculos para o andamento das obras, a natureza também fez a sua parte, trazendo uma série de problemas relacionados às intempéries. No final de 1950, uma tempestade derruba mais de 200 m² do terraço-jardim e, em fevereiro de 1951, fortes chuvas causaram inundações em trinta apartamentos, alguns dos quais já estavam com o piso colocado. Além disso, a organização do canteiro de obras foi alterada desde o seu planejamento inicial. Wogenscky teve que comprar com a prefeitura de Mulhouse em 1950 um monta-cargas para ajustar definitivamente o problema da elevação e transporte de materiais. ²⁰⁹

A falta de mão-de-obra assolou fortemente o andamento das obras. A partir de 1949, estima-se que apenas cinquenta operários estavam permanentemente no local. As empresas locais estavam trabalhando em diversos projetos simultaneamente e, eles não viam problemas em realocar suas equipes para outra obra que necessitasse ser finalizada, onde certamente estaria lhes pagando melhor. Esse tipo de comportamento negligente das empresas envolvidas, obviamente, trouxe muitos prejuízos ao longo da execução. ²¹⁰

Além disso, o nível técnico da construção e as exigências de Le Corbusier em relação à execução do concreto aparente exigiam a contratação de mão-de-obra qualificada para a tarefa. Sendo assim, a CMF se vê obrigada a buscar pessoal especializado e faz a contratação de operários italianos em Gênova. Entretanto, trazer mão-de-obra estrangeira era muito difícil naquela época, e Le Corbusier teve que interceder

²⁰⁸ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²⁰⁹ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²¹⁰ DULAU, Pascal et al. , 2007, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

pessoalmente com o Cônsul francês em Gênova para obter os vistos necessários.²¹¹

Não sendo suficiente, o projeto teve oposição de todos os órgãos responsáveis por emitir licenças para seu funcionamento e liberação.²¹² Em 1947 uma petição foi aberta pela Ordem de Arquitetos e Urbanistas da França, sobre isso Le Corbusier escreveu:

“ Foi um golpe para nós, quando em uma reunião do Conseil Supérieur de l’Architecture et de l’Urbanisme da França, uma sociedade da qual eu era um membro. Entre nós - arquitetos, engenheiros, empresários e eu - tínhamos estudado o projeto de todos os ângulos. Nossos argumentos pareciam irrefutáveis. Estávamos abrindo um novo capítulo no bem-estar, e eu aguardava os parabéns espontâneos de meus colegas.

-“ Um cortiço! ”

Essa foi a primeira palavra falada. Ele veio da boca de uma autoridade distinta, um arquiteto de quem a nação está orgulhosa - e com razão.

‘Ideias interessantes, mas devem ser experimentadas em menor escala’. Esse foi outro veredito (um bloco de apartamentos que devem saber seu lugar e cumprir o que era esperado!).”²¹³

Nessa ocasião, o Ministro da Reconstrução recebeu um pedido para que o projeto fosse alterado, que por sua vez consultou Le Corbusier , que mais uma vez expressou contrariedade em relação à diminuição ou



Figura 3-87: *Relatórios de M. Maurice Puteaux publicados para os Architectes Diplômés du Gouvernement.* Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²¹¹ De acordo com Carta de Le Corbusier para o Cônsul geral da França em Gênova em 10 de outubro de 1947 in. SBRIGLIO, Jacques. P. 135. ,2013.

²¹² DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²¹³ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.12 , Londres: The Harvil Press, 1953.(tradução livre)

alteração das dimensões do projeto. O Ministro, mais uma vez, declarou Le Corbusier responsável pelas inovações que julgasse convenientes, livre de cumprir quaisquer normas vigentes, e nomeou o projeto oficialmente como *Unité d'Habitation Le Corbusier*.²¹⁴

Em 1948, outra petição foi feita, dessa vez pelo *Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France*, solicitando ao MRU que não fosse dada permissão para que houvesse continuidade da construção de um edifício que violava as leis de saúde pública. A instituição mais importante da França estava determinada a acabar com os cortiços e a alertar a população sobre os seus perigos e deu atenção especial ao projeto da *Unité*, dedicando duas sessões inteiras de reuniões inteiramente a ele. Um relatório escrito por M. Maurice Puteaux, *Architecte Diplômé du Gouvernement* e as atas das sessões foram publicadas em um caderno especial da *L'architecture Française*, uma publicação mensal que era o boletim dos *Diplômés du Gouvernement*.²¹⁵

Em 1949, a *Société pour l'Esthétique générale de la France* fez uma reclamação de que a *Unité* estaria arruinando a paisagem. E, por fim, em 1950, o presidente do *Conseil de L'Ordre des médecins de la Seine* emitiu um laudo advertindo a insalubridade da edificação.²¹⁶

"Foi o sétimo (ministro) que recebeu - um pouco tardiamente- o relatório do Conselho Superior de Higiene Pública da França, ameaçando a recusar a permissão para prosseguir com um edifício que violava as leis relacionadas à saúde pública.

Em fevereiro de 1950, quando o trabalho estava praticamente concluído, o presidente de Ordem dos Médicos de La Seine, um psiquiatra, declara que tal bloco de apartamentos favoreceria o surto de doenças

²¹⁴ DULAU, Pascal et al. , 2007, LE CORBUSIER, 1953., SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013..

²¹⁵DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002,, LE CORBUSIER, 1953., SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²¹⁶DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002, LE CORBUSIER, 1953, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

*mentais, por causa do ruído gerado. Segundo ele, o povo de Marselha apelidara o edifício de O Hospício - La Maison du Fada.*²¹⁷

Em 1951, o Conselho de Estado concedeu os pedidos da *Société pour l'Esthétique générale de la France*; 1952, o Tribunal Correccional revoga essas decisões.²¹⁸

As relações entre os diversos atores envolvidos na execução do projeto se tornava mais tensa a cada dia, o que aumentou consideravelmente a pressão envolvida no processo. Essa situação não se restringe apenas a relação entre a delegação departamental do MRU em Marselha e a equipe, ou a relação com os empreiteiros e operários, mas também diz respeito à relação interna dos arquitetos, especialmente, entre Le Corbusier e Bodiansky. A distância entre os dois aumentava a cada dia, especialmente pelo fato de Bodiansky ter tomado decisões autônomas durante suas constantes ausências, no que diz respeito ao aspecto formal do edifício. Le Corbusier nunca se conformou com a atitude do engenheiro, mesmo que essas decisões fossem fundamentais para manter o cronograma da obra em andamento.²¹⁹

As dificuldades encontradas na concretização deste protótipo foram muito maiores que quaisquer previsões feitas pela equipe de arquitetos ou Le Corbusier e foram muito além das questões unicamente restritas à sua construção. O prazo que inicialmente era de um ano somou-se a um atraso de quatro anos e o orçamento previsto em 353 milhões de Francos chegou a quantia de 2 bilhões e 800 milhões de Francos. Todos os obstáculos que apareceram desde a origem do projeto foram a sua forma, fundamentais ao processo de concepção da *Unité*, para que ela tenha chegado forma final que conhecemos hoje, esse verdadeiro laboratório urbano a céu aberto que continua influenciando e ensinando muitas gerações de arquitetos e urbanistas.²²⁰

²¹⁷ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.12 , Londres: The Harvil Press, 1953.(tradução livre)

²¹⁸DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002, LE CORBUSIER, 1953, SBRIGLIO, Jacques,. 2013.

²¹⁹MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur, 2015 ,SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²²⁰DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002.

3.8.1 A CÉLULA PROTÓTIPO²²¹

Em meados de 1949, foi gerada, em caráter de urgência, a demanda de construir um protótipo em escala real de uma das células, a fim de comprovar a sua habitabilidade e qualidade. Depois de muitos questionamentos do MRU sobre estes pontos, foi encomendado o modelo a uma das empreiteiras, a Barbéris, que o produziu em seu atelier em Ajaccio ²²²

Esse apartamento protótipo será de extrema importância tanto para os arquitetos, que puderam ter a experiência espacial da célula e de seus arranjos, quanto para as empreiteiras que foram capazes de avaliar as restrições de produção, sendo esse modelo em escala real uma ferramenta de trabalho de valor inestimável.²²³ Sobre a experiência George Candilis registrou: *"Para avaliar toda a fluidez de uma unidade familiar, um apartamento teste, provisório foi construído. As paredes foram feitas de papelão, mas a estrutura, o volume, foram feitos de acordo com as definições do chefe ... duas vezes por dia, Corbu me ligava de Paris para me perguntar a minha opinião, porque ele não escondeu seus medos de que a célula fosse inabitável. (...) Quando o protótipo foi concluído, Le Corbusier tomou o primeiro trem, extremamente nervoso. Ele ficou no protótipo um dia inteiro, sozinho, sem contato com o exterior. À noite ele saiu e disse simplesmente: Está tudo bem, vai dar certo."* ²²⁴

Nessa mesma época, foi construído um protótipo, no canteiro de obras, na estrutura ainda não finalizada do edifício, que permitia a visita do público. ²²⁵ Essa situação caracteriza uma situação excepcional e única na história da arquitetura até então. ²²⁶ Em agosto do



Figura 3-87: Cozinha da célula protótipo de estudo, 1949 . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-88, 3-89, 3-90: Fotos do protótipo de visita de 1949. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

²²¹ 'Modelo ou implementação preliminar de um produto ou sistema usado para avaliar sua arquitetura, desenho, performance, potencial de produção, documentação dos requisitos ou obter melhor entendimento sobre o mesmo.' *in. Glossário das forças armadas*

²²² DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur, 2015 ,SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²²³ Ibid.

²²⁴ CANDILIS, George. Bâtir la Vie. P.175, Paris : Stock, 1977.(tradução livre)

²²⁵ DULAU, Pascal et al. , 2007, RÜEG, Arthur, 2015 ,SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²²⁶ DULAU, Pascal et al. , 2007

mesmo ano, os participantes do VII CIAM, que aconteceu em Bergamo, tiveram a oportunidade de visitar o protótipo da *Unité*.²²⁷

Outro protótipo foi construído para o *Salon des Arts ménagers* de 1950 em Paris. Para isso, a equipe que estava em Marselha envia à Paris um conjunto de desenhos totalmente cotados. Esse serão alguns dos raros documentos que farão a viagem na direção Marselha-Paris. A partir de fevereiro de 1950, três protótipos de apartamentos foram construídos. Eles permitiriam testar todos os detalhes de carpintaria, revestimentos e isolamento térmico e acústico. Le Corbusier e André Wogensky utilizaram os protótipos, juntamente com o resto da equipe envolvida no projeto e execução das obras, como uma estratégia para desenvolver e aperfeiçoar o projeto das células.^{228 229}

Além da sua função de estudo e desenvolvimento de projeto, esses protótipos estavam voltados para as visitas ao público em geral.²³⁰ Além da população e autoridades em geral, o projeto recebeu muitas visitas ilustres, atraídos pela mídia que foi dada ao e a fama do seu autor. Uma vez que a lista não é extensa, entre estes célebres visitantes podemos citar: Madame Vincent Auriel, esposa do então presidente francês, o arquiteto finlandês Alvar Aalto, o arquiteto francês Auguste Perret, que à época trabalhava no projeto do *Vieux-Port*, Ernst Neufert, os pintores Fernand Léger e Nicolas de Staël, o diretor de teatro Jean Vilar. Algumas dessas visitas Le Corbusier fez questão de receber pessoalmente, é o caso de Françoise Gilot e, especialmente, de Picasso, um visitante que o arquiteto atribuiu grande importância, ansioso por sua opinião artística sobre a dimensão plástica de sua arquitetura.²³¹



Figura 3-91: Visita de Ernst Neufert ao canteiro em 1949. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-92, 3-93: Le Corbusier recebe Picasso em sua visita à *Unité*, 1949. FONDATION LE CORBUSIER

²²⁷ DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur, 2015 ,SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²²⁸ O projeto da cozinha também foi desenvolvido utilizando a metodologia de protótipos de estudos em escala real. Charlotte Perriand os desenvolveu no próprio atelier juntamente com a equipe.

²²⁹ DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur, 2015 ,SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

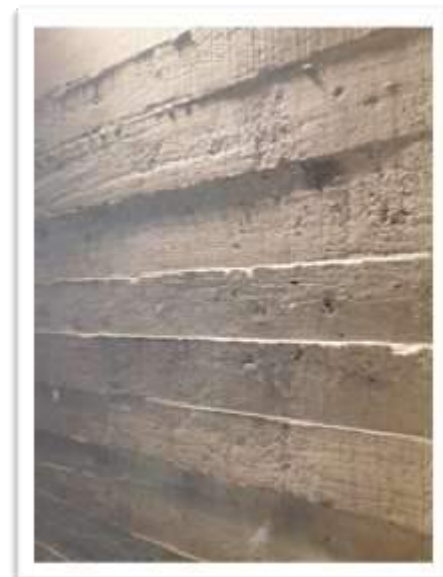
²³⁰ Todos os que visitavam a *Unité* deixavam para a equipe pequenas notas com a sua opinião sobre o projeto. Essas notas estão todas armazenadas e preservadas junto aos demais arquivos do projeto na Fundação Le Corbusier em Paris.

²³¹ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

3.8.2 OPERAÇÕES ESPECIAIS²³² - OS RETOQUES

FINAIS

"A Unité de Marselha foi construída durante cinco anos difíceis, perigosos, com uma execução constantemente interrompida por diversas circunstâncias, com empresas que não trabalhavam harmoniosamente (...) defeitos óbvios surgiam em todo o canteiro de obras ! Ao longo do tempo eu me perguntava como lidar com esses defeitos, como os ocultar, os corrigir ... Então ocorreu-me a idéia perante o mais atroz problema na obra da Unité de Marselha : o corrimão da rampa que sobe para o telhado da sala de descanso das crianças, e eu disse: 'vou fazer uma beleza por contraste, em contrapartida, vou estabelecer um diálogo entre a dureza e delicadeza, entre o sutil e intenso, entre precisão e o erro'²³³.



Figuras 3-94, 3-95: detalhes do concreto aparente. Fonte: Arquivo Pessoal.

Esse problema de execução não é uma questão específica do projeto de Marselha, era comum nas obras de Le Corbusier, que praticava uma arquitetura de vanguarda e não tinha medo de desafiar os métodos tradicionais de construção. De todas as irregularidades identificadas em Marselha, aquelas que mais incomodavam Le Corbusier são as que ameaçavam a qualidade plástica e a percepção da obra. Daí o uso quase anedótico, no final de um projeto tão importante, dos serviços de Bertocchi, amigo de Le Corbusier e pedreiro *"capaz de receber ordens diretamente da minha parte, e capaz de as compreender"*, ao qual seriam designadas tarefas específicas, em partes específicas do edifício, nas quais deveria agir um pouco como um escultor , a fim de "talhar" o concreto,

²³² " 1. Operações conduzidas por forças militares, especialmente organizadas, adestradas e equipadas, visando a alcançar objetivos políticos, econômicos, psicossociais ou militares por intermédio do emprego de meios militares convencionais ou não-convencionais, em áreas hostis ou sob controle do inimigo, nas situações de crise, de conflito armado ou de guerra. 2. Constituem um universo operacional destinado ao emprego da Força Aérea em ambiente com características não convencionais e para o qual são exigidos conceitos diferentes dos empregados nas demais operações da Força Aérea." in. **Glossário das forças**

²³³ Le Corbusier *apud*. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.83, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

para garantir o que Le Corbusier chamava de “ *O esplendor do Concreto aparente* ”.²³⁴

3.9 OBJETIVO ESTRATÉGICO²³⁵ – A INAUGURAÇÃO

Em agosto de 1952, Wogenscky solicita ao Ministro da Reconstrução a possibilidade de marcar a data da inauguração da *Unité d’Habitation* para 30 de Setembro, a fim de aproveitar a presença dos arquitetos Lucio Costa, Sven Markélius, Walter Gropius e Ernesto Rogers, que estavam em Paris para julgar o projeto da Unesco ²³⁶. “*Le Corbusier acha que poderia ser conveniente convidar os arquitetos para a inauguração da Unité Marselha. Eles podem até mesmo representar oficialmente o CIAM.*”²³⁷

Foram necessários quinze dias para a organização dessa inauguração. Terça – feira 14 de outubro de 1952 , Gropius e outros membros do CIAM já haviam deixado Paris, e não fazem parte das 700 pessoas que se espremeram no terraço-jardim da Unité para testemunharem este momento histórico.²³⁸

Nesta ocasião Le Corbusier foi condecorado com a medalha de “*Commandeur dans la Ordre de la Légion d’Honneur*”²³⁹ por Eugène Claudius-Petit, Ministro da Reconstrução, para quem o arquiteto dirigiu o seguinte discurso:

“ *Senhor Ministro,*

²³⁴ RÜEG, Arthur, 2015. SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²³⁵ “1. Efeito desejado, em nível estratégico, que deve ser alcançado ou visado e que contribui para a consecução de um objetivo político ou de um outro objetivo estratégico. 2. Objetivo cuja destruição ou neutralização contribui para abater a estrutura política, militar, psicossocial ou econômica do inimigo, privando-o de recursos necessários ao prosseguimento da guerra.” In. Glossário das forças armadas.

²³⁶ MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

²³⁷ Carta de Wogenscky à Eugène Claudius- Petit em 29 de agosto de 1952 in. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d’Habitation de Marseille. P. 141. Marseille : Éditions Parenthèses,2013.(tradução livre)

²³⁸RÜEG, Arthur, 2015. SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013. TZONIS, Alexander,2001.

²³⁹ Instituída por Napoleão Bonaparte em 19 de maio de 1802, esta é a mais alta condecoração honorária da França, e visa reconhecer aqueles que tenham atingidos méritos excepcionais pela nação.



Figura 3-96: Le Corbusier, Claudius-Petit na cerimônia de inauguração da Unité, 14/10/1952. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-97, 3-98: Le Corbusier, Claudius-Petit e demais autoridades na cerimônia de inauguração da Unité, 14/10/1952. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 3-99: Autoridades convidadas para a cerimônia de inauguração da Unité conhecendo o Terraço Jardim , 14/10/1952. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

Tenho a honra, a alegria e o orgulho de lhe entregar a Unité d'Habitation de Grandeur Conforme, o primeiro manifestação atual da forma de habitar moderna. Encomendada pelo Estado e livre de regulamentações.

A pedra fundamental foi lançada em 14 de outubro de 1947. A inauguração toma lugar hoje, 14 de outubro de 1952, e a concordância dessas datas é mera coincidência.

Agradeço ao Estado Francês por ter proporcionado esta experiência. Agradeço aos Ministros da Reconstrução (num total de sete) que nos auxiliaram. Agradeço ao Senhor Eugène Claudius-Petit, ministro durante anos, corajoso e transparente, por seu apoio indefectível.

Eu digo obrigado aos meus funcionários, operários e empresários - para aqueles que nos ajudaram e não para aqueles que se comportavam mal.

Obrigado aos meus amigos e colaboradores diretos, todos aqui presentes, minha verdadeira família espiritual, os jovens da minha equipe, que demonstraram uma devoção admirável; Wogenscky, meu assistente; Ducret, meu administrador; as senhoras do meu secretariado; meus desenhistas, arquitetos e engenheiros, sem os quais essa obra provavelmente nunca teria se realizado. É por causa da sua confiança, fé e entusiasmo inabaláveis que fomos capazes de superar os obstáculos que se colocaram em nosso caminho.

A obra está aqui; a Unité d'Habitation de Grandeur Conforme, construída sem regulamentos, contra os regulamentos



Figura 3-100: Anotações do discurso de inauguração da Unité, 14/10/1952. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

monstruosos. Feita para os homens, feita na escala humana.

Feita também na robustez das técnicas modernas e no esplendor do concreto aparente.

Feita também para trazer os recursos sensacionais de hoje a serviço do lar - a célula fundamental da sociedade. ”²⁴⁰

Nesse discurso Le Corbusier evita mencionar o ATBAT, especialmente Bodiansky, nem faz menção ao papel desenvolvido pelas empresas e instituições locais. Ao invés disso ele prefere fazer um tributo especial a Eugène Claudius-Petit – e é severamente criticado pela imprensa por essa atitude²⁴¹, e a equipe de seu atelier. O restante do discurso trata basicamente do caráter experimental do projeto, das dificuldades da sua concretização e da sua finalidade humanista.

A sua verdadeira alegria e consciência da importância desse projeto em relação a sua obra pode ser observada em uma carta que ele enviou no dia seguinte à inauguração para sua mãe e seu irmão Albert.

“Querida mamãezinha,

Retornei essa manhã a Paris. Ontem foi um grande dia. Sentimos muito a sua ausência. Foi muito lindo. 1º O objeto, a casa, é uma das grandes obras da arquitetura (em todas as épocas). Ela aguça os sentidos durante o dia e é mágica durante a noite. 2º A cerimônia foi perfeita, digna, calorosa, delineada pela emoção e pela sensibilidade, do orgulho e da dignidade. O Ministro fez um discurso muito bom...

Todo o resto foi maravilhoso. Gentilezas vinham de toda parte, e telegramas chegavam do exterior. Após os brindes, as (várias) senhoras, uma após a outra, me

²⁴⁰ Trecho do discurso de Le Corbusier por ocasião da Inauguração da Unité d' Habitation in. RÜEG, Arthur. P.36, 2015. (tradução livre)

²⁴¹ DULAU, Pascal et al. , 2007, MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques.,2013.

abraçavam: eram as inquilinas do edifício. Eu visitei a casa de várias delas, é incrível. Os homens me bendizem, afirmando que estão no paraíso. Uma jovem grávida de 8 meses e meio me convidou para ser o padrinho do seu filho... Seu apartamento conta com apenas 4 peças de mobília (nada!), mas emana uma sensação de paz e charme.

À tarde e à noite o edifício ganha um aspecto de conto de fadas, de baixo pra cima, de cima abaixo, ao longo das paredes, através das janelas iluminadas. É absolutamente incrível. O parque tem um esplendor do século XVII. E as pessoas vivem lá como em uma miragem. O silêncio é total. Ontem os elevadores levaram 500 convidados à 56 metros de altura em 13 minutos. As ruas internas são uma demonstração de como será a vida no futuro. Desde já as crianças compreenderam que esta vida futura será baseada na alegria, no calor no coração... Todos do escritório da Rua Sévres, 35 estavam lá, fascinados por verem a obra concluída. Digo-lhe que este é um dos grandes edifícios da história. A opinião mudou.

Mamãezinha e Albert, vocês devem vir nos visitar assim que possível, façam sua viagem tranquilamente, num vagão-leito, se possível. Em sua jornada aproveitem para conhecerem este marco.

Uma reportagem será publicada pelo Les Actualités françaises no domingo, dia 23 de outubro.(...)

Yvone foi ótima com todos, inclusive com os operários! O que foi um grande feito!²⁴²

Depois de anos de uma batalha épica, a *Unité* vai finalmente receber seus primeiros habitantes.

²⁴² Carta de Le Corbusier para sua mãe e seu irmão in. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 177. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

3.9.1 OBJETIVO DE ÚLTIMA INSTANCIA²⁴³ – A

ENTREGA

Após a inauguração, Le Corbusier sabia que ainda havia um longo caminho a percorrer até que a Unité estivesse em pleno funcionamento. Os apartamentos estavam praticamente finalizados, entretanto havia um enorme grau de incerteza no que dizia respeito à gestão dos serviços comuns – peça fundamental do conceito utilizado da Unité que era baseado no perfeito equilíbrio entre o habitar individual e o habitar coletivo, e sobre a ocupação dos espaços da galeria comercial.²⁴⁴

Outra questão de extrema relevância era a respeito da gestão da *Unité*, uma vez que ela era caracterizada como um *Immeuble sans Affectation Individuelle* – ISAI- partia se do princípio, pelas normas vigentes à época, que os imóveis seriam locados pelo estado. Porém seja por questões políticas ou pressões externas, em janeiro de 1951, uma comissão nomeada pelo Ministro da Reconstrução reuniu-se para fazer o planejamento de gestão da *Unité* e define que os apartamentos e espaços comerciais seriam comercializados, e por tratar da cessão dos assuntos ligados ao imóvel ao condomínio e a associação de moradores o mais rápido possível. Esse sistema incomodou profundamente Le Corbusier, uma vez que ia contra todo o modelo teórico utilizado como base para a concepção do projeto, alterando totalmente o caráter da relação dos espaços comuns com a comunidade.²⁴⁵

A segunda reunião, em 8 de fevereiro de 1951, em Marselha, que contava com a presença do prefeito, visava determinar os valores dos apartamentos, e ficou definido um valor de 3.200.000 francos para um apartamento tipo E. Em julho de 1952, os preços foram reajustados e elevaram-se significativamente, eles seriam válidos a partir 1º outubro e foram publicados com os seguintes valores: Apartamento tipo B 1.300.000 francos, apartamento tipo C 2.400.000 francos , apartamento tipo E 3.650.000 francos e apartamento tipo G 5.200.000 francos.²⁴⁶²⁴⁷

²⁴³ “Objetivo que se deve conquistar quando o principal e o secundário não o puderem ser.” *In. Glossário das forças armadas.*

²⁴⁴ MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur, 2015. , SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques,2013.

²⁴⁵ MONNIER, Gérard,2002

²⁴⁶ DULAU, Pascal et al. , 2007MONNIER, Gérard,2002

Nas semanas seguintes a inauguração do edifício além de vários órgãos do Estado que adquirem apartamentos para seus funcionários - Education Nationale, PTT, estavam autorizados a comprar imóveis pessoas em categorias prioritárias que seguem essa ordem: desabrigados de todo território francês, compradores à vista e os que tenham sofrido danos durante a guerra. Inicialmente oitenta apartamentos foram comprados pelo estado, mais tarde, mais uma centena seria adquirida. Esses apartamentos seriam alugados para os funcionários pelos seguintes valores : Apartamento tipo B 2.800 francos , apartamento tipo C 4.400 francos, apartamento tipo E 6.500 francos e apartamento tipo G 8.700 francos.²⁴⁸

Após os apartamentos serem colocados à venda foi desenvolvido um termo, estabelecendo um sistema de gestão de cooperativa para a edificação. Em janeiro de 1953, os primeiros moradores criaram uma associação de moradores e o *“Le règlement intérieur de l’immeuble”*, um manual do *“savoir habiter”*, que vinha a ser o regimento interno da *Unité*. O presidente da associação, Sr. Leforestier, escreveu a Le Corbusier, expressando sua preocupação com a demora na finalização do edifício e a as dificuldades em estabelecer os serviços comuns e comerciais.²⁴⁹ Le Corbusier, por sua vez, respondeu aos moradores: *“Você está dizendo que estamos deixando a Unité de Marselha em ruínas, mas dirijam-se às pessoas certas. Vocês estão habitando no edifício! Vocês que veem as coisas! Se vocês precisam de um cabeleireiro, de um sapateiro, de um restaurante... se organizem vocês próprios. Não estou entendendo seu pedido de ajuda. Vocês estão em um edifício extraordinariamente rico de possibilidades. Cabe a vocês explorar sua mina de ouro.”*²⁵⁰

A decisão do MRU na venda de todos os apartamentos é efetivada em 25 de maio de 1954 e os espaços comerciais leiloados em 18 de outubro de 1954. A locação da academia pelo estado, em abril de 1956, transformando-a em um espaço comercial ao invés da utilização

²⁴⁷ De acordo com a Secretaria de Turismo de Marselha, à época os apartamentos foram vendidos por um valor equivalente à 35.000 € , tendo como base o apartamento tipo E. Atualmente estes mesmos apartamentos tem um valor médio de 430.000 €.

²⁴⁸ Ibid.

²⁴⁹ MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur, 2015., SBRIGLIO, Jacques,2013.

²⁵⁰ SBRIGLIO, Jacques. Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin,Briey en Forêt et Firminy. P. 178. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004. (tradução livre)

comunitária que originalmente foi-lhe atribuída, vai simbolizar a profunda transformação da *Unité*. A associação de moradores ainda tem instalações para esses fins (no terraço-jardim, biblioteca, dois clubes), mas a perda de uma grande sala de reuniões, sob medida para a comunidade, pela qual tinham grande carinho foi vista com muito maus olhos.²⁵¹

3.10 PÚBLICO-ALVO²⁵² - OS MORADORES

*“ Certo, Senhor Ministro, mas permita-me dizer que as minhas responsabilidades já estão cumpridas e agora é a sua vez. Prepare um grupo social que esteja apto a viver na Unité d’habitation. ”*²⁵³

Devido à rápida urbanização dos bairros do sul de Marselha, onde os bares e as torres do condomínio se multiplicaram nos anos 1960 e 1970, a *Unité* perdeu rapidamente o caráter de excepcionalidade volumétrica na paisagem. Entretanto, o arranjo formado pelos seus moradores até hoje ainda é único.

A *Unité* conta com cerca de 1.200 moradores. No princípio da sua concepção, o edifício foi projetado visando à classe média, e inicialmente foi ocupada especialmente por funcionários públicos – que correspondiam a cerca de 67% da população em seus primeiros anos. Essa população inicial era formada por uma classe média baixa, de nível cultural elevado, e não refletia em geral a sociedade de Marselha, uma vez que, segundo os censos de 1954 e 1962, essa contém quatro vezes mais profissionais de nível superior, nível médio e profissionais liberais e quase oito vezes menos operários do que a média, além de ter sido constituída por uma faixa etária bastante jovem.²⁵⁴

Esta coesão social dentro da *Unité d’habitation* suporta fortemente a hipótese de que esse tenha sido um fator fundamental para

²⁵¹ MONNIER, Gérard, 2002

²⁵² “1. Público do qual se pretende obter um comportamento desejado por meio de operações psicológicas. 2. Conjunto de pessoas ou grupo social em proveito de quem são desenvolvidas quaisquer das atividades de comunicação social.” in. **Glossário das forças armadas.**

²⁵³ LE CORBUSIER. The Marseilles Block. P. 10 Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)

²⁵⁴ MONNIER, Gérard, 2002 , SBRIGLIO, Jacques, 2004

que essa geração tenha sido de fato responsável por cultivar o espírito de solidariedade e vizinhança, essenciais à proposta de Le Corbusier, promovendo diversas atividades sociais e culturais específicas,²⁵⁵ *"Esta população de pessoal jovem e entusiasta estava disposto a aproveitar as oportunidades oferecidas (...) desde outubro de 1952, embriões de programas culturais foram lançados: bailes e sessões de teatro e cinema no terraço, convites para docentes e artistas, gestão comunitária da biblioteca, realmente estavam desenvolvendo uma organização interna da ajuda e serviços colaborativos"*.²⁵⁶

Essa característica sócio econômica se modificou ao longo dos anos, com a inclusão de muitos intelectuais e profissionais liberais nesse grupo social. Muitos dos inquilinos moram no edifício desde a sua inauguração, ou ainda, há casos de apartamentos que foram passados de geração para geração.²⁵⁷

Segundo uma análise recente sobre a população da *Unité*, ela pode ser separada em 3 gerações distintas: os pioneiros, que chegaram entre 1952 e 1960; os que foram atraídos pelo baixo custo dos imóveis, entre 1960 e 1986; e a geração que se identifica com os preceitos do edifício, chegada a partir da década de 90. Essa nova geração é formada majoritariamente por arquitetos, psiquiatras e fisioterapeutas, alinhados com os preceitos arquitetônicos, antropológicos e ergonômicos aplicados por Le Corbusier no edifício.²⁵⁸

Entre as três gerações de moradores pode-se perceber uma mudança muito grande, que passa de um foco na vida comunitária, com proporções de militância ideológica, para uma população burguesa que reconhece culturalmente o edifício. Essa mudança no perfil dos habitantes pode estar fortemente ligada à declaração da *Unité* como Monumento Histórico em 20 de junho de 1986, e pelo renome internacional do arquiteto.²⁵⁹

²⁵⁵ MONNIER, Gérard, 2002

²⁵⁶ MONNIER, Gérard, Le Corbusier Les Unités d'Habitation en France. P. 68. Paris : Belin-Herscher, 2002. (tradução livre)

²⁵⁷ MONNIER, Gérard, 2002, , SBRIGLIO, Jacques, 2004

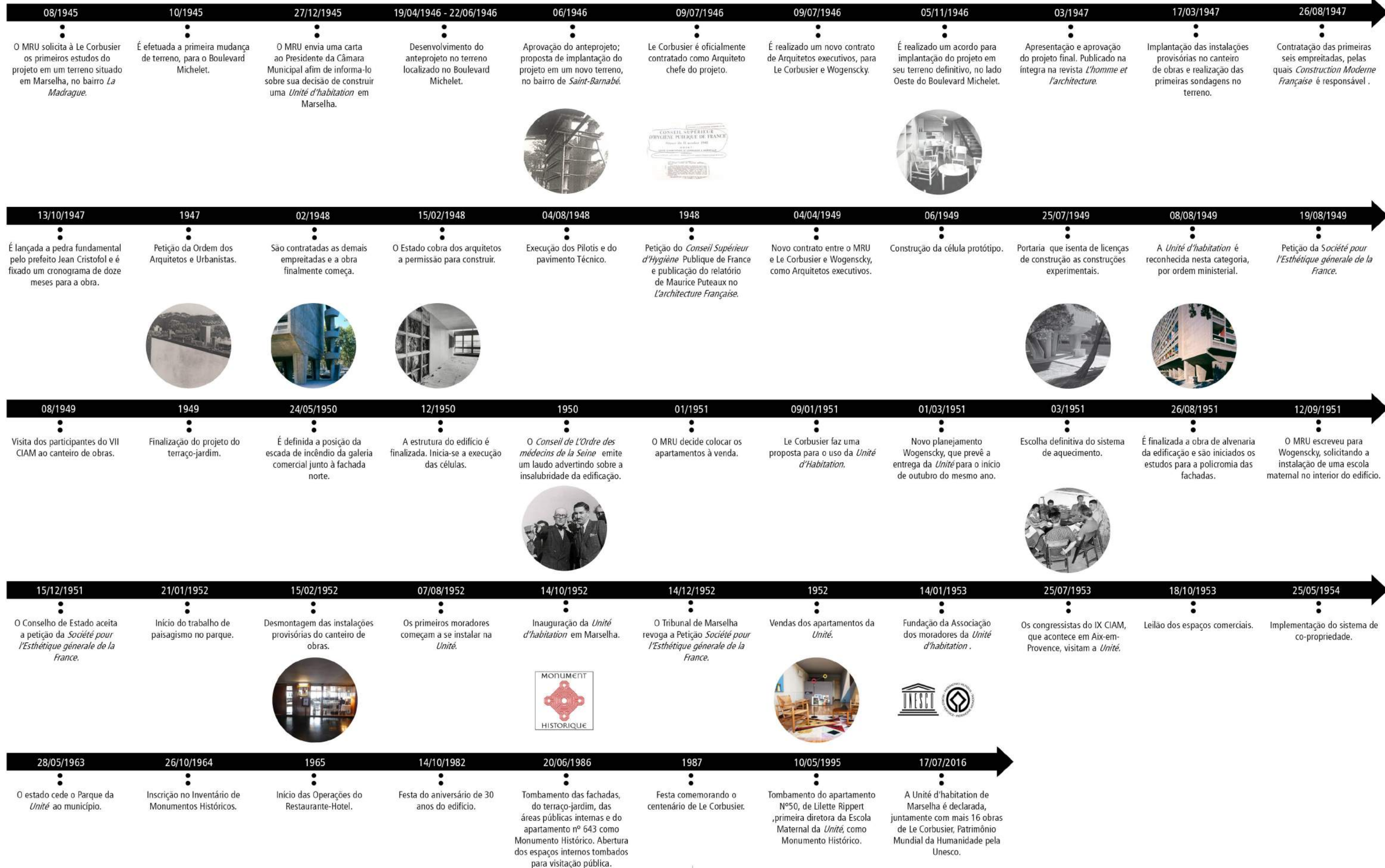
²⁵⁸ Ibid.

²⁵⁹ SBRIGLIO, Jacques, 2004

Entretanto essas mudanças de padrão não afetaram a capacidade da edificação de criar fortes laços sociais e nem do carinho que seus moradores cultivam por suas casas. Isso explica os inúmeros eventos organizados por eles sobre a *Unité* e sua memória e a dificuldade de encontrar um imóvel vago na edificação.

A popularidade da *Unité* também tira vantagem da baixa qualidade arquitetônica da arquitetura residencial atual. O edifício não apenas conta com uma infraestrutura de apoio atrativa como também conta com uma linguagem arquitetônica inovadora mesmo que tenha sido construída há mais de 60 anos.

3.11 CRONOLOGIA | UNITÉ D'HABITATION MARSELHA





*"MAS AS PAREDES SE ELEVAM NO CÉU EM UMA ORDEM TAL QUE FICO COMOVIDO. SINTO SUAS INTENÇÕES. VOCÊS ERAM DELICADOS, BRUTAIS, ENCANTADORES OU DIGNOS. SUAS PEDRAS MO DIZEM. VOCÊS ME PRENDEM A ESSE LUGAR E MEUS OLHOS CONTEMPLAM. MEUS OLHOS CONTEMPLAM ALGO QUE ENUNCIA UM PENSAMENTO. UM PENSAMENTO QUE SE ILUMINA SEM PALAVRAS NEM SONS, PORÉM UNICAMENTE COM PRISMAS QUE MANTÊM RELAÇÕES ENTRE SI. ESSES PRISMAS SÃO TAIS QUE A LUZ OS DETALHA CLARAMENTE. ESSAS RELAÇÕES NADA TÊM DE NECESSARIAMENTE PRÁTICO OU DESCRITIVO. SÃO UMA CRIAÇÃO MATEMÁTICA DE SEU ESPÍRITO. SÃO A LINGUAGEM DA ARQUITETURA. COM MATERIAIS BRUTOS, SOBRE UM PROGRAMA MAIS OU MENOS UTILITÁRIO QUE VOCÊS ULTRAPASSAM, VOCÊS ESTABELECEM RELAÇÕES QUE ME COMOVERAM. É A ARQUITETURA."*¹

¹ LE CORBUSIER, *Por uma Arquitetura*, p. 105 São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

4 . “UMA VIAGEM PELO HABITAR DE LE CORBUSIER AO LONGO DA UNITÉ D’HABITATION DE MARSELHA”

“ Se você quer aumentar a sua família, em privacidade, silêncio, junto à natureza... una-se a outras 2.000 pessoas. Segurem a mão uma das outras e entrem pela mesma porta, subam por um dos quatro elevadores, cada um com capacidade para 20 pessoas... Vocês terão solidão, silêncio e facilidade de contato entre o interior e o exterior... Suas casas terão cinquenta metros de altura...Haverão parques ao redor das casas para a diversão das crianças, adolescentes e adultos. A cidade será verde. E na cobertura haverá incríveis escolas infantis.”²

A *Unité d’Habitation* de Marselha, da forma como foi inserida na paisagem homérica da cidade, não passa despercebida. Sua escala, suas dimensões - 137 m de comprimento, 24 m de largura, 56 m de altura, a implantação oblíqua em relação à malha urbana ortogonal e sua plasticidade impactante fazem com que sua presença seja marcante no contexto urbano. O bloco maciço sobre pilotis, com sua aparência austera de concreto aparente, polido pelo tempo, somente animada pelo colorido que se pronuncia sutilmente nas sacadas, não se deixa compreender facilmente. Certamente, a publicidade em torno desse edifício, que, oficialmente, tem o nome de *Unité d’Habitation Le Corbusier* ou, simplesmente *Immeuble Le Corbusier*, apelidado de “*Cité Radieuse*” pelos guias, “*Le Corbu*” por seus habitantes e “*la Maison du Fada*”³ pela mitologia local, indica claramente a presença de habitação, um hotel, lojas, escola e até mesmo de uma piscina na cobertura. Entretanto, a



Figura 4-1, 4-2, 4-3: A *Unité d’Habitation* inserida na paisagem homérica de Marselha, logo após sua inauguração. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

² BOESIGER, Willy. *Oeuvre Complete*, vol.7, p204. 1995. (tradução livre).

³ Estes são os nomes pelos quais a população local refere-se à *Unité d’Habitation* de Marselha. Ela foi batizada de *Unité d’Habitation Le Corbusier* pelo Ministro da Reconstrução Eugène Claudius-Petit. Se por algum acaso, algum nativo, leigo em arquitetura, for questionado sobre a *Unité d’Habitation* ele não fará idéia sobre onde você quer chegar, mas facilmente lhe indicará o caminho para o *Corbu* (ou *Immeuble Le Corbusier*, considerado nome oficial), a *Maison du Fada*, *Cité Radieuse* ou para o *Immeuble Michelet*.

complexa dinâmica da edificação permanece um mistério para o visitante através da opacidade relativa dessas fachadas, que velam esses equipamentos que fazem parte do cotidiano da cidade.

"Se Guernica de Picasso estava em 1937 marcando profeticamente a vinda da guerra, a devastação, a matança dos inocentes, o Holocausto, a Unité d'Habitation de Le Corbusier aponta para a devastação ecológica, a destruição da paisagem natural e o declínio do sentido da alegria da vida.

Depois da guerra, Le Corbusier surge não só como engenheiro de máquinas para morar, mas também como construtor de metáforas com as quais pensar, epistemologista, moralista e poeta dramático."⁴

Consciente desse problema, Le Corbusier, teve o cuidado de conceber a fachada usando vários níveis de leitura, a fim de diferenciar arquitetonicamente as várias funções do edifício. Junto ao térreo, os pilotis; acima, os apartamentos são representados junto à fachada por uma malha de concreto aparente, cortada a meio nível pelos elementos de proteção solar, interrompida no meio da edificação por uma faixa de brises-soleil, à altura da galeria comercial; na cobertura, junto ao céu, trouxe formas escultóricas para o terraço-jardim, que estabelecem uma ligação com o restante da edificação como sendo o último gesto artístico do arquiteto como forma de completar e coroar seu trabalho.⁵

O edifício foi concebido, como a maioria dos projetos de Le Corbusier, com uma ideia muito clara de *promenade architectural* -que nesse caso, podemos relacionar com o uso de um percurso cerimonial de chegada dos visitantes, através dos parques e jardins, até a área mais nobre do espaço, que era largamente utilizado por Palladio em suas villas,⁶ e que devido à natureza e ao porte da edificação é uma



Figura 4-4: Vista aérea da Unité. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁴ Tzonis, Alexander LE CORBUSIER THE POETICS OF MACHINE AND THE METAPHOR. P. 163. New York : Universal Publishing I,2001. (tradução livre)

⁵ SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques,2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁶ BIASI, Priscilla e BLÖMKER, Angelina. 2016

promenade vertical, com o uso de elevadores e não de rampas, como nos demais edifícios do autor. O percurso determinado por Le Corbusier prevê que o visitante se aproxime pelo parque, podendo perceber o edifício em sua totalidade, e que, ao se virar visualize a entrada, claramente marcada, que o conduz para o Hall de entrada e aos elevadores, onde notará que, apesar do volume monumental e maciço do edifício, será convidado a seguir em uma *promenade architectural* vertical e a descobrir a simplicidade da dinâmica dessa complexa máquina de morar.

4.1 IMPLANTAÇÃO

*"Eu mantive a flora e a fauna, árvores antigas e todas as vistas encantadoras da paisagem e, no ar, em um determinado nível (...) acima da altura dos pilotis (...) eu elevei os prismas claros e puros dos edifícios."*⁷

Le Corbusier tinha, basicamente, três preocupações para a implantação do edifício: instalar a *Unité* na parte inferior do terreno, mais plana, tendo como referência o nível do Boulevard Michelet; alocar o edifício com o eixo longitudinal norte / sul como forma de proteção contra o vento dominante, o Mistral⁸, favorecendo simultaneamente a insolação das células através do eixo transversal leste/oeste; e por consequência, dessa escolha explorar o posicionamento oblíquo da edificação em relação à via, que rompe com a tipologia corrente da cidade tradicional, sobre o qual Le Corbusier escreveu: *"A orientação formal da Unité é Norte/Sul. Essa experiência me demonstrou que o posicionamento do edifício, oblíquo à via, é uma grande fonte de variações da paisagem."*

⁹Esse é um princípio de composição que Le Corbusier observou nos



Figura 4-5: Vista aérea da *Unité*, mostrando sua implantação, logo após a finalização da obra. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-6: Implantação. Imagem ampliada-ver anexo 5.1

⁷ Le Corbusier *apud*. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.51. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

⁸ O "Mistral" é um vento catabático (da palavra grega *katabatikos* que significa "descendo colinas"), um vento que transporta ar de alta densidade de uma elevação descendo a encosta devido à ação da gravidade.

Esses ventos são por vezes chamados "ventos de Outono". O Mistral se caracteriza por ser um vento seco e frio dos quadrantes do norte que sopra no sul da França.

⁹ BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.5, p193 (tradução livre).

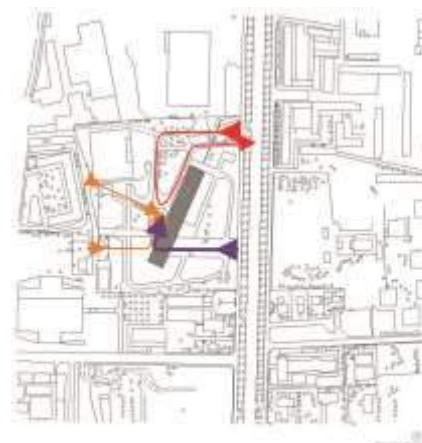
desenhos de Auguste Choisy da Acrópole de Atenas e do Campo Santo em Pisa.¹⁰

O terreno utilizado por Le Corbusier para implantar seu projeto para 1.600 habitantes tem aproximadamente quatro hectares, apresentando uma densidade de 400 habitantes por hectare, uma densidade “mais que urbana”, como destacou André Wogenscky¹¹. Em comparação com as implantações preliminares desse projeto, a última proposta parece menos completa, pois a urgência do início das obras forçou os arquitetos a se concentrarem no projeto do edifício principal. Na verdade, os elementos complementares do programa previstos anteriormente são colocados no formato preliminar desse anteprojeto apenas de forma descritiva em uma lista. A passarela que atravessaria o edifício de norte a sul, assim como o subsolo destinado ao estacionamento de carrinhos de bebê e bicicletas, foram abandonados, devido à natureza do solo e ao lençol freático existente. Exceto pelos sistemas de esgoto e das fundações, nenhuma outra infraestrutura aparecia nesta versão final.¹²

Ao se aproximar do edifício, há duas formas de acessar a *Unité*, que oferecem experiências completamente distintas. Uma delas é pelo leste, pelo *Boulevard Michelet*, e a outra e pelo oeste, pelo bairro *Sainte-Anne*.

O edifício visto a partir do *Boulevard Michelet* assume toda a sua monumentalidade, ergue-se imponentemente inclinado em relação ao *Boulevard* – uma via arterial que se estende de norte a sul da cidade. Na verdade, essa lógica de implantação introduz uma tensão espacial, em relação ao edifício, criando múltiplas escalas e pontos de vista conforme nos aproximamos ou nos distanciamos dele.

A obra pode ser percebida de uma forma diferente quando acessada por *Sainte-Anne*. O nível da rua é mais alto, fazendo com que haja uma vista a partir do primeiro pavimento de apartamentos, gerando uma aproximação mais direta com a área funcional do edifício, em que a *Unité* tem uma estabelece uma relação mais doméstica com o entorno.



- ➔ Acesso Principal de pedestres - Boulevard Michelet
- ➔ Acesso Secundário de pedestres - Sainte-Anne
- ➔ Acesso Automóveis - Boulevard Michelet

Figura 4-7: Esquema de acessos. Fonte: Arquivo pessoal



Figura 4-8,4-9: Vista do edifício a partir do Boulevard Michelet. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁰ BOESIGER, Willy. , 1995., SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹¹ WOGENSCKY, André, 1950.

¹² SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

Independentemente da escolha do acesso a ser feito pelo usuário, o primeiro aspecto marcante é o quanto a *Unité* se difere dos demais edifícios situados em seu entorno, que incluem grandes blocos residenciais. A escala do edifício é evidenciada pela robustez da sua superfície em concreto aparente e pelos pilotis, que parecem atlantes que suportam o peso da massa do volume de concreto em suas costas. E, por último, mas não menos importantes, as formas escultóricas do terraço jardim que cortam despretensiosamente a linha do horizonte, com uma liberdade de expressão e movimento próprios, contrapondo-se ao rigor e a compacidade do restante do edifício.

4.2 O PARQUE

"Para o Parque Michelet... palmeiras + araucárias... um teatro para as crianças... e a piscina... limoeiros, laranjeiras, pimenteiras + oliveiras + ciprestes... Uma mistura dos arbustos da Côte d'Azur".¹³

O projeto do parque da *Unité d'habitation* de Marselha transmite perfeitamente as ideias utilizadas desde as primeiras implantações realizadas por Le Corbusier. Envolve, mais uma vez, a relação entre arquitetura e território que caracterizou seus projetos mais importantes. Entre o pequeno jardim da Villa Le Lac, de 1923, e as praças monumentais dos edifícios do Capitólio de Chandigarh, de 1957, as áreas ao ar livre da *Unité* abordam outro esquema: o do parque urbano.¹⁴

Construída de forma diagonal no terreno, o edifício organiza de forma muito precisa as diferentes áreas que compõem esse parque. Baseado na ideia de um percurso, a sua concepção visa criar uma sucessão de pontos de vista possíveis do edifício e seu ambiente, causando mudanças surpreendentes de escala. As linhas geométricas, que moldam os espaços do parque, são enfatizadas com a utilização do contraste de texturas, usando solos de diferentes naturezas (cascalho,



Figura 4-10 e 4-11: Vista do edifício a partir de Sainte-Anne. Fonte: Arquivo Pessoal



Figura 4-12, 4-13: O parque Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹³ LE CORBUSIER. Carnets 2. In. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.112. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

¹⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2013

calçamento irregular, gramados ...) jogando com a oposição dos elementos vegetais / minerais, e com a luz, seja natural ou artificial.¹⁵

“Os materiais do urbanismo são: o sol, o céu, as árvores, o aço e o cimento, seguindo esta ordem hierárquica.”¹⁶

O parque da *Unité* não é um simples jardim resultado de manipulações paisagísticas. Todos os detalhes da concepção de tal espaço -seus quatro hectares que se dividem em três zonas distintas, seus caminhos que abraçam o edifício a fim de valorizá-lo, a arborização, o uso de diferentes tipos de solo e a preocupação com a iluminação evidenciam o cuidado que Le Corbusier despreendeu ao concebê-lo. O parque é um elemento essencial do teorema Corbusiano da *Ville Radieuse* e, especialmente, da *Cité Jardin Verticale*. Ao contrário do que usualmente acontecia em projetos habitação coletiva, em que os espaços abertos eram esquecidos e acabavam abandonados, os da *Unité* têm grande importância e qualidade e acabam sendo tomados como modelo para esse tipo de operação.¹⁷

Uma imagem utilizada largamente para justificar o modelo utilizado na *Unité* por Le Corbusier é a que demonstra a comparação entre a superfície de ocupação necessária para 330 pequenas casas nas cidades-jardim e a *Unité d’Habitation*. Ele escreveu: *“o conceito de rua desaparece. Múltiplas atividades esportivas estão aos pés das casas, ao meio de parques, árvores, gramados, lagos. A cidade é inteiramente verde; é uma cidade verde (“C’est un ville verte”). Não haverá um cômodo em nenhuma casa que não receberá iluminação natural e as árvores e o céu serão um espetáculo para todos.”*¹⁸

O parque é composto, basicamente, por três partes completamente distintas. A primeira parte, à leste, é um jardim público, atravessado por um pequeno riacho, chamado *Gouffonne*. A composição desse jardim, que tem vista para a fachada “principal” da *Unité*, conta com um largo passeio, paralelo à fachada leste, separado do edifício por

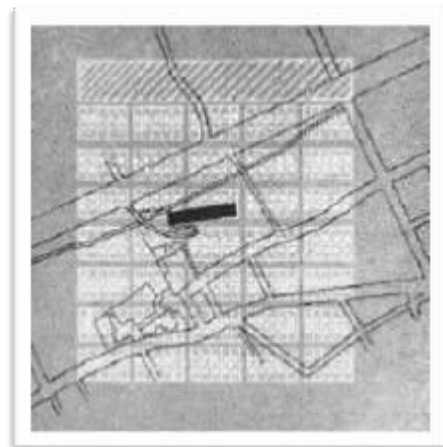


Figura 4-14: Comparativo entre a área ocupada pela Unité e a área ocupada por 300 casas na cidade jardim. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:



Figura 4-15: Zoneamento do parque

- 1 –Jardim Público;
- 2- Área de lazer e esportes- quadra de tênis e playground;
- 3- Estacionamento

Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-16: Imagem do parque a partir do Boulevard Michelet. Fonte: Arquivo pessoal

¹⁵ BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁶ LE CORBUSIER. La Ville Radieuse. P. 86. Paris: Vincent Fréal, 1964 . (tradução livre)

¹⁷BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁸ LE CORBUSIER. La Ville Radieuse. P. 94. Paris: Vincent Fréal, 1964 . (tradução livre)

um vasto gramado que permite ao observador contemplar a edificação a distância. Esse passeio guia o percurso até um caminho ainda mais monumental, em que o eixo de composição está alinhado com a mansão Magalone.¹⁹

Para marcar o eixo na fachada principal, Le Corbusier utilizou uma praça seca com ares cerimoniais. Para a composição cenográfica necessária para tal ambiente ele evoca referências de elementos e representações de figuras utilizadas na arquitetura egípcia do vale do Nilo.²⁰ Esse é um espaço sagrado, um altar, dedicado ao Modulor²¹, feito por Le Corbusier, na sua *Unité d'Habitation de Grandeur Conforme*.

Junto à áspera membrana de concreto aparente, que abriga os elevadores, perfurada por 6 janelas retangulares em todos os níveis acima dos pilotis, a tensão entre a praça e o edifício é quebrada por dois quadrados translúcidos entrelaçados, que dividem o volume em duas seções completamente distintas e se comportam como um listel junto ao espaço cerimonial.

Seis figuras, representando a silhueta de um homem junto à espiral de medidas harmônicas do Modulor, formam um baixo relevo que contrasta com a projeção de duas vigas. Le Corbusier descreve o processo de execução desses elementos da seguinte forma: *“Os fantasmas do Modulor foram moldados diretamente com formas de madeira em uma grande parede de concreto armado na fachada de entrada da Unité d'Habitation de Marselha. A preparação desse elemento escultural talvez vá surpreender os mais qualificados profissionais. As esculturas foram feitas em meia hora, em tamanho natural, espontaneamente ao fim de um dia de trabalho. Ao desenformar, os menores detalhes dos moldes, a própria fibra da madeira, os menores acidentes, tudo podia ser visto. O*

¹⁹ O *Jardin de la Magalone* é um parque localizado em Marselha, em frente à *Unité d'Habitation*, no *Boulevard Michelet*, 245. É uma antiga propriedade, que pertencia a um importante comerciante local, foi construída entre 1790 e 1810 e conta com uma mansão, uma capela e um jardim. Pertence a cidade de Marselha desde 1987 e foi declarado monumento histórico nacional em 1948.

²⁰ Em abril de 1952, Le Corbusier visitou o Cairo e as pirâmides. Ele anotou em seu caderno: *“o baixo-relevo (muito plano) vindo da pirâmide do rei Sahura (pedir fotos)”* in. **SBRIGLIO, Jacques**. *Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy*. P. 42. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

²¹ Os estudos para o Modulor foram finalizados em 1945, quando Le Corbusier e sua equipe iniciavam o projeto da *Unité d'Habitation de Marselha*.



Figura 4-17: Imagem do parque a partir do Boulevard Michelet. Fonte: A caixa negra



Figura 4-18: Vista da Praça seca a partir do acesso principal . Fonte: A caixa negra.



Figura 4-19: Praça seca e baixos-relevos do Modulor . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

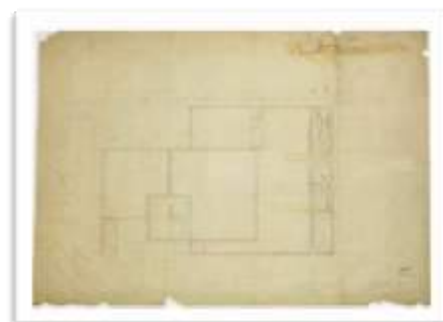


Figura 4-20: Detalhe dos baixos-relevos do Modulor. Imagem ampliada- ver anexo 5.5.1
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

concreto, o mais fiel dos materiais, talvez mais fiel que o bronze, pode dar lugar a arte arquitetônica e exprimir as intenções do escultor.²²

Ao nível do solo, o rebatimento desta composição no plano horizontal, permite a Le Corbusier compor essa praça com outros elementos.²³ A “*stèle of mesure*”, por exemplo, que com sua policromia azul e vermelha faz referência às duas séries do Modulor. Também nesse espaço, localiza-se a Pedra Fundamental, bloco de concreto polido, colocado sobre dois suportes de concreto, que contém em ambos os lados gravações com o corte conceitual da *Unité*, com os brises-soleil e a curva solar e os dois equinócios. Também há um terceiro bloco de concreto, que faz as vezes de banco.

A pedra de pavimentação vermelha, colocada de forma irregular, que determina o caminho até porta de entrada, localizada na fachada oposta do edifício, complementa a paisagem desse local. Um segundo caminho, menos direto, mais adiante junto ao *Boulevard Michelet*, também permite acessar a *Unité*, ele forma um grande curva, que contorna gentilmente a fachada Sul, até o acesso de automóveis e pedestres na base da fachada oeste.

A segunda área do parque localiza-se à oeste da edificação, na área mais alta do terreno, num pequeno morro que foi artificialmente construído por meio de manipulações com terraplanagem.²⁴ Essa área é composta por uma quadra de tênis e um playground. A partir desse ponto, o observador percebe o volume do hall de entrada e dos pilotis de cima para baixo, tendo uma clara percepção de continuidade espacial, ponto fundamental de concepção da arquitetura moderna e de Le Corbusier. Essa ideia é confirmada ao se observar o ir e vir dos pedestres sob os pilotis ao deslocarem-se entre o *Boulevard Michelet* e o Bairro de *Sainte-Anne* e vice-versa.

A terceira parte do Parque é composta pelo estacionamento, que é abrigado por grandes plátanos. O acesso de carros é feito junto à face norte do terreno, pelo *Boulevard Michelet*, fazendo um laço junto à marquise de acesso, permitindo o embarque e desembarque de



Figura 4-21: Vista das quadras de tênis a partir de um dos acessos de pedestres que chegam de *Sainte-Anne*. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-22: Playground. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-23: Vista aérea do estacionamento aberto previsto por Le Corbusier. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-24: Garagem anexa construída posteriormente. Fonte: Leonardo Finotti.

²² BOESIGER, Willy. *Ouvre Complete*, vol.5, p184(tradução livre).

²³ SBRIGLIO, Jacques,2004

²⁴ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

passageiros. Vários estudos foram feitos pela equipe de Le Corbusier em relação ao problema do estacionamento, incluindo uma garagem em um subsolo abaixo dos pilotis, solução que foi abandonada por questões geológicas e monetárias. Por volta de 1960, uma garagem será construída no lado noroeste do terreno, apesar dos inúmeros estudos feitos pelo Atelier Le Corbusier, esta estrutura não será de sua autoria²⁵.

Outro ponto importante na concepção do parque é a iluminação²⁶, que complementa a composição atuando não apenas em termos de conforto ambiental, mas também em termos de orientação e hierarquização espacial e atuando na composição dramática das cenas. Todos os pilotis têm as suas bases iluminadas, criando um efeito de projetor. Luminárias de concreto estão cuidadosamente alocadas ao longo dos caminhos, sua forma orgânica, que é uma versão simplificada das luminárias utilizadas nas ruas internas, relaciona-se com as referências musicais de Le Corbusier e remetem a uma clave de fá.²⁷

4.2.1 POSTO DE COLETA DE RESÍDUOS

Como em outros momentos na obra de Le Corbusier, pequenas edificações são executadas à sombra das grandes obras para abrigar serviços auxiliares. Localizadas estrategicamente distantes da edificação principal, elas recebem pouca atenção, o que não significa que sejam pouco interessantes, como acontece com a casa do jardineiro na Villa Savoye, de 1928, em Poissy. Esse é o caso do posto de coleta de resíduos que se localiza em uma das faces do terreno da *Unité*, junto à rua local que chega ao *Boulevard Michelet*. Posicionado no mesmo eixo norte/sul que ordena o edifício principal esse pequeno prédio, de 12 m de comprimento por 5 m de largura, apresenta-se sob a forma de um paralelepípedo de concreto aparente com cantos arredondados, cuja cobertura e fachadas correspondem precisamente ao dispositivo técnico que abriga.²⁸ Sua forma imprime a essa edícula uma aura peculiar, que, por vezes, remete à pedra e a uma fortificação. As suas únicas aberturas são uma grande porta de correr e uma porta de acesso, que,



Figura 4-25, 4-26, 2-27: Imagens do paisagismo. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-28: Luminárias do parque. Fonte: Arquivo pessoal.

²⁵ SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁶ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004

²⁷ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁸ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

originalmente eram coloridas²⁹, e pequenos furos na parte superior da fachada frontal, que fazem parte do sistema de ventilação. A forma massiva dessa membrana em concreto aparente contrasta com a leve marquise que protege o acesso. Essa fina laje engastada por um suporte triangular, destaca-se do restante do edifício. A teoria da autonomia das partes dentro do conjunto, muito presente dentro do projeto da *Unité*, é aplicada nesse elemento, projetado por Afonso e Xenakis sob supervisão conjunta de Le Corbusier e Wogensky, no final de 1951, que demonstra a preocupação que cada elemento reflita os conceitos trabalhados no conjunto do projeto.

Em termos do seu funcionamento técnico, os resíduos líquidos e sólidos descarregados pelos compartimentos individuais das células descem verticalmente até os pilotis, de onde são levados a um compartimento longitudinal que os conduz até o posto de coleta. Os resíduos são armazenados em um primeiro compartimento que os separa. Os resíduos líquidos vão diretamente para o esgoto, já os sólidos são recolhidos em um tanque que os içapara o topo do silo de concreto e os libera gradualmente para tanques metálicos que são esvaziados pelo serviço municipal responsável.³⁰

4.3 FACHADAS

As fachadas da *Unité d'Habitation* não são percebidas como as de um edifício de habitação tradicional. Quando se está frente ao edifício, sua escala monumental e o fato de ele estar elevado 8 metros fazem com que o observador esteja sempre olhando para cima, como um passageiro diante de um transatlântico. Para que possa apreciar as proporções, as formas e as cores da obra, o observador deverá, literalmente, dar uns passos para trás.

“Pode-se afirmar que a história das janelas é a história da arquitetura, pelo menos, um



Figura 4-29: Posto de coleta de resíduos. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-30: Posto de coleta de resíduos. Fonte: SBRIGLIO, Jacques. 2004

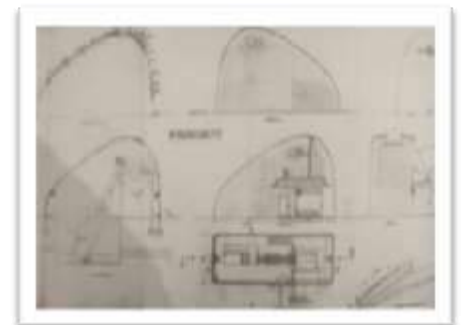


Figura 4-31: Posto de coleta e resíduos. Imagem ampliada- ver anexo 5.5.2 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-32: Vista da fachada Oeste a partir da entrada. Fonte: Arquivo pessoal

²⁹ SBRIGLIO, Jacques, 2004

³⁰ BOESIGER, Willy, , 1995, SBRIGLIO, Jacques, 2013

*dos episódios mais característicos da sua história.*³¹

As aberturas e a fenestração eram um ponto importante no processo projetual de Le Corbusier, assim como eram áreas de grande interesse da arquitetura moderna. Sobre isso ele escreveu: *“Colocar janelas em uma parede, portanto, é um gesto antagonista à sua função... a enfraquece. É testemunhar a briga entre cheios e vazios ao longo da história. Mas aqui está a seção do edifício moderno, onde podemos ver andares sobrepostos estruturados não sobre paredes, mas sobre pilares. Uma solução econômica para as construções, uma vez que os edifícios que se estruturam no sistema viga/pilar permitem ao construtor realizar o sonho, antes impossível, de iluminar 100% do espaço.(...) É obvio que agora surgem novos problemas: o aquecimento e ventilação internas e, sobretudo, as questões referentes à insolação: a entrada benéfica dos raios solares no inverno e catastróficas no verão.*³²

Pensando nessa questão, Le Corbusier desenvolveu o *Brise-Soleil*, dispositivo de regulação da insolação, instalado em frente ao plano envidraçado. Tal como acontece com todos os elementos do projeto, as fachadas da *Unité d'Habitation* de Marselha são fruto de um longo processo de pesquisa, realizado projeto após projeto. Embora elas, muitas vezes, sejam classificadas como um ponto no meio do caminho entre os envelopes brancos das Villas parisienses e do design tecnológico das fachadas do *Immuable Clarté*, de 1930, e do *Pavillion Suisse*, de 1932, isso não é inteiramente verdade.³³ Sobre isso Le Corbusier escreveu: *“Nossos primeiros edifícios de 1921-1928 manifestam essa conquista do plano envidraçado, primeiramente com a janela alongada simples, depois com a janela alongada dupla, e, por fim, com a supressão definitiva da soleira. E este foi, então, o painel envidraçado. Mas no Immuable Clarté em Genebra (...) nós instintivamente começamos os trabalhos de estudo do Brise-soleil. Eu desenhei os pisos, que se estendem para além do painel de vidro por uma varanda com uma grande projeção de 1,50 m, além do seu parapeito. O primeiro efeito de sombra foi causado ”.*³⁴ Os

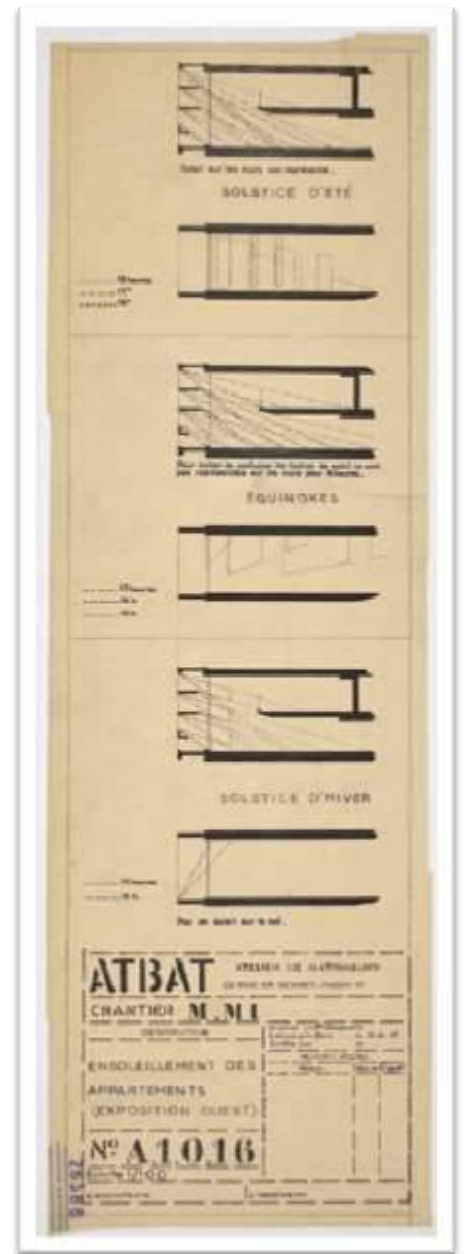


Figura 4-33: Estudos de insolação e iluminação com a utilização dos brises-soleil. Imagem ampliada- ver anexo 9 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

³¹ BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.4, p103(tradução livre).

³² BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.4, p103(tradução livre).

³³ SBRIGLIO, Jacques, 2013

³⁴ BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.4, p104(tradução livre).

brises-soleil, por exemplo, foram aplicados oficialmente pela primeira vez em 1936, por ocasião do projeto do Palácio Gustavo Capanema, no Rio de Janeiro, projeto do qual o arquiteto foi consultor. Apareceu, logo em seguida, em vários projetos desenvolvidos para a Argélia, nesse mesmo período, mas só vai encontrar a plenitude e consagração de sua utilização no projeto da *Unité*, antes de assumir uma nova forma nos projetos posteriores de Le Corbusier, na Índia.³⁵

Nas fachadas da *Unité*, os *Brisés-Soleil* aparecem em duas formas distintas. Eles aparecem como elementos horizontais de concreto, junto às sacadas das células, nas fachadas leste, oeste e sul. O segundo tipo são lâminas delgadas de concreto, posicionadas verticalmente, junto à galeria comercial, aparecendo nas fachadas leste e oeste.

Assim, as fachadas da *Unité* que utilizam o Brises- Soleil em sua composição são uma evolução dos edifícios projetados por Le Corbusier nos anos 30. No entanto, o trabalho realizado em Marselha será para ele a inauguração de uma nova fase: aqui as superfícies das fachadas vão ser duras e irregulares e o volume será composto a partir da repetição, à grande escala, do mesmo elemento, a sacada. Dos primeiros esboços até o projeto final, esse esquema jamais foi questionado, alguns poucos ajustes foram necessários e foram executados diretamente em obra, mantendo uma proximidade entre o construído e o planejado praticamente intacta.³⁶

Com a implantação desse sistema, Le Corbusier reserva-se o direito de afirmar ou negar alguns componentes internos do edifício por meio da fachada. Tirando partido da manipulação plástica dessa grelha, ele gera diferentes níveis de leitura, trazendo dinamicidade à composição, insinuando aspectos importantes do edifício, mas mantendo o elemento surpresa. Assim, a grelha homogênea características do interior heterogêneo da edificação.

4.3.1 FACHADA LESTE



Figura 4-34: Detalhe da fachada oeste mostrando os dois tipos de *brises-soleil* utilizados na *Unité*.
Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2013.

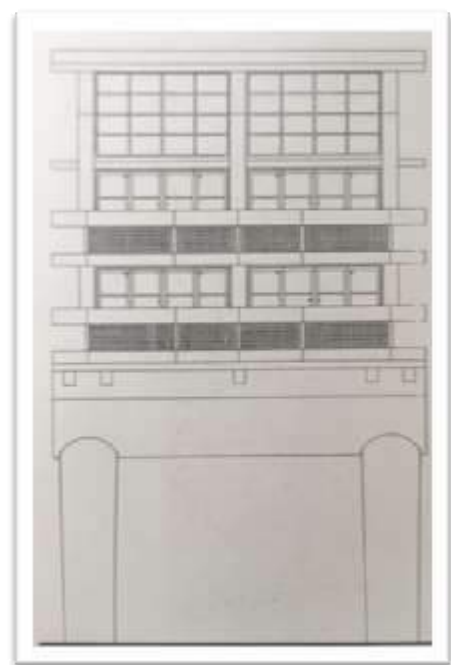


Figura 4-35: Detalhe da fachada e das sacadas.
Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2013.

³⁵BOESIGER, Willy. , 1995., SBRIGLIO, Jacques,2004

³⁶ SBRIGLIO, Jacques,2004

A fachada leste é considerada a principal fachada do edifício, tanto em termos de composição, relação com o conjunto e relação com o cenário urbano, devido ao seu posicionamento privilegiado junto ao *Boulevard Michelet*.

Observando o edifício de baixo para cima, o observador percebe primeiramente a série de pilotis, seguido do invólucro do pavimento técnico, da vertiginosa sucessão das sacadas policromáticas das células, chegando ao parapeito do terraço-jardim, que recupera a noção de escala e por trás do qual se consegue ver sutilmente os volumes monumentais do terraço.

Seu princípio de composição, assim como o da fachada oeste, representa uma evolução do conceito da fachada livre- um dos cinco pontos da arquitetura moderna de Le Corbusier, em que ele faz uma manipulação tridimensional da superfície, baseada na idéia de *"façade épaisse"*³⁷, graças ao uso das sacadas e dos *brises-soleil*, também foi aplicado nesse caso a teoria corbusiana dos traços reguladores. Essa teoria, publicada em 1923, foi descrita por Le Corbusier da seguinte forma: *"O traço regulador é uma satisfação de ordem espiritual que conduz à busca de relações engenhosas e de relações harmoniosas. Ele confere a obra euritmia."*³⁸ Em uma comparação da sua Villa Schwob com o Capitólio de Michelângelo e o Petit Trianon de Gabriel ele escreveu: *"O bloco geral das fachadas, tanto anterior quanto posterior, está regulado sobre o mesmo ângulo (A) que determina uma diagonal da qual as múltiplas paralelas e suas perpendiculares fornecerão as medidas corretivas dos elementos secundários, portas, janelas, painéis retangulares, etc... até nos mínimos detalhes."*³⁹ Na Unité, os traços reguladores da fachada são ordenados pelo Modulor.

" A fachada leste tem a forma de um grande retângulo que , em termos gerais, corresponde a forma do edifício e serve de plano de fundo para outra superfície retangular, formada pela malha das sacadas

³⁷ SBRIGLIO, Jacques, 2004

³⁸ LE CORBUSIER, *Por uma Arquitetura*, p. 47 São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

³⁹ *Ibid.* p.51.



Figura 4-36: Fachada Leste. Imagem ampliada-ver anexo 5.3.4.



Figura 4-37: Fachada Leste. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-38, 4-39: Fachada Leste. Fonte: A caixa negra

*das células. Esse plano se projeta para fora do corpo principal e a profundidade das sacadas, concebidas como jardins suspensos, sugerem a presença dos apartamentos por trás delas.*⁴⁰

O arranjo horizontal desses grandes conjuntos de sacadas é quebrado pelo seu ritmo vertical, com a variação de altura desses mesmos elementos, que alterna entre pés-direitos simples e duplos, em toda altura do edifício, até o seu coroamento. Esse esquema traz uma sensação de maior domesticidade para quem observa o edifício, que, apesar da sua monumentalidade, não tem um ritmo monótono e confunde o observador, que não consegue dizer exatamente quantos pavimentos o edifício possui apenas pela sua fachada.

Essa superfície é cortada verticalmente, a dois terços do seu comprimento, pelo volume correspondente à circulação vertical. Uma faixa horizontal, localizada no meio do edifício, no 7º nível, rompe a malha formada pela repetição das sacadas com uma linha formada por *Brises-soleil*/verticais. Essa marcação permite, mais uma vez, a percepção de uma diferente função interna do edifício por meio do seu envoltório. Essa intervenção na fachada corresponde à galeria comercial da *Unité*.

4.3.2 FACHADA SUL

A composição dessa estreita fachada é bastante contrastante em relação às fachadas que a circundam. O principal motivo de tal diferença é que ela abriga apenas apartamentos mono-orientados, cujo comprimento corresponde à metade dos apartamentos transversais e sua largura pode ocupar dois ou três módulos inteiros.

A fachada é dividida por seis faixas horizontais, de um lado ao outro, formadas pelo parapeito das sacadas. Essas faixas foram dispostas, de acordo com os pavimentos, em um ritmo de 3/3/2/3/3/3. Os parapeitos das demais sacadas seguem um movimento em espiral, compatibilizados com o posicionamento e tipo de cada célula.⁴¹

⁴⁰ **SBRIGLIO, Jacques.** Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 53. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

⁴¹ **SBRIGLIO, Jacques,** 2004



Figura 4-40: Fachada Sul. Imagem ampliada- ver anexo 5.3.1.



Figura 4-41: Fachada Sul. Fonte: A caixa negra

“ Dois pequenos elementos de concreto aparecem junto ao final do envoltório do pavimento técnico na fachada sul, agindo como um elemento de finalização. Esses elementos supostamente deveriam receber uma escultura de Le Corbusier que nunca foi realizada.”⁴²

A respeito dessa escultura Le Corbusier escreveu: *“A grande empena sul de 56 metros de altura repousa sobre os dois primeiros pilotis. Precisamente em 13 de setembro de 1948, quando eu estava prestes a deixar o canteiro de obras, o concreto estava prestes a ser lançado. Parado em frente às formas, eu imaginei, ao longo desses 56 metros de altura, a malha de brises-soleil. E me pareceu que algo poderia tornar solene o papel dos pilotis, esses magníficos servos nus e robustos. Em todo caso, foi naquele minuto, logo antes da concretagem, que eu vi a possibilidade de incorporar duas vigas, ou vigotas, ou seja, dois suportes para uma eventual intervenção plástica... Eu desenhei e dimensionei em um minuto o que os carpinteiros iriam montar diretamente nas formas: duas vigas, com altura de 53 cm (série azul), largura 16,5 (série vermelha), projeção 86 cm (série azul) e distância de 183 cm (série vermelha) e, como para tudo em concreto aparente, as formas... eu acrescentei: você usará três tábuas de larguras harmoniosas : 26,5 cm (série azul), 16,5 cm (série vermelha) e 10 cm (série vermelha). Essa é uma pequena demonstração do uso do Modulor na vida real, no canteiro de obras.”⁴³*

4.3.3 FACHADA OESTE

Como a fachada oposta virada para leste, essa face da edificação é definida, em sua maior parte, pela acomodação das células transversais da edificação. Ela é banhada pela luz dourada do sol poente e se abre para uma ampla vista do mar mediterrâneo. No lado oeste, o volume da circulação vertical não aparece, fazendo com que a sua composição seja mais suave, resumindo-se, em linhas gerais, à malha das sacadas que se

⁴² **SBRIGLIO, Jacques.** Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 54. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

⁴³ **LE CORBUSIER.** Le Modulor (1950), P.147 ,Paris: Denoël-Gonthier, 1982. (tradução livre)



Figura 4-42: Articulação entre a Fachada Sul e a Fachada Oeste. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-43: Fachada Oeste. Imagem ampliada-ver anexo 5.3.5.



Figura 4-44: Fachada Oeste. Fonte: A caixa negra

sobrepõe ao retângulo base da fachada, que faz a transição entre essa e a fachada sul subsequente. A malha é cruzada à meia altura pelos *brises-soleil* da galeria comercial – desde a articulação com a fachada norte até a localização do hall de acesso da galeria comercial, no interior do edifício. Essa interrupção na fachada é complementada por uma faixa de sacadas de pé direito simples, até o final do retângulo, que surge como uma leve excentricidade na malha das sacadas, seguindo um padrão de repetição regular e denunciando a presença de uma tipologia diferenciada de células, os estúdios. Mais uma vez, Le Corbusier utiliza a fachada como forma de sutilmente externar a dinâmica de distribuição espacial da edificação.⁴⁴

O último elemento significativo dessa fachada- além da função cenográfica dos elementos do terraço-jardim que aparecem aqui na face oposta à da fachada leste, mas com a mesma hierarquia e função, e das escadas de incêndio que se pronunciam entre os pilotis, é a entrada do edifício, dramaticamente marcada com uma leve marquise de concreto que se projeta por baixo do massivo volume do edifício.

4.3.4 FACHADA NORTE

A fachada norte é a fachada mais austera, e também a mais enigmática da *Unité d'Habitation*. Ela imponentemente faz o fechamento do envoltório da edificação à norte, o lado mais exposto ao vento dominante⁴⁵, O Mistral, que pode chegar a até 120 kms/h.

Ao se afastar um pouco do edifício, o observador pode analisar essa face do edifício em sua totalidade. À oeste percebe a marquise de concreto que quase encosta no volume de concreto, projetando-se em direção ao volume do hall de entrada, que aparece entre os pilotis, e atua como um elemento articulador do conjunto.

Em primeiro plano está a sinuosa escada de incêndio da galeria comercial, em concreto aparente, que confere profundidade e atua como um elemento plástico junto à fachada cega. Conforme abordado anteriormente, somente em meados de 1950, é fornecido o projeto



Figura 4-45: Fachada Oeste. Fonte: A caixa Negra



Figura 4-46: Articulação da Fachada Oeste com a Fachada Norte. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-47: Fachada Norte. Imagem ampliada- ver anexo 5.3.2.



Figura 4-48: Fachada Norte. Fonte: Arquivo Pessoal.

⁴⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2004

⁴⁵ BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques, 2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

completo desse elemento.⁴⁶ A sua forma, é uma retomada em larga escala da escada projetada por Le Corbusier para Villa Planeix, em Paris, em 1927. Os seus degraus em leque, pré-fabricados, com patamares em semicírculo, são montados como vigas em balanço engastadas a um eixo central de concreto armado. O guarda-corpo é composto de uma elegante membrana de concreto, que envolve a escada desde a base, junto aos pilotis, no canto noroeste do edifício, até a porta metálica da saída de emergência da galeria comercial.⁴⁷

O revestimento da parede monumental que fecha o invólucro é composto de placas cimentícias cuidadosamente trabalhadas em faixas horizontais que seguem um ritmo vertical - de baixo para cima, assim como na fachada sul- de 3/3/2/3/3/3⁴⁸. Dois entalhes, que criam o contorno da projeção vertical da linha de brises- soleil da galeria comercial, criam duas pregas simétricas nas bordas dessa fachada, de modo a fazer a transição com as fachadas subsequentes.

E então, a fachada é magnificamente coroada pela silhueta dos volumes do terraço jardim, que desse ângulo, aparecem em sua projeção mais delgada, remetendo ao perfil das duas filas de pilotis que, ao solo, suportam o conjunto.

4.3.5 A POLICROMIA DAS FACHADAS

Uma aura de mistério envolve o esquema de policromia das sacadas da *Unité d'Habitation*. É fato que ela foi uma decisão tardia, não prevista nos esquemas iniciais do projeto e que entrou em cena nos momentos finais da execução da *Unité*.⁴⁹ Embora após a finalização Le Corbusier tenha declarado que a decisão tenha sido o resultado de uma atitude desesperada a fim de corrigir erros de proporção ocasionados pela negligência do uso do Modulor por um "engenheiro desatento", existem muitas especulações de que seria, na verdade, o fruto do desejo do autor de suavizar a austeridade das fachadas de concreto aparente, utilizando uma estratégia de policromia na face exterior da edificação tal como já

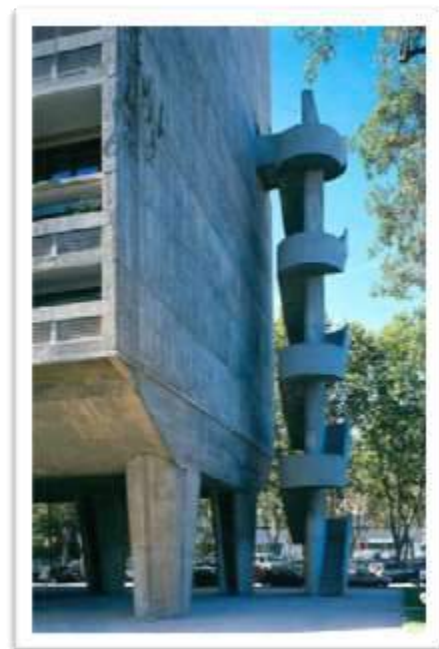


Figura 4-49: A escada da Fachada Norte. Fonte: A caixa Negra.

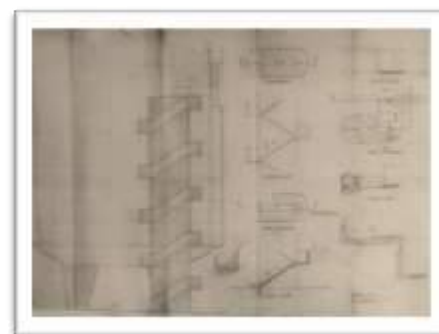


Figura 4-50: Detalhamento da escada. Imagem ampliada- ver anexo 5.3.7. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-51: Estudos da policromia das fachadas. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

⁴⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁴⁷ SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁴⁸ SBRIGLIO, Jacques, 2004

⁴⁹ BOESIGER, Willy. , 1995, DULAU, Pascal et al. , 2007, FRAMPTON, Kenneth. 2015 , LE CORBUSIER, 1982, MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur et al. , 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

havia feito em projetos anteriores, como na *Cité Frugés*, em Pessac, em 1924.⁵⁰

De qualquer forma, o esquema de cores é um elemento fundamental das fachadas, e que enfatiza e complementa o esquema plástico da *“façade épaisse”*. Ao contrário de Pessac, onde a cor era aplicada diretamente nas fachadas, na *Unité* a cor é utilizada em um segundo nível de leitura, nas laterais das sacadas, refletindo a luz no concreto aparente, fazendo com que seu efeito acabe se tornando mais forte, tridimensional e dramático.

Muitos estudos⁵¹ foram feitos para chegar ao esquema final utilizados nas fachadas, Le Corbusier solicitou à equipe que trabalhasse nas perspectivas o que ele chamou de ensaios de camuflagem⁵². Ao mesmo tempo, ele solicita a Wogenscky que fotografe as fachadas já finalizadas, a fim de estabelecer a distribuição das cores, que será correspondente à série de cores que é utilizada nas portas dos apartamentos. A policromia⁵³, baseada na utilização de cores primárias, foi implementada graças à utilização de um material inovador à época chamado *“Matroil”*⁵⁴, que era resistente aos raios ultravioletas.⁵⁵

4.4 PILOTIS

“A Construção sobre pilotis, é a grande reforma libertadora, à qual almejou todas as principais eras arquitetônicas, incapazes de alcançá-la, devido à falta de meios técnicos. Peristilos, pátios, arcadas em claustro, todos manifestam o desejo por um

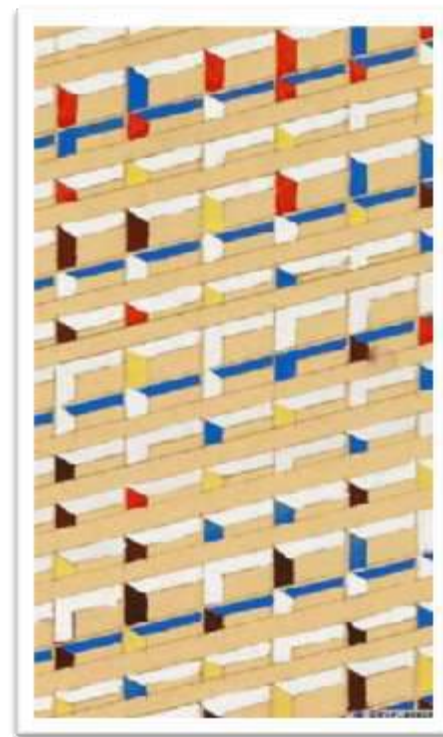


Figura 4-52: Estudos da policromia das fachadas
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-53: Pilotis. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

⁵⁰RÜEG, Arthur et al. , 2015. SBRIGLIO, Jacques,2004

⁵¹ Inúmeros desenhos podem ser encontrados na Fondation Le Corbusier no que diz respeito aos estudos da policromia das fachadas

⁵² *“des essais de camouflage”*

⁵³ Tabela do esquema de cores da *Unité*- ver anexo 10

⁵⁴ A tinta *Matroil* eram uma emulsão, isto é, uma tinta óleo que era misturada com água apenas com força centrífuga, após a secagem, era apenas a tinta óleo que restava.

⁵⁵RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

*espaço livre que penetre o máximo possível
sob a cobertura da casa.*⁵⁶

Utilizados pela primeira vez por Le Corbusier em 1922, na segunda versão da *Maison Citrohan*, os pilotis alcançam com a *Unité d'Habitation de Marseille*, a máxima plenitude do seu conceito. Na verdade, é nesse projeto que a tripla dimensão - urbana, arquitetônica e técnica, prevista para os pilotis encontra na sua realização uma espécie de síntese, enquanto nas versões anteriores ela aparecia de forma fragmentada.⁵⁷

Ao apoiar a nova "terra artificial", os pilotis permitem, de acordo com Le Corbusier, ao urbanista moderno superar os limites impostos pelo terreno e pela topografia. Seu emprego, sistematizado para a construção de edifícios, deve mudar dramaticamente as estruturas morfológicas da cidade tradicional.

Os pilotis são um elemento-chave da concepção do projeto.⁵⁸ São o primeiro dos cinco pontos da nova arquitetura, enunciados por Le Corbusier em 1927, sua principal função é liberar o terreno para os pedestres, carros e para a área aberta- gramados e árvores. Sob esse ponto de vista é um aspecto fundamental da *"Ville Verte"*. Segundo Wogenscky: *"sua principal função é liberar a visual. O olhar dos pedestres não é mais canalizado entre as edificações. Ele passa por baixo das casas, transformando completamente o desenho urbano."*⁵⁹

*"Aproveite essa nova formidável
característica da arquitetura: a impecável linha
abaixo do edifício."*⁶⁰

Na escala arquitetônica, a sua utilização remete à ideia de planta livre e espaço contínuo, duas questões fundamentais para as teorias do movimento moderno. Os pilotis, grosso modo, são uma versão em maior escala dos pilares. Le Corbusier elucidou: *"Não há mais paredes portantes."*

⁵⁶ Le Corbusier *apud*. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.56. Marseille : Éditions Parenthèses,2013. (tradução livre)

⁵⁷ SBRIGLIO, Jacques, 2009 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁵⁸ SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁵⁹ WOGENSCKY, Andre.L'homme et l'architecture. P.18 1947.

⁶⁰ LE CORBUSIER. Precisoões sobre um estado da arquitetura e do urbanismo. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.



Figura 4-54, 4-55,4-56: Vista dos pilotis junto às fachadas. Fonte: A caixa negra.



Figura 4-57: Vista dos pilotis sob o edifício. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

Os pilares de concreto armado sustentam as lajes. A planta é livre em cada andar, independente do que está acima ou abaixo, e pode ser distribuída conforme a sua necessidade. A estrutura em si pode conter uma atribuição estética. ⁶¹

Assim, do ponto de vista funcional e construtivo, os pilotis exercem um papel fundamental no projeto. Na verdade, são a base de toda a estrutura tipológica da edificação. Além do papel fundamental na concepção do sistema construtivo, também atuam na parte da infraestrutura, possuem uma seção oca, em forma de concha, que permite a passagem das tubulações de abastecimento e escoamento de resíduos de todos os apartamentos. Em toda altura do edifício, as áreas molhadas e dutos de ventilação dos apartamentos estão posicionados, sistematicamente, em ambas as faces do eixo vertical dos pilotis. É a partir deles que nasce o sistema de composição por adição das células. Como ponto de chegada e de partida, determina, de forma irrevogável, a estrutura tipológica base: duas células duplex transversais, em torno de uma parede espessa que permita a circulação dos diferentes fluxos. Além disso, são um ponto fundamental na segurança da edificação, tendo importância fundamental no sistema de evacuação do edifício no seu plano de prevenção de incêndios, sendo o ponto de descarga direto de todas as escadas de emergência.⁶²

Na questão técnica, os pilotis servem de apoio ao pavimento técnico, composto por uma grelha de vigas transversais e longitudinais, que forma a principal estrutura de suporte da edificação, recebendo a estrutura de concreto armado do corpo do edifício que abriga as células.

Como em vários aspectos do projeto da *Unité*, foram feitos inúmeros estudos até se chegar ao projeto final dos pilotis. O pavimento térreo da *Unité* é formado por uma fileira dupla de 15 pilotis, que elevam o edifício 5,50 metros- 8 metros se somar-se a altura do pavimento técnico. O hall de entrada está alocado entre esse conjunto, no ponto de contato entre as escadas de incêndio e o monta-cargas que alimenta a galeria comercial. Le Corbusier dava grande importância à manutenção da transparência e da continuidade visual do espaço e as suas perspectivas

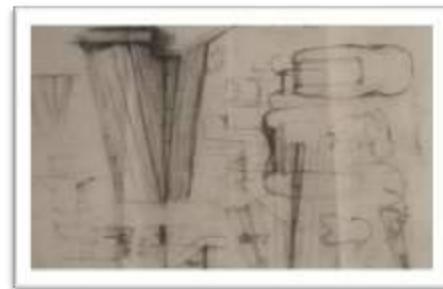


Figura 4-58, 4-49, 4-60: Estudos de concepção dos pilotis. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

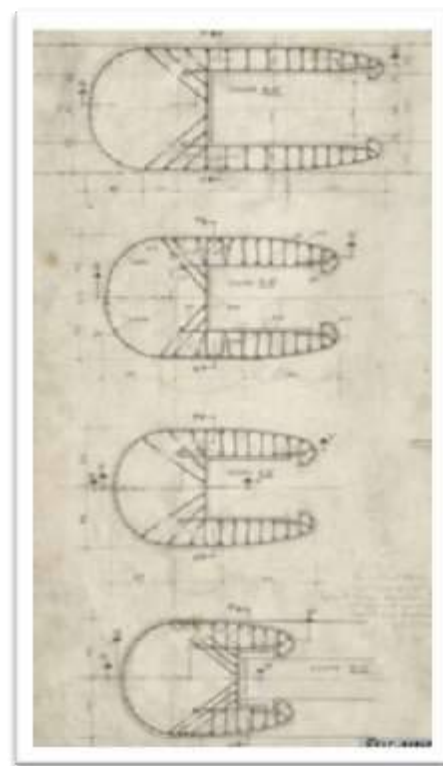


Figura 4-61: Detalhamento da armadura dos pilotis, Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

⁶¹ Le Corbusier *apud*. SBIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.112. Marseille : Éditions Parenthèses,2013. (tradução livre)

⁶²BOESIGER, Willy. , 1995, SBIGLIO, Jacques,2004 e SBIGLIO, Jacques, 2013

inigualáveis, como demonstrou nos comentários feitos nos desenhos desenvolvidos em uma das visitas a obra: *"lado norte/ hall abcd, corredor direito, envidraçado com vidro transparente para liberar as visuais"*.⁶³ Inicialmente, o projeto incluía a utilização de pilotis "monumentais" no lado sul do edifício. Esses pilotis destinados a assegurar a transmissão da malha estrutural das células nessa fachada foram mantidos até que foi tomada a decisão de utilizar uma malha de trama quadrangular que seguia a lógica das demais fachadas, para idealizar a transmissão tipológica das células na fachada sul.⁶⁴

Concebido como um dos locais de maior interesse do edifício, encarregado de fazer a articulação entre a cidade, a arquitetura e natureza⁶⁵, os pilotis foram concebidos como um intercolúnio monumental, que ofereceu a Le Corbusier a oportunidade de desenvolver uma linguagem arquitetônica poderosa. Assim a utilização desses elementos ultrapassa completamente a expressão construtiva. A sua escala, em relação à cidade e à edificação, o uso de formas plenas e o cuidado com a execução – concreto armado *in loco* com formas de madeira cuidadosamente executadas - elevam os pilotis a um estágio não apenas de elemento arquitetônico, mas também de obra de arte.

Le Corbusier confiou a execução dos pilotis a uma equipe de operários italianos que já haviam trabalhado em muitas obras bastante conhecidas como, por exemplo, as grandes obras na autoestrada na costa da Ligúria.⁶⁶

À noite, todos os pilotis são iluminados em suas bases por meio de projetores, criando uma paisagem mítica, em que a *Unité* parece flutuar em uma aura luminosa sobre Marselha.



Figura 4-62: Vista frontal do pilotis , mostrando o fechamento do duto de passagem de canalizações. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-63: Vista frontal dos pilotis , mostrando o duto de passagem de canalizações. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-64: Vista da escada de incêndio junto aos pilotis , mostrando o duto de passagem de canalizações. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

⁶³ LE CORBUSIER. Carnets. in **SBRIGLIO, Jacques**. Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 62. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

⁶⁴ **BOESIGER, Willy** , 1995., **SBRIGLIO, Jacques**, 2013

⁶⁵ Um fator não calculado por Le Corbusier era o efeito do vento Mistral na área dos Pilotis, ao passar por baixo do edifício, a pressão aumenta, fazendo com que o vento fique ainda mais forte e dificultando o trânsito dos pedestres nessas áreas nos períodos em que o vento está intenso.

⁶⁶ **SBRIGLIO, Jacques**, 2004

4.5 "LA CASQUETE"

*"A arquitetura está em uma pequena casa, em um muro, em tudo que for sublime ou modesto que contenha geometria suficiente para que uma relação matemática se instale."*⁶⁷

A marquise situada em frente ao hall de entrada, na fachada oeste da *Unité d'Habitation*, chamado pelos habitantes do edifício de "*la casquete*",⁶⁸ é um exemplo de adequação entre a forma e a função, que determina qualquer projeto arquitetônico. A função diz respeito à proteção contra as intempéries, recepção de carros e condução de visitantes e residentes até a entrada do edifício. Esse dispositivo, que Le Corbusier chama de "*Autoport*",⁶⁹ que é colocado junto à entrada do edifício, é destinado a sistematizar a relação entre o edifício e o automóvel, criando um novo espaço de transição entre a rua e o hall de entrada e era característico dos térreos dos arranha-céus americanos. Sua primeira aparição, na obra de Le Corbusier, acontece em 1912 na *Villa Favre Jacot* e, mais tarde, em 1927 por ocasião do concurso para o *Palais des Nations*, em Genebra.⁷⁰

*"Com materiais brutos, sobre um programa mais ou menos utilitário que vocês ultrapassam, vocês estabeleceram relações que me comoveram. Isso é arquitetura."*⁷¹

A forma dessa marquise possui uma dimensão plástica que tira proveito de todas as capacidades técnicas de concreto armado, fornecendo a imagem combinada de uma estrutura composta de um tripé e uma fina membrana de cobertura, em forma de "L", que se projeta levemente sobre a massa cúbica do hall de entrada, que se coloca por baixo do edifício. As faces oeste e sul da marquise são paralelas às do edifício principal, enquanto a face norte é composta por uma curva

⁶⁷ Le Corbusier *apud*. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.60. Marseille : Éditions Parenthèses,2013. (tradução livre)

⁶⁸ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁷¹ LE CORBUSIER, *Por uma Arquitetura*, p. 125 São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973.



Figura 4-65: Vista " La casquete"pelo acesso de automóveis. Fonte: A caixa Negra.



Figura 4-66: Vista superior " La casquete"Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

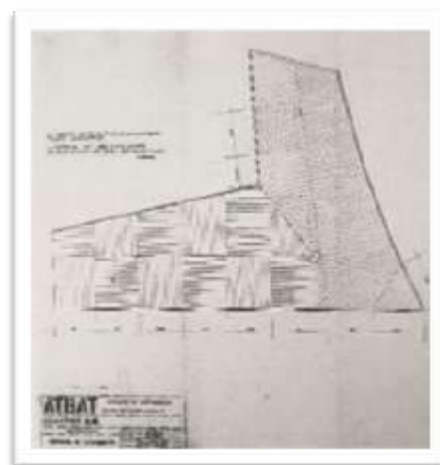


Figura 4-67: Planta de formas " La casquete" Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-68: Vista Sul " La casquete"Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

elegante, que acompanha o movimento dos automóveis, seguindo o seu movimento ao chegarem para o embarque e desembarque dos passageiros. Le Corbusier, como último recurso plástico, eleva o vértice norte da marquise, tal como uma folha de árvore levada pelo vento, um recurso escultórico que remete aos estudos feitos para a cobertura da catedral de Ronchamp.⁷² Três gárgulas de concreto fazem o escoamento da água da marquise que, dependendo das condições climáticas, faz, às vezes, de guarda-sol ou de guarda-chuva.

Em meio à racionalidade estrutural do resto do edifício, Le Corbusier constrói esse abrigo através de uma exaltação formal que usa a natureza como ideal: *"Olhem esta vista maravilhosa das montanhas."*⁷³ Essa anotação feita em canteiro estava acompanhada de um esboço em que a marquise enquadra a paisagem.

Nem cobertura ou pórtico monumental, a função simbólica dessa arquitetura é muito mais significativa na questão de fazer a articulação entre o edifício e a natureza, representada pelo parque do que, de fato, marcar a entrada. Partindo desse princípio que veio a idéia de Le Corbusier de usar para a concepção desse elemento a metáfora da frágil cabana primitiva colocada como um contraste, uma provocação, em frente à máquina de morar, *"uma piscadela irônica de uma casa à outra casa"*.⁷⁴

Outra questão importante deve ser apontada referente a esse elemento. Em um esboço que mostra o edifício visto em planta, Le Corbusier chama mais uma vez a marquise junto com as palavras "manter livre" que se refere implicitamente ao conceito de autonomia das partes dentro do conjunto sobre o qual foi concebido a maior parte do projeto: a autonomia do objeto arquitetônico em relação ao conjunto, a autonomia de todos os elementos construtivos e espaciais, a autonomia da célula no *Bouteiller*, a autonomia do indivíduo na família, autonomia dos elementos escultóricos do terraço, etc.⁷⁵



Figura 4-69: Vista Norte "La casquete" Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-70: Vista Oeste "La casquete" Fonte: Arquivo Pessoal.

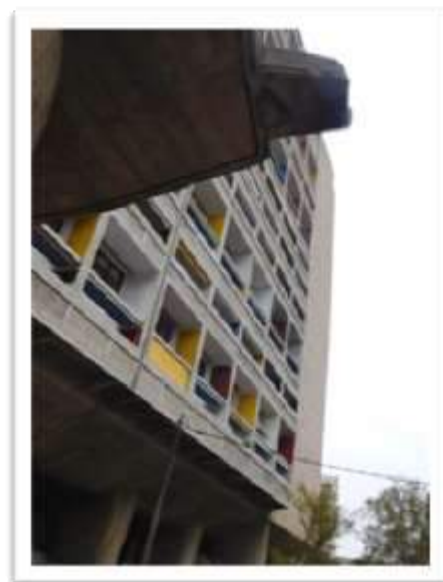


Figura 4-71: Gárgula de concreto. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-72: Croqui de estudo da "Casquete", Le Corbusier, 17/08/1950. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

⁷² SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009.

⁷³ LE CORBUSIER. Carnets. in SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.60. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

⁷⁴ SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.60. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

⁷⁵ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

4.6 HALL DE ENTRADA

*"E para ir para cima e para baixo de 300 arranha-céus de Nova York, os elevadores expressos levam quarenta e cinco segundos, para subir sessenta e cinco andares, um tempo igual ao que levam nossos elevadores instalados juntos às escadarias de Haussmann, para seis andares."*⁷⁶

A filiação a certo "caráter americano", que pode ser observado em vários elementos da *Unité d'Habitation*, também se expressa no tratamento do hall de entrada. Na verdade, parece que essa parte do prédio concentra uma série de sinais que evocam imagens da modernidade arquitetônica americana transmitida na Europa, desde o fim da Segunda Guerra Mundial. Tudo no hall de entrada da *Unité*, remete ao mundo muito particular do piso térreo dos *World Trade Centers* que povoavam as *downtowns* americanas.⁷⁷

"É claro que a escala é diferente, mas a cabine de telefone, a banca de jornais, a recepção, os elevadores e a sala de operações são um registro que remete mais a atmosfera corporativa, até mesmo a um grande hotel internacional do que a de um edifício residencial".⁷⁸

É importante ressaltar que Le Corbusier fez numerosas viagens aos Estados Unidos durante os anos de concepção e execução do projeto e que seu fascínio pelos Estados Unidos data de 1935, quando ele disse: *"Nova York é um cidade vertical!"*⁷⁹

⁷⁶ Le Corbusier *apud*. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 63. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

⁷⁷ **SBRIGLIO, Jacques**, 2013

⁷⁸ **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.62. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

⁷⁹ Le Corbusier *apud*. **SBRIGLIO, Jacques**. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.62. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

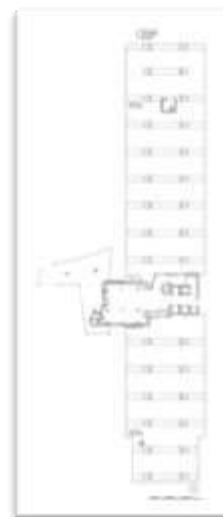


Figura 4-72: Planta-Baixa do Térreo. . Imagem ampliada- ver anexo 5.2.1.

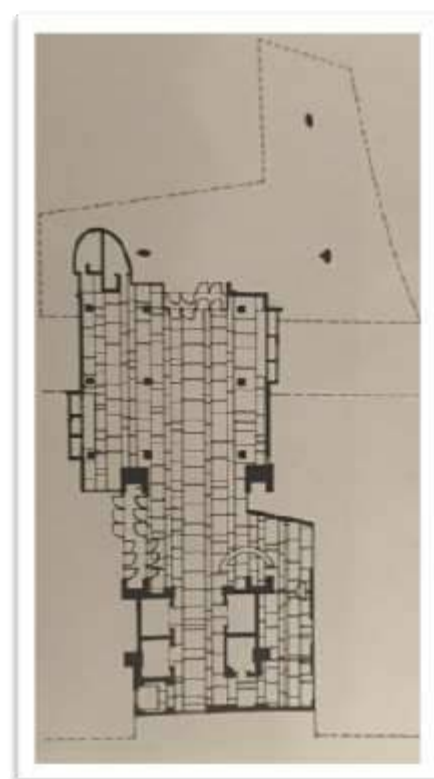


Figura 4-73: Planta-Baixa Hall de Entrada. Fonte: **SBRIGLIO, Jacques**, 2013.



Figura 4-74: Vista externa do Hall de entrada. Fonte: Arquivo Pessoal.

O hall de entrada é concebido como um grande espaço coletivo, que atua como um prolongamento do espaço externo do térreo, um ponto de passagem obrigatório a todos os moradores e visitantes da edificação, visto que não é possível acessar os seus pavimentos por nenhum outro local.

Le Corbusier vai atribuir grande importância para o tratamento do hall de entrada, assim como costumava fazer na maioria das suas obras, estratégia que era questão de reflexão comum aos arquitetos do movimento moderno para garantir uma entrada digna do que chamavam de arquitetura "em barras". Ele próprio já tinha enfrentado esse problema na *Cité de Refuge*, em 1929, e no *Pavillon Suisse*, em 1932, ambos em Paris.⁸⁰

Dois fatores serão imprescindíveis para o projeto final desse Hall de entrada. O primeiro refere-se às trocas do terreno que acabaram por inutilizar o sistema de entrada apresentado no anteprojeto. Os estudos feitos para este elemento mostram como a sua disposição final no projeto foi o resultado de inúmeras pesquisas ligadas à sua complexidade funcional - de direcionar, diariamente, em torno de 1200 pessoas, que acessavam o edifício pela mesma entrada, assim como questões de implantação da obra, uma vez que o projeto foi adaptado para quatro terrenos diferentes. O segundo diz respeito à escolha dos elevadores, que como já abordado anteriormente, foi problemática e demorada, causando atrasos significativos na execução da obra.⁸¹

Uma série de projetos preliminares mostra um hall de entrada ortogonal, contido nas linhas da malha dos pilotis. Outros expressam um desejo de distinguir a arquitetura desse elemento dessa malha, utilizando uma forma curva em expansão. A versão final vai sintetizar as duas propostas. O hall será composto por duas áreas praticamente quadradas, dispostas de uma forma ligeiramente deslocada; em corte, podemos observar que esse espaço faz a articulação entre a marquise e a massa do volume edificado. Assim, a descontinuidade em corte e a continuidade



Figura 4,75: Vista externa do Hall de entrada. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-76, 4-77, 4-78,4-79: Área frontal do Hall de entrada. Fonte: Arquivo Pessoal.

⁸⁰ SBRIGLIO, Jacques, 2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁸¹ *Ibid.*

em planta, serão os dois principais temas utilizados para o tratamento desse espaço.⁸²

O acesso pode ser feito de três formas. O primeiro, considerado a entrada principal, encontra-se junto à fachada oeste, e foi planejado para ser acessada de carro, protegido pela “casquete” e se dá através de um plano envidraçado, originalmente constituído por portas de vidro temperado, substituídas mais tarde por portas automáticas. O segundo se dá pela face sul, por uma bateria de portas envidraçadas, que ainda mantém seu formato original. O terceiro ocorre pela face norte, é uma entrada de serviço que dá acesso direto ao monta cargas, constituída por uma porta dupla de vidro.

Através desses acessos se abre em um pequeno hall com um intercolúnio. No perímetro desta sala, aparecem algumas excentricidades, como a forma oval da sala de equipamentos, localizada na face oposta à entrada, assim como no tratamento das duas paredes laterais, com mosaicos de vidro colorido, que contrastam com o concreto aparente, trabalhado com pequenos baixos relevos de conchas.⁸³ Dispostos por toda a dimensão dessas duas paredes estão dois bancos de concreto, que reforçam o caráter público do espaço.

Dois grandes pilares quadrados, alinhados com o enquadramento exterior, proporcionam uma transição entre a primeira sala e o acesso aos elevadores. A segunda parte do hall de entrada é tratada com um gesto mais técnico: painel de controle de operação dos elevadores, sala de segurança, acesso à sala de máquinas por uma passarela de metal-projetado por Jean Prouvé, e a escada de incêndio escondida sob um volume fechado. Ao final do corredor de acesso aos elevadores, na fachada oposta à face envidraçada da entrada, há um grande painel envidraçado, que ilumina toda essa porção do edifício e que permite uma relação visual direta com a praça seca do parque.

A continuidade entre esses dois ambientes é assegurada, pela ambientação dada ao espaço. A ambientação deste espaço é, como em



Figura 4-80, 4-81, 4-82,4-83: Área frontal do Hall de entrada. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-84: Detalhe de baixo relevo de concha do concreto das paredes do Hall de entrada. Fonte: Arquivo Pessoal

⁸² *Ibid.*

⁸³ Os baixos-relevos de conchas e a técnica de mosaico utilizados no hall de entrada na *Unité* eram largamente utilizados em jardins populares franceses. O conceito nasceu, segundo depoimento de Iannis Xenakis em 1987, em uma visita de Le Corbusier ao jardim da casa de Andre Maisonnier, no qual o espaço infantil era em cimento e vidro colorido.

todo edifício, uma mistura inteligente de austeridade e sensualidade.⁸⁴ Austera pela inexistência da ornamentação que era tradicionalmente reservada a esse tipo de espaço e pelo trabalho reservado aos detalhes arquitetônicos, que refutam a ornamentação desnecessária, a fim de valorizar, em seu estado bruto, os materiais utilizados no local. Aqui o vidro encontra o concreto aparente, o pavimento do parque se prolonga em sua irregularidade até a porta dos elevadores⁸⁵ e não se busca esconder os detalhes técnicos, como algerozes, pingadeiras, e escadas de acesso às áreas de serviços, todos os elementos constituem juntos uma mesma estética. A sensualidade ocorre por meio do jogo de texturas dos materiais empregados, como o baixo relevo das conchas no concreto bruto e o vidro nos mosaicos, na utilização de formas orgânicas e curvas, como nos bancos. Essa sutil noção de sensualidade também está presente no esquema de cores utilizado no hall de entrada, por meio do vermelho da porta dos elevadores e do amarelo da porta do monta-cargas, por exemplo, que remetem, de forma muito delicada, à policromia das fachadas do edifício e já introduzem a linguagem das ruas internas. A sensualidade se expressa, também, por meio da utilização da luminosidade, que diminui consideravelmente desde o exterior, e das transparências - especialmente através do grande painel quadrado de vidro, com seu pequeno vitral colorido, que é mais uma representação do Modulor, que permite a percepção da entrada, dos pilotis, do parque e de toda a cenografia organizada em torno do Modulor.⁸⁶

4.7 " LE SOL ARTICIEL "

"Para aquele que entra pela primeira vez no pavimento técnico da Unité, a impressão é estranha. A metáfora do navio dá lugar à do submarino quando se cruza "trous d'homme" após "trous d'homme" de cada um

⁸⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2004

⁸⁵ Esse pavimento foi substituído posteriormente por um revestimento mais "convencional". O arquiteto Fernand Boukboza, responsável pela arquitetura de interiores da galeria comercial foi também quem, contemporaneamente a este projeto, redefiniu alguns detalhes do hall de entrada, como: o revestimento do piso, cujos detalhes estão de acordo com o Modulor, introduziu o sistema de iluminação das colunas, eliminou a tabacaria/ revistaria desse espaço, etc...

⁸⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2004

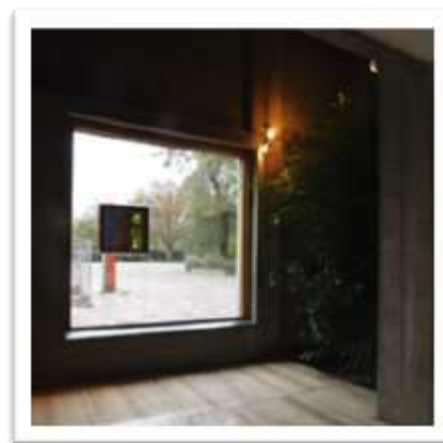


Figura 4-85, 4-86, 4-87, 4-88, 4-89: Transparências que mantém a continuidade espacial com o exterior. Fonte: Arquivo Pessoal

dos 32 compartimentos que estruturam esta galeria técnica. Primeiramente, é um sentimento de vazio desde as dimensões até a alocação dos equipamentos técnicos-encanamentos, transformadores eletrônicos, estações de tratamento de ar - que não são suficientes para preencher o espaço que Le Corbusier planejou e visionou, provavelmente, mais técnico, cheio de aparelhos, máquinas e ruído.⁸⁷

Chamado por Le Corbusier de *"Le Sol Artificiel"* o pavimento técnico da *Unité d'Habitation* possui uma importância essencial para o seu funcionamento, entretanto é um local que não pode ser acessado pelos visitantes e nem pelos moradores, somente por prestadores de serviços autorizados. Em termos plásticos, embora esteja escondido, se pronuncia na fachada, seu volume aparece logo acima dos pilotis, entre esses e a massa do edifício propriamente dita, e seu invólucro de concreto armado bruto faz um fechamento em diagonal entre os pilotis e quinas inferiores das fachadas leste e oeste.

O conceito do pavimento técnico está intrinsecamente ligado aos pilotis, e também assume uma dimensão urbanística e econômica, conforme elucidado por Le Corbusier : *"A noção de pavimentos elevados torna-se produtiva, evidente, demonstrativa (...) Existe uma cidade no mundo, ao menos uma tão perfeita como esta? Também econômica, visitável? Todos as canalizações são acessíveis."*⁸⁸

Esse local tem função unicamente técnica, está localizado na cota + 8m, é composto por 32 compartimentos, acessados por uma série de *"trous d'homme"*,⁸⁹ que se estendem pelos 137 metros de comprimento do edifício, exceto à direita do hall dos elevadores e nos locais de passagem das escadas de incêndio, e possui 2 metros de altura, permitindo o acesso para manutenção dos equipamentos e instalações. Esse pavimento é cortado transversalmente por vigas, que distribuem os

⁸⁷ SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.66. Marseille : Éditions Parenthèses,2013. (tradução livre)

⁸⁸ LE CORBUSIER. *La Ville Radieuse*. P. 56 Paris: Vincent Fréal, 1964 . (tradução livre)

⁸⁹ Alçapões.

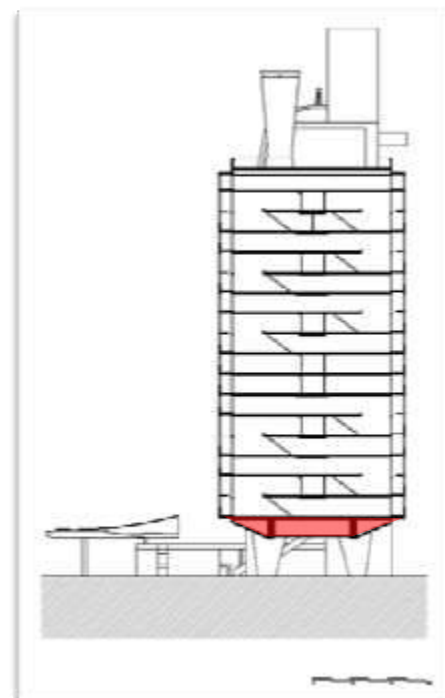


Figura 4-90: Pavimento técnico – área em destaque. Corte transversal . Imagem ampliada- ver anexo 5.3.3



Figura 4-91: trous d'homme. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

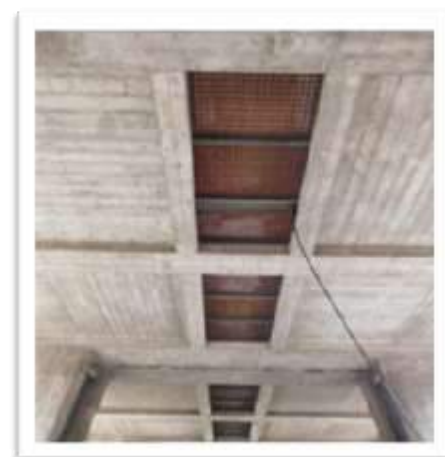


Figura 4-92: Passarelas de Inspeção do pavimento técnico. Fonte Arquivo pessoal.

esforços dos pórticos da estrutura nos pilotis, e junto às quais estão dispostas passarelas para a circulação do pessoal de serviço. Nele localizam-se diferentes instalações mecânicas, responsáveis pelo correto funcionamento da infraestrutura da *Unité*, como as estações de tratamento de ar e sua condução até os apartamentos, transformadores, passagem dos dutos das águas pluviais, esgoto e lixo.⁹⁰

O corte transversal desse pavimento⁹¹ se organiza, basicamente, da seguinte forma: à esquerda, estão estações de tratamento de ar, necessárias a condução da ventilação por meio dos dutos localizados junto aos pilares. Os largos tubos de queda, que descem alinhados à rua interna fazem o escoamento de esgoto e lixo, no nível do pavimento técnico eles se ligam com os tubos de queda que descem junto à fachada e fazem o escoamento das águas pluviais, e então são levados até um compartimento longitudinal, sob o edifício, sendo conduzidos até o posto de coleta de resíduos. Um detalhe que deve ser observado é que esse sistema é todo aparente dentro do pavimento técnico, e que há aberturas de inspeção junto a toda altura da *Unité*, para que, em caso de problemas ou manutenção, essa estrutura possa ser acessada facilmente. No momento da concretagem, todos os dutos, shafts, canalizações e circuitos elétricos foram previstos em sua localização e dimensionamento exatos, sem alterações posteriores.⁹²

Por meio desse espaço, Le Corbusier pretendia racionalizar o acesso às instalações técnicas do edifício, utilizando uma galeria técnica onde estariam agrupados os diferentes sistemas técnicos e mecânicos da infraestrutura da edificação, simplificando e facilitando a sua manutenção e conservação.⁹³ Infelizmente, nem todos fornecedores irão partilhar dessa perspectiva, como a *Electricité de France*, que irá pedir ao condomínio, após trinta anos de operação, para retirar o transformador elétrico do pavimento técnico e o abrigar em um anexo construído exclusivamente para ele junto ao parque.⁹⁴

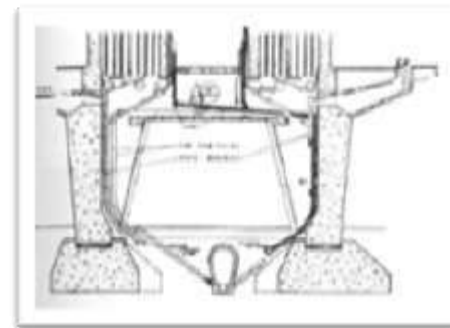


Figura 4-93: Detalhamento do pavimento técnico. Imagem ampliada- ver anexo 5.5.8. Fonte **BOESIGER, Willy. , 1995.**



Figura 4-94: Transformador retirado do pavimento técnico. Fonte : Arquivo pessoal.

⁹⁰BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques,2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁹¹ Ver imagem 4-93.

⁹² BOESIGER, Willy. , 1995.

⁹³ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁹⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2013

4.8 AS RUAS INTERNAS

"A rua interna teve um embrião da sua execução em Moscou no ano passado, por ocasião da construção de duas ou três Dom Komuny. Julgamos a sua aplicação extremamente lamentável (...). Vamos manter o nosso sangue frio (...). Eu digo: não abandonaremos o princípio de rua interna, mas procuraremos criar a nova função da rua interior".⁹⁵

Assim como aconteceu no projeto das células, Le Corbusier estava desenvolvendo o projeto do layout das ruas internas por um longo tempo. Isso pode ser observado, por exemplo, no *Projet Wanner* em 1928/1929 em Genebra e nos esboços para *o Ilôt insalubre No. 6* em 1936/37 em Paris.⁹⁶

" No urbanismo , o 7v atua da mesma forma que o sistema circulatório, o sistema linfático e o sistema respiratório atuam na biologia. Na biologia, esses sistemas são estabelecidos de forma racional, funcional; eles são diferentes uns dos outros; não há confusão entre eles; eles são harmônicos. As V1,V2,V3,...etc.... não são mais instrumentos mortíferos, mas vias hierarquizadas organizadas... capazes de normatizar o tráfego moderno. Dentro desse contexto a V6 se torna a "rua interna" das Unités d'Habitation... nesse caso as ruas internas estão uma sobre as outras e servem diferentes níveis."⁹⁷

As ruas internas da *Unité d'Habitation* não são simples corredores, são um elemento da doutrina urbana de Le Corbusier , que se dá através do sistema 7V, experimentado nesse projeto. Essas ruas

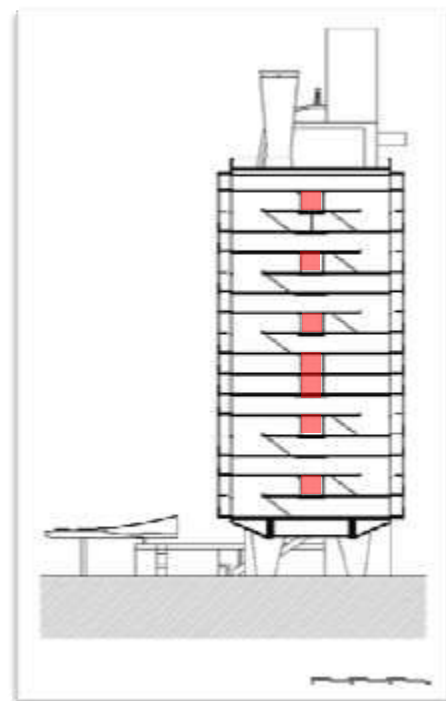


Figura 4-95: Ruas internas – áreas em destaque. Corte transversal . Imagem ampliada- ver anexo 5.3.3

⁹⁵ BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.5, p35(tradução livre).

⁹⁶ RÜEG, Arthur et al. , 2015.

⁹⁷ BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.5, p105(tradução livre).

internas representam a V6 desse sistema, concebidas para servir as *Unités d'Habitation*. Sua função principal é a distribuição: de pessoas e de mercadorias. ⁹⁸

Diferentemente do que acontece na maioria dos projetos de habitação coletiva, nos quais os espaços de circulação são reduzidos ao mínimo possível a fim de reduzir o espaço utilizado por elas na área útil, nessa ocasião Le Corbusier fez questão de liberar uma dimensão generosa aos espaços de circulação, que por sua vez assume uma escala urbana. ⁹⁹

A *Unité d'Habitation* possui sete ruas internas que se localizam a cada três pavimentos- exceto ao nível da galeria comercial onde há duas ruas internas sobrepostas –nos 2º,5º,7º,8º,10º,13º,16º níveis. Elas percorrem internamente o edifício em toda a sua extensão e assumem uma em forma de T para fornecer acesso as células junto à fachada sul. São acessadas por meio do conjunto de elevadores e de três conjuntos de escadas de incêndio que se distribuem ao longo da sua extensão junto à fachada leste- além de uma quarta escada de serviço de uso exclusivo dos bombeiros localizada junto ao bloco dos elevadores. A sua largura é de 2,80 m¹⁰⁰, que permite a circulação de pessoas, mercadorias e outros bens necessários ao funcionamento da edificação.

Cada uma dessas ruas permite o acesso à 58 células, a partir do hall dos elevadores, posicionado em função do princípio de composição da fachada. Tendo o bloco de circulação vertical como ponto de partida se tem acesso à 33 unidades ao norte e a 22 unidades ao sul. Essa distribuição aparentemente equilibrada pode, contudo, fazer passar despercebido o fato de que, desde o acesso aos elevadores até as duas últimas habitações localizadas na face mais ao norte do edifício, o usuário percorre um trajeto de 76 m. ¹⁰¹

A atmosfera das ruas internas é muito particular, quase monástica, e vem em parte do silêncio que as permeia ao qual devemos adicionar a penumbra que reina no espaço, interrompida em intervalos regulares pelo feixe de iluminação artificial indireta, quase misteriosa, que

⁹⁸ BOESIGER, Willy.,1997, RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

⁹⁹ SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques,2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁰⁰ Sua largura teórica é de 2,96 m de acordo com o Modulor.

¹⁰¹ SBRIGLIO, Jacques, 2013



Figura 4-96: Ruas internas – áreas em destaque. Planta- Baixa nível de acesso as células. Imagem ampliada- ver anexo 5.2.6.



Figura 4-97: Acesso as ruas internas através do hall dos elevadores. Fonte : Arquivo pessoal.

ilumina a entrada de cada apartamento, valorizando as suas cores vibrantes. O piso negro e lustroso reflete o forro branco. A textura suave do forro faz um contraponto com o revestimento das paredes, feito de painéis de concreto pré-fabricado cravejados com seixo rolado¹⁰², que visam, mais uma vez, trazer uma dimensão e uma ambientação urbana a esse espaço. O vermelho vibrante dos equipamentos de prevenção de incêndio e o aço cinza das aberturas de inspeção dos dutos das instalações enfatizam a atmosfera etérea.¹⁰³

Como nas fachadas e no interior das células, a policromia¹⁰⁴ utilizada nas ruas internas foi meticulosamente pensada. Em croquis feitos durante uma visita ao canteiro de obras, Le Corbusier dá instruções referentes ao esquema de cores das sete ruas internas.¹⁰⁵ A distribuição ocorre da seguinte forma: cada andar possui uma cor, utilizada nas caixas de entrega de cada apartamento. A primeira rua é azul ultramarino (nº 10- *Bleu Tale*), a segunda é verde (nº 14 - *Vert Vif*), a terceira é amarela (nº 2 - *Jaune Vif*), a quarta é laranja (nº 3 - *Orange*), a quinta é vermelho (nº 4 - *Rouge*), a sexta é violeta (nº 9 - *Violet*) e a sexta é azul celeste (nº12 - *Bleu Foncé*). Durante o tempo, essa policromia sofreu algumas sutis alterações devido às interpretações de manutenções posteriores, mas o princípio deste conceito permanece até hoje.¹⁰⁶

Em relação às cores das portas dos apartamentos Le Corbusier indicou nesses mesmos croquis : “ *utilizar as mesmas cores e mesmo material-Matroil- utilizados nos brises-soleil das sacadas*”¹⁰⁷. Assim a policromia desses elementos segue uma serie sucessiva de cores : amarela (nº 2 - *Jaune Vif*) / verde (nº 14 - *Vert Vif*) / laranja (nº 3 - *Orange*) / vermelho (nº 4 - *Rouge*) / marrom (nº 6 - *Terre de Sienne Foncée*) / azul (nº 10- *Bleu Tale*). As portas localizadas do lado oposto do corredor devem



Figura 4-98: A rua interna. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-99: Estudos do esquema cromático das ruas internas. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-100: Estudos do esquema cromático das ruas internas. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁰² A escolha das placas de cimento pré-fabricadas com seixos rolados para esse revestimento foi um dos, diversos, graves desentendimentos entre Bodianscky e Le Corbusier durante as obras da Unité d'Habitation de Marselha in. SADDY,Pierre. *Le Corbusier une encyclopédie*. P. 78 Paris: CCI, 1978.

¹⁰³ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004, SBRIGLIO, Jacques,2009 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁰⁴ Tabela do esquema de cores da *Unité*- ver anexo 10

¹⁰⁵ SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁰⁶ SBRIGLIO, Jacques,2004

¹⁰⁷ Ver figura x.

utilizar, conforme imposto por Le Corbusier, o que ele chamou série reversa: azul/ marrom/ vermelho/ laranja / verde/ amarelo.¹⁰⁸

O modelo monástico ecoa não apenas na ambientação das ruas internas e, assim como nas células da *Unité*, está presente nos detalhes e faz com que esses espaços sejam fundamentais na concepção da organização formal da vida comunitária. Em um monastério, as refeições são feitas em um refeitório ou são entregues diretamente a cada monge em sua cela, através de uma abertura de serviço¹⁰⁹ – como acontece no Monastério da Ema, que foi a forte influência de Le Corbusier para esse modelo de vida comunitária. Logo, se explica o fato de que as entradas dos apartamentos de Marselha possuam uma caixa de entrega, com uma forma abaulada e expressiva feita de chapa metálica, onde itens a serem entregues¹¹⁰ podem ser depositados a partir da rua interna e recolhidos pela área interna das células. Os apartamentos também podiam ser abastecidos com gelo através da rua interna, através de uma abertura de serviço localizada abaixo da caixa de entrega. Esses dispositivos, que possuem cor uniforme, variando a cada andar, estabelecem um contraponto com as portas de entrada, de cores variadas, que enfatizam a individualidade de cada apartamento. De forma muito sutil, a relação entre esses elementos e as entradas dos apartamentos, com os contrastes de cores, representam, em uma escala menor, o equilíbrio buscado por Le Corbusier entre o coletivo e o individual, utilizado como conceito para o edifício e que se faz presente em todos os espaços e se revela sutilmente em detalhes presentes por toda a edificação.¹¹¹

Dois outros elementos fornecem qualidade arquitetônica suplementar a esse ambiente. O primeiro é o layout padrão dos painéis que fazem o revestimento das paredes, que definem a escala do espaço e estabelecem uma relação de simetria quando tem seu ritmo interrompido pelas portas metálicas presentes junto às aberturas de inspeção dos dutos de instalações. O segundo elemento diz respeito à profundidade, a



Figura 4-101: Duas portas de entrada em frente ao Hall dos elevadores. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁰⁸ **SBRIGLIO, Jacques**, 2004

¹⁰⁹ Sendo esse o mesmo sistema utilizado em celas do sistema prisional, que tem a mesma referência utilizada por Le Corbusier.

¹¹⁰ À época da sua concepção essa caixa era utilizada para entrega de itens básicos como, por exemplo, leite e jornal e outros itens entregues pelo comércio que funcionava no edifício, que faziam parte do cotidiano das famílias, atualmente o uso desta caixa está caindo em desuso.

¹¹¹ **RÜEG, Arthur et al.** , 2015., **SBRIGLIO, Jacques**, 2013

tridimensionalidade do espaço. Isso ocorre devido ao fato de os arquitetos terem forçado a descida das tubulações sempre alinhadas às paredes das cozinhas das células, para fora da sua trama, aumentando a espessura dessa parede sobre o espaço das ruas internas, gerando uma diferença entre o plano das portas de entrada e das paredes, conferindo ritmo ao espaço das ruas internas e uma vibração única na penumbra, acentuada pela iluminação que demarca as entradas.¹¹²

O hall de acesso dos elevadores e, conseqüentemente, dessas ruas internas, é iluminado por três das seis janelas quadradas que se apresentam, repetidas em todos os pavimentos, junto à fachada leste. Esse é o único ponto onde há entrada direta de iluminação natural neste espaço, esse controle da luz, concebido por Le Corbusier, foi alvo de muitas discussões ao longo da construção da *Unité*.¹¹³ As outras janelas, que não são vistas a partir desse espaço, se distribuem da seguinte forma: uma ilumina a escada de serviços de acesso restrito aos bombeiros - à direita- e as outras duas iluminam um conjunto de escadas de incêndio, à esquerda, desde a fachada leste. A luminária feita com folha de alumínio, desenhada por Le Corbusier, que remete às luminárias do parque, complementa a iluminação do espaço de acesso aos elevadores.¹¹⁴

Em outras três ocasiões, as ruas internas recebem, pontualmente, iluminação natural indireta. Ela se dá através do quadro de vidro aramado das escadas de incêndio, que são elegantemente emolduradas com carvalho maciço. Essa luz, suave e radiante, que é enfatizada com a presença das portas corta fogo pintadas em cinza (nº 8 – *Gris Foncé*), se integra e complementa essa sublime atmosfera.¹¹⁵

Ao passar por essas portas, é possível se deparar com uma estética totalmente brutalista que foi utilizada no tratamento das escadas de incêndio. Nesse espaço todos os elementos são reduzidos à sua expressão mais básica, sem qualquer tipo de camuflagem. As escadas de concreto pré-fabricado são compostas por dois lances, engastados junto às lajes do piso de cada pavimento usinados *in loco*. Os degraus, assim

¹¹²BOESIGER, Willy. , 1995., SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹¹³ Conforme abordado no capítulo anterior Claudius-Petit teve que interceder junto ao Ministro do Interior no que diz respeito ao esquema de iluminação e configuração das ruas internas, conforme correspondência do dia 3 de janeiro de 1949.

¹¹⁴ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹¹⁵ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013



Figura 4-102: Luminária do hall dos elevadores. Fonte : Arquivo pessoal.

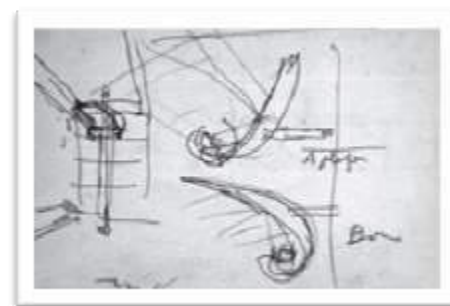


Figura 4-103: Estudos da Luminária do hall dos elevadores. Fonte FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-104: Rua interna, junto a entrada da escada de incêndio. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-105, 4-106: Escada de incêndio. Fonte: Arquivo pessoal.

como as grandes peças retangulares dos patamares, são revestidos em granitina cor de areia. O guarda-corpo é um plano que se estende por toda a altura do pé direito, materializado por meio de uma grade metálica de malha retangular, que é envolvido por um tubo de aço que serve como corrimão. A iluminação também segue um design industrial, deixando as lâmpadas expostas. As paredes, exceto por aquela que faz a interface com a rua interna, são revestidas pelos mesmos painéis de concreto pré-fabricado, incrustados com seixo rolado das ruas internas,

4.9 AS CÉLULAS

As células da *Unité d'habitation* foram concebidas tendo em mente o grupo familiar, que para Le Corbusier era a célula fundamental da sociedade. Sua configuração remete à *Maison Citrohan*, aos *Immeubles-villa* e ao modelo monástico e sua frugalidade. Esse elemento, mais do que qualquer outro dentro do projeto utiliza a estratégia do componente que representa as características do conjunto, trabalhado em diversas escalas. As células contemplam de forma muito clara o binômio individual/coletivo, em que Le Corbusier busca trazer a harmonia na convivência desse grupo social e a necessidade de preservação e do cultivo da individualidade. Com tal conceito e com essa configuração da "máquina de morar", o arquiteto pretendia trazer um habitar de qualidade ao homem moderno e auxiliar nas reformulações necessárias ao grupo familiar dentro de uma nova realidade, enaltecendo sua importância e fortalecendo sua unidade de grupo, aumentando a qualidade de vida dos usuários e da sociedade.¹¹⁶

As células se assemelham as casas unifamiliares, devido à sua configuração, por isso também são chamadas de *maisonnetes*, mas também por terem sido construídas de forma totalmente independente umas das outras.¹¹⁷ Completas em si mesmas, elas são, por assim dizer, inseridas na malha da estrutura sem tocar umas nas outras, mantendo a idéia da individualidade dentro do conjunto, presente no conceito inicial do *bouteille bouteiller*, fazendo com que as células voltem-se para o seu

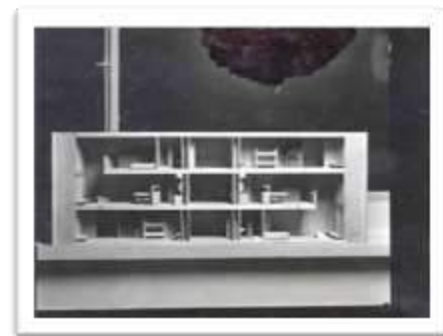


Figura 4-107: Maquete do corte das células tipo.
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-108: Axonométrica das células tipo.
Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2009

¹¹⁶ BOESIGER, Willy. , 1995, FRAMPTON, Kenneth., 2002. LE CORBUSIER. 1953. , RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹¹⁷ DULAU, Pascal et al. , 2007. LE CORBUSIER. 1953.,

interior e para o ambiente externo, mantendo a ideia de uma casa no ar. Entre a sua subestrutura e as vigas de concreto que as suportam estão elementos de chumbo que absorvem vibrações e fazem a articulação entre as células e a estrutura da edificação. O grau de isolamento e independência obtido dessa forma é bastante satisfatório.¹¹⁸

A estrutura tipológica do edifício, composta pela célula tipo, é formada por dois apartamentos duplex, que se encaixam em torno da rua interna, denominado por Le Corbusier de “*couple de cases*”, e resulta em um apartamento denominado inferior e um denominado superior – nesse projeto, esses apartamentos também são chamados de descendente ou ascendente. O conjunto, de três níveis, compõe o pavimento tipo da *Unité*. Esses apartamentos possuem uma área de 98m² e estão alocados transversalmente no edifício, possuindo uma sacada junto à fachada leste e uma junto à fachada oeste. As células não são concebidas de uma forma tradicional, ao invés de serem segmentadas em diversos ambientes, elas foram concebidas num esquema de planta livre, que segue um diagrama funcional dos espaços, que são delimitados por meio do mobiliário, armários e dos equipamentos necessários para o seu funcionamento.¹¹⁹

Diversos fatores contribuem para a qualidade espacial das células. Esse é o caso dessa configuração duplex, com a qual Le Corbusier já havia trabalhado em algumas de suas casas e descoberto seus efeitos espaciais. Outro fator que contribui nessa questão é o caráter longitudinal da célula, que se estende pelos 24 metros de profundidade do edifício e que permite, graças ao percurso estabelecido dentro do espaço, compensar a impressão de estreitamento. O percurso interno, ou “*promenade architecturale*” como denominava Le Corbusier, é orquestrado pela distribuição de luz. Ela é intensa na parte social da célula, e é suavizada nas áreas de descanso e se torna mais esparsa junto à porção central, onde se localizam os elementos de armazenamento e serviços. Para controlar a quantidade de luz natural, Le Corbusier utiliza o plano envidraçado, protegido pelos *brises-soleil*, além de tirar proveito



Figura 4-109: Corte transversal e Planta Baixa demonstrando a estrutura tipológica do edifício “*couple de cases*”. Imagem ampliada- ver anexo 5.4.1 e 5.4.2.

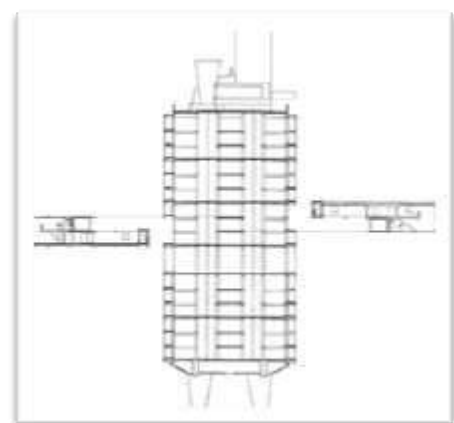


Figura 4-110: Corte transversal do edifício demonstrando a estrutura tipológica do edifício “*couple de cases*”.



Figura 4-111: Plantas-baixas dos 3 níveis do pavimento tipo: nível inferior, nível de acesso e nível superior, respectivamente. Imagem ampliada- ver anexo 5.2.5, 5.2.6 e 5.2.7.

¹¹⁸ DULAU, Pascal et al. , 2007. LE CORBUSIER. 1953., RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹¹⁹BOESIGER, Willy. , 1995, DULAU, Pascal et al. , 2007. FRAMPTON, Kenneth., 2002. LE CORBUSIER. 1953. , RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013

do potencial de reflexão das paredes e forros, em que utiliza a policromia em conformidade com a sua estratégia de conforto lumínico.¹²⁰

A qualidade funcional resulta da precisão em relação à definição das funções dentro da célula. Esse é o princípio da sequência racional dessas funções que, de modo geral, é composto pela entrada / cozinha/ copa/ sala de estar/ escada/ porção central da célula e se divide entre o quarto principal e dos filhos, que, de fato, baseou a sua concepção. Isso vai ao encontro às diferentes sequências espaciais de acordo com a lógica ergonômica que procura maximizar o uso do espaço. Essa lógica, quase antropométrica, já havia sido utilizada por Le Corbusier no projeto das duas casas realizadas para Weissenhof, Stuttgart, em 1927.¹²¹

Essa moral funcionalista que ilustra o tema da "máquina de morar" esbarra com as diferentes necessidades dentro das práticas de habitação. A configuração das células é a aplicação de um diagrama idealizado de atividades que não levam em conta nem o convívio, durante o cotidiano, de modos de vida distintos, nem as exigências particulares de certas diferenças etárias dentro do mesmo arranjo familiar.¹²² Poder recolher-se para dormir no quarto aberto para a sala de estar pode tornar-se uma tarefa impossível, por exemplo. Assim como pode se tornar problemático o isolamento de crianças muito pequenas no outro extremo do apartamento, que podem ter por consequência acidentes junto às escadas quando decidem se movimentar pela célula, ou ainda, a transformação a sala de estar em área de recreação das crianças, afetando ainda mais a privacidade do quarto do mezanino.

4.9.1 OS TIPOS DE CÉLULAS

A *Unité d'habitation* é composta por 340 células (unidades habitacionais), em vinte e três tipos de configurações diferentes, que vão desde os menores, para solteiros ou casais sem filhos, até apartamentos maiores, para famílias com seis crianças, passando por quartos de hotel.

¹²⁰ BOESIGER, Willy. , 1995, LE CORBUSIER. 1953. , RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹²¹ LE CORBUSIER. 1953. RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹²² SBRIGLIO, Jacques, 2013

Essas variações são manipulações de uma configuração base, chamada de célula tipo.¹²³

Os apartamentos são compostos a partir de três elementos básicos:

X - que corresponde a área de acesso das células, formado pela cozinha e sala de jantar sala de estar, se referem ao espaço coletivo da célula. (3,5 x 2,16 x 8,5 m)

Y- corresponde ao volume do quarto dos pais, quarto de banho e toalete, se refere a uma das áreas privadas da célula. (3,5 x 2,16 x 10 m)

Z- 2 quartos para crianças, chuveiro , hall com armários, corresponde a segunda área privada da célula. (3,5 x 2,16 x 10 m)

Esses elementos foram definidos a partir do sistema de coordenadas XYZ, aplicado por Le Corbusier na utilização de axonométricas no projeto da *Unité d'Habitation*.¹²⁴ No sistema de composição das células Le Corbusier utiliza ainda mais um componente:

A – em termos de dimensão corresponde a meio módulo do componente X ou um dormitório infantil e é utilizado para definir o tamanho dos quartos de hotel.(1,75 x 2,16 x 8,5 m)

Esses elementos também foram classificados em dois grupos diferentes por Le Corbusier, de acordo com o diagrama funcional baseado no ciclo biológico “24 heures solaires réglant la vie des hommes”, onde o elemento x corresponde a “la partie jour” e os elementos Y e Z correspondem a “la partie nuit”, e que vão balizar as combinações feitas para a concepção da célula tipo e suas variantes.¹²⁵ Combinando esses elementos de maneiras diferentes, pode-se obter um grande número de variações, das quais vinte e três foram selecionadas para Marselha.¹²⁶¹²⁷

¹²³ BOESIGER, Willy. , 1995, DULAU, Pascal et al. , 2007., FRAMPTON, Kenneth., 2002., LE CORBUSIER. 1953. , RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹²⁴ LE CORBUSIER. 1953. RÜEG, Arthur et al. , 2015.,

¹²⁵ *Ibid.*

¹²⁶ Ver imagem x.

¹²⁷ LE CORBUSIER. 1953. RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013



Figura 4-112: Elementos básicos para concepção das células. Imagem ampliada- ver anexo 6. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

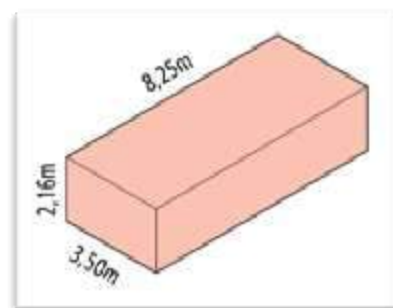


Figura 4-113: Elemento X. Fonte: Letícia Weijh

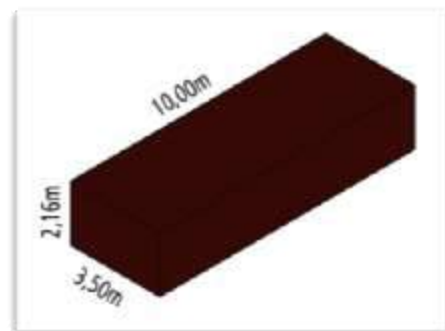


Figura 4-114: Elemento Y. Fonte: Letícia Weijh

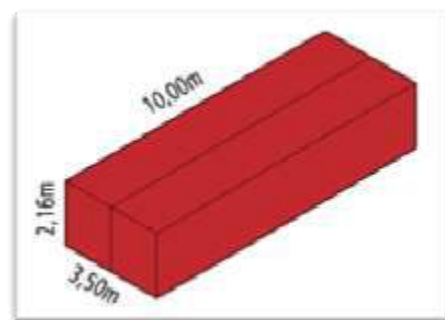


Figura 4-115: Elemento Z. Fonte: Letícia Weijh

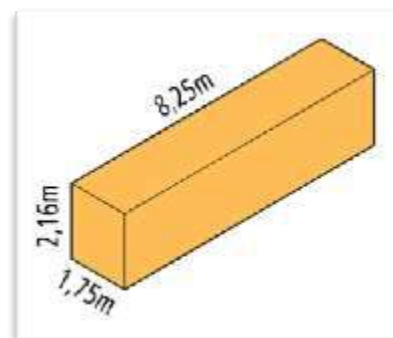


Figura 4-116: Elemento A. Fonte: Letícia Weijh

Os diferentes tipos de células são identificados utilizando as letras A, B, C, E, G, H. As variações entre esses tipos células se dá em termos de área, por adição de um ou mais elementos em relação à célula tipo- E2 (X+Y+Z), com exceção da célula A, que equivale ao quarto de hotel, mas que, uma vez que sempre aparece em conjuntos de duas unidades, equivale ao elemento X. Outra característica importante é que, via de regra, aparte no caso do studio (X), todos os apartamentos contam com a base do elemento X+Y em uma configuração duplex, sem flexibilidade, contando apenas com a adição e manipulação do elemento Z, sempre conectado ao elemento Y. Os tipos de células podem ser divididos em categorias de acordo com as suas características espaciais - como inferior e superior, manipulações formais em relação ao seu tipo base e localização dentro do edifício.

O total de apartamentos previstos em projeto era de 337, entretanto algumas mudanças que ocorreram no programa original ao longo dos anos, como a parte comercial e a escola maternal, levaram a mudanças no número de apartamentos, que acabam por somar 340 unidades.¹²⁸

A célula A é o quarto de hotel. É composta pelo elemento A. Em termos de referência à célula tipo sua largura é igual a uma meia-estrutura da célula tipo, assim como seu comprimento (desconsiderando as dimensões da rua interna) Sua área é de 15,50 m². Há 16 células do tipo A na *Unité*, todas localizadas no 7º nível (3ª rua interna) no lado esquerdo da fachada leste. As células do hotel são compostas por um dormitório simples de solteiro, com área para estudos e uma pequena sacada, além de área de higiene privativa- composta por um lavatório e chuveiro, seguindo um padrão muito similar ao do dormitório das crianças nas células tipo. Essas células são geminadas e compartilham um modesto hall de entrada e o sanitário. Esse conjunto de células se pronuncia junto à fachada leste ao apresentar uma quebra no seu ritmo vertical com uma linha de sacadas de pé-direito simples.

A célula B é um studio, concebida para apenas um habitante. Essa célula é mono-orientada e se organiza de forma semelhante à célula A, sua dimensão corresponde ao elemento X (ou 2.A). Sua área é de 32 m². Há 26 células do tipo B, das quais 16 estão localizadas no 8º nível (4ª

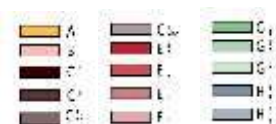
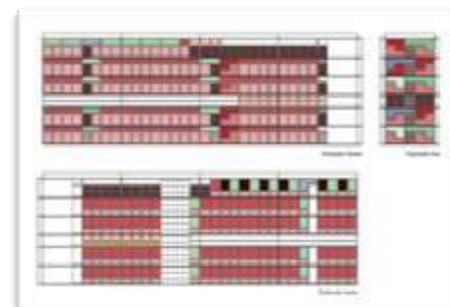


Figura 4-117, 4-118 Distribuição dos apartamentos nas fachadas Imagem ampliada- ver anexo 8. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER, Letícia Weijh.

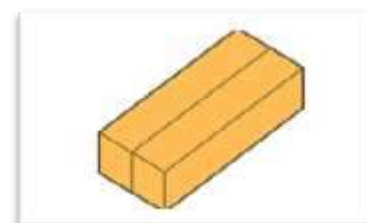


Figura 4-119: Esquema volumétrico e compositivo Célula A – que sempre aparece em conjuntos de 2 unidades. Fonte: Letícia Weijh



Figura 4-120: Célula A- Quarto de hotel. Fonte: Arquivo pessoal

¹²⁸ SBRIGLIO, Jacques, 2013

rua interna) 8 ao lado esquerdo da fachada leste e 9 ao lado direito da fachada oeste e mais 9 estão localizadas no 7º nível (3ª rua interna) também ao lado direito da fachada oeste, com vista para o mar mediterrâneo. Três células desse tipo, não previstas no projeto inicial, estão no 17º nível, ao lado da escola maternal em frente ao hall dos elevadores.¹²⁹

A célula C é um duplex, mono-orientado, destinada a solteiros ou casais sem filhos, é composta pela combinação X + Y. Essa célula se divide em 4 categorias: CS- totalizando 6 unidades; CI- totalizando 38 unidades, ambos os casos possuem uma área de 59 m² e estão localizadas alternadamente nas fachadas leste e oeste nos 16º e 17º níveis. As células CIspl. tem um área de 70 m² e totalizam 6 unidades, todas localizadas junto ao eixo central da fachada sul. As células Clesc., que somam 3 unidades, ocupam as áreas correspondentes a das escadas de incêndio junto à fachada oeste. A diferença de área entre as diferentes categorias dessa célula deve-se ao fato de que algumas delas, ao invés de mezanino, possuem dois pavimentos completos e duas sacadas sobrepostas acessíveis.

A célula E é o tipo mais recorrente dentre os apartamentos da *Unité*, é composta por X+Y+Z e corresponde a um apartamento de 3 dormitórios. Ela se subdivide em 4 categorias: E1S, E1I, E2S, E2I, , todas com uma área de 98 m².

As células E2- E2S e E2I – correspondem a célula tipo da *Unité d'Habitation*. A maioria dos apartamentos são exemplares das duas células tipo, num total de 199, das quais 89 são E2S e 110 são E2I, que estão localizadas nas fachadas leste e oeste. Elas possuem a configuração típica e icônica da *Unité*, transversais, com a configuração duplex de X + Y – área social e do quarto dos pais e com Z, quarto dos filhos, atuando como um prolongamento de Y até a fachada oposta. Possuem uma área de 98m² a qual deve ser somada as duas sacadas de 11,20 m², resultando numa área de 106 m². A área total (de eixo a eixo da estrutura) é de 109,20 m² (excluindo as sacadas). O déficit de 11 m² encontrado entre a área computável e área total se dá devido à espessura dos revestimentos

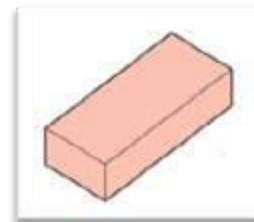


Figura 4-120: Esquema volumétrico e compositivo Célula B. Fonte: Letícia Weijh



Figura 4-121: Célula B. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

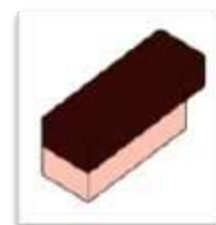


Figura 4-122: Esquema volumétrico e compositivo Célula CS. Fonte: Letícia Weijh

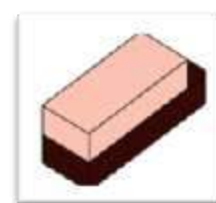


Figura 4-123: Esquema volumétrico e compositivo Célula CI. Fonte: Letícia Weijh



Figura 4-124: Esquema volumétrico e compositivo Célula E2S. Fonte: Letícia Weijh

¹²⁹ SBRIGLIO, Jacques, 2013

que formam as paredes de cada célula e ao vazio criado pelo pé direito duplo junto ao mezanino.¹³⁰

É interessante analisar a área oferecida pelo programa de Le Corbusier em comparação com outros programas habitacionais produzidos pelo mesmo cliente, o MRU, na mesma época. Além de uma área maior (cerca de 20 m²), as células da Unité proporcionam um espaço diferenciado, graças à configuração duplex com mezanino e as duas varandas por apartamento.¹³¹

Além das células E2 tipo, há também duas outras categorias de células E: a E1S, num total de 7 unidades e E1I, num total de 14 unidades. Dessas 21 unidades, 13 foram alocadas na fachada sul e o restante na fachada oeste. Estas são as versões mono-orientadas da célula E, onde o elemento Z é posicionado paralelamente ao quarto dos pais, e não como um prolongamento que leva até a fachada oposta como nas versões anteriores.

A célula G é uma extensão da célula de E, sendo composta da seguinte forma X+Y+2.Z. Ela possui três categorias: GS1, GS2 e GS3, todas ascendentes. A célula GS1 não possui mezanino, conta com uma área de 136 m² e totaliza 3 unidades, todas localizadas na fachada sul, complementando a trama formada pelas células E1S e Clspl. . A célula GS2 é transversal e não possui mezanino, totalizando 14 unidades, e assim como as células Clspl. ocupa a área correspondente a das escadas de incêndio junto à fachada oeste. A célula GS3 tem uma área de 144 m² e totaliza duas unidades, que são voltadas tanto para a fachada Sul quanto para a fachada oeste.

A célula H também é uma extensão da célula tipo, composta por X + Y+ 3.Z e se divide em duas categorias : HS1 e HS2, sendo ambas ascendentes. A célula HS1 tem uma área de 203 m² e totaliza duas unidades, que são as maiores da *Unité*. Ela, assim como a célula GS3, se volta tanto para a fachada Sul quanto para a fachada Oeste. A célula HS2, que é única, tem uma área de 176 m². Ela é transversal e está localizada no 16º e 17º níveis e ocupa dois módulos da estrutura.

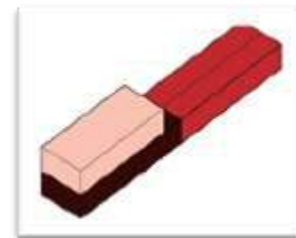


Figura 4-125: Esquema volumétrico e compositivo Célula E2I. Fonte: Letícia Weijh.

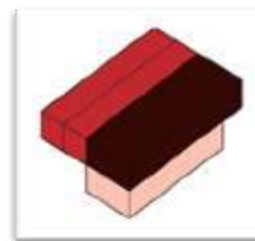


Figura 4-126: Esquema volumétrico e compositivo Célula E1S. Fonte: Letícia Weijh.

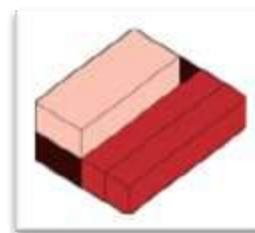


Figura 4-127: Esquema volumétrico e compositivo Célula E1I. Fonte: Letícia Weijh.

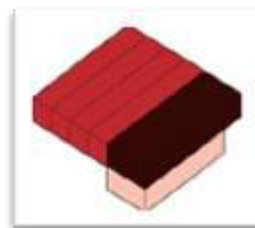


Figura 4-128: Esquema volumétrico e compositivo Célula GS1. Fonte: Letícia Weijh.

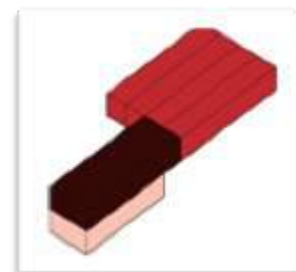


Figura 4-129: Esquema volumétrico e compositivo Célula GS2. Fonte: Letícia Weijh

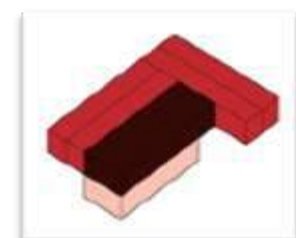


Figura 4-130: Esquema volumétrico e compositivo Célula GS3. Fonte: Letícia Weijh

¹³⁰BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹³¹LE CORBUSIER. 1953., SBRIGLIO, Jacques, 2013

Definir as variações das células tipo para esse projeto foi um grande desafio para o arquiteto e sua equipe. Arquivos mostram que inúmeras variações, ou seja, muitas letras do alfabeto, em diversas categorizações, foram estudadas e/ou usados no projeto e por fim descartadas. Idealizado como um mecanismo de aproveitamento espacial perfeito, a estrutura tipológica da *Unité d'habitation*, a célula-tipo, não pode ser submetida a modificações. Surgiu então uma grande dificuldade de adaptar as necessidades que surgiam do programa a esse modelo, para que todas as unidades fossem subprodutos das células tipo, sem que fosse necessário introduzir apartamentos que fugissem ao padrão estabelecido. Essa dificuldade não foi totalmente superada, fazendo com que as variações tivessem certo grau de tolerância dentro das adaptações da célula tipo, até mesmo de improvisação dentro do conceito inicial. Assim, o duplex não será sistematizado entre as células, nem a transversalidade, assim como por vezes o mezanino será abandonado a fim de aumentar a área dos apartamentos. Como princípio básico de expansão da unidade tipo, essa será obtida, basicamente, pela multiplicação dos quartos. Por exemplo, o tamanho da cozinha para a sala de jantar não varia, independentemente do tipo de célula, mas outras manipulações, como de posicionamento, e configuração interna são flexíveis.¹³²

Na verdade, as variações utilizadas no projeto têm como função, além de contemplar diferentes tipos de arranjos familiares conforme solicitado pelo MRU, servir as modificações e necessidades da estrutura tipológica básica do edifício, devido tanto a questões técnicas quanto funcionais, como a definição dos espaços das circulações verticais e localização de certos elementos do programa, passagem de instalações, assim como as tipologias diferenciadas necessárias à fachada sul. Isso explica por que a qualidade do espaço interno das diversas células nem sempre é igual à das células tipo.¹³³

4.9.2 A CÉLULA TIPO

Perante a série de pesquisas efetuadas relativas às células da Unité, Le Corbusier definiu uma célula básica, que abriga uma família composta de dois a quatro filhos, que é denominada célula tipo. É a partir



Figura 4-131: Esquema volumétrico e compositivo Célula HS1. Fonte: Letícia Weijh.



Figura 4-132: Esquema volumétrico e compositivo Célula HS2. Fonte: Letícia Weijh



Figura 4-133, 4-134: Estudos preliminares de variações de células. Imagem ampliada- ver anexo 7. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹³² SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹³³ LE CORBUSIER. 1953. ,SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

do estudo dessa célula que finalizará o conjunto básico do projeto, isto é, a combinação de duas células transversais – célula E2S e E2I - com orientação leste / oeste encaixadas em torno de uma rua interna. E, dessa forma, organiza o sistema de definição do pavimento tipo da *Unité*, que se dá em três níveis e conseqüentemente, sua estrutura tipológica.¹³⁴

A planta dessas células define a largura da *Unité d'habitation*, composta por cinco módulos de 4,19m x 4,19 m (série azul do Modulor), resultando em 20,95 m, além das sacadas em ambas as fachadas de 1,625 (série vermelha do Modulor) em balanço, de forma que o edifício vai atingir uma largura total de 24,20m. Internamente, a largura dessa célula é de 3,66m; a sua altura, que, por conseqüência, determina a da *Unité*, é 2,26 m (série azul Modulor) nas áreas com pé-direito simples e 4,84m , nas áreas de pé-direito duplo. Entretanto, esses pés-direitos não são fixos, uma vez que devido à passagem de tubulações e espessura do mezanino, por exemplo, o pé-direito pode chegar a medir 1,90 m. Tal situação, no entanto, não vai prejudicar o desempenho das células nem torná-las desconfortáveis, a sua localização não faz com que ele seja um problema. Muito pelo contrário, esses contrastes de alturas dentro das unidades irão produzir uma série de efeitos espaciais que irá enriquecer a concepção volumétrica desses ambientes.¹³⁵

As células haviam sido concebidas inicialmente para serem produzidas em fábricas e serem entregues prontas para instalação no local, entretanto o conceito de Le Corbusier não obteve sucesso. Assim, elas foram construídas uma a uma *in loco*, dentro da estrutura viga/pilar da edificação, como um volume independente utilizando recursos de construção seca, com uma subestrutura própria, em madeira e gesso acartonado.¹³⁶

4.9.2.1 A ENTRADA

O primeiro elemento significativo do projeto das células é a porta de entrada, que é composta por dois elementos: a porta propriamente dita e uma parte fixa que possui três orifícios. O primeiro, de baixo para

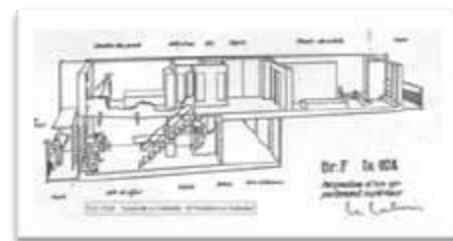
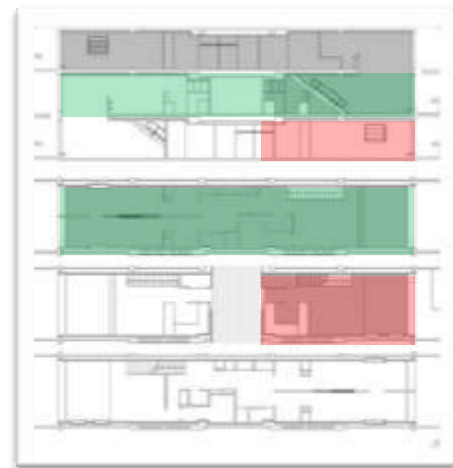
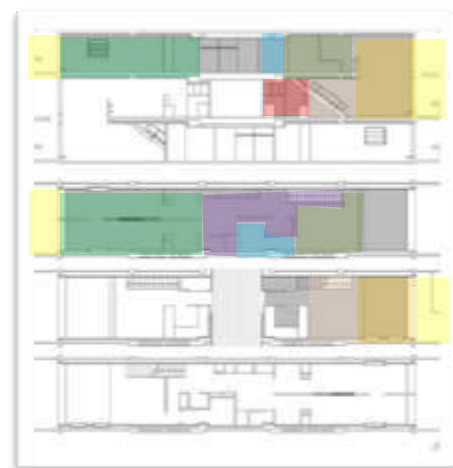


Figura 4-135: Perspectiva da célula-tipo. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



- La Partie Jour
- La Partie Nuit

Figura 4-136: Diagrama funcional da Célula tipo E2S em Corte transversal e Planta Baixa. Imagem ampliada- ver anexo 5.4.1 e 5.4.2.



- Entrada
- Cozinha
- Sala de Jantar
- Sala de Estar
- Sacada
- Porção Central
- Dormitório Principal
- Quarto de Banho
- Quarto das crianças

Figura 4-137: Zoneamento/ Sequencia Funcional da Célula tipo E2S em Corte transversal e Planta Baixa .Imagem ampliada- ver anexo 5.4.1 e 5.4.2.

¹³⁴ BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹³⁵ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹³⁶ BOESIGER, Willy. , 1995, RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

cima, é uma porta com isolamento térmico que pode ser aberta a partir da rua interna que dá acesso a uma caixa térmica, localizada do outro lado da parede, abaixo da bancada da cozinha. Le Corbusier tinha previsto no programa, dentro da área comum, uma câmara frigorífica para fabricação e fornecimento de gelo, mas essa ideia nunca se concretizou. Ao invés disso uma empresa privada fazia o fornecimento de gelo diariamente a todos os apartamentos da *Unité* em seus primeiros anos de funcionamento, até que geladeiras se tornassem um bem de consumo acessível.¹³⁷ A segunda abertura é a caixa de entrega das unidades, que também era acessível desde a rua interna e permitia o recebimento de itens cotidianos e de produtos do comércio instalado no próprio edifício mesmo que os moradores não estivessem em casa. A terceira abertura é referente ao medidor de energia, individualizado, que permitia que as medições fossem feitas sem perturbar os moradores.¹³⁸

A porta também estava equipada com campainha e uma pequena abertura para passagem de correspondência, apesar de haver uma caixa de correio para todos os apartamentos do pavimento localizados junto ao hall dos elevadores. Também é importante colocar que a *Unité* contava com um sistema de interfone – localizado em todos os apartamentos junto ao acesso pelo lado interno, que permitia que as unidades se comunicassem entre si e com os serviços comuns, incluindo o comércio.¹³⁹

Através dessa porta, se tem acesso a um vestíbulo¹⁴⁰, que atua como um filtro entre o interior da célula e a rua interna, tanto em termos de contato visual quanto de isolamento acústico. Esse espaço também é um ambiente de transição em termos de luminosidade. Após a entrada, o olho é atingido pela abundância de luz difundida pelo grande painel envidraçado da área social. O contraste entre a penumbra da rua interna e o brilho do apartamento cria um efeito dramático, conforme desejado por Le Corbusier.

A porta que separa esse espaço da área social da célula é maior que a anterior e que as demais do apartamento. Isso se deve ao fato de a

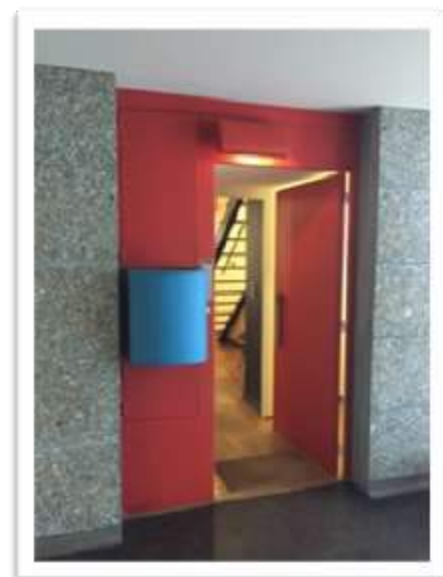


Figura 4-138: Porta de entrada. Fonte: Arquivo pessoal.

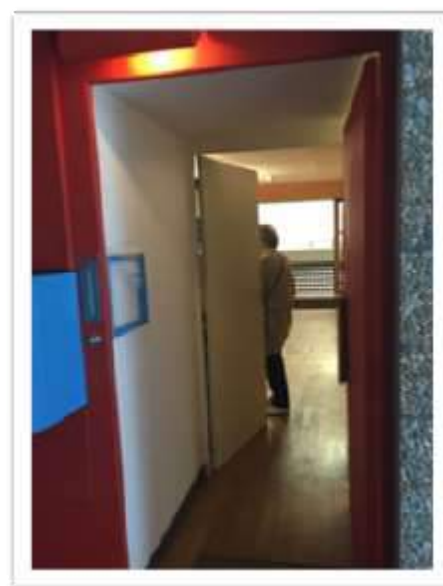


Figura 4-139: Vestíbulo. Fonte: Arquivo pessoal.

¹³⁷SBRIGLIO, Jacques, 2004

¹³⁸RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹³⁹ *Ibid.*

¹⁴⁰Atualmente é largamente utilizado para abrigar uma geladeira, no caso de os apartamentos ainda manterem a cozinha original ou não terem integrado um espaço para a mesma em uma eventual reforma.

direção de sua abertura permitir que, ao acessar o apartamento, a cozinha fique totalmente camuflada.

4.9.2.2 ÁREA SOCIAL

A área social, que conjuntamente com o acesso corresponde ao elemento X de composição das células, é o espaço destinado por Le Corbusier à convivência familiar. De acordo com os conceitos sobre os quais a *Unité* foi desenvolvida, a família é a célula fundamental da sociedade, e para seu funcionamento saudável, deveria haver espaços destinados à convivência e cultivo das relações familiares e espaços individuais. No caso das células, a área social é o espaço destinado ao cultivo das relações familiares e constitui *"la partie jour"* do diagrama funcional *"24 heures solaires réglant la vie des hommes"* ¹⁴¹

De acordo com os estudos de Le Corbusier, esse espaço era o coração, o fogo da casa. Primariamente, as famílias se reuniam ao redor do fogo, ou seja, para a preparação das refeições e dos alimentos, que são também uma função fundamental a sobrevivência. ¹⁴²

Assim como também levava em consideração a nova forma de vida dos usuários, em que não havia mais serviçais e todos trabalhavam fora de casa e eram responsáveis pelo seu sustento, embora nesse momento o trabalho doméstico recaísse sobre a mulher. Foi então que Le Corbusier tomou como fundamental trazer a cozinha, antes confinada e enclausurada nos fundos das moradias, para junto do espaço das refeições, para que toda família pudesse participar não só desse momento, mas também da preparação dos alimentos e das tarefas domésticas, uma vez que elas devem ser divididas por todos que fazem parte desse grupo social e não recair apenas sobre a mãe. ¹⁴³

Sendo assim, Le Corbusier determina: *"Se um dormitório próprio é a essência da liberdade pessoal, a sala de estar (o coração) é a essência da vida familiar. Dito isso, nós podemos ir direto ao ponto. A sala de estar deve ser uma cozinha, a cozinha deve ser uma sala de estar."* ¹⁴⁴ Essa

¹⁴¹ LE CORBUSIER. 1953., RÜEG, Arthur et al. , 2015.,

¹⁴² LE CORBUSIER. 1953.

¹⁴³ *Ibid.*

¹⁴⁴ LE CORBUSIER. The Marseilles Block.p.13 , Londres: The Harvil Press, 1953. (tradução livre)



■ Área Social

Figura 4-140: Corte transversal e Planta Baixa célula tipo..Imagem ampliada- ver anexo 5.4.1 e 5.4.2.



Figura 4-141, 4-142: Imagens da área social no protótipo da célula da *Unité*. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-143: Croqui da área social. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

questão também leva em consideração os costumes franceses, em que o centro da vida familiar gira em torno das refeições e da gastronomia.

Dessa forma, Le Corbusier concebeu a área social como um espaço aberto, delimitado pelo mobiliário, mas que tem como zona principal a cozinha e a sala de jantar, a sala de estar é um complemento a esses espaços que são o verdadeiro coração da casa. Isso pode explicar porque, em algumas das variações das células tipo, incluindo a E2I, o espaço da sala de estar é aquele que é sacrificado ou colocado para dentro do quarto dos pais, uma vez que esse espaço não tem um lugar fundamental como espaço de convivência familiar dentro do diagrama funcional de Le Corbusier.

4.9.2.2.1 A COZINHA

Após a entrada, o próximo elemento do diagrama funcional da célula é a cozinha que se localiza à direita ou à esquerda da entrada, dependendo do tipo de célula. A sua área enxuta, de apenas 4,80 m² se deve ao fato de que Le Corbusier havia proposto no programa original uma cozinha coletiva para a *Unité*, que era complementada por um restaurante, de forma que a cozinha da célula serviria como uma espécie de apoio, mas a ideia foi descartada mediante a seguinte justificativa: *"A independência da célula habitacional perderia muito do seu sentido se, pelo uso forçado de instalações coletivas, não dermos aos residentes a possibilidade da independência de sua condição de habitar."*¹⁴⁵ Logo o arquiteto partiu para um novo projeto, de forma que a cozinha representa o último suspiro utópico da *Unité d'Habitation*¹⁴⁶. Essa nova solução tinha dois eixos principais. O primeiro deles era de gerar um espaço ergonômico e extremamente funcional e o segundo era o de integrar esse espaço com a área de jantar por um passa pratos no móvel compartilhado pelos dois ambientes.¹⁴⁷

O projeto da cozinha, "lugar do controle mecanizado da casa", é um encontro de várias lógicas paradoxais. Seu longo processo de desenvolvimento visou incorporar os resultados obtidos pelo trabalho em torno da ideia de uma economia doméstica científica que se desenrolou

¹⁴⁵ LE CORBUSIER. *apud*. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.90. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

¹⁴⁶ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁴⁷ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

nos EUA em 1910. Em contraponto, seu modelo também vai ao encontro do modelo da vida monástica assim como remete ao de vida comunitária que era desenvolvido na União Soviética nos anos 1920. Quanto a sua modernidade, encontra-se no mercado dos EUA, onde, desde 1932, a Westinghouse e a General Electric passaram a industrializar a cozinha embutida. Mas, o mais interessante, aparentemente, em termos da sua concepção, é a preocupação e o limite estabelecido entre o binômio coletivo/ individual tido como premissa básica por Le Corbusier para todo o projeto da *Unité*.¹⁴⁸

Ao final de 1944, o Atelier Le Corbusier tinha feito um quadro completo de análise a partir das cinco funções básicas da cozinha: preparação dos alimentos, cozimento, preparar os pratos, lavar e higienizar a louça e conservação dos alimentos. Esse esquema resultou em um projeto de cozinha baseado no conceito de flexibilidade e foi realizado utilizando formas livres¹⁴⁹. Esse projeto não pode ser utilizado na *Unité d'Habitation* de Marselha e teve que ser abandonado já que apresentava grandes dificuldades técnicas para compatibilizar essas formas com a lógica espacial e construtiva do projeto. Foi então que foi concebido um novo esquema para a cozinha, baseado numa forma em "U", juntamente com o conceito do sanitário embutido, completando a definição do funcionamento da infraestrutura básica da *Unité*, realizado por André Wogenscky.¹⁵⁰

No final de 1946, Le Corbusier convida Charlotte Perriand, que acabava de retornar de uma temporada na Ásia, para voltar a trabalhar em seu atelier neste projeto, entretanto é importante ressaltar que a versão final do projeto é de autoria de Vladimir Bodiansky¹⁵¹. Esse projeto é baseado em uma planta basicamente quadrada, e tem uma diferença fundamental com a cozinha de Frankfurt, de 1926, resultado das pesquisas do movimento moderno nessa área, e que, em muitas ocasiões, é relacionada com a *Unité*. Durante o ano seguinte, Charlotte Perriand desenhou o interior das células juntamente com vários jovens arquitetos



Figura 4-144, 4-145: Estudos do Esquema funcional e mobiliário da cozinha, croquis com indicações da localização das diferentes funções e mobiliário, feito para a primeira versão do projeto, no terreno em La Madrague. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:



Figura 4-146: Croqui de Charlotte Perriand para a cozinha.. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER:

¹⁴⁸ DULAU, Pascal et al. , 2007. , MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur et al. , 2015 SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁴⁹ Para as pesquisas de uma célula tipo para um protótipo de uma Unité d'Habitation.

¹⁵⁰ DULAU, Pascal et al. , 2007. RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁵¹ DULAU, Pascal et al. , 2007. MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur et al. , 2015., MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques, 2013

do Atelier, realizaram um protótipo, em madeira, de uma cozinha organizada em um espaço muito enxuto, de acordo com os requisitos definidos por Le Corbusier como "a *integração da cozinha com a sala de estar, dando uma ideia de cozinha-bar, que demarca claramente as funções e que permite que a dona de casa que se comunique de com seus amigos e com a sua família.*"¹⁵² Foram construídos, no total, três protótipos dessa cozinha.¹⁵³

A primeira versão cozinha, de 1947, era um armário embutido na parede do lado da sala de jantar, ao contrário da versão final que segue o esquema criado por Wogenscky, com uma bancada aberta na lateral. Esse projeto elaborado por Charlotte Perriand era composto de três módulos de bancada (pia da cozinha, geladeira, fogão / área de trabalho), um armário aéreo e um aparador. Dentro desse projeto, destacam-se as portas de correr coloridas de painéis de madeira, com os seus elegantes reforços fazendo, às vezes, de puxadores, as portas metálicas esmaltadas à prova de som das bancadas, o painel de aço inoxidável, as formas arredondadas dos acabamentos das bancadas de trabalho e do passa pratos e os elementos horizontais do aparador. O minucioso planejamento dos espaços de armazenamento remete a uma cozinha de um iate, onde não apenas a ordem racional da distribuição dos utensílios é importante, mas também prevê um espaço considerável de armazenamento e liberdade de movimento para a tripulação. A empresa CEPAC elaborou o projeto para a produção desse modelo em outubro de 1949 e executou um protótipo fiel a ele, entretanto o projeto não foi continuado dessa forma. Esse protótipo foi batizado de "Cozinha Atelier Le Corbusier Tipo 1 para a *Unité d'Habitation*, a interpretação de Charlotte Perriand"¹⁵⁴ e foi apresentado no *Salon des Arts Ménagers*, em Paris, em 1950.¹⁵⁵

O modelo executado foi uma versão mais econômica, que era diferente em muitos aspectos do protótipo de Charlotte Perriand e foi concebido por Vladimir Bodiansky, com colaboração de Jean Prouvé e



Figura 4-147: Protótipo apresentado no *Salon des Arts Ménagers* em 1950. FONTE: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-148: Cozinha de uma das células-protótipo. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-149: Cozinha de uma das células-protótipo. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁵² Le Corbusier *apud*. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.88, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

¹⁵³ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁵⁴ "Cuisine Atelier Le Corbusier type 1 pour une Unité d'Habitation, interprétation de Charlotte Perriand »

¹⁵⁵ BOESIGER, Willy. , 1995, DULAU, Pascal et al. , 2007. , MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur et al. , 2015, SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013

Xenakis¹⁵⁶. Nessa solução, as alturas da área de trabalho, do fogão e da pia da cozinha são diferentes, e o layout dos armários também sofreu alterações. Os móveis possuem acabamento em carvalho e a bancada de trabalho possui acabamento em alumínio dobrado e fixado, pela face inferior, por meio de rebites. Mosaicos de peças 10x 10 cm de cerâmica amarelas e marrons foram inseridos na bancada de aço acima do refrigerador, ao lado do fogão, no passa pratos e na área de trabalho. Outro elemento lúdico, simples e inteligente que busca aperfeiçoar a organização e utilização do espaço é o armário para armazenamento das panelas que aproveita o espaço residual junto ao exaustor, acima do fogão. Dentro do contexto em que a *Unité* se encontrava, essa cozinha combinou todas as vantagens de um estilo de vida moderno e era bastante avançada para a época.¹⁵⁷

O layout final das cozinhas da Unité tem forma de "U", a parte mais baixa é formada por uma bancada de trabalho, com uma caixa térmica embutida e uma pia em alumínio, que contém sistema eletromecânico de água pressurizada para a eliminação de resíduos orgânicos por meio da pia (o sistema Garchey)¹⁵⁸. Abaixo da pia estão duas gavetas destinadas a armazenar frutas e legumes, que são ventiladas por meio dos dutos que garantem a renovação de ar nesse local. Em seguida da pia, a bancada de trabalho faz uma dobra, nessa seção ela possui, no móvel baixo, uma gaveta para utensílios e um estreito armário, com uma tábua de cortar embutida com corrediças telescópicas, além de um fogão elétrico com forno, da marca Sauter, que fazia parte dos equipamentos básicos que eram entregues com o apartamento. A bancada faz mais uma dobra, em que avança sobre o aparador, que é o móvel passa-pratos que integra a cozinha com a área de jantar.¹⁵⁹

O espelho da bancada é composto por uma única peça de alumínio que se estende até os armários aéreos. Entretanto, ele apresenta

¹⁵⁶DULAU, Pascal et al. , 2007. RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁵⁷DULAU, Pascal et al. , 2007., MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁵⁸ As bancadas e espelhos em aço inoxidável e os seus detalhes, como os nichos para os produtos de higienização e a compatibilização com o sistema Garchey foram desenvolvidos por Jean Prouvé. Muitos detalhes deste ambiente também contam com a colaboração de Xenakis.

¹⁵⁹DULAU, Pascal et al. , 2007., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013



Figura 4-150: Imagens da área social no protótipo da célula da *Unité*. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-151: Vista da cozinha, a partir da sala de jantar. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-152, 4-153: Bancada da pia. Fonte: Arquivo pessoal.

algumas extrusões, como, por exemplo, o nicho que comporta detergente e outros itens para higienização, acima da pia, e algumas protuberâncias que permitem pendurar utensílios. Esse painel também possui uma abertura que possibilita resgatar os itens depositados na caixa de entrega de cada unidade.

Os móveis aéreos são compostos por uma série de armários estreitos. Além disso, compreendia o exaustor do fogão também da marca Sauter – equipamento muito moderno para a época e que não era ainda tão utilizado, mas era fundamental para Le Corbusier, a fim de evitar o problema com odores indesejados, especialmente devido à posição enclausurada das cozinhas.¹⁶⁰ A face inclinada do exaustor foi aproveitada para fazer um suporte para panelas, que é uma das características mais marcantes dessa cozinha. Esses móveis possuem em sua base um nicho para iluminação das bancadas de trabalho.

As maiores das portas desse ambiente são de correr e seus sistemas de trilhos permitiam fácil montagem e desmontagem. Eram produzidas com painéis de madeira delgados, reforçados com perfis de madeira maciça em forma de bumerangue ao longo de toda a sua altura, que fazem às vezes de puxadores. Esses elementos são reproduzidos e encontrados em diversos mobiliários produzidos para as células, como, por exemplo, os armários. Essas portas podem ser simplesmente envernizadas, combinando com os puxadores e com a estrutura do mobiliário, ou ainda, pintadas de branco ou com alguma das cores do esquema policromático das células.

O móvel passa pratos possui 1,32 m de altura na face voltada para a sala de jantar e 80 cm de altura na face voltada para a cozinha. A sua parte mais baixa é mais profunda, onde abriga uma bancada de trabalho sobre a qual se projeta um estreito armário com portas de correr, dividido por prateleiras, que faz a articulação entre a cozinha e a sala de jantar. A bancada de trabalho avança no interior da porção inferior desse armário, que se abre para os dois ambientes permitindo a passagem de pratos e objetos entre eles e aumentando a permeabilidade visual.

Outro fator que reflete a importância da cozinha dentro da célula é que ela concentra quase todos os equipamentos técnicos que servem à



Figura 4-154: Bancada. Fonte: Arquivo pessoal.

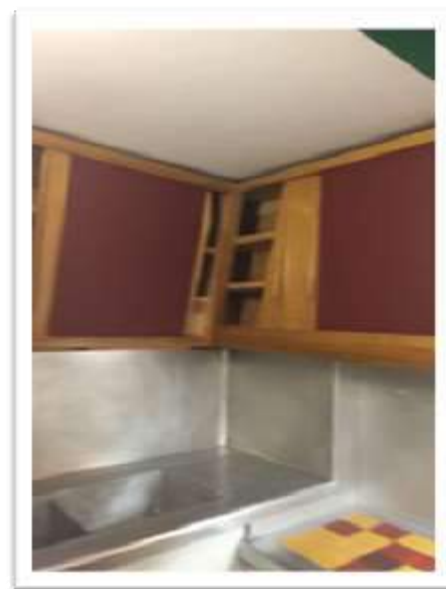


Figura 4-155, 4-156,-4-157: Armários Aéreos. Fonte: Arquivo pessoal.

¹⁶⁰ *Ibid.*

habitação. Localizada na entrada, torna-se o lugar de regulação e controle das trocas entre a célula e a *Unité*. Sob esse ponto de vista, a cozinha está localizada em um nicho espacial, formado pela intersecção da estrutura, dutos de ventilação e canalizações. O pé-direito da cozinha é de 2,26m, com exceção da bancada da pia, que segue o mesmo pé-direito do hall de entrada, que é de 1,90 m. ¹⁶¹

O princípio de construção dos apartamentos, como unidades individuais montadas a seco em uma estrutura de concreto, exige que sejam mantidos espaços livres para shafts para a passagem da tubulação de alimentação e escoamento de resíduos de cada unidade. Dependendo do tipo de apartamento a cozinha está situada acima ou abaixo das salas de banho, toaletes, lavabos e chuveiros, criando um núcleo de serviços. A distribuição dentro dos apartamentos se dá junto à parede atrás da pia, percorrendo toda largura do apartamento. O piso dessas áreas, assim como do quarto das crianças é de Linóleo, colado em um contra piso de fibrocimento. ¹⁶²

É também por meio da cozinha que a distribuição do sistema de ventilação da célula - "*respiration exacte*"¹⁶³, é organizado. A sua posição central em relação ao apartamento, traz a necessidade de ventilação mecânica, a proximidade às instalações, sua distância das aberturas, juntamente com o bloco de serviços ao qual está associada, faz dela um dos principais locais de exaustão de ar. ¹⁶⁴

Além disso, embora protegida visualmente pela porta que se abre sobre ela, a cozinha, possui conexão visual com a área de jantar, tendo papel fundamental na vida social das células.

4.9.2.2.2 SALA DE JANTAR

A sala de jantar é concebida como uma extensão da cozinha. De acordo com o conceito da *Unité*, esse é um espaço fundamental para a convivência familiar, pois a família se reúne em função das refeições. O

¹⁶¹ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁶² *Ibid.*

¹⁶³ O princípio da "*respiration exacte*" foi usado por Le Corbusier no Centrosoyuz em Moscou, em 1928, e no Armée du Salut, em Paris em 1930. Essa ideia será retomada em Marselha de forma suavizada (com aberturas nos painéis envidraçados). Ele baseia-se no trabalho de um engenheiro parisiense, André Missenard, especialista em conforto térmico, que era influenciado pelo trabalho americano.

¹⁶⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013



Figura 4-158: Móvel passa pratos. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-159: Detalhamento da cozinha. Imagem ampliada- ver anexo 5.5.4 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-160: Vista da sala de jantar, a partir da sala de estar Fonte: Arquivo pessoal.

seu espaço é delimitado pelo móvel passa pratos e estende-se ao longo do mezanino, ou seja, quando localizada no andar inferior até a sua projeção, e no pavimento superior, até o guarda-corpo. Seu pé-direito corresponde a 2,26 m. ¹⁶⁵

Em fotos do protótipo construído no canteiro de obras, em 1949, é possível observar que esse espaço estava equipado com uma mesa de madeira retangular e cadeiras desenhadas por Jean Prouvé. Uma luminária bifocal é fixada na parede, permitindo que a luz seja refletida no teto branco e assim ilumine a mesa de jantar e, ao mesmo tempo, forneça luz para a sala de estar. ¹⁶⁶

4.9.2.2.3 SALA DE ESTAR

Após o acesso, cozinha e sala de jantar, a sala de estar é o próximo espaço do diagrama funcional de Le Corbusier, que também fecha o espaço do piso inferior da Célula tipo E Superior. Essa é considerada a melhor combinação entre as células e a mais publicada, estando presente inclusive na Obra Completa, nas páginas destinadas às células da *Unité*. ¹⁶⁷

A sala é um espaço livre, que pode ser arranjado e utilizado de diversas formas de acordo com o desejo de seus habitantes. Embora não seja um espaço muito amplo, possui uma largura de apenas 3,66m, possui uma excelente qualidade espacial, devido à presença de dois fatores. O primeiro deles é o caráter longitudinal do apartamento, que mede 24 m de comprimento e que está organizado dentro de dois fluxos espaciais diferentes, dessa forma o apartamento recebe insolação pela manhã e pela tarde, de acordo com o ciclo biológico "*24 heures solaires réglant la vie des hommes*". Paradoxalmente, o segundo fator diz respeito ao seu caráter vertical. O pé-direito duplo da *Unité* pode ser apreciado em toda sua glória nesse espaço, que é banhado pela luminosidade que entra através do plano envidraçado, habilmente controlado pelos *brises-soleil*, que fazem com que o espaço se eleve, com uma sensação de leveza e amplitude. ¹⁶⁸

¹⁶⁵SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁶⁶DULAU, Pascal et al. , 2007, SBRIGLIO, Jacques,2004

¹⁶⁷RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁶⁸*Ibid.*



Figura 4,161, 4-162: Sala de Jantar, a partir da cozinha. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-163: Sala de estar, a partir da sala de jantar. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-164: Sala de estar, a partir da sacada. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

A sala de estar é a extensão da sala de jantar, sua parede possui dois grandes nichos embutidos, chamados de “casiers”. Um banco baixo de madeira delimita a separação entre a sala e a sacada. Acima desse banco, está o plano envidraçado, de pé-direito duplo, com a parte inferior que se abre para a sacada. Esse plano envidraçado demarca a separação entre o espaço interno e externo, através do qual pode-se observar as copas das árvores do parque do edifício, que aparecem por cima da linha do guarda-corpo de concreto aparente, com alvéolos quadrados que geram um efeito cenográfico de luz e sombra no ambiente.

Vista desse ângulo, a sacada funciona como uma extensão natural da sala de estar, como um verdadeiro jardim suspenso, assim como Le Corbusier havia concebido para os *Immeubles-Villas* em 1922.

Ao observarmos a sala de estar na direção contrária, da sacada para o interior da sala de estar, tem-se uma visão mais completa do ambiente. Pode-se observar de forma mais clara o pé-direito e a projeção do mezanino, onde está o quarto dos pais. O guarda – corpo desse mezanino é tratado como uma fachada interna, um grande plano, em cor clara, no qual é inserido um quadrado, que forma uma tela, com lâminas verticais de madeira envernizada, que remetem aos brises-soleil da galeria comercial da própria *Unité*.¹⁶⁹

Assim como na cozinha, os detalhes são fundamentais, não somente para garantir a articulação entre os espaços, mas também para trazer de forma inteligente e esteticamente aprazível as soluções funcionais necessárias à habitação. Neste caso entre a sala de estar, o plano envidraçado e a sacada essa situação pode ser observada por meio do banco de carvalho que se localiza abaixo da esquadria, que faz a articulação entre esses espaços e que, uma vez aberto, revela um sistema de aquecimento elétrico, que fica camuflado sob este elemento, desenvolvido para amenizar a entrada de ar frio no local. O aquecedor está conectado à uma coluna de ventilação que abastece o edifício em toda a sua altura e pode ser acionado através de controle manual. Esse sistema de aquecimento é um complemento ao sistema de aquecimento

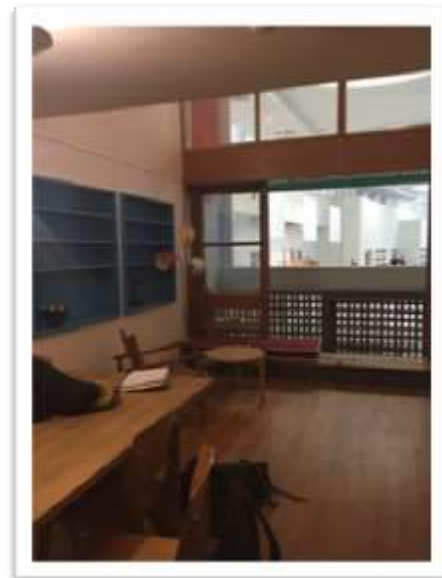


Figura 4-165: Sala de Estar. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-166, 4-167: Sala de Estar. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁶⁹RÜEG, Arthur et al. , 2015, SBRIGLIO, Jacques,2004

central que funciona através de ventilação forçada aquecida a partir da caldeira coletiva.¹⁷⁰

Outro ponto de destaque neste ambiente é o desenho dos planos envidraçados, chamados por Le Corbusier de “*pan de verre*”, especialmente a precisa marcenaria de carvalho maciço das esquadrias, que foi milimetricamente alinhada com os painéis do envoltório interno das células, como resultado entre a diferença de alinhamento entre o revestimento interno e das paredes das sacadas em concreto aparente. A parte inferior do painel é dividida em quatro porções móveis, agrupadas duas a duas, que se abre para o exterior. Na parte inferior de cada uma dessas portas, pelo lado interno, foi colocado um delgado elemento de madeira, que tem a função de reforçar essas portas, mas que também atua como um encosto para aqueles que utilizam o banco da sala de estar.¹⁷¹

Cada vidraça que constitui esse elemento é de vidro duplo, visando maior isolamento tanto térmica quanto acústica. Os puxadores foram desenhados utilizando referências náuticas, o desenho arcaico, visava trazer uma peça que fosse traduzida por meio de sua forma nesse caso trazendo a essência do gesto abrir e fechar, fazendo também com que a sua utilização fosse altamente intuitiva. Tal atitude, que recusa os padrões correntes e procura trabalhar com arquétipos, mesmo em um dos menores elementos da edificação, ilustra toda a filosofia que conduziu a concepção do edifício.¹⁷²

A parte superior do painel envidraçado é fixa. Sua trama vertical segue mesma lógica da parte inferior, ou seja, é dividida em quatro partes. Já a sua trama horizontal está de acordo com uma progressão geométrica que deveria seguir as proporções do Modulor e que foram a causa de grandes problemas entre Le Corbusier e Bodiansky.¹⁷³ Os montantes, nessa porção, são os mais delgados possíveis, para maximizar a entrada de luz. Essa solução, juntamente com o fato de que a viga está escondida sob o forro, traz uma leveza incrível a esse plano de vidro. Ao

¹⁷⁰ DULAU, Pascal et al. , 2007., RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques,2004 e SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁷¹ RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques,2004

¹⁷² SBRIGLIO, Jacques,2004

¹⁷³ MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004., SBRIGLIO, Jacques. 2009. SBRIGLIO, Jacques. 2013.



Figura 4-168, 4-169: Sala de estar. Fonte: Arquivo pessoal..



Figura 4-170, 4-171: Detalhe do sistema de aquecimento abaixo do banco de carvalho. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-172: Vista do guarda-corpo do mezanino. Fonte: Arquivo pessoal

ser observado contra a luz, ele remete aos painéis translúcidos tradicionais da arquitetura japonesa.¹⁷⁴

4.9.2.3 SACADA

"Cada apartamento é na verdade uma casa de dois andares, um sobrado tendo seu jardim ornamental, a qualquer altura que seja."¹⁷⁵

A *Unité d'Habitation* conta com 700 sacadas que são um elemento fundamental de composição das suas fachadas. No meio do caminho entre os terraços e as varandas, as sacadas são um elemento arquitetônico típico mediterrâneo cujas origens se confundem com a da própria arquitetura. Em 1922, Le Corbusier experimentou no projeto dos *immeubles-villas* o princípio de um jardim suspenso, uma espécie de alternativa crítica aos jardins internos presentes nas teorias da cidade jardim tradicional. A ideia desse espaço destinado a prolongar ao exterior o espaço da célula corresponde ao que ele pode observar e desenhar em 1907, durante sua visita a Cartuxa de Ema, nas proximidades de Florença. Esse espaço justifica-se a partir da sua dupla finalidade.¹⁷⁶ A primeira, especificamente arquitetônica, visa proporcionar aos edifícios residenciais, uma nova escala urbana, utilizando um novo módulo na fachada: *"Este jardim forma um alvéolo de 6m de altura por 9m de largura e 7m de profundidade ventilado por uma abertura de 15 m² de seção"*.¹⁷⁷ Estas dimensões serão enxugadas uma vez que este conceito for aplicado na *Unité de Marselha*, onde as sacadas medem 1,45 de profundidade e a sua largura corresponde a testada da célula, de aproximadamente 4 m. A segunda finalidade, tanto biológica quanto psicológica, busca trazer um maior contato da natureza com as unidades habitacionais, para demonstrar isso Le Corbusier utiliza uma metáfora biológica: *"o alvéolo é um coletor de ar; o prédio é como uma imensa esponja que tomasse o ar: o prédio respira"*¹⁷⁸. Le Corbusier ainda acrescenta: *"Aqui (em Marselha) de*



Figura 4-173, 4-174, 4-175: Vista da sacada a partir da área social. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-176: Vista da sacada a partir da área social. Fonte: Arquivo Pessoal.

¹⁷⁴ RÜEG, Arthur et al., 2015, SBRIGLIO, Jacques, 2004

¹⁷⁵ LE CORBUSIER. *Urbanismo*. P. 203, São Paulo: Martins Fontes, 2009.

¹⁷⁶ BOESIGER, Willy., 1995, SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁷⁷ LE CORBUSIER. *Urbanismo*. P. 203, São Paulo: Martins Fontes, 2009.

¹⁷⁸ Ibid.

*cada uma das 700 galerias a vista será para as montanhas ou para o mar.*¹⁷⁹

Originalmente concebida a partir do uso de uma dupla fileira lajes que formavam os *brise-soleil*, projetada por Roger Aujame, a sacada será completamente modificada no projeto. Essa modificação se dará tanto por questões econômicas quanto funcionais, relativas à insolação das células. Preocupado com este problema, Le Corbusier buscou, durante o anteprojeto, embasamento científico capaz de demonstrar que a estratégia que aliava uma célula alongada protegida com *brises-soleil* seria uma solução adequada em relação à iluminação de apartamentos, tanto que notas sobre a iluminação natural e insolação foram inseridos no arquivo de apresentação do anteprojeto.¹⁸⁰ Essas observações, favoráveis às teorias de Le Corbusier, no entanto, ponderam uma série de inconvenientes devido ao uso dos *brises-soleil*, que podem ser obstáculos em dias de baixa luminosidade e como eles atuariam de acordo com a orientação de cada uma das fachadas. Tais notas foram ilustradas com muitos diagramas "científicos" que concluíam que a possibilidade de criar células longitudinais, ou profundas devia estar ligada a condição que sua parte central não devia ser destinada à habitação, também foi condicionada à questão de melhorar a policromia interna e de compensar de alguma forma, em determinadas fachadas¹⁸¹, as deficiências do *brise-soleil*. Na sua versão final, as fachadas recebem um fechamento lateral, que é composto de concreto pré-fabricado aparente, assim como os *brises-soleil* horizontais.¹⁸²

Em termos de uso, o caráter relativamente fechado dessa sacada preserva a privacidade das células. Esse espaço pode dar lugar a qualquer tipo de atividade, é o local que dá a liberdade aos usuários e até mesmo pode comportar um local de desordem, sem que descaracterize as fachadas. Sua profundidade e o uso de elementos como a malha do guarda-corpo e a pequena mesa incorporada ao mesmo, aumentam a sensação de profundidade desse espaço gerada pelos efeitos de sombra e luz sabiamente alocados.

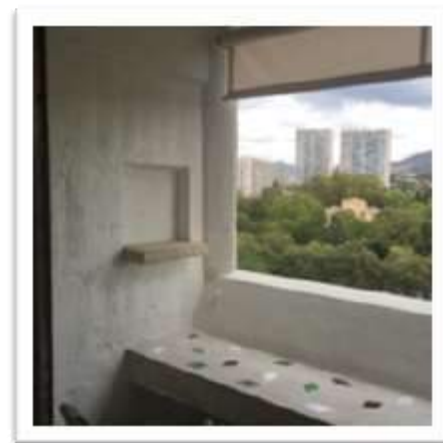


Figura 4-177, 4-178: Sacada Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-179, 4-180: Sacada. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

¹⁷⁹ LE CORBUSIER. *L'Atelier de la recherche patiente*. P.165, Paris: Vincent et Fréal, 1960.

¹⁸⁰ Revista *L'homme et L'architecture*, 1947 p. 77-78

¹⁸¹ Na fachada Oeste, onde o *Brise-soleil* horizontal é ineficaz.

¹⁸² BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques, 2013, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

Esses efeitos são ressaltados pela policromia aplicada nas sacadas, que entrou em cena no projeto apenas no final 1951. A paleta de cores das sacadas, que se relaciona com as cores das portas dos apartamentos, foi definida por Wogenscky e Le Corbusier, que disse: "*Vamos ver que nestas ilustrações aparecem de tempos em tempos, vidros cujo desenho foi feito contra a minha vontade por indisciplina, durante uma das minhas viagens à Nova York, É o efeito deste desenho lamentável que causou a criação da policromia das fachadas, destinada a distrair o olho.*"¹⁸³ A aplicação de cor diretamente sobre o concreto aparente só foi possível devido à utilização de um novo produto, o Matroil, aplicado em cada uma das paredes laterais, bem como na face inferior dos *brises-soleil*.

A policromia completa o trabalho plástico realizado nesse espaço se dá por meio do layout dos elementos de revestimento da fachada em concreto pré-fabricado, dos acabamentos com telhas em terracota do suporte que se projeta do pequeno quadrado em baixo relevo, localizado em uma das laterais das sacadas que visa dar o senso de proporção desse espaço e nos mosaicos feitos com fragmentos de cerâmica executados na mesa de concreto, em forma de L, que serve de reforço para o guarda-corpo realizados por Pilippe Sourdive¹⁸⁴ - que se repete em outros espaços do edifício, como na fachada norte da academia localizada no terraço.¹⁸⁵

4.9.2.4 ESCADA

A escada interna, que começa a partir do final do espaço da área de jantar conduz até à área íntima do diagrama funcional de Le Corbusier e marca um novo fluxo espacial que enriquece a *promenade architectural* das células, fazendo a articulação entre "*la partie jour*" e "*la partie nuit*". Esse novo fluxo conduz o trajeto para a direção oposta ao que vinha sendo feito até então, onde o usuário vira-se de costas para o plano envidraçado e sobe as escadas em direção ao mezanino, onde está localizada "*la partie nuit*" do apartamento que corresponde aos



Figura 4-181, 4-182: Escada. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁸³ BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.4, p104(tradução livre).

¹⁸⁴ As cerâmicas usadas para este trabalho foram produzidas por Philippe Sourdive, ceramista de Aix em Provence. Elas também foram utilizadas por F. Pouillon nas obras de reconstrução do *Vieux-Port*, contemporâneas às obras da *Unité*.

¹⁸⁵ BOESIGER, Willy. , 1995, DULAU, Pascal et al. , 2007., MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013.

dormitórios, toaleta, chuveiro, quarto de banho e áreas de armazenamento.¹⁸⁶

Era importante para o arquiteto garantir que a escada fosse confortável e que não fosse ser fisicamente desgastante para os seus moradores, como pode acontecer em apartamentos com a tipologia duplex. Para isso, a escada foi concebida em um único lance, e embora tenha uma inspiração náutica, possui uma inclinação bastante suave e degraus largos, que fazem com que a escada seja mais segura e fácil de utilizar.¹⁸⁷

O projeto e execução da escada foram realizados pelo Atelier Jean Prouvé.¹⁸⁸ Ela possui duas estruturas laterais, feitas de chapas de aço dobrado, que são engastadas em chapas metálicas na base e no topo da escada. Esses elementos possuem uma forma peculiar, triangular, com seus vértices arredondados, que legitima a escolha das chapas de aço dobrado ao invés da utilização dos perfis de aço padrão. O perfil dessas estruturas tem sua face mais estreita junto à frente da escada, permitindo o encaixe dos degraus de carvalho, que tem uma forma trapezoidal e 29 cm de profundidade, que, assim como prateleiras, são apenas encaixados e parafusados nessas estruturas utilizando-se cantoneiras em forma de "U", que são soldadas nas estruturas laterais. Os degraus se sobrepõem levemente, onde a parte mais larga dos trapézios, corresponde à largura da escada. A sobreposição, ou empilhamento dos degraus, tem a intenção de invocar a imagem de uma corola¹⁸⁹, quando, mais uma vez, as metáforas biológicas são utilizadas dentro da *Unité*, com a intenção de gerar uma sensação agradável e convidativa aos usuários e evocar uma atmosfera doméstica.¹⁹⁰

Um corrimão e um guarda-corpo servem de apoio e fazem a segurança da escada. O primeiro é um tubo de aço simples, soldado à suportes fixados na parede. O segundo é um elemento mais elaborado, também constituído de um tubo de aço, de seção mais delgada, que faz

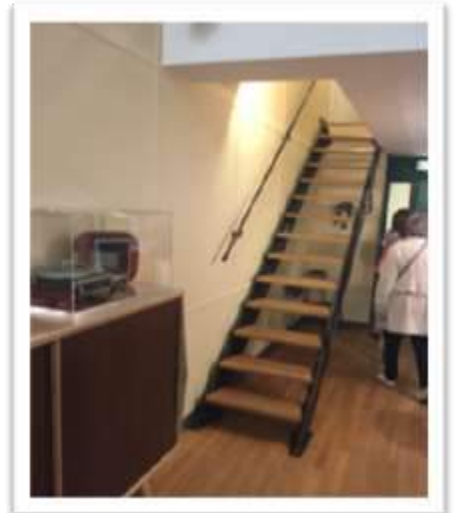


Figura 4-183, 4-184, 4-185: Escada. Fonte: Arquivo Pessoal.

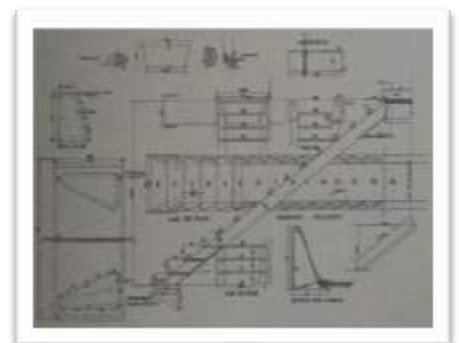


Figura 4-186: Detalhamento da escada. Imagem ampliada- ver anexo 5.5.5. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

¹⁸⁶ LE CORBUSIER. 1953. ,SBRIGLIO, Jacques,2004

¹⁸⁷DULAU, Pascal et al. , 2007., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013.

¹⁸⁸ DULAU, Pascal et al. , 2007., MONNIER, Gérard,2002, SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques,2009, SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁸⁹ Verticilo das flores composto pelas pétalas, situado à volta dos estames e do pistilo.

¹⁹⁰SBRIGLIO, Jacques,2004

uma volta em si mesmo de cima a baixo da escada. Esse guarda corpo é sustentado por dois outros tubos de aço, mais robustos que são engastados na face exterior da estrutura lateral da escada.¹⁹¹

4.9.2.5 PORÇÃO CENTRAL DA CÉLULA

No topo da escada está uma parede, que atua como uma pequena fachada interna no acesso ao mezanino, ela está equipada com um armário e três prateleiras em um nicho na forma de um pequeno quadrado. Esse espaço no nível superior, que tem uma vocação primordialmente funcional é muito menor que a área social, localizada no nível inferior, entretanto não passa uma sensação de confinamento devido as visuais liberadas para os dormitórios das crianças e que revelam que a célula é muito mais profunda do que aparenta. É nesse espaço, em que a luz natural, dada a profundidade do apartamento, não é tão presente, que serão dispostos os espaços de serviços e armazenamento.

Nesse espaço central, que dá acesso ao toalete, aos dormitórios e ao chuveiro, duas unidades de armários são destinadas ao armazenamento das roupas do casal. Essas unidades são fechadas com portas de correr, que seguem os mesmos padrões utilizados na cozinha. Acima deles, há um espaço reservado para maleiro e essa parede de armazenamento¹⁹² é complementada por dois armários ao seu lado direito. Em frente a essa unidade, dois outros armários, também equipados com portas de correr, fazem o fechamento entre o quarto de banho do dormitório dos pais e esse espaço.

Essa área de armazenamento se alarga em frente ao acesso aos quartos dos filhos, formando uma pequena área livre. Essa área, inicialmente, deveria receber uma tábua de passar que poderia ser recolhida sobre uma das paredes.¹⁹³ É nesse espaço também que está localizado o boiler de cada apartamento, atrás de uma parede espessa, que, na face externa tem um nicho que funciona como estante e, na face interna, possui prateleiras para armazenamento de produtos e materiais de limpeza e sapatos. À esquerda desse espaço está localizado o chuveiro, tipo “bateau”, mais um elemento de inspiração náutica no projeto, que é

¹⁹¹ SBRIGLIO, Jacques, 2004

¹⁹² Ver imagem x

¹⁹³ SBRIGLIO, Jacques, 2004, , SBRIGLIO, Jacques, 2013.



Figura 4-187: Acesso ao segundo nível da célula
Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-188, 4-189: Dispositivos de armazenamento.
Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 4-190: Porção central da célula: armário para o boiler e chuveiro “bateau”. Fonte: Arquivo Pessoal.

elevado do nível do piso, solução escolhida para proteger o piso de parquet de carvalho.¹⁹⁴ Um pequeno quadrado, feito com duas lâminas de vidro fosco, localizado ao alto e a direita da porta desse compartimento, é responsável pela iluminação da área de banho.

4.9.2.6 O DORMITÓRIO PRINCIPAL

O dormitório principal está localizado no mezanino, de frente para o painel envidraçado na parte da frente da célula, acima da área social. É um ambiente retangular, quase quadrado, equipado com três móveis embutidos. O primeiro deles é um móvel baixo funciona como uma estante e também faz, às vezes, de guarda-corpo que separa este ambiente da área social. O segundo é um trocador que está localizado junto a parede de fechamento da escada que se projeta nesse cômodo. Esse móvel tem uma forma cúbica e sua face frontal é equipada com uma grande gaveta que pode ser aberta para depositar roupas sujas, na lateral desse móvel há um nicho quadrado, junto à parede, que serve como prateleira e marca o limite do móvel junto à parede. Essa extrusão dialoga com um elemento aéreo, com a mesma forma cúbica, que atua como uma prateleira acima do trocador. O terceiro elemento desse espaço é um armário, que possui duas portas e está localizado à esquerda da porta de entrada do quarto de banho privada desse dormitório. O armário faz a separação entre esse dormitório e o toailete, localizado na porção central que é compartilhado por todos os moradores.

4.9.2.7 O QUARTO DE BANHO

O quarto de banho¹⁹⁵, ou "*salle de bain*", tem um caráter bastante espartano e contém os itens básicos à toailete composto por pia, bidê e uma banheira com chuveiro. Os equipamentos escolhidos para este espaço possuíam um alto nível de qualidade, assim como o chuveiro do tipo "*bateau*" e o sanitário de alto desempenho disponível no

¹⁹⁴SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques,2013.

¹⁹⁵ De acordo com as definições da Língua Portuguesa, o quarto de banho é sinônimo de banheiro, que seria o ambiente composto pelos equipamentos para higiene pessoal e o sanitário. Entretanto, na língua francesa, na qual foi desenvolvido originalmente o projeto, o termo "*salle de bain*" ou "*salle d'eau*", que pode ser traduzido literalmente como quarto de banho, é utilizado para definir espaços compostos apenas de equipamentos voltados à higiene, como chuveiro, bidê e pia, de acordo com o dicionário de Língua Francesa Le Robert micro poche. Então por questões linguísticas, onde não temos um termo apropriado na língua portuguesa para definir esse espaço, neste trabalho será utilizada sua tradução literal.



Figura 4-191: Dormitório Principal. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-192, 4-193, 4-194: Dormitório Principal. Fonte: Arquivo Pessoal.

apartamento. O piso desse espaço segue o padrão da cozinha, ou seja, Linóleo colado em um contra piso de fibrocimento.¹⁹⁶

4.9.2.8 OS QUARTOS DAS CRIANÇAS

O último elemento do diagrama funcional de Le Corbusier para as células tipo são os quartos das crianças, situados na face oposta ao quarto dos pais. A composição do espaço é muito simples e mais uma vez remete ao modelo monástico, similar à célula do quarto do hotel. Esses espaços são relativamente estreitos, tendo apenas 1,83 m de largura, entretanto são espaços longilíneos com 8 metros de comprimento e sua composição se baseia em uma simetria bilateral. Nesse espaço, todos os móveis são alocados na mesma parede, oposta à entrada, liberando a circulação.

Cada quarto é dividido em três zonas principais. A primeira delas é um espaço voltado à toailete individual e se localiza ao lado da entrada, na área mais próxima ao chuveiro. Ela é composta por um lavabo e tem o piso seguindo os mesmos padrões da cozinha e do quarto de banho do dormitório principal. Esse espaço também possui um armário, que também tem uma função de delimitar os espaços. A segunda zona é o espaço de dormir, composto por um leito estreito que se acomoda junto à parede lateral e a face posterior do armário. A terceira zona é a área de estudos e lazer que é marcada pela presença de uma escrivaninha, banhada pela iluminação natural proveniente do painel envidraçado, que nesse ambiente possui pé-direito simples.¹⁹⁷

Na face oposta aos móveis, está localizado um painel móvel de ardósia, que atua como um quadro negro que pode ser usado tanto para atividades recreativas quanto educacionais. Quando aberto, esse painel que separa os dormitórios, fica camuflado entre as paredes duplas, e o espaço se transforma completamente, fazendo com que a sensação de estreitamento desapareça e converte-se em um único espaço, amplo, para ser utilizado em momentos lúdicos e recreativos como uma grande sala de jogos.¹⁹⁸ Essa possibilidade de transformação do espaço, além da flexibilidade proporcionada em termos espaciais se pronuncia em termos sociais, reforçando o binômio entre o coletivo/individual da *Unité*,

¹⁹⁶SBRIGLIO, Jacques,2004

¹⁹⁷SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

¹⁹⁸BOESIGER, Willy. , 1995, RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013



Figura 4-195: Dormitório das crianças, a partir da entrada. Fonte: Arquivo pessoal



Figura 4-196, 4-197: Dormitório das crianças, área do lavabo. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-198: Dormitório das crianças com o painel móvel semi-aberto em um dos protótipos, a partir da sacada. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER

permitindo que seja um espaço de sociabilidade entre os irmãos e de cultivo da individualidade e privacidade, de acordo com o desejo dos usuários.

O tratamento desse ambiente apresenta algumas semelhanças com o da sala de estar, dois nichos grandes, um em cada dormitório, localizados junto à área de dormir, que servem como estantes e as sacadas também seguem o mesmo padrão da área social, exceto pelo seu pé-direito, e que, equipadas com telas, podem ser utilizadas pelas crianças para brincarem na área externa com segurança.

4.9.2.9 A CÉLULA TIPO INFERIOR

É difícil estabelecer uma célula modelo para a Unité, uma vez que Le Corbusier utilizou para a concepção do edifício o princípio do "*couple de cases*". Mesmo que, essencialmente, esses apartamentos sejam considerados geminados, seriam na verdade gêmeos bivitelinos. Mesmo diante da breve descrição feita da célula tipo não é possível perceber as dificuldades enfrentadas por Le Corbusier para harmonizar funcionalmente as duas células que deveriam ser alocadas conjuntamente.¹⁹⁹

A primeira dificuldade é de natureza funcional, uma vez que, embora o corte seja simétrico, os dois tipos de células não apresentam o mesmo diagrama funcional e a separação dos espaços chamados "*la partie jour*" e "*la partie nuit*". Ou seja, se na célula denominada "superior" a sequência espacial cozinha / sala de jantar / sala de estar, a "*partie jour*", é contínua, na célula "inferior", que é a sua correspondente, na qual o acesso se dá pelo nível superior, essa sequência é interrompida, a sala de estar está no pavimento inferior à sequência cozinha/sala de jantar, fazendo necessário acessar o piso inferior e passar pelo dormitório principal para chegar a esta área da casa²⁰⁰. Dessa forma, o dormitório principal também não se encontra mais suspenso sobre a sala de estar, mas escondido atrás de algum elemento divisor, como um biombo, ou

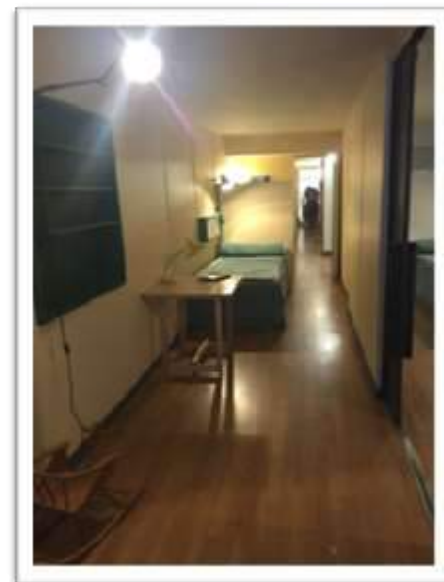
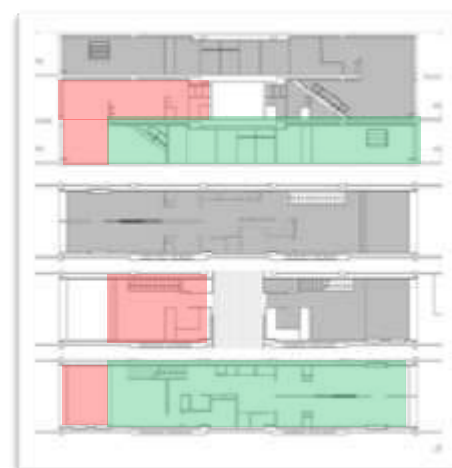


Figura 4-199: Dormitório das crianças com o painel móvel aberto, a partir da sacada. Fonte: Arquivo Pessoal.



■ La Partie Jour

■ La Partie Nuit

Figura 4-200: Diagrama funcional da Célula tipo E21 em Corte transversal e Planta Baixa. Imagem ampliada- ver anexo 5.4.1 e 5.4.2.

¹⁹⁹BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁰⁰ A fim de corrigir esse problema, posteriormente, alguns habitantes fizeram extensões do mezanino até o painel envidraçado. Dessa forma a sequência espacial cozinha / sala de jantar / sala de estar é reconstruída, entretanto a qualidade espacial da célula continua comprometida, uma vez que se perde o pé-direito duplo e a célula permanece inteiramente com pé-direito simples. Essa intervenção também causa problemas junto ao sistema de ventilação original das células, causando aquecimento junto a lateral direita do painel envidraçado, obrigando os moradores a trocar os painéis originais, fixos, por painéis móveis.

integrado a esse espaço, perdendo substancialmente a quantidade de iluminação natural recebida em relação ao tipo ascendente. Conseqüentemente, todo arranjo espacial é completamente modificado. A sala de jantar recebe um guarda-corpo ao longo de toda sua extensão, para fazer a proteção ao redor do vão da escada, alterando a sensação espacial. A face inferior da escada é revestida com um painel amadeirado, ao invés de ser aberta como na sua célula gêmea, interrompendo a fluidez espacial. A área central dessa célula, que dá acesso à sala de estar, torna-se um ambiente pouco iluminado e enclausurado, sem a mesma qualidade espacial presente na célula tipo E2S.²⁰¹

Essa inconsistência funcional deriva do fato de que todas as cozinhas da *Unité* estão no mesmo nível e de um lado e de outro do corredor estão na mesma parede, o que pode ser devido às seguintes hipóteses: esse conjunto básico tenha sido, na realidade, baseado menos em corte que em planta, de forma que se organize em torno dos dutos de infraestrutura, que por sua vez se organizam a partir dos eixos dos pilotis. Ao adotar esse sistema, Le Corbusier retoma a ideia de que ele já havia desenvolvido em 1929 no projeto das casas Loucheur nas quais organizou duas células separadas por uma parede divisória vertical.²⁰²

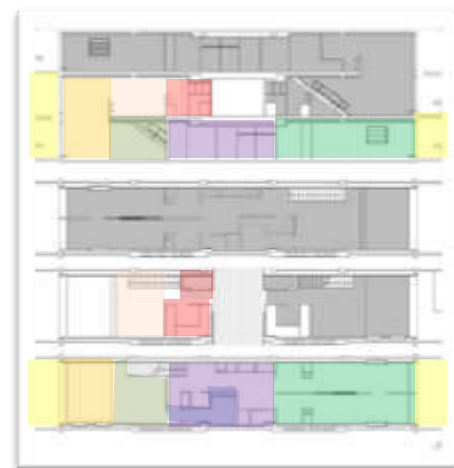
A segunda dificuldade é de ordem técnica: foi necessário ajustar, com muita precisão a passagem dos dutos e tubulações, o que provocou a sobreposição dos elementos fixos das células. Uma série de esboços mostra que Le Corbusier resolveu este problema de adaptações do edifício aos pré-requisitos técnicos, a maior dificuldade era referente à rede de abastecimento das cozinhas e banheiros, localizados acima da rua interna, para os quais não houve dúvida que seria necessária a utilização de forros.²⁰³

De forma geral, a única maneira de superar todas as restrições impostas pelo programa era inserir, desde o principio a forma de abordagem dos problemas técnicos no esquema de concepção da *Unité d'Habitation*. Podemos observar, dessa forma, como a técnica é, por vezes, exaltada dentro da estética no projeto, como a sala de bombas localizada acima do hall de entrada, e que, por vezes, acaba tendo sua

²⁰¹ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁰² SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁰³ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013



■ Entrada	■ Porção Central
■ Cozinha	■ Dormitório Principal
■ Sala de Jantar	■ Quarto de Banho
■ Sala de Estar	■ Quarto das crianças
■ Sacada	

Figura 4-201: Zoneamento/ Sequencia Funcional da Célula tipo E2S em Corte transversal e Planta Baixa .Imagem ampliada- ver anexo 5.4.1 e 5.4.2. ,



Figura 4-202: Cozinha e sala de Jantar de uma célula inferior. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-203: Mezanino do apartamento N°. 50. Fonte: RÜEG, Arthur et al., 2015.



Figura 4-204: Sala de estar do apartamento N°. 50. Fonte: RÜEG, Arthur et al., 2015.

forma e sentido iniciais totalmente escondidos e desviados do sentido original- como os dutos camuflados nos volumes esculturais dos pilotis e do terraço.²⁰⁴

No entanto, essa célula também conta com aspectos positivos, a vista, a partir da 2ª rua interna, na fachada oeste, que está voltada para o Mar Mediterrâneo, está localizada na área correspondente á área social da célula, quando na células E2S está restrita aos quartos das crianças.²⁰⁵

4.9.2.10 ARQUITETURA DE INTERIORES

O envoltório interno da célula tipo, inteiramente realizado com técnicas de construção a seco e de acabamentos, era uma inovação em termos de uso dos novos materiais, que estavam entrando no mercado no final da década de 1940 e início de 1950. Entre eles podemos destacar o uso do gesso acartonado, que foi utilizado para as paredes de fechamento internas e para os forros, os painéis de madeira utilizados para a confecção do mobiliário, o aço inoxidável utilizado nas bancadas da cozinha, as chapas de aço dobradas da escada e o Linóleo dos pisos das áreas molhadas. Esses materiais são utilizados concomitantemente com materiais tradicionais, como o parquet e as esquadrias externas de madeira.

Nas paredes, a utilização de cores era uma lei. Como nas villas puristas da década de 1920, incluindo as *Maisons La Roche e Jeanneret*, em Paris, utiliza a “*camouflage architectural*” hierarquizando, por meio da policromia, os diferentes planos ou volumes e as diferentes sequências espaciais da célula. Para Le Corbusier, a cor é uma ferramenta que pode alterar substancialmente a arquitetura. Ele escreveu sobre o uso de cores: “*Podemos trazer uma parede para frente (preto), recuá-la (azul claro). Podemos até mesmo destruí-la (parede amarela)*”²⁰⁶. Na *Unité d’habitation* de Marselha, a intenção de aplicar um esquema de cores nos apartamentos é anterior à decisão de aplicar cores sobre a fachada.²⁰⁷



Figura 4-205: sala de Estar- detalhe do fechamento inferior da escada, de uma célula inferior. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-206, 4-207 :Sistema de vedação do envoltório das células.. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

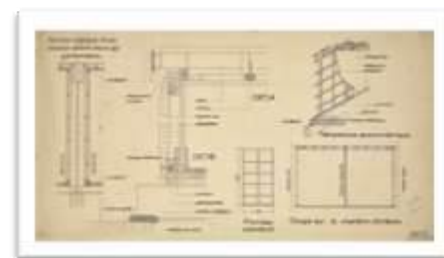


Figura 4-208: Detalhamento do envoltório interno das células. imagem ampliada- ver anexo 5.5.6. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²⁰⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁰⁵ SBRIGLIO, Jacques, 2004

²⁰⁶ Le Corbusier *Apud*. SBRIGLIO, Jacques. Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin, Briey en Forêt et Firminy. P. 96. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004. (tradução livre)

²⁰⁷ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

O esquema de cores difere de uma célula a outra, mas, em linhas gerais, se utiliza as cores da “*Grande gamme puriste*” empregadas por Charles-Edouard Jeanneret em seus quadros nas décadas de 1920/30. Atualmente, é difícil descrever precisamente essa policromia, uma vez que, ao contrário do que foi realizado na *Villa Baizeu*, construída em 1930 em Carthage, não há registros que estabeleçam a lógica de aplicação de cores nas células da *Unité*. Assim como, com o passar do tempo, devido a manutenções e reformas, ocorreram alterações, sutis ou extremas, nesse esquema.²⁰⁸

Entretanto, alguns trabalhos de restauração foram feitos em alguns dos apartamentos da *Unité*²⁰⁹, por meio deles é possível levantar as características básicas do sistema de policromia das células.

A primeira delas é que os apartamentos apresentavam 8 cores diferentes, dentro do esquema policromático da *Unité*.²¹⁰²¹¹ A segunda característica é que as cores não são divididas por cômodos, ou paredes – ou ainda por planos. A cuidadosa localização de cada uma dessas cores que se sucediam pontuando a *promenade architecturale*, era orquestrada pelos princípios de coloração construtivistas, que determinavam “*planos determinados pelas suas bordas ao invés de volumes prismáticos.*”²¹² A terceira e última característica é o jogo com inversões e conexões dentro de um mesmo campo visual, como acontece nas ruas internas. Por exemplo, nos quartos das crianças, a divisória entre os dois quartos, perpendicular à sacada, se em uma face ela for *Terre de Sienne Foncée* estando em frente a um nicho *Verte Vif*, na sua face oposta vai ser *Verte Vif* em oposição a um nicho *Terre de Sienne Foncée*.²¹³



Figura 4-209: Esquema Policromático da *Unité*. . imagem ampliada- ver anexo 10. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²⁰⁸DULAU, Pascal et al. , 2007. ,RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁰⁹O apto. 50, que pertencia a diretora da escola maternal da Unité Lillette Ripert in. RÜEG, Arthur et al. , 2015 e o aptos. 271 e 725 in. SBRIGLIO, Jacques,2004. Atualmente, mais uma unidade está passando pelo processo de restauro. Esta Unidade é tombada pelo patrimônio histórico, foi doada pelos seus proprietários ao município e pode ser visitadautilizando um passeio guiado oferecido pela Secretária de Turismo de Marselha.

²¹⁰ Esquema de cores da Unité- ver anexo 10

²¹¹ Alguns autores não utilizam os nomes adotados por Le Corbusier para descrever as cores, utilizando padrões semelhantes como, por exemplo, azul cobalto para descrever *Bleu Clair*.

²¹²T. Durroseau *Apud*. SBRIGLIO, Jacques. Le Unité d’Habitation de Marseille, et les Autres Unités d’Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin,Briey en Forêt et Firminy. P. 63. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004. (tradução livre)

²¹³RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

Na maior parte da superfície do apartamento, a predominância é de dois tons, que estabelecem um contraponto com as cores vibrantes das sacadas. As duas cores escolhidas tem matizes claros, a fim de não prejudicar o fluxo de iluminação natural nos espaços. O branco foi aplicado nos forros, na face do guarda-corpo do mezanino voltada para a sala de estar e em uma das paredes que atravessa transversalmente todo o apartamento. A outra cor escolhida é o *Ocre Jaune Clair*, que será aplicado na outra parede que atravessa o apartamento.²¹⁴

Toda gama de cores do apartamento é baseada na mesma paleta natural e pode ser observada em diversos elementos do apartamento em tons variados. Dentre os mais escuros, o *Terre d'ombre naturelle*, por exemplo, é utilizado na lateral da cozinha e em uma das portas. Já o *Gris Foncée* é invariavelmente utilizado no trocador do quarto dos pais, que tem como intenção suavizar o volume da escada. Essa mesma cor também é utilizada para os rodapés. Tons claros, como *Bleu Clair* e *Vert Vif*, ou mais sóbrios como o *Terre de Sienne Foncée*, são utilizados nos nichos, portas e espaços de pequena superfície, como no quarto das crianças.²¹⁵

Todas as paredes são revestidas com gesso e pintadas com acabamento fosco, por isso as diferenças de texturas e volumes dentro da célula são mínimos. As exceções a essa regra são os painéis e o parquet de carvalho envernizado, as portas dos armários, as esquadrias externas e os montantes das paredes. Esses montantes são pintados da mesma cor da parede em que estão localizados, concebidos de acordo com o Modulor, tendo como função servir de linha de referência e ajustar as proporções dos ambientes internos.²¹⁶

As maçanetas são alças simples de alumínio e as dobradiças são pintadas da mesma cor que as portas. Os interruptores são quadrados e revestidos com "styron" transparente e estão colocados sobre as paredes e as tomadas estão localizadas junto aos rodapés.²¹⁷

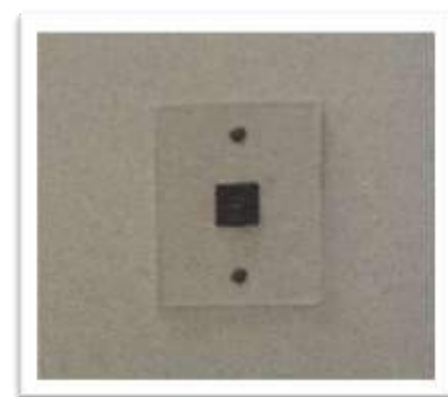


Figura 4-210: Interruptor da *Unité*. Fonte: Arquivo pessoal.

²¹⁴ *Ibid.*

²¹⁵ *Ibid.*

²¹⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2004

²¹⁷ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

Outra característica importante é que os aquecedores de cada ambiente possuem controle manual, instalado nas paredes. Esse controle foi projetado seguindo a mesma linguagem que aqueles desenvolvidos para aviões e transatlânticos na época.²¹⁸

Desde 1938, Le Corbusier, seu então sócio e primo, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand começaram a fazer pesquisas relativas ao conceito das paredes de armazenamento ou "*mur utilitaire*" para equipar este tipo de habitação, desenvolvendo o sistema de *casiers* modulares. O layout das células da *Unité d'habitation* é uma demonstração eloquente desse sistema. Utilizando uma superfície mínima, os arquitetos maximizam o espaço de armazenamento, aproveitando o espaço do piso até o forro, essas paredes de armazenamento se decompõem em uma série de elementos diferentes, que vão desde guarda-roupas, até nichos para objetos. Outra inovação introduzida por Charlotte Perriand refere-se ao sistema de portas de correr para equipar grandes armários. Estas portas de painéis de madeira que são reforçadas por montantes de madeira que também são puxadores, correm sobre um trilho sem o uso de qualquer mecanismo adicional. Esse sistema traduz no mobiliário que equipa a *Unité* a estreita relação entre espacialidade e funcionalidade.²¹⁹

Pensando em termos de organização construtiva, esse mobiliário define e articula os diferentes espaços assumindo o papel tradicional das portas. Isso significa que elementos, como armários ou os blocos de serviços não foram projetados de forma independente como o mobiliário tradicional, que é adicionado ao espaço, mas como volumes que geram seu lugar na célula criando um sistema de relações espaciais no seu envoltório. Essa inovação na concepção da arquitetura de interiores é devida, na *Unité*, ao trabalho conjunto, essencialmente, de Charlotte Perriand e Jean Prouvé -o único item desenvolvido por Le Corbusier foi a luminária da sala de jantar²²⁰, com grandes colaborações de Bodiansky, Wogensky e Xenakis. Ele será testado pela primeira vez durante a



Figura 4-211: Detalhe das portas de correr.
Fonte: RÜEG, Arthur et al., 2015.

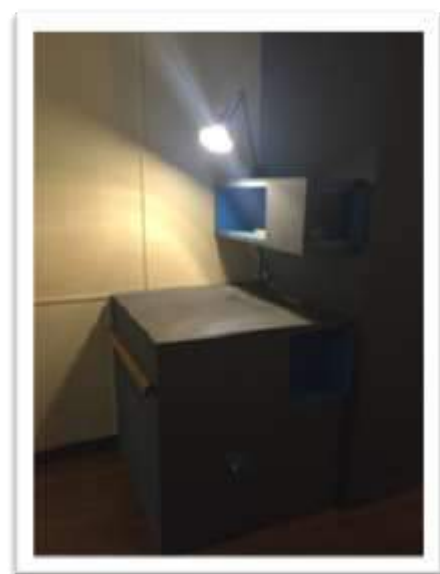


Figura 4-212: Trocador no dormitório Principal.
Fonte: Arquivo pessoal.

²¹⁸ SBRIGLIO, Jacques, 2004

²¹⁹ RÜEG, Arthur et al., 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

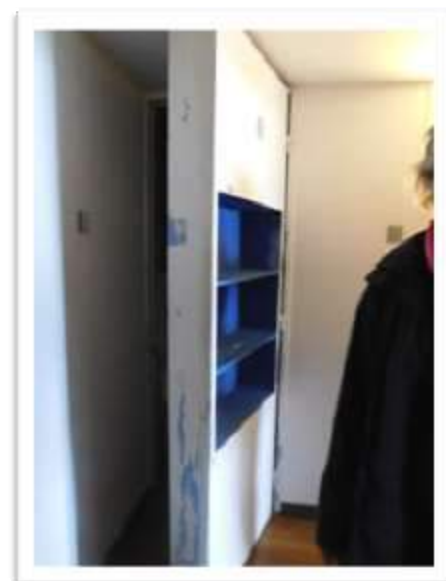
²²⁰ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

construção dos protótipos de células que foram realizados para estudos e instalados junto ao canteiro de obras em 1949.²²¹

Le Corbusier indicava que suas referências relativas à arquitetura de interiores eram essencialmente americanas. Também é fato conhecido o interesse de Charlotte Perriand nos trabalhos realizados pelo designer Georges Nelson e pelo arquiteto Charles Eames referentes à aplicação de novas tecnologias para a produção em massa de itens de equipamentos domésticos. Isso resultará na célula da *Unité* como uma reflexão em dois níveis. O primeiro diz respeito ao armazenamento, o segundo à mobília. Entretanto, as células foram entregues equipadas apenas com seus equipamentos de armazenamento e eletrodomésticos, ou seja, apenas as células protótipo foram totalmente mobiliadas.²²²

Não há desperdício de espaço nas células e os espaços aparentemente residuais são habilmente explorados para alocar equipamentos que tenham uma função específica dentro da habitação. Isso pode ser observado, por exemplo, no espaço livre entre a parede da escada e o guarda-corpo do mezanino, no dormitório principal. Este espaço foi aproveitado por Charlotte Perriand para a alocação do trocador. Essa mesma lógica foi a que levou a criação do armário de serviços do corredor que esconde o sistema de aquecimento de água e que serve de espaço de armazenamento tanto para o lado interno quanto externo.

O espírito do mobiliário projetado para a *Unité* corresponde à ideia de mobiliário simples, financeiramente acessível para a classe média, a qual pertencia os futuros moradores do edifício. Perriand prefere o gesto artesanal, que revive por meio de arquétipos à perfeição das técnicas industriais. Foi assim que ela projetou uma cadeira de madeira e palha, uma banqueta com base em tripé, uma mesa de centro, uma estante em madeira, um aparador e uma cama batizados *Brasil*. Na sacada, ela completa o mobiliário com uma cadeira castanha da Dordogne.²²³



²²¹ DULAU, Pascal et al. , 2007., MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²²² DULAU, Pascal et al. , 2007., RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²²³ SBRIGLIO, Jacques, 2013

Figura 4-213, 4-214, 4-215 : Armário para o boiler na Porção central da célula. Fonte: Arquivo pessoal.

Ligeiramente diferente em seu conceito, o mobiliário projetado por Jean Prouvé é totalmente desmontável. Embora sua contribuição mais significativa para as células tenha sido, sem sobra de dúvidas, a escada, seu trabalho, no que diz respeito ao mobiliário, também se refere aos arquétipos do campo, mas acrescenta uma finalidade distinta, a de pensá-lo como um kit, para ser produzido em escala industrial. Tal fato pode ser observado no conjunto da sala de jantar, em que a mesa consiste de um plano de carvalho claro, e o conjunto da base evoca a estética dos pilotis da *Unité*, e na cadeira em painel de madeira sobre uma estrutura de metal pintado, complementados por almofadas revestidas com lona colorida.²²⁴

4.9.2.11 PROJETO X REALIDADE

Os desenhos do projeto das células da *Unité d'habitation* de Marselha publicados na *Œuvre complète de Le Corbusier* não correspondem ao que foi de fato construído.²²⁵ Embora o projeto seja muito bem documentado e preservado pela *Fondation Le Corbusier* em Paris, muitas questões seguem sem respostas. Há uma série de estudos e plantas preliminares, mas não há registros do projeto final, nem gráficos nem memórias que constatem os motivos de tais discrepâncias. Tais diferenças entre os apartamentos como foram construídos e o projeto testemunham as intenções de Le Corbusier que, entre o projeto e a realização, nunca parou de modificar e refinar o projeto, processo facilitado pela metodologia projetual utilizada nessa obra, que se dava através de estudos das células por meio de protótipos em escala real. Essas diferenças também evidenciam a abordagem do arquiteto que, longe de se demonstrar inflexível em suas ideias, -ao lançar o conceito da *Unité* não teve dúvidas em corrigir e modificar o desenho original desse projeto que foi desenvolvido como um verdadeiro laboratório.²²⁶

Na década de 1980, uma célula do Tipo E2S permaneceu desocupada por muito tempo. Em 1984, um jovem arquiteto do Zurich, Ruggero Tropeano, aproveitou a oportunidade de realizar pesquisas aprofundadas e elaborar um inventário completo do apartamento, em associação com um grupo de estudantes da *École Polytechnique de*



Figura 4-216: Móveis de Charlotte Perriand e Jean Prouvé para a área social da célula – célula protótipo. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-217: Planta-baixa do apartamento N°. 643. Imagem ampliada- ver anexo 5.4.3. Fonte: Letícia Weijh



Figura 4-218: Corte do apartamento N°. 643. Imagem ampliada- ver anexo 5.4.4. Fonte: Letícia Weijh

²²⁴ SBRIGLIO, Jacques, 2013

²²⁵ DULAU, Pascal et al. , 2007. RÜEG, Arthur et al. , 2015 SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²²⁶ DULAU, Pascal et al. , 2007. RÜEG, Arthur et al. 2015.

Zurique, onde era professor.²²⁷ Nesse momento foi feito o levantamento do apartamento Nº 643, que pertencia ao Engenheiro do sistema de aquecimento da Unité²²⁸ e foi listado como Monumento Histórico junto às fachadas, e os espaços comuns do edifício .

Em 2009, uma célula do tipo E11, também foi cuidadosamente analisada, novamente por Ruggero Tropeano com o auxílio de Katia Accossato e uma equipe dos seus alunos da *Accademia di Architettura de Mendrisio*. Nessa ocasião, o objeto de estudo foi o apartamento N.º 50, localizado na fachada sul, que pertencia à diretora da Escola Maternal da Unité, Lillete Ripert, e que foi listado como Monumento Histórico em 1995.²²⁹

Com base nesses desenhos, foi possível fazer novos protótipos fiéis ao original para o centésimo aniversário da morte de Le Corbusier: uma maquete em escala real acessível aos visitantes, produzida no Badischer Kunstverein em Karlsruhe em 1986 para a exposição *Synthèse des Arts*; um corte em escala real foi instalado na exposição *L'aventure Le Corbusier* no Centro Pompidou em 1987 em Paris e em 2013 no Museu de Arte Moderna de Nova York. Em 2006, os desenhos da pesquisa de 1984 foram utilizados como referência para a reconstrução da célula tipo na *Cité de l'Architecture et du Patrimoine* no *Palais de Chaillot* em Paris, produzido por Fernando Marza e pela equipe de Robert Dulau e Pascal Mory em uma associação exemplar com o sistema nacional de educação francês (*Education Nationale*) e a *Fondation Le Corbusier*, em parceria com Cimentos Calcia.²³⁰

4.10 OS ESPAÇOS COMUNS E OS PROLONGAMENTOS DAS CÉLULAS

"Percebemos, no mesmo corte transversal, outro setor amarelo, que é a fábrica dos serviços de uso comum. Aqui está ele



Figura 4-219: Planta-baixa do apartamento Nº. 50. Imagem ampliada- ver anexo 5.4.5. Fonte: Letícia Weijh

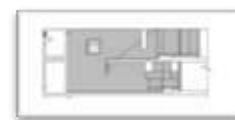


Figura 4-220: Corte do apartamento Nº. 643. Imagem ampliada- ver anexo 5.4.6. Fonte: Letícia Weijh

²²⁷ DULAU, Pascal et al. , 2007. , RÜEG, Arthur et al. , 2015.

²²⁸ Arthur Rüeg, em e-mail para a autora em março/2017.

²²⁹ RÜEG, Arthur et al. 2015.

²³⁰ DULAU, Pascal et al. , 2007. , PELLEGRINI, Ana , 2012. , RÜEG, Arthur et al. , 2015

*ocupando toda a extensão do novo corte." "fábrica dos serviços de uso comum" Já lhes descrevi as comodidades de um navio. Os senhores me entenderam! Indiquemos, com giz cor violeta, as ligações verticais que distribuem os serviços comuns em cada uma das villas."*²³¹

Os equipamentos de uso coletivo, conjuntamente com as células, estabelecem a identidade da *Unité d'habitation*. Na doutrina corbusiana essas instalações são divididas em: "Serviços Comuns", reservados para funções cotidianas, como alimentação e pequenos comércios necessários para o dia-a-dia, e as "extensões do lar" que são espaços destinados a educação, recreação, esporte e saúde.²³²,

No anteprojeto de 1946, localizado no terreno precedente no *Boulevard Michelet*, os serviços comuns estão posicionados no interior da *Unité d'Habitation* enquanto as extensões do lar estavam alocadas em edifícios satélites. No projeto final, essas disposições serão modificadas na medida em que os serviços comuns e as extensões do lar, cujo programa é drasticamente reduzido, coexistirão dentro do edifício. Essa mudança, que ocorrerá no final da construção é importante, visto que Le Corbusier foi forçado a fazê-la para manter a coerência do programa e do conjunto do projeto, tendo que fazer alguns ajustes e adaptações. Assim, por exemplo, ele teve que acomodar dentro da trama de 4,19 x 4,19m da estrutura com com 2,26m de pé direito a escola maternal localizada no 17º nível da *Unité*.²³³

Em relação aos serviços comuns, o programa do anteprojeto previa junto aos 7º e 8º níveis a instalação da galeria comercial, que foi descrita da seguinte forma por Le Corbusier : " *como em um bairro urbano, o edifício possui em seu centro, ou seja à meia altura, um centro comercial. Foram previstos monta-cargas para a circulação vertical de mercadorias, com um estacionamento especial para caminhões junto aos pilotis e trilhos, em uma galeria de serviço, para a circulação horizontal desses bens, que permitem o abastecimento da galeria comercial, dividida*



Figura 4-221: Planta-baixa do 7º e 8º níveis..
Imagem ampliada- ver anexo 5.2.2 e 5.2.3



Figura 4-222, 4-223, 4-224: Hotel e Restaurante.
Fonte: Arquivo pessoal.

²³¹ LE CORBUSIER. Precisoões sobre um estado da arquitetura e do urbanismo. P.104 ,São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

²³² BOESIGER, Willy. , 1995, SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²³³ SBRIGLIO, Jacques, 2013.

em dois níveis. No nível inferior, um supermercado fornecerá todos os produtos que os habitantes necessitam. Uma câmara frigorífica se localiza na extremidade norte, servida por um monta-cargas próprio. No lado sul, o pavimento compreende apartamentos do tipo B para solteiros. No andar superior .uma verdadeira rua comercial é provida de lojas de comércio e artesanato. Em frente aos elevadores, este o restaurante cafeteria. No mesmo nível, se encontram os quartos de hotel tipo A que substituem os quartos de hóspedes.²³⁴ A partir do projeto do centro comercial "no ar", Le Corbusier foi muito questionado pela crítica sobre a localização da galeria comercial à meia altura da edificação apenas por razões estéticas, relacionadas com uma simples formalidade da fachada de formalidade.²³⁵ Ele argumentou, entretanto, que esta localização no meio da *Unité* era a mais democrática, fazendo com que os apartamentos que estivessem mais distantes da galeria comercial, acima ou abaixo, fossem equidistantes, de forma que nenhum morador seria prejudicado por isso.²³⁶

São poucos os itens que realmente irão tomar forma na realidade, e alguns deles, como a câmara frigorífica, serão descontinuados ao longo do tempo. Ainda que nessas condições a galeria se estabelecesse lentamente e começou a ser arranjada somente após a entrega do edifício em 1952. Embora seja um programa relativamente banal, atualmente, a galeria comercial só foi posta em prática em 1965, quase quinze anos após o previsto. É necessário levar em consideração que a *Unité* se localiza distante do centro da cidade e, nessa época, seu entorno ainda tinha características de zona rural, ou seja, essa era uma instalação realmente necessária à vida dos seus moradores.²³⁷

O funcionamento da galeria comercial pode ser dividido em três momentos. O primeiro dele corresponde à implantação da galeria. Em 1955, Le Corbusier escreveu ao Ministro da Reconstrução e Habitação para lamentar o fato de que a *Unité* ainda não estava concluída. Sua queixa dizia respeito principalmente à condição da 3ª e 4ª ruas. Foi enviado um estudo feito pelo Atelier Le Corbusier, datado de 1954, que incluía desenhos e "*estimativas quantitativas, custos e especificações para*

²³⁴ L'homme et l'architecture (Paris) p.56 . (tradução livre)

²³⁵ L'architecture d'aujourd'hui (Paris) nº11, mai-jun, p.11 . (tradução livre)

²³⁶ SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²³⁷ MONNIER, Gérard,2002, RÜEG, Arthur et al. 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004



Figura 4-225: Hotel e Restaurante. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-226, 4-227, 4-228, 4-229: Rua comercial Fonte: Arquivo pessoal.

a conclusão das obras de interiores dos serviços comuns" que traziam todas as definições em detalhes, incluindo "cores numeradas, das quais amostras estão armazenadas nos escritórios do arquiteto".²³⁸

Naturalmente, esses estudos possuíam um espírito brutalista de uma simplicidade digna como a que caracterizava o resto do edifício. No entanto, no que diz respeito ao projeto da galeria comercial (interior e vitrines), o Atelier Le Corbusier só foi responsável pelo minimercado. O projeto do restaurante e hotel, para o qual o proprietário visava uma imagem de luxo é de autoria do arquiteto Fernand Boukobza, natural de Marselha. As células, ou quartos, do hotel, seguem o projeto de Le Corbusier. A recepção do hotel, localizada junto ao restaurante e ele é que sofreram alterações, que se distanciam consideravelmente do espírito geral do edifício, mas sem realmente o trair, apresentando revestimentos de mármore, painéis de madeira de alta qualidade, etc.²³⁹ Ele foi aberto em 1965 e, segundo o próprio Boukboza, a opinião expressa por Le Corbusier a Lillete Ripert em relação ao Restaurante foi: "... é bom, mas um pouco sofisticado".²⁴⁰ Foi também ele o responsável pela padronização das fachadas das lojas na galeria na 3ª rua interna, em carvalho e vidro.²⁴¹ Além do hotel, foi nesse período que começaram a se instalar, progressivamente, os comércios de primeira necessidade como *pâtisserie*, *boulangerie*, açougue, peixaria, lavanderia, cabeleireiro, mercearia, fruteira.²⁴²

O segundo corresponde ao início dos anos 1970, quando um supermercado, com lojas e uma cafeteria, se instala no terreno ao lado da *Unité*, o que causou um declínio na atividade comercial da galeria. Algumas instalações, como o açougue, a lavanderia e a peixaria acabaram fechando. O minimercado, a *boulangerie*, o cabeleireiro e o hotel e restaurante mantiveram seu funcionamento enquanto a



²³⁸ "Devis descriptif et qualificatif des travaux à exécuter (pour l'aménagement) des services communs." in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.83, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²³⁹ MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur et al. 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004

²⁴⁰ RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.83, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁴¹ RÜEG, Arthur et al. 2015.

²⁴² MONNIER, Gérard, 2002, RÜEG, Arthur et al. 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004

tabacaria/revistaria, originalmente instalada junto ao hall mudou-se para uma instalação próxima ao edifício.²⁴³

A terceira fase corresponde à situação atual, o minimercado passou a ser operado por algum tempo pela Casino, mesma proprietária do supermercado ao lado da *Unité*, mas encerrou suas atividades em 2009, esse espaço é hoje uma área de uso comum dos moradores para atividades diversas. O hotel e restaurante mantêm suas atividades. Houve uma solidificação da ocupação das lojas, agora voltadas majoritariamente ao design e arquitetura, daquelas tinham a função de suprir as necessidades cotidianas dos moradores resta apenas a *pâtisserie*, e dos escritórios, por arquitetos, contadores, imobiliárias e construtoras.²⁴⁴

Ainda assim, esse espaço especial criado junto às 3ª e 4ª ruas internas, traz à *Unité* uma sociabilidade indiscutível, sendo não apenas um ponto de encontro dos moradores, mas também permitindo o acesso público. Dessa forma, Le Corbusier traz o espaço urbano para dentro do edifício, por meio de espaços arquitetônicos propícios para a apropriação pública. Como a galeria na 3ª rua interna de pé-direito duplo, com sua fachada envidraçada com vista para o mediterrâneo, protegida pelos brises-soleil verticais da fachada oeste, com seu longo banco público e as luminárias orgânicas, iguais às utilizadas nas ruas internas, que é um lugar perfeito para passear e conversar. Em algumas ocasiões durante o ano, esse espaço pode receber celebrações religiosas, como a Missa do Galo, ou festivas, como aniversários e festas de vizinhança, culturais, como exposições e vernissages ou ainda administrativas, como reuniões da associação de moradores, honrando, sobretudo, a dimensão simbólica que este espaço tinha para Le Corbusier.²⁴⁵

No entanto, é o 17º nível, sob o terraço-jardim, que será o mais afetado pelas mudanças no projeto durante a sua evolução e isso pode ser percebido até hoje observando as fachadas. No primeiro projeto, esse nível estava reservado para a instalação de um serviço de saúde bastante completo, incluindo uma clínica para consultas e atendimento de emergência, um berçário, uma sala de cirurgia e sala de parto, além de leitos juntos à fachada sul. O caráter "utópico" dessa proposta não será

²⁴³ MONNIER, Gérard, 2002, SBRIGLIO, Jacques, 2004

²⁴⁴ *Ibid.*

²⁴⁵ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

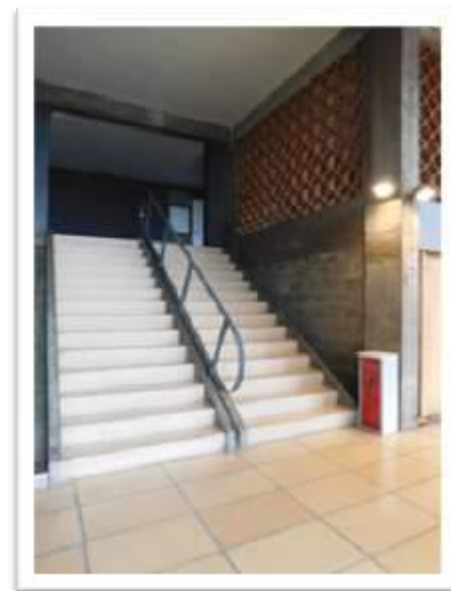


Figura 4-234: Escada da galeria comercial para o 8º nível. Fonte: Arquivo pessoal.

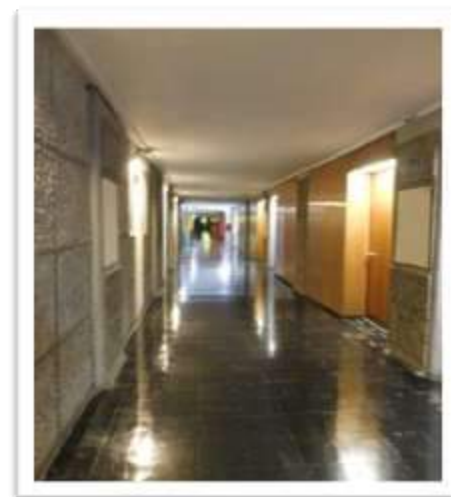


Figura 4-235, 4-236, 4-237: Área de escritórios no 8º nível. Fonte: Arquivo pessoal

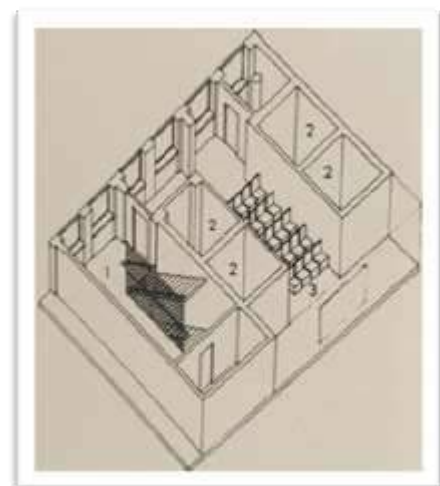
concretizado, o que levou Le Corbusier a desenvolver uma nova versão deste nível que contava com museu, biblioteca e academia que deveriam substituir estas instalações médicas. Nada disso vai ser realizado também, o arquiteto ainda fez uma tentativa de instalar um restaurante panorâmico, que igualmente não funcionou. Da forma como foi construído, o 17º nível, que não é servido por uma rua interna, mas por um hall de entrada tradicional, inclui a parte superior de alguns apartamentos, do tipo duplex superiores, acessados a partir da 7ª rua interna (no 16º nível), a escola maternal e quatro apartamentos de pé-direito simples- dos quais três são células tipo B, na fachada Oeste e um é um apartamento transversal. ²⁴⁶

Para complementar essas instalações, Le Corbusier projetou dez clubes que as pessoas têm, ao que tudo indica, dificuldade em localizar no edifício, como evidenciado por esboços explicativos fornecidos por Le Corbusier. Esses clubes, destinados a promover a vida em comunidade na *Unité* estão localizados nos espaços correspondentes às partes superiores e inferiores ao hall dos elevadores, nos níveis que não são servidos por ruas internas. Eles são acessados a partir das escadas de incêndio que ficam ao lado do bloco de elevadores. O terraço-jardim também irá receber uma série de facilidades para a comunidade. ²⁴⁷

“Há certamente outros lugares nesta Unité d’habitation que estão além de qualquer descrição. Eles são encontrados caminhando através do edifício ou por sorte do acaso. Semelhante à Arca de Noé, dentro desta imensa concha, um pouco turva, que guarda talvez para si mesma o segredo de seus espaços mais íntimos.” ²⁴⁸



Figura 4-238: Área do antigo minimercado, agora destinado à atividades diversas. Fonte: Arquivo pessoal



- 1-Escadas de incêndio
- 2- Vão dos elevadores
- 3- Clube

Figura 4-239: Axonométrica da estrutura básica dos clubes. Fonte: SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²⁴⁶ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁴⁷ *Ibid.*

²⁴⁸ SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d’Habitation de Marseille. P.114. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

4.11 ESCOLA MATERNAL

Outro espaço extremamente simbólico da *Unité d'habitation* é a escola maternal, denominada Escola Maternal Le Corbusier, localizada no 17º nível da edificação, abaixo do terraço-jardim. A *Unité* possui "todas as extensões do lar necessárias para bebês"²⁴⁹, particularmente na sua espaçosa escola maternal. Nos estudos preliminares, esse equipamento se localizava fora da edificação, juntamente com outras instalações educacionais e esportivas. Foi somente ao final da construção do edifício que esse esquema foi alterado, em resposta às preocupações do cliente, no caso o Estado francês, em relação à educação das crianças da *Unité*. Nesta ocasião, em 1951, Wogenscky escreveu Le Corbusier: "O ministério questionou se é possível prever uma escola dentro da *Unité*."²⁵⁰ Assim, um ano antes da inauguração da obra, o destino da escola ainda não estava resolvido. Uma escola cuja história é comparável à epopeia de Le Corbusier nessa obra. É graças à cumplicidade e determinação de Le Corbusier e sua futura diretora, Lilette Ripert, o espaço irá estabelecer-se, na sua localização definitiva, logo em seguida da inauguração do edifício.

251

Le Corbusier optou alocar a escola maternal que abrigava três turmas, para crianças de 2 a 6 anos, em um espaço localizado na ala sul do 17º nível, entre o hall dos elevadores e a parede norte dos apartamentos alocados junto à fachada sul.²⁵² Esse espaço difere sensivelmente dos da *Unité*, nele o arquiteto utilizou um sistema de planta livre, em que a estrutura, num esquema viga-pilar, fica aparente e não camuflado pelos revestimentos, ou seja, no âmbito arquitetônico, apesar de todas as dificuldades, esse "projeto no projeto", permitiu que Le Corbusier se reconectasse com o vocabulário arquitetônico do seu período purista. Ao utilizar a planta livre, ele vai conceber uma série de espaços que garantem a flexibilidade e privacidade necessárias para o funcionamento desse tipo de equipamento, utilizando muitas estratégias

²⁴⁹ Le Corbusier *apud*. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.96, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁵⁰ Carta de Andre Wogenscky à Le Corbusier em 12/09/1951 (FLC) *in*. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.100. Marseille : Éditions Parenthèses, 2013. (tradução livre)

²⁵¹ BOESIGER, Willy. , 1995, MONNIER, Gérard, 2002., RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁵² RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

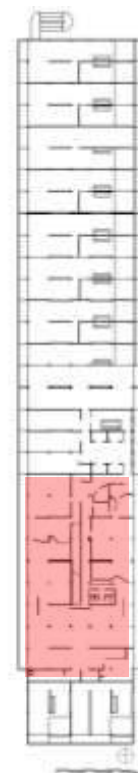


Figura 4-240: Área da Escola Maternal em destaque. Planta-baixa do 17º nível. Imagem ampliada- ver anexo 5.2.4.



Figura 4-241, 2-242: Porta pivotante da Escola Maternal. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

características do seu trabalho, no qual, além dos cinco pontos característicos da sintaxe Corbusiana, agregam-se jogos de curvas e a rampa²⁵³

A linguagem do tratamento utilizado nesse equipamento reflete a estética brutalista das fachadas e espaços comuns da *Unité*, utilizando concreto aparente, policromia a base de cores primárias e valorização da técnica. A concepção desse espaço, desde o seu layout, ao tratamento e mobiliário vai demonstrar uma preocupação significativa com o espaço voltado para a educação e para as crianças, tendo em mente as questões específicas das necessidades infantis. Na verdade, Le Corbusier desenhou a *Unité d'Habitation* levando em consideração o comportamento e hábitos das crianças no apartamento e também nas diversas partes do edifício.²⁵⁴

Acessada a partir do hall de elevadores, a escola maternal é organizada da seguinte forma: desde a entrada é marcada por paredes curvas, a sala da direção e os sanitários, que estão localizados junto a fachada leste; há três salas de aula, uma delas está localizada junto à fachada leste e as outras duas junto à fachada oeste, assim como a sala de descanso; a estrutura ainda conta com uma sala de jogos coletivos, pontuada por 4 colunas, com frente para as duas fachadas. Ao longo do eixo longitudinal da planta retangular desse equipamento, uma rampa, que articula as alas leste e oeste, permite acesso direto ao terraço-jardim que serve de espaço recreativo.²⁵⁵

Para Le Corbusier, este equipamento representou um desafio considerável, não apenas em termos projetuais, mas foi uma espécie de batalha final na luta para salvar a dimensão social do projeto, seriamente comprometida pela venda dos apartamentos. Assim, a escola maternal se transforma num elemento exemplar que Le Corbusier irá repetir em projetos subsequentes de *Unités d'habitation*, como Nantes e Firminy. Com essa experiência piloto de Marselha, seguiu-se um trabalho teórico realizado sobre a questão da educação infantil, que foi publicado em 1968, em um pequeno livro que descreveu sua pesquisa. O empenho em defender a escola maternal de Marselha pode ter se dado parcialmente em detrimento de outros equipamentos que não foram finalizados logo



Figura 4-243, 4-244, 3-245: Escola Maternal
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²⁵³ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁵⁴ RÜEG, Arthur et al., 2015., SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁵⁵ SBRIGLIO, Jacques, 2013

após a inauguração,²⁵⁶ pelos quais sofreu acusações e recriminações veladas por parte da Associação de moradores, exigindo-lhe a finalização do projeto.²⁵⁷ Le Corbusier, em seguida, evoca em sua resposta à associação a ineficiência de sua influência sobre o governo.²⁵⁸

4.11.1 LE CORBUSIER E LILETTE RIPERT

Em 13 de julho de 1952, Lilette Ripert se mudou para um apartamento do tipo E11 junto à fachada sul, O icônico apartamento N° 50²⁵⁹, que ocupou até sua morte em 2000. Aparentemente, ela não apenas tinha contato direto com Le Corbusier, como também conhecia Charlotte Perriand, Jean Prouvé e outras pessoas ligadas a história e concepção da *Unité*, além de Albert Jeanneret, irmão do arquiteto. Entretanto, suas memórias e arquivos pessoais não foram preservados.²⁶⁰

Lilette Ripert era uma verdadeira agente de Le Corbusier na *Unité*, o arquiteto a contatava com frequência para relatórios sobre o funcionamento do projeto. Le Corbusier enviou pessoalmente muitos visitantes a ela, sabendo que era uma intermediária entusiasta e dedicada. Por quase cinquenta anos, recebeu visitantes de todo o mundo em seu apartamento completamente preservado. Muito sensível às qualidades arquitetônicas do edifício, ela se responsabilizava por alertar Le Corbusier para que ele abordasse o Ministro André Malraux quando edificações eram projetadas muito próximas ao edifício ou quando o condomínio estava pensando em redesenhar o lobby de entrada sem lhe dizer, por exemplo.²⁶¹



Figura 4-246: Le Corbusier e Lilette Ripert. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²⁵⁶RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁵⁷ M. Leforestier, presidente da associação de moradores da Unité, enviou uma carta sobre o assunto para Le Corbusier em 26/08/1955.

²⁵⁸ Como resposta a esse pedido de ajuda e da sua influência para que o projeto fosse finalizado Le Corbusier respondeu: " *Quanto à minha influência sobre o governo, você sabe que ela é absolutamente inexistente, por isso que eles não procuram minha ajuda.* " in. SBRIGLIO, Jacques. Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille. P.100. Marseille : Éditions Parenthèses,2013. (tradução livre)

²⁵⁹ Em 1993, ao testemunhar as inúmeras intervenções que estavam sendo feitas nos apartamentos da Unité e preocupada com o que aconteceria com o seu apartamento após a sua morte e a preservação da memória do projeto, Lilette Rippert fez uma solicitação para tombamento do seu apartamento, processo completado dois anos após. Agora o apartamento N°50 da Unité tem status de Monumento Histórico.

²⁶⁰ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004

²⁶¹ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

Lillete Ripert foi a primeira diretora da escola maternal da *Unité d'Habitation*. Nascida em 1918, trabalhou com Célestin Freinet, o eminente educador francês e reformador educacional, ela trabalhou não só na França, mas também na Inglaterra e na Dinamarca. Na "melhor escola maternal da França", ela encontrou um cenário ideal para aplicar seus conhecimentos educacionais.²⁶² Por trinta e cinco anos, ela foi a diretora atípica da escola maternal - um dos pilares da vida comunitária da *Unité* - sobre o assunto Le Corbusier escreveu: "*Considero que a Sra. Ougier*²⁶³ *é um dos elementos vitais para a operação da Unité no Boulevard Michelet. Ela fez da escola maternal um centro de convivência da Unité d'habitation* ".²⁶⁴

O layout da escola maternal, com a sua planta livre - parcialmente aberto para o terraço-jardim - favorece a aplicação dos princípios educacionais de Freinet: a abordagem educacional do trabalho, o "experimento de tentativa e erro", o trabalho cooperativo e, especialmente, o "método natural", que é a aprendizagem autêntica utilizando as próprias experiências das crianças.²⁶⁵ Todos os escritos conhecidos de Lillete Ripert mencionam o seu entusiasmo pelo trabalho neste organismo espacial finamente orquestrado, articulados pela rampa central - uma "*rampa de brincadeiras e alegria*" de acordo com Le Corbusier. Como diretora e força motriz dessa escola experimental, extremamente animada, ela particularmente cuidou da oficina experimental de arte gráfica e pintura.²⁶⁶ O arquiteto não hesitou em expressar seu interesse e sua aprovação: "*Você está em algum lugar lá em cima, neste grande navio, com as crianças em sua idade mais milagrosa, como uma enviada de Deus. Eu estou muito grato à você por dar uma alma para esta cooperativa habitacional ...* ".²⁶⁷

²⁶²RÜEG, Arthur et al. , 2015.

²⁶³ Ougier é o sobrenome de casada de Lillete Ripert.

²⁶⁴ Carta de Le Corbusier para Monsier Callad, representante local da Secretaria de Reconstrução e Habitação in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.96, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁶⁵ A forma como o espaço foi construído e a metodologia de ensino aplicada dentro da escola da *Unité* tem uma ligação muito forte com a forma de educação de Le Corbusier, sua Metodologia de pesquisa e trabalho, dada a sua contribuição extensiva a escola, tudo leva a crer que não seja uma coincidência.

²⁶⁶RÜEG, Arthur et al. , 2015.

²⁶⁷ Carta de Le Corbusier para Lillete Ripert em 21/02/1955 in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.96, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

As brincadeiras das crianças no terraço-jardim, olhando para os vastos horizontes entre o mar e as montanhas, deve ter correspondido exatamente com a imagem das "alegrias essenciais" que Le Corbusier tinha a intenção de proporcionar aos jovens das cidades modernas. Além disso, a condução adequada desse lugar altamente simbólico o trouxe conforto, segurança, e serviu como base para argumentação quando confrontado com as muitas reações negativas causadas pela construção e conceitos do edifício durante seus primeiros anos.²⁶⁸

" Cara Senhora,

*Eu encontrei no retorno da minha recente viagem uma série de fotos que mostram as crianças no terraço da Unité Michelet. Essas fotos são lindas e posso vê-la em cada uma delas. Foi você quem organizou tudo isso e que conduz estas crianças. Quero agradecer-lhe sinceramente por pensar em mim e estou muito feliz em ver a alegria dos pequenos que faz um contraste marcante com o ranger de dentes dos imbecis espalhados por todo universo. Espero vê-la na minha próxima ida à Marselha. Sinta-se à vontade para me enviar quantas fotos amadoras desejar, das crianças no terraço, nos apartamentos ou no parque do edifício. A alegria no rosto das crianças é exatamente a melhor resposta que podemos dar às críticas idiotas.*²⁶⁹

Portanto, a partir de 1953, o arquiteto-artista passou a acompanhar de perto as atividades de Lilette Ripert, encorajando-a, fazendo comentários e críticas, e, às vezes, ajudando-a. A escola maternal era certamente a única instituição na *Unité* em que ele poderia influenciar

²⁶⁸ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004

²⁶⁹ Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 17/0/1953 in. SBRIGLIO, Jacques. Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin,Briey en Forêt et Firminy. P. 108. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004. (tradução livre)

ativamente o andamento e a operação, e ele não demorou em impregná-la com suas ideias.²⁷⁰

O primeiro projeto conjunto de Le Corbusier e Ripert na escola maternal foi a decoração do parapeito de 160 cm do terraço jardim do próprio edifício. *"O bom arquiteto mal-humorado"*²⁷¹ permitiu que as crianças pintassem afrescos cobrindo cerca de 100 dos 300 metros de perímetro desse parapeito. Le Corbusier queria que algumas pinturas estivessem prontas em julho de 1953, para o congresso que celebrava 25º aniversário do CIAM. Como de costume, ele tomou o controle da situação: os desenhos deveriam ter 2,26 m de comprimento e espaçamentos de 1 m, 50 cm ou 1,50 m de distância, dependendo do caso. As cores foram fornecidas pela Berger La Courneuve, a empresa de origem inglesa que criou a "série Le Corbusier" em conformidade com as especificações do arquiteto. Lilette Ripert começou o processo com testes em sala de aula, acima do lavatório. As crianças ficaram encantadas por pintar na parede. O fornecedor também disponibilizou uma plataforma montada em madeira, de acordo com instruções precisas de Le Corbusier, para que crianças pequenas pudessem cobrir toda altura do parapeito.²⁷² O arquiteto deu a Berger La Courneuve a ordem de enviar especialmente tintas amarelas e pretas. *"É muito importante usar o preto. Ele desempenha um papel muito importante na arte gráfica, obrigará as crianças a intensificar a parte colorida"*, porque *"eles desenhavam com seus pincéis (...) criando imagens de animais, seres humanos com objetos, casas, gatos em árvores ou na rua, pássaros... a escola, corridas, brincadeiras, ..."*²⁷³ Le Corbusier descreveu mais tarde essa experiência de ilustração como *"A síntese das artes plásticas realizadas espontaneamente pela nova geração, sem qualquer garantia de permanência, quando quiserem refazer uma obra, elas a apagam e recomeçam"*.²⁷⁴



Figura 4-247: Crianças da Escola Materna pintando o parapeito do Terraço-jardim. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²⁷⁰ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004

²⁷¹ Papa Le Corbusier e o bom arquiteto mau-humorado – *"le bon grognon d'architecte"* era como as crianças das escolas maternas das Unités apelidavam carinhosamente Le Corbusier.

²⁷² RÜEG, Arthur et al. , 2015.

²⁷³ Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 08/05/1953 in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.97, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁷⁴ Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 13/05/1953 in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.97, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

Lilette Ripert também pediu instruções para pintar imagens nas paredes das salas de aula e o mobiliário da escola. *"As crianças pintam muito"*, observou ela, *"muitas vezes com pincéis, em grandes folhas de papel – em Matroil. Elas vivem nesta escola colorida, em seus apartamentos coloridos, e especialmente, elas vivem no sol, nas sacadas, esse sol que penetra nas grandes portas janela e através de todas os planos envidraçados. Seus desenhos estão cheios de luz do sol. As cores são puras, brilhantes e deslumbrantes."* E completa: *"Eles pintam em cerâmica. Eles começaram a trabalhar com argila e a esmaltá-la. Mas seus trabalhos são sempre coloridos e alegres"*.²⁷⁵

Le Corbusier regularmente recebia amostras das obras artesanais e artísticas das crianças. Em 1959, ele respondeu com uma sugestão: *"Recebi pequenos potes lindos de você, da sua fábrica clandestina de obras de arte. Essas crianças maravilhosas são muito sortudas por ter você como sua professora! - Eu não sugeri que você poderia fazer os pequenos produzirem cerâmica (pratos ou potes) que levariam uma visão esquemática da Unité? (...) Esses itens de cerâmica poderiam ser lembranças evocativas para vender no local (para ajudar a escola maternal) ou mesmo fora"*.²⁷⁶ Um certo número dessas peças, que não parecem ter sido de qualidade constante, sobrevivem na *Fondation Le Corbusier*. Em 1962, alguns exemplares foram enviados para Le Corbusier, como um presente de Natal. Em uma mensagem de agradecimento, o mestre não conseguiu controlar o ímpeto de expressar, mesmo as crianças, sua crítica implacável: *"Recebi vasos de cerâmica feitos pelas crianças. Considero-os pobres em relação às produções anteriores, cuja forma era melhor e cujos desenhos eram muito mais resolutos e expressivos. O pote esférico tem uma forma horrível"*.²⁷⁷

Em suma, Le Corbusier tinha interesse em todas as formas de expressão artística realizado por crianças. Assim, a partir de 1953, ele pediu *"poemas de crianças pequenas escritas por eles mesmos"* e *"poemas*



Figura 4-248, 4-249: Trabalhos feitos pelas crianças da Escola Maternal enviados para Le Corbusier. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-250, 4-251: Os alunos da Escola Maternal no terraço-jardim. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²⁷⁵Lilette Ripert *Apud.* Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 05/02/1962 in. **RÜEG, Arthur.** LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.32, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁷⁶ Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 15/01/1959 in. **RÜEG, Arthur.** LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.32, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁷⁷ Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 05/02/1962 in. **RÜEG, Arthur.** LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.32, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

ou frases, etc., para crianças escritas por adultos, como você ou qualquer outro educador"²⁷⁸. Além disso, ele pedia continuamente fotografias, que ele muitas vezes dava ao seu irmão Albert, músico e professor de música.

279

"As crianças devem ser fotografadas quando alguns estão pintando na pista e outros estão praticando jardinagem nas caixas de flores, plantando ou regando, algo assim. Você fez bem de fazê-los pintar nos apartamentos e na frente do prédio. Você deve continuar".²⁸⁰

Os registros fotográficos também mostram a visita de Albert Jeanneret e sua apresentação musical para as crianças da escola maternal. As fotos do teatro espontâneo que aconteceu durante as festas que marcavam o fim do ano escolar parecem tê-lo tocado profundamente: *"Silêncio e beleza ... Comentários são desnecessários".²⁸¹* Não era apenas o edifício que Le Corbusier queria destacar nestas fotografias, mas a vida na *Unité d'Habitation*, com suas dimensões de sociabilidade, alegria, auto-realização criativa, etc. Ele estava até mesmo *"negociando para publicar coleções de cartões postais que seriam vendidos no local ou em lojas na Riviera Francesa, em envelopes de seis ou doze, de acordo com o tema".²⁸²*

282

Lilette Ripert contribuiu para o desenvolvimento do livro *Les Maternelles* de Le Corbusier, fornecendo material abundante e atuou



Figura 4-252, 4-253, 4-254, 4-255: Os alunos da Escola Maternal no terraço-jardim. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²⁷⁸ Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 12/09/1953 in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.97, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁷⁹RÜEG, Arthur et al. , 2015.

²⁸⁰ Le Corbusier *Apud*. Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 05/02/1962 in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.32, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁸¹ Le Corbusier *Apud*. Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 05/02/1962 in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.32, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

²⁸² Carta de Le Corbusier para Lilette Ripert em 13/05/1953 in. RÜEG, Arthur. LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille. P.97, Marseille : Editions Imbernon, 2015. (tradução livre)

como Consultora chefe no projeto das escolas maternas das outras *Unités*, particularmente em *Briey-en-Fôret*.²⁸³

4.12 O TERRAÇO JARDIM

*"Elevaram-se sobre a Acrópole templos que constituem uma única concepção e que reuniram em torno deles a paisagem desolada e a submeteram à composição. Então, de todos os cantos do horizonte, o pensamento é único."*²⁸⁴

O terraço-jardim é o último elemento da *promenade architecturale* estabelecida por Le Corbusier na *Unité d'Habitation* de Marselha e, como acontece frequentemente em sua obra, é um grande momento arquitetônico. Nesse projeto, entretanto, ele não é apenas o coroamento escultural do edifício, mas um projeto arquitetônico completo, independente, concebido como um espaço público ao ar livre. Essa independência é demonstrada de forma eloquente com a fotomontagem²⁸⁵ mostrando a sua maquete sobre a imagem dos *Calanques*, que indica o grau de autonomia da silhueta do terraço, cuja versão definitiva se dará ao final das obras, bem mais tarde que o restante do projeto. Também é possível observar a preocupação em estabelecer uma relação com a paisagem natural da baía de Marselha em que formações rochosas em anfiteatro circundam o Mar Mediterrâneo, que serviu como inspiração para a sinfonia de formas desenhadas por Le Corbusier, " voltadas ao Sol, ao mar e à natureza", para concluir seu trabalho.²⁸⁶

A linguagem arquitetônica da *Unité* se divide em dois universos: o das formas regulares, representado pela pureza do paralelepípedo e da repetição das sacadas, e o das formas livres, representado pela

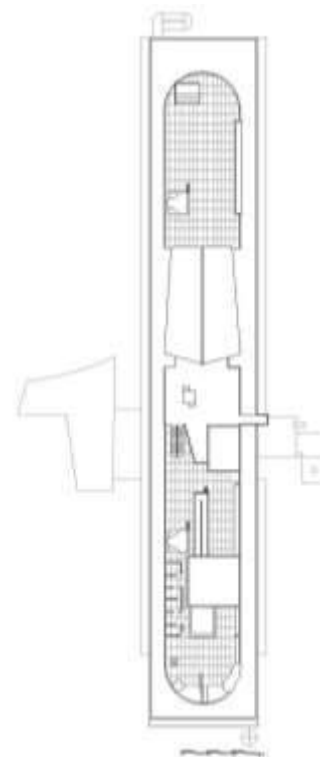


Figura 4-256: Planta-baixa de cobertura. Imagem ampliada- ver anexo 5.2.8.



Figura 4-257: Fotomontagem do terraço-jardim inserido na paisagem, com os *Calanques* ao fundo: FONTE: FONDATION LE CORBUSIER



Figura 4-258: Corte Transversal do Terraço Jardim Imagem ampliada- ver anexo 5.3.7.



Figura 4-259: Fachada do terraço-jardim. Imagem ampliada- ver anexo 5.3.8.

²⁸³ BOESIGER, Willy. , 1995., RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²⁸⁴ LE CORBUSIER, *Por uma Arquitetura*, p. 145, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

²⁸⁵ Imagem x

²⁸⁶ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

sensualidade e fluidez dos espaços do térreo e, especialmente, do terraço-jardim. É precisamente da complementaridade estabelecida por essa contradição que nasce a força poética dessa edificação. Como escreveu Le Corbusier sobre os Propileus: *“De que nasce a emoção? De uma certa relação entre elementos categóricos: cilindros, solo polido, paredes polidas. De uma certa concordância com as coisas do local. De um sistema plástico que estende seus efeitos sobre cada parte da composição. De uma unidade de modenaturas.”*²⁸⁷

No final de 1948, o estudo geral do terraço toma forma. Ele reúne praticamente todos os elementos que Le Corbusier pretende utilizar: as chaminés de exaustão, a academia, a torre de circulação vertical, a pista de corrida, a extensão da escola maternal, colinas artificiais, o parapeito. Só falta o pequeno teatro que vai ser concebido às pressas ao final da obra.²⁸⁸

Na versão final do projeto o eixo que ordena a composição segue a orientação do edifício no eixo norte / sul, alternando cheios e vazios. Nos vazios, cruza a esplanada do teatro. Os cheios se alinham desde a borda do telhado da academia, atravessam a torre de circulação vertical, deslizam pela na rampa de acesso à escola maternal, até a face do seu volume quadrado. Na face oeste, voltada para o Mediterrâneo, as linhas predominantes são as das chaminés de exaustão e do teatro. Na face leste, voltada para a cidade e para os *Calanques*, a torre de circulação vertical, alinhada com o volume da Escola Maternal são os protagonistas. Do jogo entre os elementos- alguns junto ao eixo, outros em oposição a esse, se estabelece a escala geral desse espaço. Cada um dos elementos estabelece, plasticamente, um diálogo com o outro, tal como numa composição polifônica^{289, 290}.

O acesso ao terraço-jardim se dá por meio do hall de elevadores, aqui, assim como no 17º nível, não há rua interna. Desde a chegada, o olho é atingido pela luminosidade, que chega através da parede de vidro

²⁸⁷ LE CORBUSIER, *Por uma Arquitetura*, p. 147, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

²⁸⁸ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013.

²⁸⁹ A polifonia é um termo musical para designar várias melodias que se desenvolvem independentemente, mas dentro da mesma tonalidade. As composições polifônicas têm várias partes simultâneas e harmônicas. As partes são independentes, mas de igual importância.

²⁹⁰ SBRIGLIO, Jacques, 2004, SBRIGLIO, Jacques, 2013



Figura 4-260: Acesso ao terraço-jardim. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-260: Lado norte do terraço-jardim-teatro, chaminé e academia. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-261: Lado Norte do terraço-jardim - chaminé e academia. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-262: Vista Interna da academia. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-263: Lado norte do terraço-jardim - teatro. Fonte: A caixa negra

leitoso que conduz até a área externa. Ao chegar nesse espaço, a visual é limitada pela altura de 2,26m do parapeito, que envolve todo o espaço. Junto ao céu, normalmente azul ou pincelado com nuvens, as montanhas, o mar e as ilhas, ao fundo, são o espetáculo natural que se revelam neste espaço. A partir deste cenário torna-se difícil lembrar que a vida de uma cidade de um milhão de habitantes, com sua agitação, ruídos e poluição se estabelece abaixo do edifício. No terraço-jardim, assim como nas sacadas das células, a intenção de Le Corbusier de “fornecer silêncio e privacidade junto ao sol, espaço, natureza, um espaço que é o ambiente perfeito para a família” torna-se plena.²⁹¹

Três sequências espaciais pontuam progressivamente a composição desse espaço, elas colocam em cena o programa baseado na trilogia conceitual esporte, lazer, cultura, que Le Corbusier utilizava para os terraços-jardim. Esse conceito está presente em projetos anteriores, mas é na *Unité* que ele vai perceber que essa trilogia pode ser expressa de forma excepcional, em frente à natureza, sob o céu e sob o sol, inserida nessa paisagem homérica com vista para o Mediterrâneo. Assim, tudo aquilo já havia tido a oportunidade de experimentar anteriormente em climas amenos, na Île de France, e mais úmidos, como em Aquitaine será magnificado nesse momento sob a luz abundante da Provence. Então tanto em termos simbólicos, até mesmo míticos, quanto em termos plásticos, vai dar à luz a um elemento arquitetônico inesperado, cuja dimensão crítica e contraditória, efetiva todas as teorias corbuseanas que dizem respeito à racionalidade, à técnica e à máquina urbana.²⁹²

A primeira dessas sequências espaciais, localizada ao sul, se expressa por meio de um cubo elevado, onde está localizada a extensão da escola maternal, que se projeta sobre uma piscina onde as crianças podem nadar e brincar. Ao mesmo tempo, os alvéolos desse volume servem como um solário. A segunda, ao centro, abriga a academia, que tem como seu elemento mais marcante a elegante cobertura em concreto, cuja curva vai ao encontro do céu antes de projetar-se sutilmente à norte. A terceira sequência espacial situa-se na parte norte e se apresenta como uma esplanada, para atividades externas da academia, finalizada pelo teatro, sobre o qual Le Corbusier escreveu: *“O espaço era amplo, o*



Figura 4-264: Lado Norte do terraço-jardim – chaminé, teatro e pista. Fonte: Arquivo pessoal

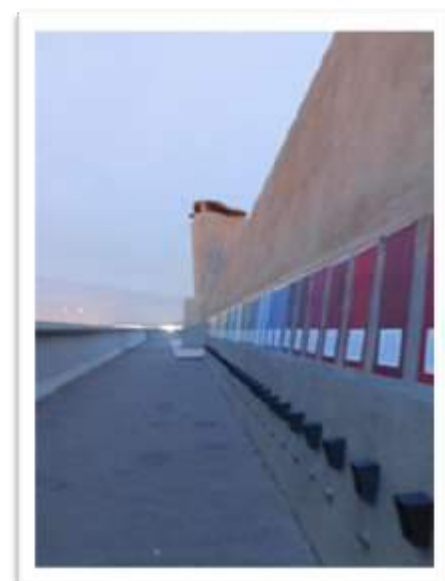


Figura 4-265: Área central do terraço-jardim – pista e lateral da academia. Fonte: Arquivo pessoal



Figura 4-266: Área central do terraço-jardim – pista, Acesso, chaminé e extensão da escola maternal. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

²⁹¹ RÜEG, Arthur et al. , 2015., SBRIGLIO, Jacques,2004 SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁹² SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013

horizonte não era interessante, criamos uma parede à direita, com um palco a utilizando como fundo. Agora os festivais de teatro de verão poderão acontecer aqui, sem que seja necessário preparações ou despesas adicionais.^{293 294}

A conexão visual dessas sequências espaciais é feita pela pista de corrida, que percorre todo o perímetro do terraço-jardim e pela disposição pontual de três grandes elementos verticais – as duas chaminés de exaustão e a torre de circulação vertical.²⁹⁵

Usando o Modulor para ajustar todo o seu sistema de proporções, Le Corbusier dá vazão a uma elevação formal que combina a invenção e a autocitação. Nesse lugar, a ruptura é completa, nada lembra a racionalidade do resto do edifício. Embora a origem da maioria dos elementos utilizados por Le Corbusier no terraço-jardim seja tecnológica, aqui a técnica se disfarça e se cobre, sendo exaltada por volumes escultóricos e monumentais. Um grande exemplo é volume da extensão da escola maternal que remete aos cinco pontos da arquitetura moderna, lançados em 1927, que se juntam neste projeto aos Brises-Soleil. Assim como as formas líricas das chaminés de exaustão, que são a tradução exata do equipamento técnico que abrigam, composto de três hélices montadas em corola, e, ao mesmo tempo, uma variação formal dos pilotis e uma referência à estética náutica²⁹⁶. A casa de máquinas do elevador está abrigada em um cubo arcaico e monumental perfurado com pequenas formas quadradas enigmáticas,²⁹⁷

O terraço-jardim é também o local escolhido para uma série de pequenos trabalhos de alvenaria que complementam o concreto aparente, o cimento e outras texturas que aparecem em diferentes partes do edifício. A parede vertical do teatro é vista como a versão final da parede de concreto branco; os pequenos lances de escada colocados em alguns pontos fazem referência às escadas dos apartamentos e a cerâmica utilizada na face norte da academia é a mesma utilizada nas sacadas das

²⁹³ BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, vol.5, p222(tradução livre).

²⁹⁴ SBRIGLIO, Jacques,2004

²⁹⁵ SBRIGLIO, Jacques,2004 , , SBRIGLIO, Jacques, 2013

²⁹⁶ Le Corbusier também forneceu uma série de desenhos em que a referência para a superestrutura navios era mais literal.

²⁹⁷ SBRIGLIO, Jacques,2004 , SBRIGLIO, Jacques, 2013



Figura 4-267: Caixas de flores. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 4-268: Lado Sul do terraço-jardim – Extensão da Escola Maternal, chaminé e piscina. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-269: Lado Sul do terraço-jardim – Piscina e solário. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Figura 4-270: Lado Sul do terraço-jardim. Fonte: A caixa negra.



Figura 4-271: Solário. Fonte: A caixa negra.

células. A varanda em balanço é o único elemento que não aparece em nenhuma outra parte da *Unité*.²⁹⁸

O terraço-jardim foi projetado a partir das teorias de cultura ao corpo e ao espírito, uma prática coletiva à qual Le Corbusier destina esse espaço. Essa é uma questão que vem de suas teorias urbanas, assim como o recolhimento ou a celebração, e os traz para o nível superior da cidade. Dessa transferência nasce a natureza contraditória do lugar: mais individual do que coletiva, o terraço-jardim, na maior parte do tempo, atua como um espaço de solidão em que o observador é chamado a contemplar do alto "a batalha da tecnologia contra a natureza de onde observa o universo povoado de objetos de resposta poética" sem mediador nem possível interposição entre si, a arquitetura e o mar.²⁹⁹



Figura 4-272: Varanda.: Fonte : Arquivo pessoal.

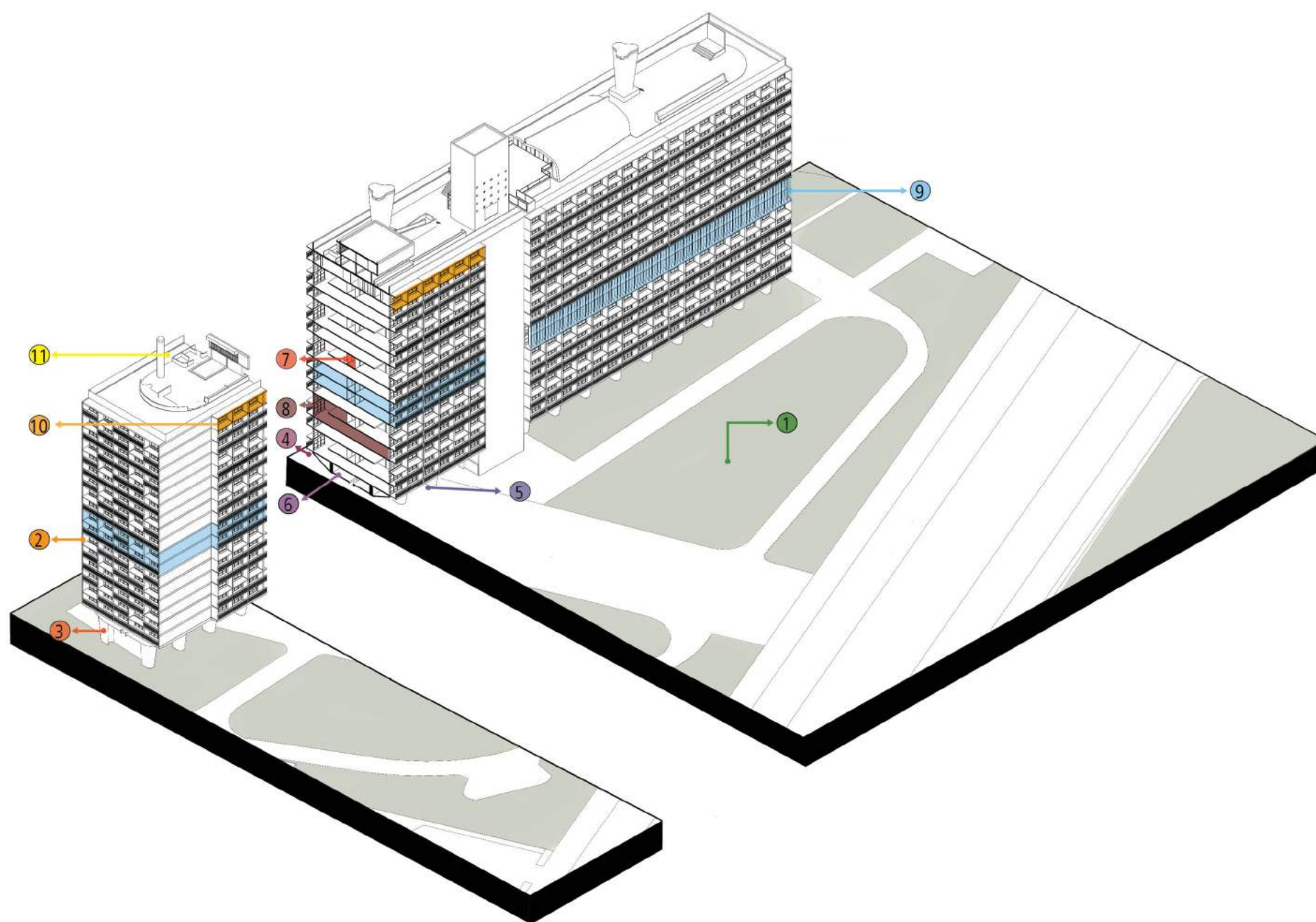


Figura 4-273: Detalhe das juntas de dilatação do parapeito. Fonte : Arquivo pessoal.

²⁹⁸ SBIGLIO, Jacques, 2004 , SBIGLIO, Jacques, 2013

²⁹⁹ *Ibid.*

4.13 ESQUEMA CRONOLÓGICO COMPOSITIVO DA *UNITÉ D'HABITATION* DE MARSELHA



- 1 PARQUE**
 - Villa Le Lac (1923)
 - Villa Savoye (1928)
 - Unité d'habitation Marselha (1952)
 - Capitólio de Chandigarh (1957)
- 2 FACHADA**
 - Villas Parisienses (1920-1930)
 - Cité Frugés (Pessac-1924)
 - Villa Planeix (1927)
 - Immeuble Clarté (1930)
 - Pavillon Suisse (1932)
 - Palácio Gustavo Capanema (1936)
- 3 PILOTIS**
 - Maison Citrohan (1922)
 - Villa Savoye (1928)
 - Unité d'habitation Marselha (1952)
- 4 LA CASQUETE**
 - Villa Favre Jacot (1912)
 - Palais des Nations (1927)
 - Unité d'habitation Marselha (1952)
 - Chapelle Notre Dame du Haut (1955)
- 5 HALL DE ENTRADA**
 - Cité de Refuge (1929)
 - Pavillon Suisse (1932)
 - Unité d'habitation Marselha (1952)
- 6 PAVIMENTO TÉCNICO**
 -
- 7 RUAS INTERNAS**
 - Projet Wanner em 1928/1929
 - o Ilôt insalubre No. 6 em 1936/370
- 8 CÉLULAS**
 - Maison Citrohan (1922)
 - Immeuble- Villa (1922)
 - Maisons La Roche e Jeanneret (1923-1925)
 - Weissenhof (1927)
 - Unité d'habitation Marselha (1952)
- 9 GALERIA COMERCIAL**
 -
- 10 ESCOLA MATERNAL**
 - Villa Savoye (1928)
 - Unité d'habitation Marselha (1952)
- 11 TERRAÇO JARDIM**
 - Cité Frugés (Pessac- 1924)
 - Villa Savoye (1928)
 - Palácio Gustavo Capanema (1936)
 - Unité d'habitation Marselha (1952)



"POR OUTRO LADO, DIGAM VOCÊS, SENHORITAS, UM AMANTE DE ARTE SEMPRE TEM, AOS OLHOS DOS OUTROS E CONTRA SUA PRÓPRIA VONTADE, A CABEÇA UM POUCO VIRADA, E SAIBAM QUE EU, POR EXEMPLO, TENHO UM TIO IRREMEDIAVELMENTE CONVENCIDO DE QUE JULGO A TORTO E A DIREITO COM A ÚNICA FINALIDADE DE CONTRARIAR A OPINIÃO GERAL. "1

¹ CORBUSIER. A VIAGEM DO ORIENTE. P.15 ,São Paulo: Cosac Naify, 2007.

5. A LIÇÃO DE LE CORBUSIER

Le Corbusier goza de uma imensa fama póstuma, conforme previra, convertido em um objeto de estudo cada vez mais conhecido. Entretanto, em última análise, não podemos estabelecer uma característica rígida no legado de Charles-Edouard, construído com um fervor profético, que se modificava constantemente junto com seu autor. Pode-se perceber claramente a sua pluralidade, e que não existe uma receita corbuseana, um protocolo que ele tenha utilizado de forma constante para realizar seus projetos. A sua abordagem baseia-se na utilização de entidades de diferentes status, que vão desde elementos arquitetônicos para a construção de tipos a configurações espaciais. A experiência útil de seu trabalho, portanto, reside, principalmente, na sua visão particular e única sobre a arquitetura, que vai, por consequência, gerar a sua forma própria de solucionar os problemas de seus projetos, em particular aqueles mais complexos. É a partir dessa constatação que também se pode observar que Le Corbusier pratica uma certa espécie de antropofagia, ao se apropriar de certos elementos e deformá-los, para utilizá-los de acordo com a sua ótica inovadora.

A atividade profissional de Le Corbusier poderia ser, certamente, resumida em um conjunto de pontos de vista divergentes e até mesmo contraditórios. Eles são baseados em sua inesgotável curiosidade tanto sobre a cidade e suas transformações, quanto pela história da arquitetura e construções vernáculas. Sua atividade também pode ser considerada, de certa forma, logocêntrica, uma vez que afirma e revela sua arquitetura e suas teorias por meio de suas publicações, que esclarecem suas intenções e sua forma de pensar. Le Corbusier é um inovador reconhecido por sua capacidade de teorizar, mas sua atividade também é conhecida por ir além da arquitetura, se traduz em uma atividade política, ideológica e social. Ele mantém a ilusão de ser capaz de convencer a todos de sua veracidade, principalmente porque ele tem a certeza de que a arquitetura fornece soluções para os problemas da cidade.

Na verdade, não existe ninguém menos corbuseano que Le Corbusier, que nunca se apegou a uma única forma ou verdade, ainda que fossem as suas, mantendo uma postura flexível e questionando seu próprio discurso em várias ocasiões. Todas as certezas de Le Corbusier

podem ser revistas ao longo de sua obra. Ele nunca perdeu o sentido de suas próprias limitações e ambiguidades, e até mesmo de suas contradições internas. Dessa introspecção permanente é que emerge toda a sua humanidade, que se reflete em todas as suas obras.

Dentro desse contexto, podemos fazer uma análise profana² de como alguns aspectos fundamentais da vida de Charles-Edouard Jeanneret-Gris afetaram claramente a sua produção e a maneira como ele desenvolvia o seu trabalho.

Como abordado anteriormente, Charles-Edouard Jeanneret-Gris era o filho negligenciado da família, que se caracteriza por ser claramente disfuncional, com foco na figura de sua mãe Marie, que apresentava o perfil de uma personalidade narcisista. Dentro desse tipo de dinâmica familiar é comum encontrarmos a figura do filho de ouro, ou o preferido, que é escolhido por esse tipo de genitora como uma extensão dela mesma, em quem ela projeta as próprias qualidades e suposta magnificência. Tal tipo de mãe tem todas as suas realizações, por menores que sejam, celebradas e vistas com admiração, e os seus fracassos ou delitos ignorados, e, dentro da família Jeanneret –Perret, o escolhido é Albert. Também pode ser encontrado nesse tipo de relação familiar disfuncional o filho bode expiatório, que, nesse cenário, é Charles-Edouard, que é aquele no qual todos os males da família são projetados, visto com todos os defeitos e que nunca faz nada certo, até mesmo suas maiores realizações são dispensadas ou ignoradas e os gastos com ele são minimizados ou negados.

Esse filho pode ser castigado até mesmo por fazer algo positivo e produtor, pois arruinaria a reputação que a mãe narcisista projetou sobre ele, que representa todo mal. Dentro desse contexto é importante colocar que os abusos e punições podem se dar de formas muito sutis, mas que vão abalar profundamente esse indivíduo, tornando-o um alvo fácil para abusos em várias esferas de sua vida, seja em relacionamentos ou relações profissionais. Podemos observar tal fato em seu casamento com Yvone, que era uma relação extremamente abusiva e destrutiva.

² Denomina-se análise leiga ou profana, aquela análise, ou psicanálise feita por não médicos. Este tipo de análise era ferrenhamente defendido por Freud.

Assim, podemos nos remeter a algumas características de Charles-Edouard, que são resultado da grande insegurança e sentimento de inferioridade gerados pelo seu papel dentro do seio familiar. Por exemplo, a sua reclusão e seu desconforto em ambientes sociais, tanto em eventos, na idade adulta, quanto na escola, ainda adolescente. Outro fator importante a ser analisado é a submissão do arquiteto, não apenas em relação a sua família, mas também em relação a seu mentor, L'Eplattenier, por exemplo, que decidiu a carreira que ele seguiria, e o arquiteto acatou sua decisão, obediência, dada a sua necessidade de agradar.

Esse fato nos leva a outro fato importante, a criação do pseudônimo profissional, Le Corbusier. Como citado, anteriormente neste trabalho, Le Corbusier era mais que apenas um pseudônimo, era uma *persona*, construída meticulosamente por Charles-Edouard em termos de suas relações profissionais. Também é interessante lembrar que ele se colocava de forma bastante diferenciada, que variava de acordo com quem ele se comunicava. É possível observar que, em termos profissionais, esse indivíduo se colocava como Le Corbusier, quando se comunicava com a família, incluindo sua esposa, se apresentava como Edouard e, para seus amigos mais íntimos, Charles-Edouard. É interessante observar que as diferenças entre esses três personagens não se apresentam apenas em termos de assinaturas, ou pseudônimos, mas com personalidades que eram visceralmente diferenciadas, e expunham os fatos de maneira bastante diversa, de modo que, às vezes, uma mesma história, quando exteriorizada por essas três entidades, toma formas totalmente distintas, e que, em termos de análise histórica, há de se tomar cuidado para pinçar os fatos e entrelaçá-los em busca de obter a realidade, mas, em termos psicanalíticos, isso nos revela outra face desse indivíduo. Na verdade, Le Corbusier não era a única *persona* de Charles-Edouard, nem a primeira, na verdade, desde a infância ele já alimentava uma *persona* em sua vida pessoal, Edouard, que era a que apresentava perante a sua família. Assim podemos observar que ele se dividia entre três *personas*, ou personalidades:

- Edouard: que era como se mostrava diante a sua família e esposa, e, ao menos em sua fase adulta, tinha como

característica ser perseverante, otimista e sempre no controle das situações.

- Le Corbusier: que era como se apresentava em sua vida profissional. Era o arquiteto obstinado, idealista e perfeccionista, que nunca podia falhar, dotado de certa megalomania, com uma obsessão em criar a casa e a cidade para o homem moderno e que, para tal, controlava toda a sua vida, seus trabalhos e seus colaboradores rigorosamente.
- Charles-Edouard: que era como se manifestava a seus amigos mais íntimos, como Willian Ritter, e que expressava o lado mais vulnerável dessa figura, desde suas conquistas, até suas inseguranças e que, por vezes, inclusive podia apresentar crises de carência e uma necessidade exacerbada de agradar e um medo descomunal de ter sido abandonado ou esquecido.

A partir dessas breves descrições dessas três figuras, podemos intuir que Charles-Edouard, dada a humanidade de suas características, poderia ser de fato a personalidade e representação desse indivíduo, enquanto Edouard era a projeção do ser estável que pretendia passar para sua família, que iria atingir toda a sua glória por meio de sua terceira *persona*, a profissional, Le Corbusier, que deveria ser perfeito e prosperar sempre. Talvez essa tenha sido uma tentativa de poder sentir-se bem em sua própria pele, ao projetar as expectativas e pressões que tinha sobre ele em um personagem, ou até mesmo, criava o personagem para agir de uma forma que sua insegurança não permitia que realizasse como ele mesmo. Também é importante colocar que essas são todas especulações, talvez Edouard fosse a verdadeira representação da personalidade desse indivíduo, ou até mesmo nenhum desses, é impossível afirmarmos uma vez que não temos como consultar o próprio objeto de estudo. Só existem duas certezas, que Le Corbusier de fato era um personagem, uma vez que ele mesmo afirmou isso e que, na verdade, essa projeção e o trabalho incessante do arquiteto em busca da grandiosidade refletem a insegurança e o desejo intrínseco de um indivíduo tomado pela insegurança, que tinha como desejo a necessidade de provar o seu valor e ser reconhecido, mais do que pela sociedade, pela sua mãe.

Um fator importante a ser considerado, referente à Le Corbusier, é que, frequentemente, vários autores apontam dissonâncias entre os fatos ocorridos, baseados em documentações, da vida de Charles-Edouard, e até mesmo das obras, e das versões dos fatos colocadas por Le Corbusier. Nesse aspecto é conveniente colocar que Le Corbusier, dentro de sua categoria de *persona*, é, na verdade, um personagem fictício, embora seja interpretado por Charles-Edouard e, portanto, suas figuras se confundem, sua realidade é paralela e não necessariamente condizente com a realidade ou de seu criador e intérprete. Assim, quando Le Corbusier afirma em *Vers um Architecture* ter conhecido Tony Garnier em 1907, por exemplo, dentro da narrativa fictícia de sua vida criada por seu criador, isso pode ser verdade, mesmo que seu autor tenha conhecido o arquiteto de Lyon apenas em 1919. Podemos também tomar como exemplo o fato de que Charles-Edouard não é autodidata, de fato ele não recebeu uma educação formal convencional, mas foi guiado em seus estudos por L'Éplattenier, além da base que recebeu na *École d'arts* de La Chaux-de-Fonds, e por outros mentores, como seu amigo Willian Ritter e Auguste Perret, além de seu treinamento prático como arquiteto em seus períodos de estágio dentro de escritórios reconhecidos na época. Le Corbusier, no entanto, se diz autodidata, e como personagem fictício, isso pode ser considerado verdade, visto que sua realidade não é a mesma de seu autor e foi construída ao longo do tempo. Logo, é necessário cuidado ao fazer atribuições às afirmações sobre as publicações feitas por Charles-Edouard e por Le Corbusier, para estabelecer as diferenças entre os dois indivíduos e suas visões e histórias, embora sejam "interpretados" pela mesma pessoa e que, mesmo inconscientemente, Le Corbusier possua traços e projeções de Charles-Edouard.

Além de integrar a arte e a técnica, provenientes da influência do seu crescimento em uma cidade relojoeira em suas obras, a sua moral e valores protestantes calvinistas também estão muito presentes em seu trabalho. Outrossim a sua ética de trabalho e a sua abnegação também afetaram a sua estética, que pode ser observada na dicotomia estabelecida por Le Corbusier que trata os exteriores e as fachadas de seus prédios de forma austera e simples, trazendo para os interiores uma linguagem mais sensual e doméstica com uma riqueza maior de detalhes,

materiais e formas, mas que mesmo assim refuta a ornamentação excessiva, mantendo como conceito geral o desprezo pela ostentação.

Também tem como grande influência em sua visão de mundo, a arquitetura e em seus projetos, as leis dos contrastes e da harmonia da natureza, e que aparecem de forma muito clara na *Unité*, que se dá especialmente pelo conceito da teoria da autonomia dos componentes no conjunto, embora mantenham sempre as características do conjunto e formem uma unidade coesa. Assim a influência da figura paterna e do montanhismo o acompanhou, trazendo sua preocupação em integrar a natureza com a cidade e ao espaço construído, a fim de manter o contato do homem com o ambiente natural.

Outra característica muito marcante de Charles-Edouard era a sua relação com a morte. Para ele essa, assim como a guerra, era uma fonte de reconstrução e renovação. A sua principal característica era a de exercer total controle sobre sua vida, fosse ela em âmbito profissional ou pessoal, desde a forma como se apresentava para a sociedade até o perfeccionismo em torno da concretização de suas obras. O ato de preservar ossos e souvenirs de seus entes queridos, como a transformação póstuma da pele e do crânio de seu cachorro, por exemplo, era uma tentativa de manipulação do próximo estágio da existência, de acordo com a sua vontade, e mais uma manifestação desse traço de sua personalidade. Essa manipulação da vida póstuma, também se expressa por meio do planejamento meticuloso que fez sobre a instauração da Fondation Le Corbusier. Se formos observar de uma forma mais crítica, muito antes de formalizar esse desejo, ele já preservava obsessivamente o seu legado, de cartas pessoais a quaisquer manifestações artísticas ou documentações profissionais, indicando que já idealizava o que faria com esse acervo algum dia. Talvez tenha escolhido preservá-los dessa maneira para garantir a sua lembrança junto à comunidade arquitetônica, com a qual, por fim, conquistaria sua valorização, reconhecimento e acolhimento, deixando sua herança para quem pode ter considerado, por fim, sua verdadeira família.

Um aspecto interessante a ser ponderado nesse ponto, é que essa relação, que parece um tanto particular com a morte e a deixar sua marca no mundo, segundo Freud, não seria particular a Le Corbusier. Em uma

metáfora utilizada na psicanálise, as construções são tidas, por sua perenidade, como símbolos da morte entre os vivos, sendo objetos altamente ambíguos, ou seja, seriam a marca de seus autores e de sua existência. Dentro desse entendimento temos dois aspectos importantes, um é que, embora as construções sejam, mesmo que, inconscientemente, símbolos da morte, elas nos trazem segurança, abrigo e amparo, ou seja, de forma menos consciente que Charles-Edouard, todos temos certo conforto dentro dessa simbologia. A segunda é que é natural que pessoas que exerçam a mesma profissão tenham traços comuns de personalidade, ou seja, de certa forma, mesmo que por motivações distintas, os arquitetos buscam, do mesmo modo que ele, deixar a marca da sua existência e igualmente manipular e controlar a forma como irão existir e serem percebidos em sua vida póstuma.

O desejo cultivado por Charles-Edouard, e Le Corbusier, durante toda sua vida profissional, de criar a casa para o homem da segunda era da máquina, que culmina na *Unité d'habitation* de Marselha, também é um reflexo direto tanto da personalidade quanto da vivência e da dinâmica familiar de seu autor. Ao lembrarmos que a família vivia em condições bastante modestas, em apartamentos apertados, como foi a sua última moradia com eles, que era composta por quatro cômodos e acomodava não apenas os seus pais e seu irmão, mas, por muitas vezes, também sua tia e, posteriormente, sua avó e seu tio, podemos notar o quanto esse espaço era inadequado. A disfuncionalidade da família também nos faz lembrar que, embora houvesse uma convivência intensa, ela não era necessariamente saudável ou realmente dotada de momentos de união e compartilhamento de momentos agradáveis e de real convivência, além da já mencionada desvalorização desse indivíduo e o desprezo pela sua individualidade.

Esses fatores estão presentes de forma muito forte no conceito desenvolvido por ele para o ideal do habitar do homem moderno, em que havia uma valorização importante da família e seus valores, e que, embora tivesse um diagrama funcional extremamente racional, era baseado no relógio biológico do ser humano e, principalmente, na dinâmica familiar, criando espaços adequados e exclusivos para a convivência familiar e para o cultivo e preservação da individualidade. Ele escreveu largamente sobre o tema, apontando inclusive que, para que

fosse mantida a saúde da sociedade, era necessário preservar a saúde de cada indivíduo, uma vez que se um indivíduo estivesse fora de seu eixo, tal situação afetaria a dinâmica da sua família e, por consequência, a sociedade.

Outros reflexos desse aspecto que podem ser observados na *Unité* são a criação do hotel para receber eventuais hóspedes, sem que eles tenham que estar realmente alojados dentro da casa da família, e o quarto das crianças, com seu painel deslizante, que reflete sua relação com seu irmão Albert, que, apesar de terem sido tratados de maneira diferenciada, foram ambos prejudicados pela sua mãe e, mesmo assim mantinham uma boa relação e se amparavam. A possibilidade de união dos quartos reflete a importância que ele dava à relação entre os irmãos, em seu próprio espaço de convivência, de união e amparo.

Dentro desse contexto, retomando as teorias freudianas que dizem que o trabalho produzido por um indivíduo busca, mesmo que inconscientemente, preencher ou sanar suas lacunas internas, pode-se dizer que Le Corbusier, e Charles-Edouard, em sua ânsia de curar e criar a casa para o homem e para a sociedade moderna, na verdade, estavam buscando curar a si mesmos.

A partir da observação da história do processo de construção da *Unité d'habitation*, podemos notar que essas e outras características do arquiteto estão presentes na obra, assim como dos outros personagens que compõem esse enredo. A *Unité* jamais teria obtido o êxito e a forma que hoje conhecemos se não fossem as contribuições de Charlotte Perriand, Jean Prouvé, André Wogenscky e Vladimir Bodiansky, entre tantos outros importantes colaboradores com suas habilidades específicas.

A formação técnica de Bodiansky possibilitou o desenvolvimento da infraestrutura complexa da edificação, em harmonia com a qualidade arquitetônica, que foi complementada pelo talento e destreza de André Wogenscky, não apenas em termos projetuais, mas como agente articulador entre Le Corbusier com a equipe e das demandas dos órgãos do estado em relação à obra. O desenvolvimento das células habitacionais se deu pelo grande conhecimento e habilidades de Charlotte Perriand e Jean Prouvé, que fizeram o conceito, inicialmente produzido por Le Corbusier, tomar forma.

Também não podem ser deixados de lado os trabalhadores envolvidos nesse processo, que deram vida aos projetos desenvolvidos, transmutando o papel em pedra e tornando-se figuras fundamentais nesse processo, tendo muitas vezes funções bastante específicas para tornar esse desejo de Le Corbusier uma realidade, como por exemplo, Bertocchi, que foi encarregado de fazer retoques no concreto aparente, Philippe Sourdive, responsável pelas peças de cerâmicas das sacadas ou os pedreiros italianos contratados para fazerem o trabalho de concreto aparente.

Foi necessário um verdadeiro exército para tornar o desejo de tantos anos de Le Corbusier uma realidade, e que, a seu modo, foram responsáveis pela forma que ele tomou, deixando a sua marca e um pouco de si nesta obra icônica e na sua história. Desde os mais de 100 engenheiros e arquitetos, tanto do atelier Le Corbusier quanto do ATBAT, que produziram os mais de 2785 desenhos referentes a essa obra, quanto os inúmeros trabalhadores que participaram da sua execução, todos tiveram parte fundamental em sua forma final, e transformam a sua construção, desde o pensamento, passando pelo papel, até a pedra, em um processo único, em que todos os seus níveis de concepção estão fortemente conectados.

Um exemplo de como isso acontece são os protótipos realizados na *Unité*. Eles reúnem em um momento único os técnicos e os empreiteiros, que desenvolvem juntos, em torno de modelos em escala real, as melhores soluções para as células, trabalhando as soluções tanto ao nível da construção física, quanto da construção do pensamento, de forma integrada. A utilização dessa metodologia de trabalho, embora seja trivial atualmente, configurou uma estratégia revolucionária à época, embora não seja amplamente abordada. Mesmo que seja de conhecimento geral que foram feitos protótipos da *Unité d'habitation* de Marselha, contemporaneamente, a sua construção, como aquele para exposição no *Salon des Arts Ménagers* de 1950, em Paris, não há uma exploração específica sobre aqueles produzidos para estudos, responsáveis em parte pela diferença entre os projetos preliminares, e publicados, e pelo que foi de fato construído, um dos mistérios que ainda paira sobre a história dessa edificação. Além de ser um marco histórico em termos de desenvolvimento de projeto e produto, também deve ser citada

a presença do protótipo voltado para visitas públicas, que também é uma prática comum nos dias de hoje, mas que teve sua estreia junto a *Unité d'habitation*, a fim de conquistar a simpatia e a aceitação do público, tanto especializado quando geral.

Essa questão nos remete aos agentes que influenciaram diretamente esse projeto, embora não sejam necessariamente ligados à arquitetura. Além do público, e da aceitação por parte da comunidade, que tem como fator importante a mídia como sua influenciadora, dentro dessa obra, especificamente, o estado, até mesmo pelo fato de ser uma obra financiada com dinheiro público, teve papel fundamental.

O primeiro fato que deve ser levado em conta é que, primeiramente, a encomenda da *Unité d'habitation* não tinha, de fato, intenções genuínas de conceber um projeto experimental de habitação coletiva voltada para a reconstrução, mas era, na verdade, uma manobra política do então ministro da reconstrução para desgastar seus adversários. Portanto, nos momentos iniciais de projeto, toda a equipe irá enfrentar diversos percalços, por estarem inseridos dentro desse contexto, até que o projeto se tornou conveniente para um dos lados que decidiu unir-se a Le Corbusier para sua realização. Entretanto, a preocupação desse apoio pouco tinha a ver, de fato, com a reconstrução ou com uma habitação de qualidade para a população e o arquiteto, que, nesse momento já estava ciente desse fato, tirou proveito e, ironicamente, agradeceu aos sete ministros que estiveram no mandato ao longo do período de andamento do projeto, no seu discurso por ocasião da inauguração da obra.

A interferência do estado também é bastante importante dentro do projeto, afetando na concepção dos espaços e da linguagem arquitetônica. Embora no momento em que foi convidado a fazer esse projeto, Le Corbusier tenha recebido carta branca para a sua realização, isso não ocorreu de fato, e ele esteve, desde o início, sob submissão às exigências do governo, como por exemplo, quando exigiram a inclusão de arquitetos locais na equipe, a serem definidos pela prefeitura de Marselha. Além disso, ele foi obrigado a adaptar o projeto a seguir normas, ao contrário do que previra, resultando, por exemplo, na inserção da escada de incêndio da galeria comercial localizada junto à fachada

Norte, que acabou por tornar-se um dos elementos plásticos de maior força dentro do projeto e um de seus elementos mais representativos. A instalação da escola maternal dentro da edificação, que também foi uma iniciativa do estado, que foi alocada junto ao 17º nível, e, portanto, a definição do programa dos equipamentos de usos comunitários do projeto, também exemplifica a extensão da influência desse agente dentro da concepção arquitetônica da obra.

Outro fator que influenciou fortemente as escolhas e a linguagem arquitetônica da edificação foi o quadro socioeconômico da França naquele período. Os condicionamentos financeiros, que fizeram com que o orçamento fosse bastante restrito, e, portanto, auxiliaram na escolha do concreto aparente e em outras estratégias, que acabaram por gerar a estética mais bruta e industrial da edificação. Além disso, nesse momento, havia uma escassez muito grande de materiais, e uma forte demanda gerada pelos inúmeros programas desenvolvidos pela reconstrução, que fizeram com que, por exemplo, a estrutura inicialmente concebida em metal para o *bouteille bouteiller* fosse substituída pelo concreto armado.

Como se pode observar, diversos agentes foram diretamente responsáveis pelas escolhas feitas na construção da *Unité d'habitation* de Marselha, assim como o exército de Le Corbusier, um conjunto de personagens e intermediários, que, em geral, são silenciados pela história. Assim como pode-se observar que a obra reflete, tanto no seu conjunto, como em seus diversos elementos, uma evolução e uma representação de anos de pesquisas e trabalhos de Le Corbusier, como profissional e como ser humano, ou seja, Charles-Edouard, e, conseqüentemente, todos aqueles que colaboraram para que esse conceito e essa obra fossem concebidos ao longo do tempo.

A partir dessa perspectiva, pode parecer um pouco injusto, ou incorreto, que a autoria dessa, ou de qualquer outra obra seja atribuída a apenas uma pessoa, no caso Le Corbusier, e seus demais autores sejam silenciados. Le Corbusier foi a força motriz para a realização dessa obra, que continua atual e que é uma referência para os arquitetos de todo mundo, mas fica claro, que a forma que o resultado final foi obtido e foi muito além de seu autor oficial, ou de seu arquiteto chefe.

Há na *Fondation Le Corbusier*, em Paris, um arquivo massivo sobre essa obra, que, apesar de seus mais de quatro mil desenhos, fotografias, cartas e documentações, apresenta lacunas fundamentais, como por exemplo, a falta de qualquer desenho entre as plantas publicadas na obra completa e o que foi de fato construído, sob alegação que os 23 tipos de apartamentos, que constituem um total de 400 unidades, teriam sido modificados *in loco*, além de não haver documentação dos protótipos realizados no canteiro além de fotografias.

Também é válido considerar que, a maioria das publicações feitas a respeito desse projeto são baseadas nas publicações feitas pelo próprio arquiteto, ou como no caso da *Obra completa*, em material selecionado por ele. Seja por conformismo, ou pela crença no mestre, mesmo que exista documentação sobre cada um de seus trabalhos, suas palavras são repetidas, na grande parte das vezes, sem indagações. Mas dentro desse contexto vale à pena lembrar que este é o ponto de vista baseado em uma narrativa feita por um personagem em cima de sua realidade fictícia. Podemos observar isso, por exemplo, quando ele expõe a forma de concepção do *bouteille bouteiller* sem necessariamente explicar suas intenções iniciais, ou apenas pelo seu lado da história, como por exemplo, nas origens da policromia das sacadas da *Unité*.

É importante, ao se fazer uma análise historiográfica, buscar uma variedade de fontes confiáveis, como documentações, correspondências e depoimentos, a fim de expor os fatos com a maior imparcialidade possível e permitir aquele que tem acesso às informações, se apropriar delas livre de interferências. Entretanto, também convém lembrar que todos esses materiais, sejam livros, documentos, cartas ou depoimentos acabam por ter uma influência e uma perspectiva, por menor que seja, de quem os produziu. Cabe a quem está fazendo o estudo, buscar nessa diversidade a idoneidade dos dados para representar essa história. Mas novamente, por mais que os dados sejam colocados de forma neutra e imparcial, o próprio recorte dado pelo pesquisador, já faz com que o trabalho tenha por si só, um pouco do seu olhar e da sua verdade.

Cabe acrescentar que os dados apresentados, em qualquer pesquisa historiográfica, não são imutáveis, essa história pode ser reescrita a qualquer momento, a partir da descoberta de novas evidências

ou documentações, não podendo ser considerada uma realidade absoluta e estática, mas um trabalho em desenvolvimento. Também baseados nas abordagens filosóficas da verdade e das teorias psicanalíticas de Freud utilizadas nesta pesquisa, que nenhum dos dados, análises ou conclusões chegados em uma pesquisa, ao menos na disciplina aqui abordada, seja completamente livre de ter uma carga ou percepção inerentes ao íntimo do pesquisador, mesmo que de forma inconsciente. Da mesma forma que se pode afirmar que essas expressam a sua verdade, a sua visão e o seu posicionamento sobre uma disciplina, e o fato de outro indivíduo possuir uma visão, ou uma verdade diferentes não significa que essas estejam incorretas ou não sejam condizentes com a realidade, apenas são distintas e, ou, conflitantes, baseadas em suas próprias percepções do mundo, contexto, realidade e sobre dado assunto em si.

Dentro desse contexto chega-se a três pontos, que geram possíveis evoluções e desdobramentos para essa pesquisa, e todos estão intrinsicamente ligados à humanização da arquitetura, que é uma atividade feita pelos homens, para os homens, tal como pensava e fazia Le Corbusier. O primeiro deles diz respeito ao fato de que a história não é imutável e pode ser transformada a qualquer minuto, a partir tanto do surgimento de novos dados, quanto do olhar de um pesquisador sobre o tema.

O segundo diz respeito à humanização do arquiteto, que deve ser olhado como mais que uma máquina de projetar, mas como ser humano e em como ele se relaciona com o mundo e em como isso vai afetar o seu olhar sobre a arquitetura. Isso não quer dizer que deve ser feita uma análise psicanalítica de cada arquiteto, mas uma mudança no olhar sobre os autores de cada obra, que deve ser mais empático, a fim de compreender sua forma de se relacionar com o mundo e sua forma de projetar.

O arquiteto é o agente articulador entre o objeto construído e o seu consumidor final, o usuário. Sem o arquiteto e sem o usuário, temos apenas o objeto. O arquiteto deve ser capaz de compreender o outro, para sintetizar as suas necessidades e desejos na arquitetura, a fim de que essa atenda a sua função final. Mas para isso, para olhar para o outro e para a sua humanidade de forma empática, antes ele deve estar em pleno

domínio da sua. O arquiteto, enquanto intermediário, deve projetar o que seu cliente deseja, de forma que esteja em plena capacidade de fazê-lo sem projetar-se de forma invasiva naquele trabalho, mas amparando o seu alvo.

O ato de aprender a apropriar-se de sua humanidade e suas habilidades deve estar presente na academia, para que o arquiteto aprenda a sintonizar seu lado humano e profissional. Infelizmente, a academia arquitetônica, que remonta aos moldes da *École de Beaux-Arts* de Paris, a qual Le Corbusier tanto criticou, segue por ignorar a humanidade de seus alunos, impondo estilos, normas e regras estéticas, e contemporaneamente, de forma um tanto paradoxal, impondo o modernismo, que era contra estilos, obrigações e que preconizava a liberdade de pensamento.

O terceiro ponto diz respeito ao usuário, aquele que dá sentido à arquitetura, que faz, ou não, com que ela atinja seu objetivo final. Uma boa arquitetura, somente será aquela que de fato for capaz de responder a função para a qual foi originalmente designada, e não aquela que, embora tenha estéticas fenomenais, revolucionárias e vanguardistas, e que siga irrestritamente todas as normas e padrões estéticos considerados ideais por arquitetos, não atenda as necessidades e padrões de seus usuários, dentro do programa para o qual foi concebida. Afinal, se as obras forem admiradas somente por seus atributos formais e estéticos, e seus autores satisfazerem somente a seus pares, e não a quem a obra se destina, a arquitetura passará a ser um culto e não uma ciência.

Dentro dessa perspectiva, parece importante analisar a relação e a dinâmica dos usuários com o espaço construído. Seguindo a linha das metáforas biológicas de Le Corbusier, ao analisarmos a construção e o objeto construído, é como se tivéssemos feito um acompanhamento pré-natal e o nascimento de uma criança, mas para a compreendermos, é preciso olhar mais além em como ela se desenvolveu e como se relaciona com o mundo a sua volta. Assim, parece importante analisar também as possíveis diferenças entre o projeto e como esse foi de fato construído, assim como as mudanças sofridas ao longo do tempo, e suas motivações.

Assim poderemos construir um cenário mais amplo para a percepção e compreensão de uma obra, que, como foi colocado desde a

introdução deste trabalho, são complementares as análises formais e estéticas, assim como as atividades práticas ligadas à arquitetura e a vivência espacial, experiências que têm a mesma importância e que somente aliadas podem conferir uma experiência e uma compreensão completa, de uma disciplina tão complexa e fascinante como a arquitetura.



6. ANEXOS

ANEXO 1¹ | DADOS TÉCNICOS DA UNITÉ D'HABITATION DE MARSELHA

Endereço: Boulevard Michelet, 280 – 13008 , Marselha- França

Cliente: Estado francês, representado pelo Ministério da Reconstrução e do Urbanismo (MRU)

Programa: Programa ISAI - *Immeubles sans affectation Individuelle*; ordem de 8 de setembro de 1945.

Arquiteto : Le Corbusier

Engenharia : ATBAT (*Atelier des bâtisseurs*), com direção técnica de Vladimir Bodiansky.

Escritório de Controle: Véritas.

Principal empreiteira: *La Construction Moderne Française*

Área do Terreno: 3,684 hectares.

Número de apartamentos 321 + 16 (quartos de hotel)- em 1952; 350 + 38 (espaços comerciais) em 1990.

Custo previsto: 353 milhões de francos.

Custo total: 2 bilhões e 800 milhões de francos.

Prazo de execução previsto: 12 meses.

Duração real da obra: 60 meses.

Data de encomenda do projeto: agosto de 1945 (extra-oficial), 27 de dezembro de 1945 (oficial).

Início da obra: 14 outubro de 1947.

Construção da célula protótipo: 1949.

Inauguração: 14 de outubro de 1952.

Dimensões do edifício (axlxc): 56 x 137,18 x 24,41 m

Área total: 75.000 m²

Área total dos apartamentos: 28.773 m²

Área dos equipamentos: 5.738 m²

¹ MONNIER, Gérard,2002., SBRIGLIO, Jacques,2009. ,SBRIGLIO, Jacques,2013.

Número de níveis: 18, acessados por 7 ruas internas e dois halls de acesso (17º e 18 º níveis) e terraço.

Divisão das células: 23 configurações distintas, variantes da célula-tipo – E.

Equipamentos: Galeria comercial e salas comerciais (7 º e 8º níveis); 10 clubes; restaurante e hotel (20 quartos); Escola maternal (3 turmas – 17º nível); academia particular no terraço jardim.

Status Jurídico: Condomínio privado desde maio de 1954. As Fachadas, terrasso, áreas coletivas e apartamento nº643 são classificados como Monumentos Históricos.

ANEXO 2² | EQUIPE DE PROJETO

Lista dos colaboradores do Atelier Le Corbusier e do ATBAT que participaram do projeto da *Unité d'Habitation* de Marselha

Afonso Nadir	Hanning Gerals	Provelenghios Aristomenis	Wakeham R.S.
Andréini Roggio	Houser Rundard	Ratnyclay	Walter Jean
Andréou Costa	Héo P.	Rosenberg Pierre	Wogenscky André
Aujame Roger	Hirvela Bernanrd	Rottier Guy	Wogenscky Simone
Badel Roger	Humbert	Rotwald	Woods Shadrach
Barnes	Husmann	Roux André	Wurster Walter
Becker	Igner	Sachi	Xenakis Iannis
Bodiansky Vladimir	Kennedy Britt	Salmona Raggio	Zalewski Joseph
Boulangier	Keyvan A.	Samper German	
Bowser Ed.	Kondracki	Sarai	
Candilis Georges	Kujawsky Olek	Schreiber Edith	
Carellas Panis	Lasson Michel	Schwartz M.	
Chan Sai Pak	Lemco Blanche	Serralta Justino	
Chatzidakis Nicolas	Lemarchand Guy	Solomita Vincent	
Chollet Henri	Maisonnier André	Soltan Jerzy	
Cossuta	Masson Jacques	Sommerschild	
Cséry	Mazet Jean-Claude	Stélios	
Dieng	Medel	Stieler	
De la Mora	Mériot Jacques	Studer	
Dourgnon	Michaud	Taka	
Fenyo Maria	Michel Jacques	Talati Arvind	
Friedman	Mosy	Tobiyo Acevedo	
Garchey	Nicolas Raymond	Tropman Jan	
Gardien Fernand	Niedel	Valencia	
Genton	Perez	Valeanu	
Gervais	Perriand Charlotte	Varlet	
Greenstein	Préveral Jean	Vaugelade Pierre	
	Prouvé Jean		

² MONNIER, Gérard,2002., SBRIGLIO, Jacques,2009. ,SBRIGLIO, Jacques,2013.

ANEXO 3³ | EMPREITEIRAS

Lista das empreiteiras que trabalharam na execução da Unité d'Habitation de Marselha

Concreto armado in loco: *La Construction Moderne Française*

Concreto pré-fabricado : *Travaux du Midi*

Impermeabilização : Asphalto_D

Impermeabilização das juntas de dilatação: Seuralite

Subestrutura metálica dos pisos: *Ateliers Jean Prouvé*

Contra piso em madeira: Barthelémy

Parquet em Carvalho: Barthelémy e BAC

Woodframe: BAC

Gesso acartonado: Charmasson e Paul Deux

Ladrilhos e pavimentação: Barges

Pisos: MODEP

Painéis envidraçados (esquadrias externas): Barbéris

Portas de madeira: Barbéris

Portas mecânicas: ETS Fossier Allard

Portas térmicas: Alazard

Portas automáticas: Tubest

Portas corta-fogo: *Luterma Français*

Janelas em alumínio: S.C.A.N

Guarda-corpos Metálicos: Gantois

Escada de bombeiros: Gaantois

Portas e acessórios metálicos: ICARD

Equipamentos metálicos processados: DEGRACIA

Escadas dos apartamentos: *Ateliers Jean Prouvé*

Serralheria e Ferragens: Bricard

Canalizações, sanitários: Laurent Bouillet e Paul Deux

³ MONNIER, Gérard,2002., SBRIGLIO, Jacques,2009. ,SBRIGLIO, Jacques,2013.

Elevadores e monta-cargas: Otis-Pifre

Elétrica (dutos, fiações e transformador): Chauvin-Geerinckx

Elétrica (instalações internas dos apartamentos): Robert

Elétrica (serviço geral de cabeamento): NOEL e PELLEGRINI

Para-raios: Mongin e Helita

Equipamentos cozinhas: Barbéris/ S.I.T.R.A.B

Eletrodomésticos das cozinhas: Sauter

Boilers: *Équipement ménager Français*

Extintores de incêndio: Birot

Interfones: C.I.T

Equipamentos dos apartamentos: Henri Bac/ Charmasson

Pintura: Wanner-Daumas/ Series/ Barthelemy & Martin

Vidros: Baget

Dutos: Sanicalor

Alvenaria: S.N.C.T

Revestimentos de gesso: Guiramand

Engenharia de aquecimento: Chauvet

Esgoto: Brunet

Fornecimento de energia e Equipamentos elétricos: Electricité de France

Caldeira a óleo: ETS NEU

Fornecimento de Diesel: Dujardin

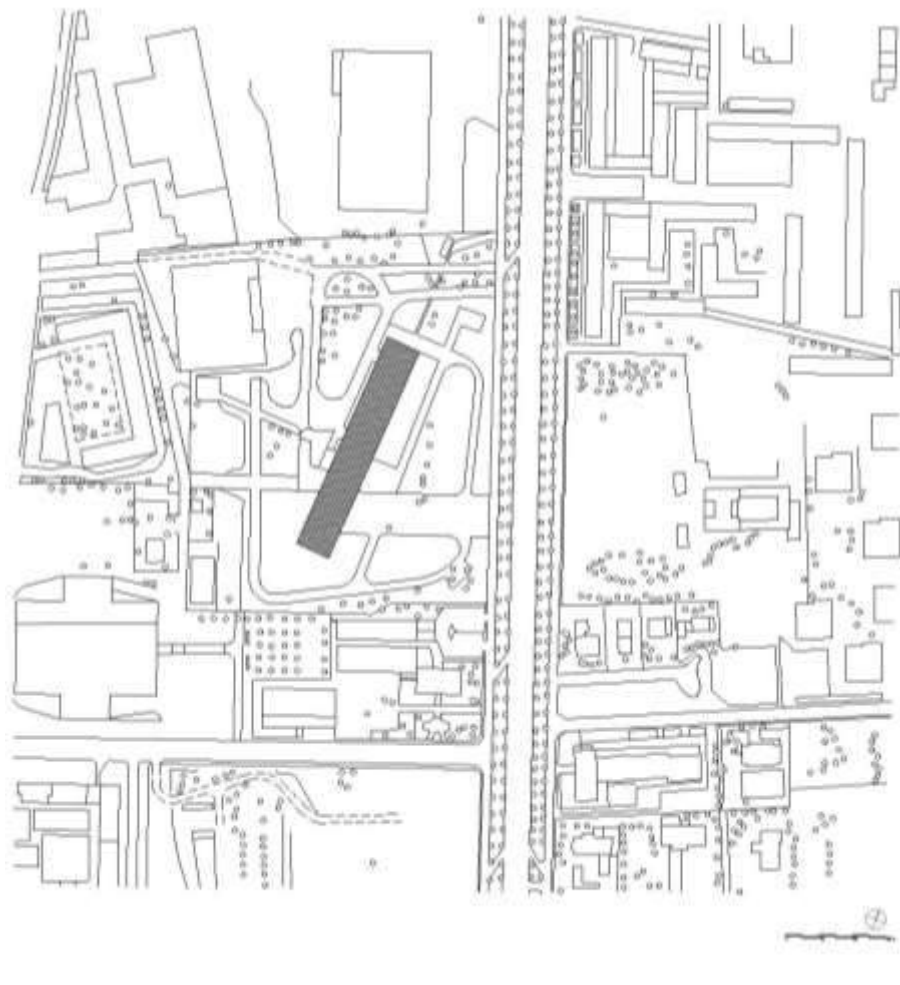
Paisagismo: Lienard/ Routes Économiques & Marion

Trabalhos especiais de alvenaria: Bertocchi

Peças cerâmicas: Sourdive

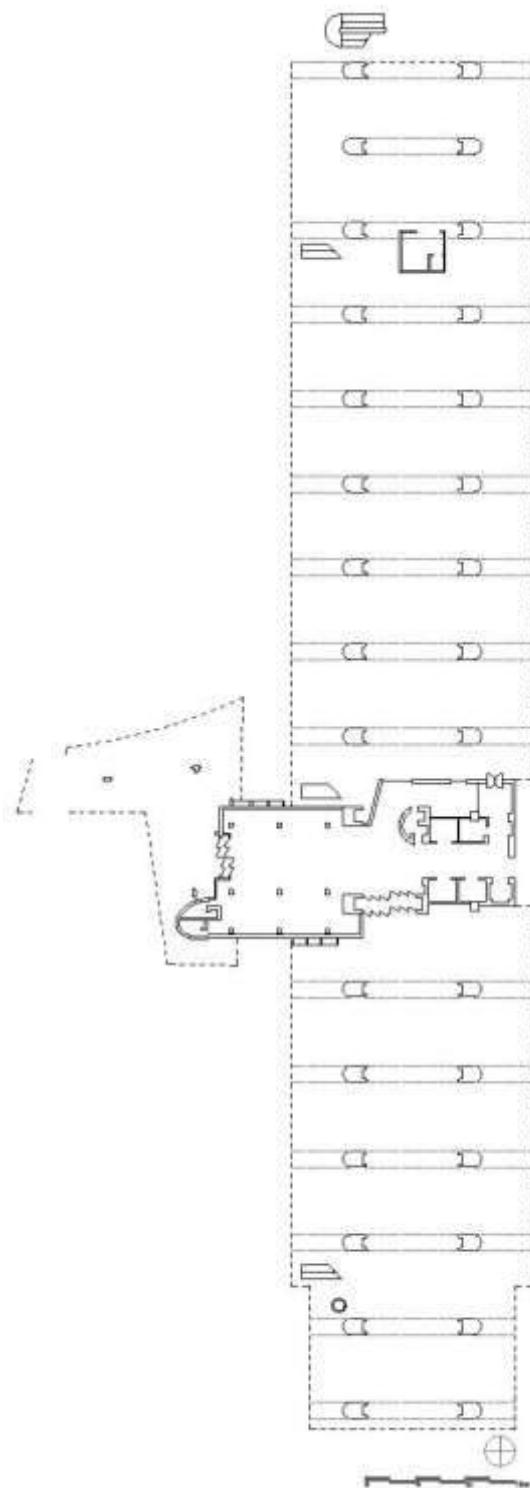
ANEXO 5 | DESENHOS TÉCNICOS

5.1 IMPLANTAÇÃO



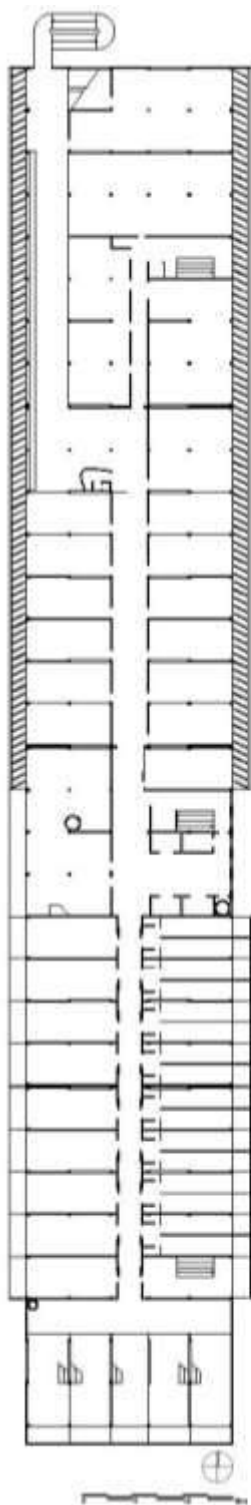
5.2 PLANTAS BAIXAS

Planta- baixa do térreo - Acesso

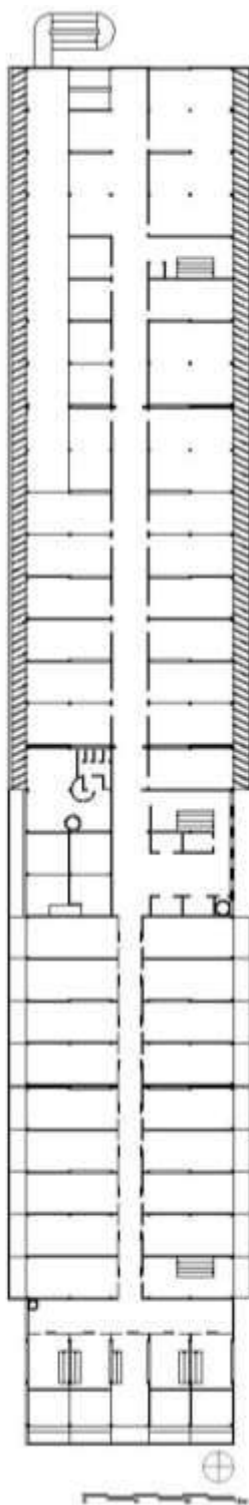


Anexo 5.2.1: Planta-baixa do térreo

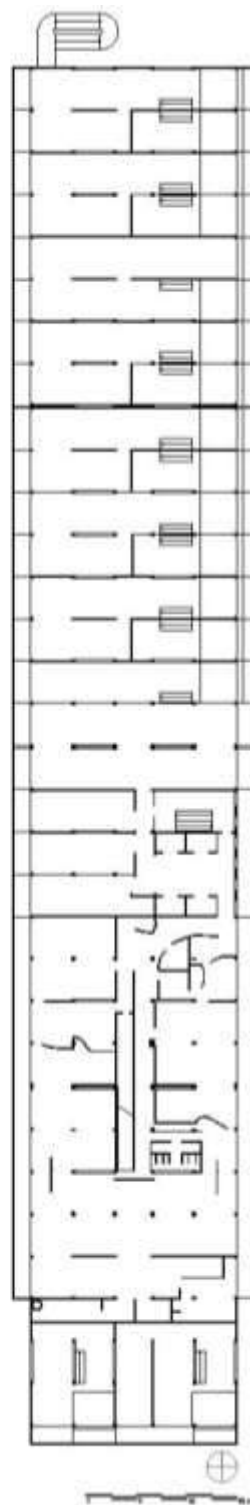
**Plantas- baixas dos níveis dedicados aos serviços
comuns**



**Anexo 5.2.2 : Planta-
baixa 7º nível**



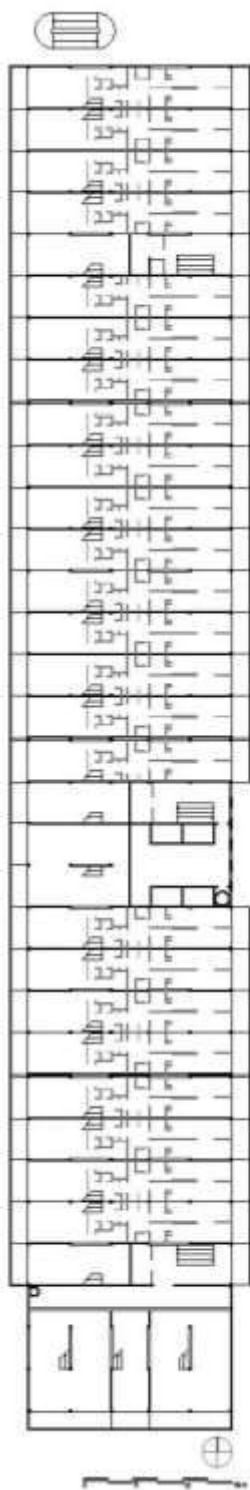
**Anexo 5.2.3 : Planta-
baixa 8º nível**



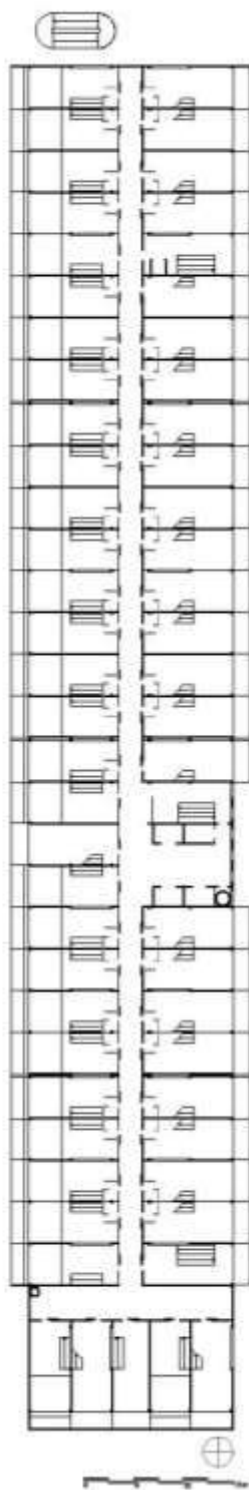
**Anexo 5.2.4 : Planta-
baixa 17º nível**

Plantas-baixas dos níveis que compõem o pavimento-

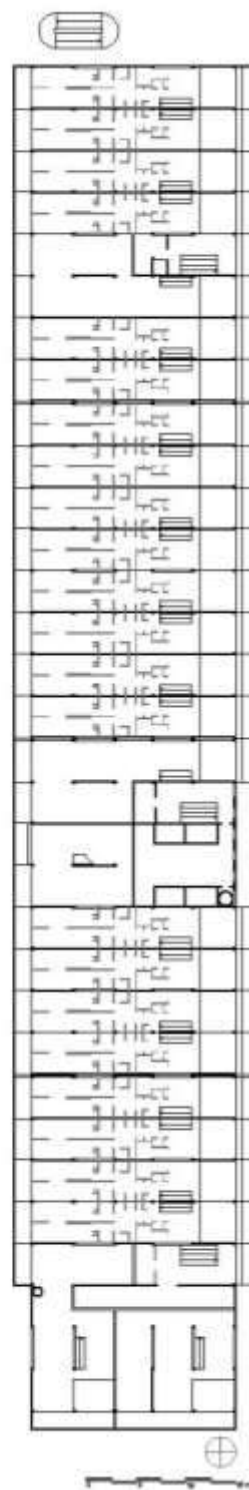
tipo:



Anexo 5.2.5 : Planta-nível inferior

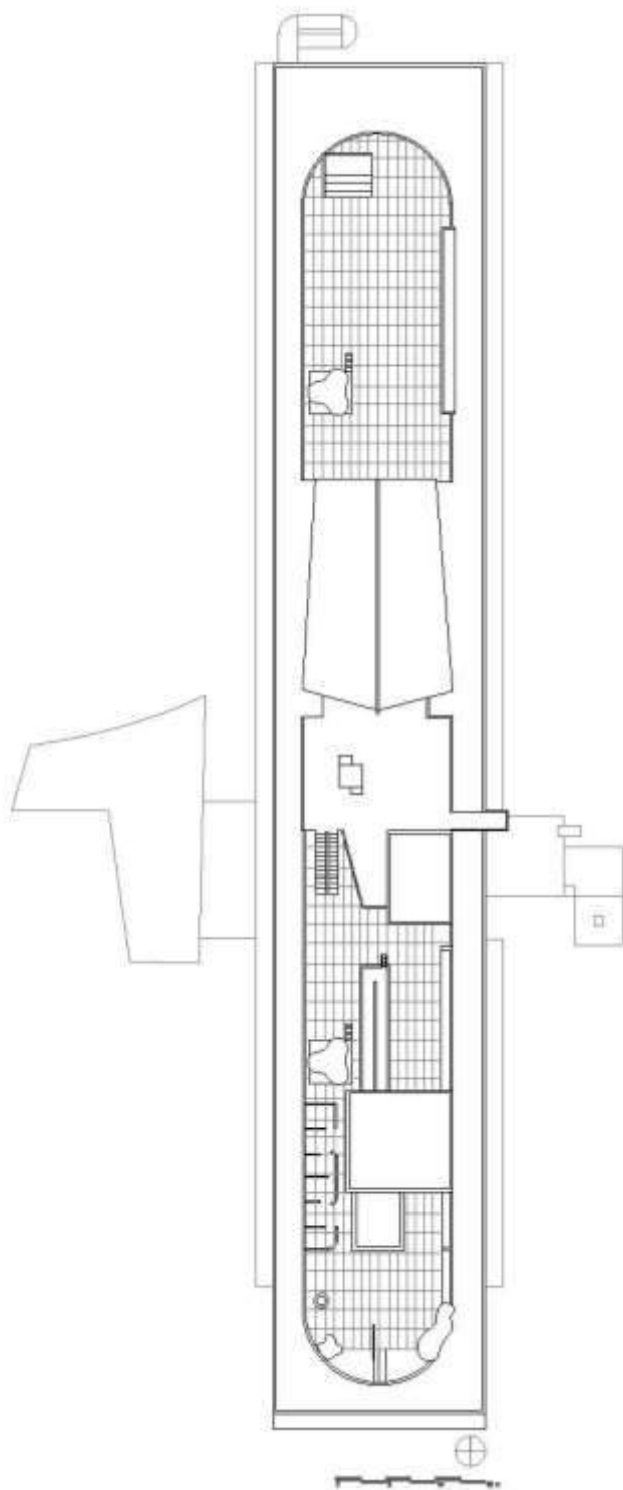


Anexo 5.2.6 : Planta-baixa nível de acesso.



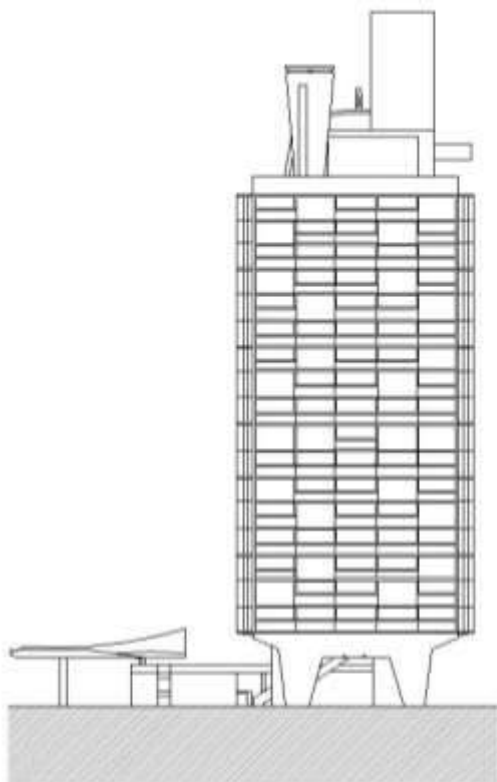
Anexo 5.2.7 : Planta-baixa nível superior

Planta-baixa do terraço –jardim:

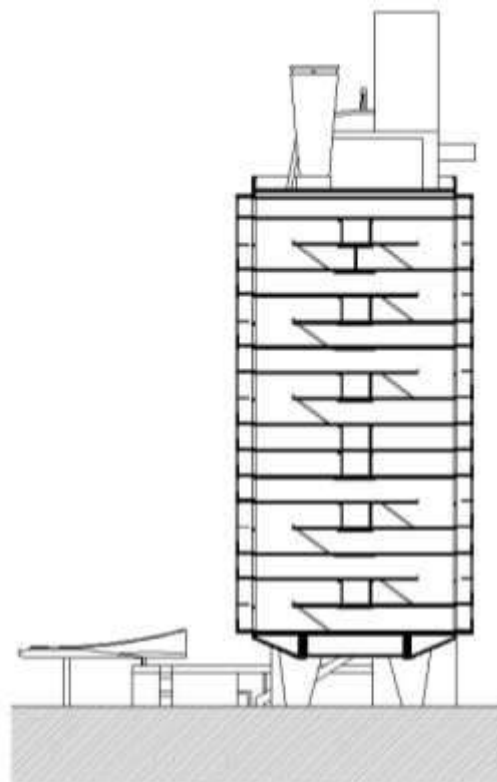


Anexo 5.2.8 : Planta-baixa terraço-jardim

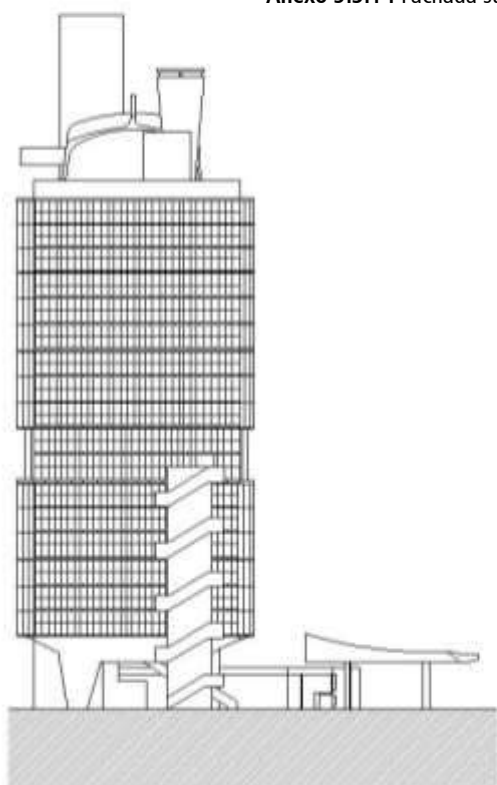
5.3 FACHADAS E CORTE



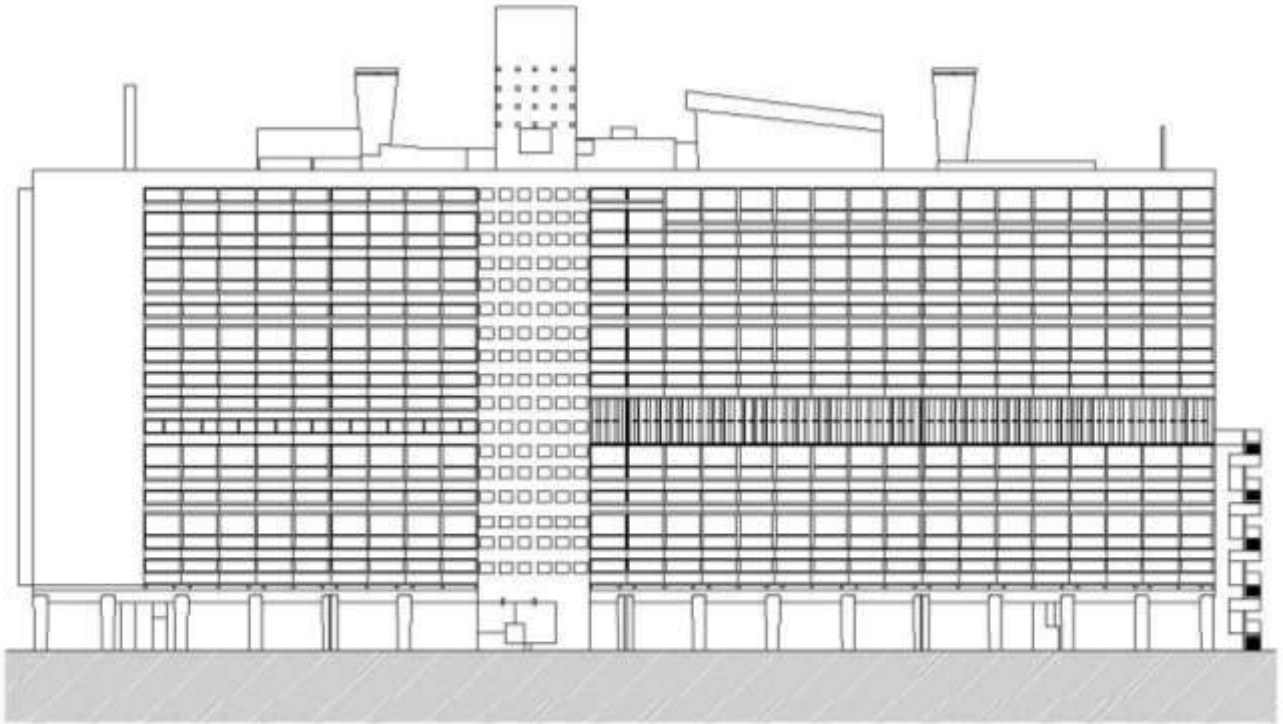
Anexo 5.3.1 : Fachada sul



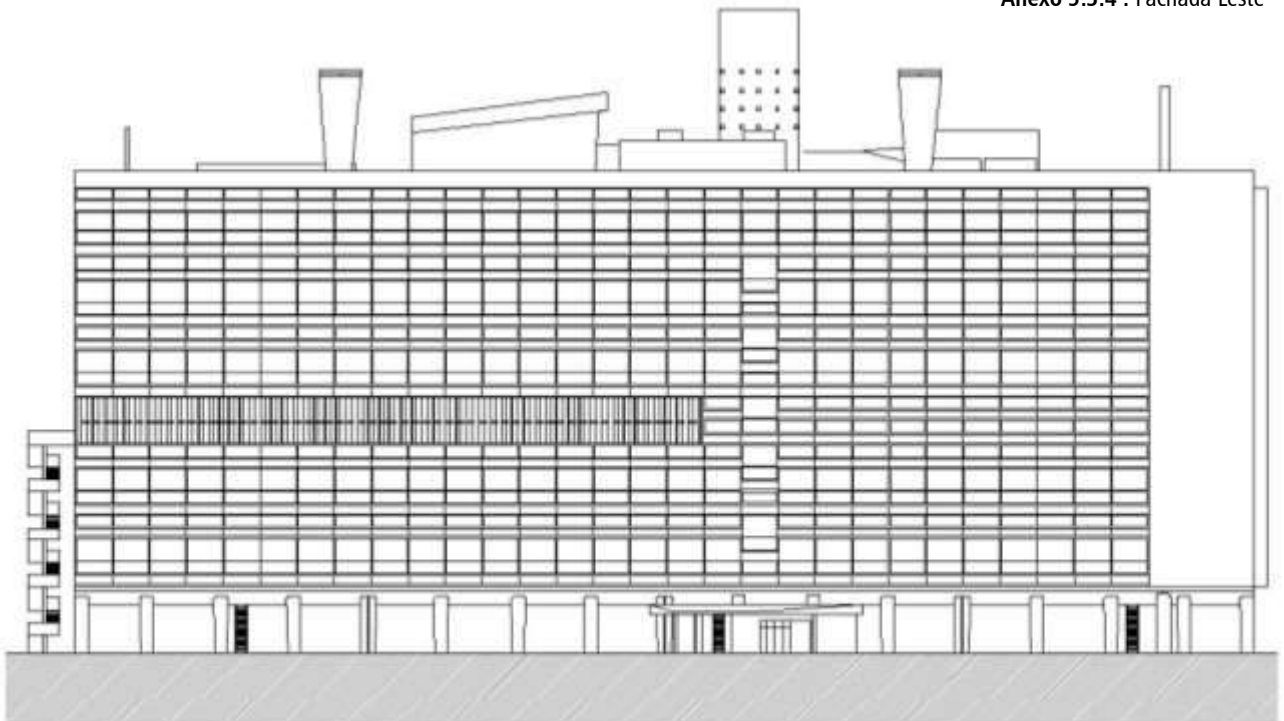
Anexo 5.3.3 : Corte transversal



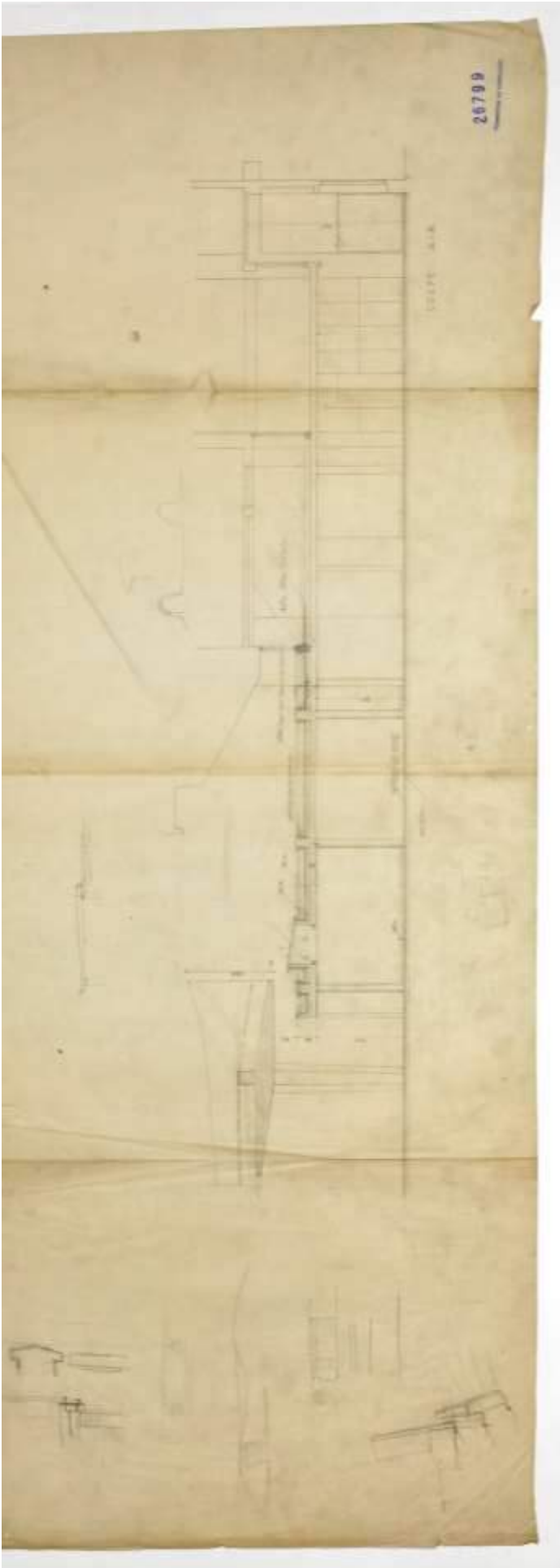
Anexo 5.3.2 : Fachada Norte



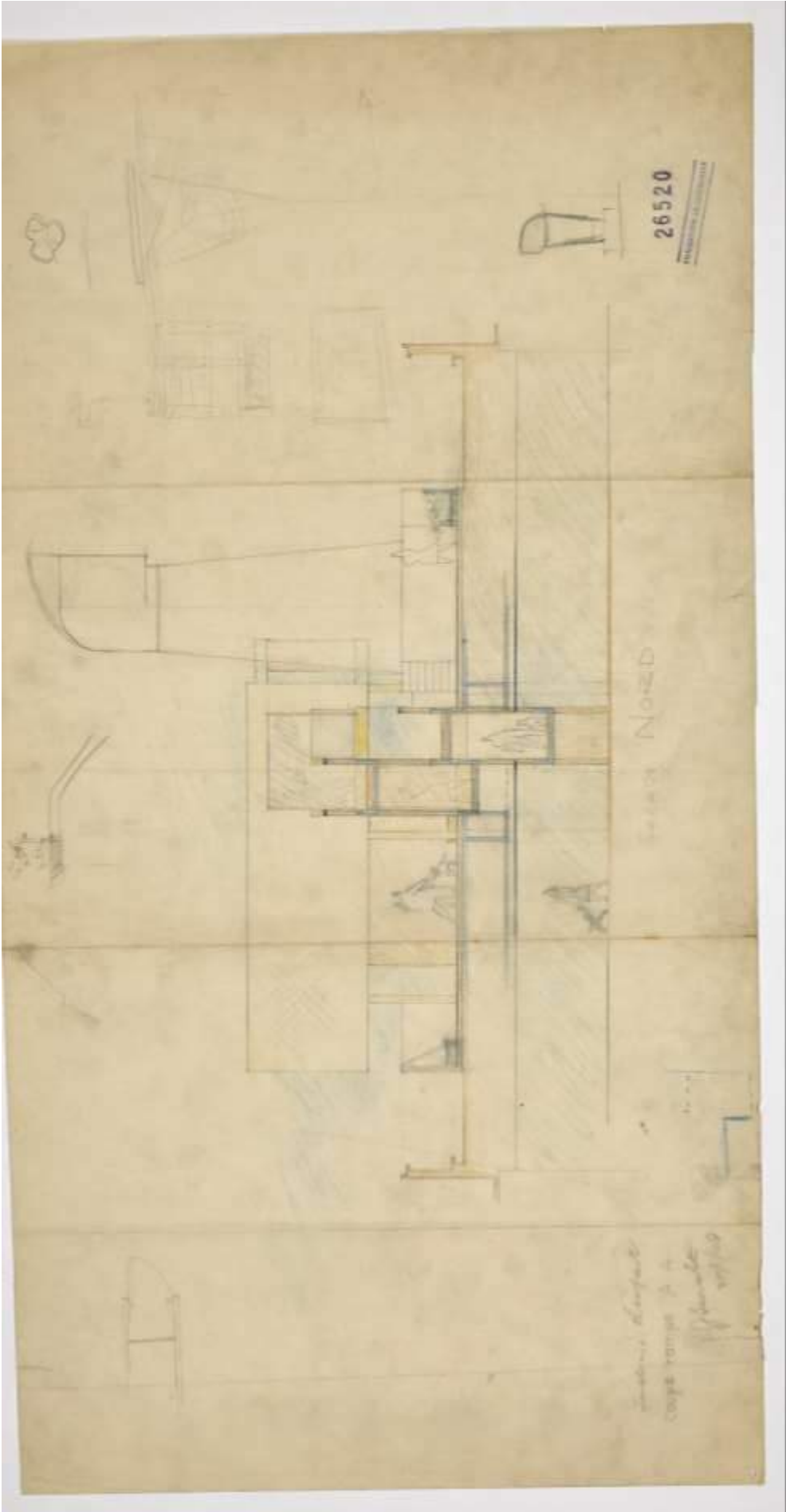
Anexo 5.3.4 : Fachada Leste



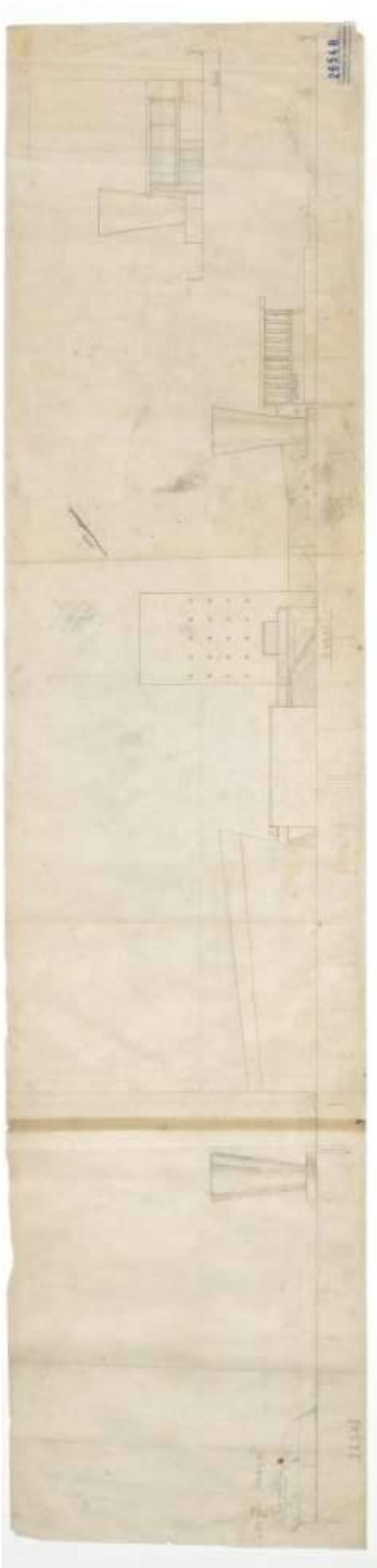
Anexo 5.3.5 : Fachada Oeste



Anexo 5.3.6: Corte transversal do térreo . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

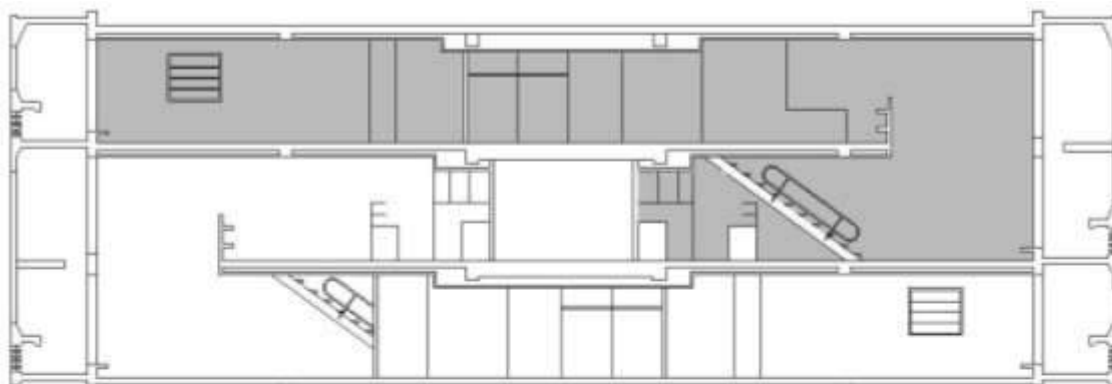


Anexo 5.3.7: Corte do terraço-jardim. Fonte: FUNDACION LE CORBUSIER.

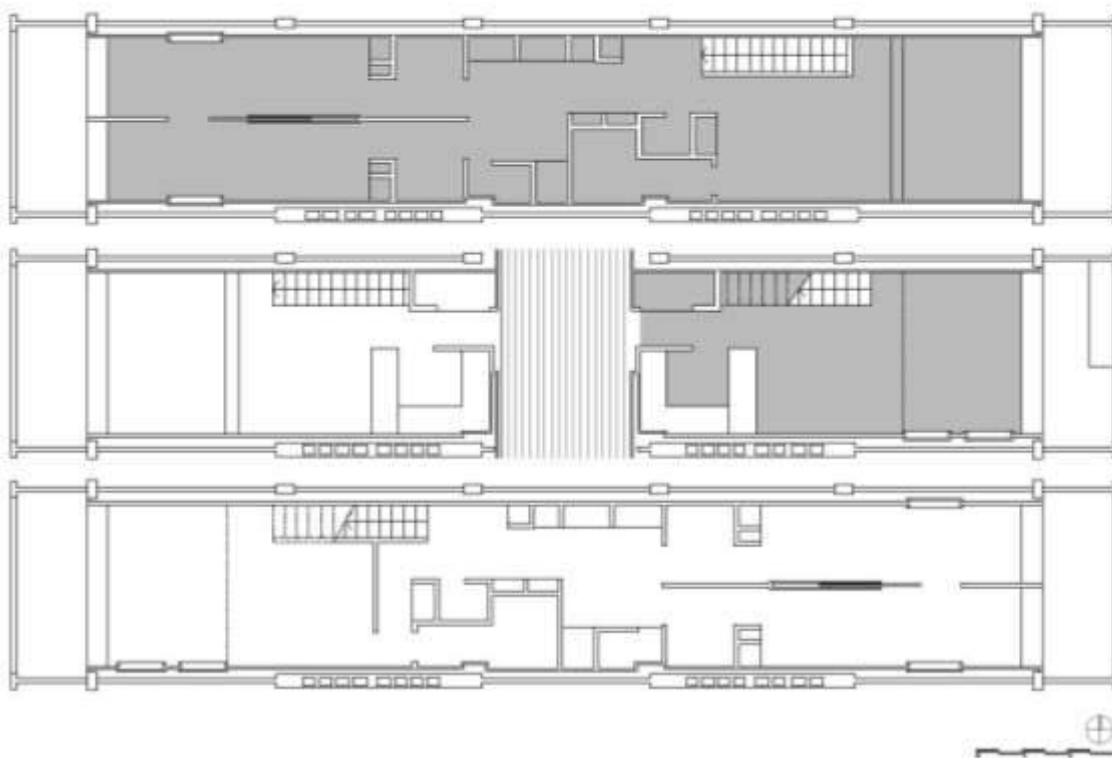


Anexo 5.3.8: Fachada do terraço-jardim. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

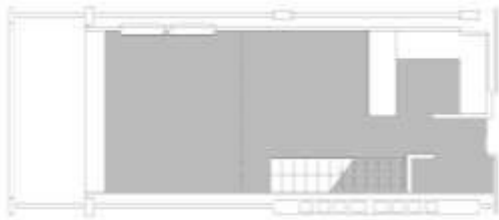
5.4 CÉLULAS TIPO



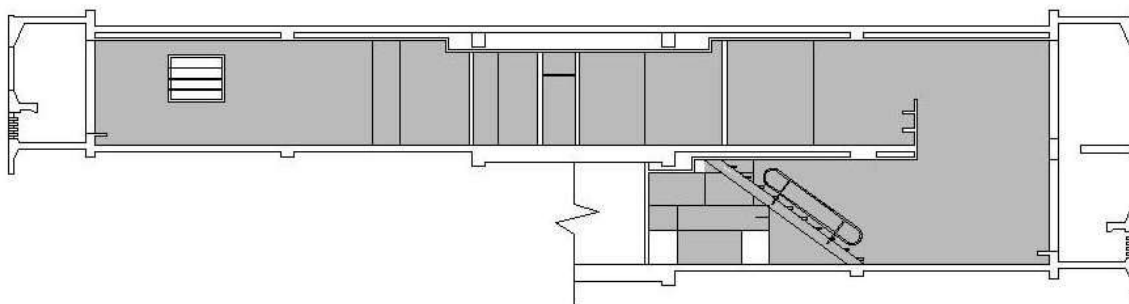
Anexo 5.4.1: Corte transversal das células tipo- "couple de cases".



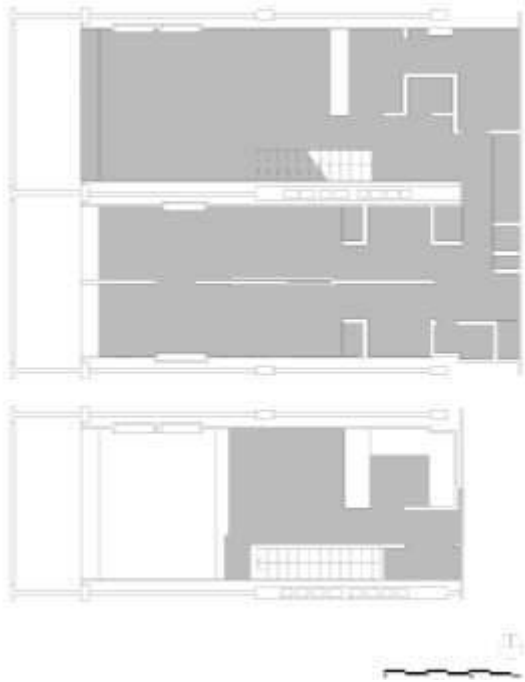
Anexo 5.4.2: Plantas-baixas das células tipo- "couple de cases".



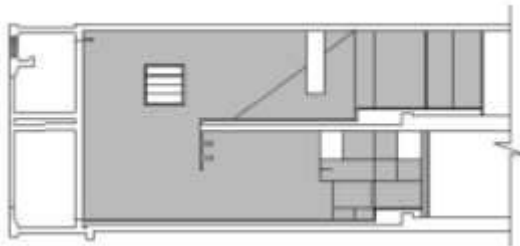
Anexo 5.4.3: Planta-baixa do apartamento Nº. 643.
Fonte: Letícia Weijh



Anexo 5.4.4: Corte do apartamento Nº. 643.
Fonte: Letícia Weijh

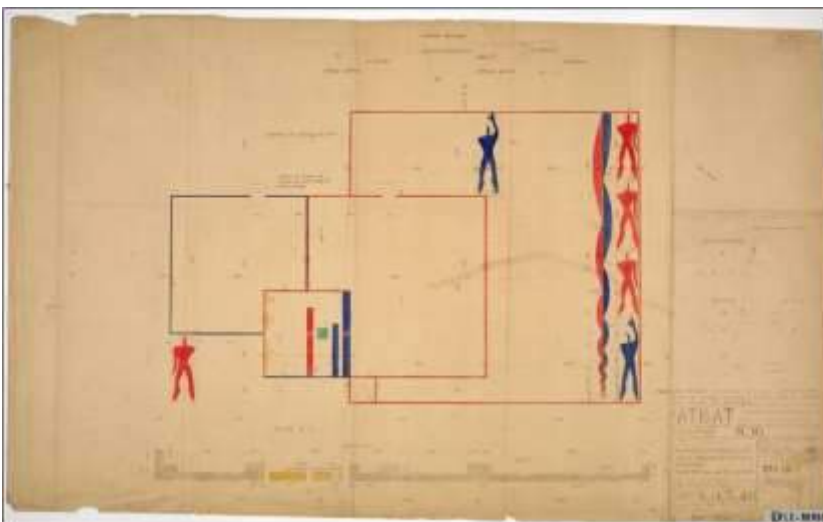
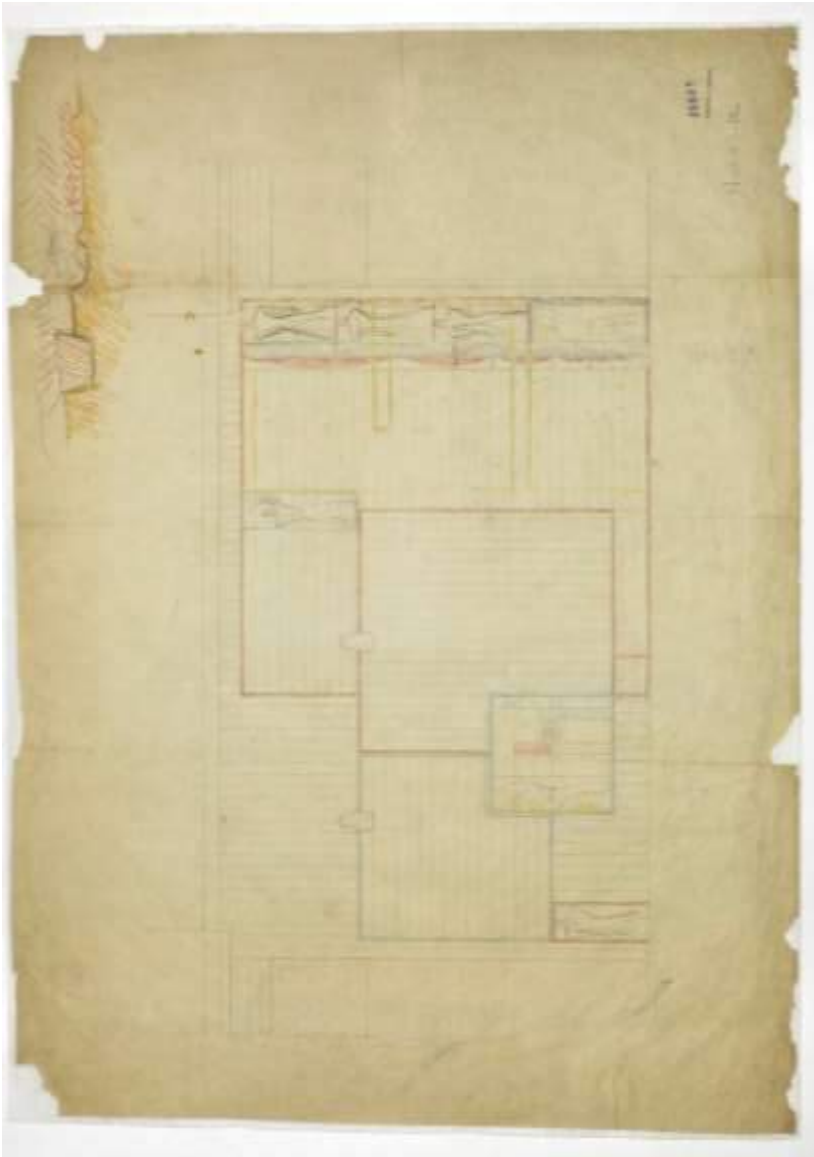


Anexo 5.4.5: Planta-baixa do apartamento N°. 50.
Fonte: Letícia Weijh

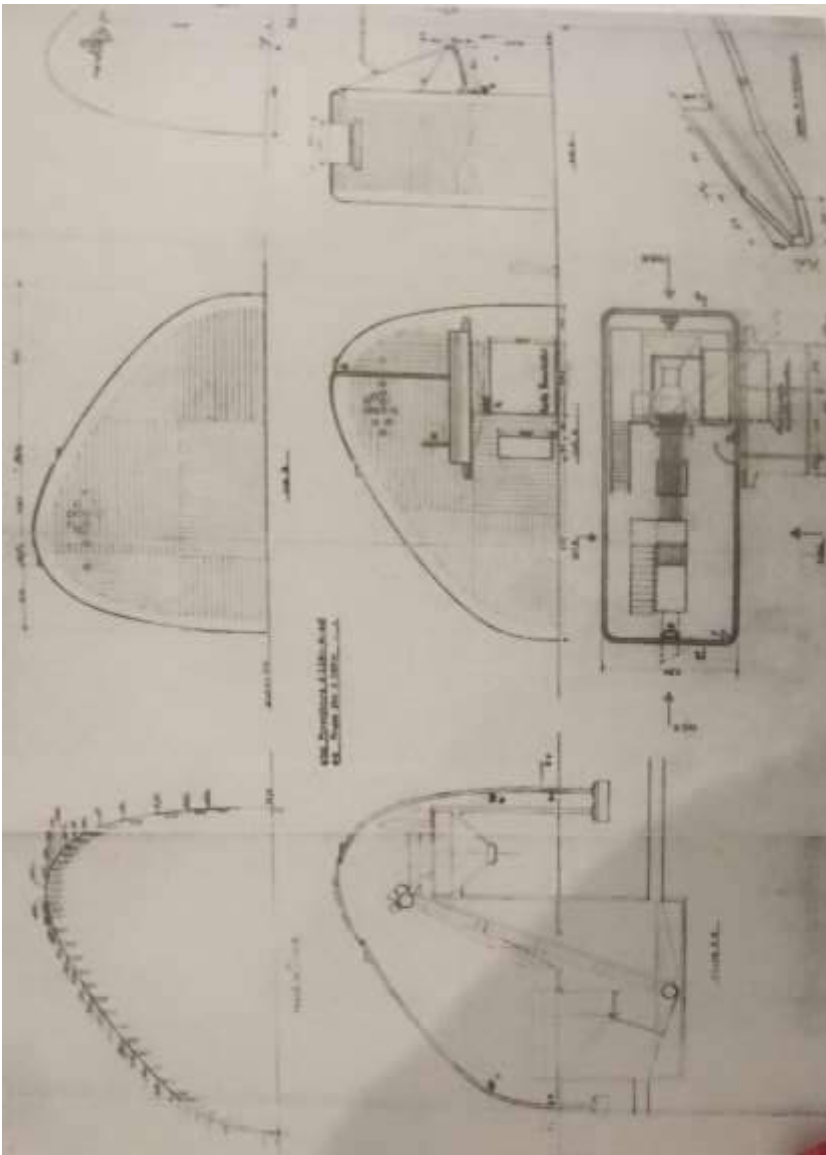


Anexo 5.4.6: Corte do apartamento N°. 50.
Fonte: Letícia Weijh

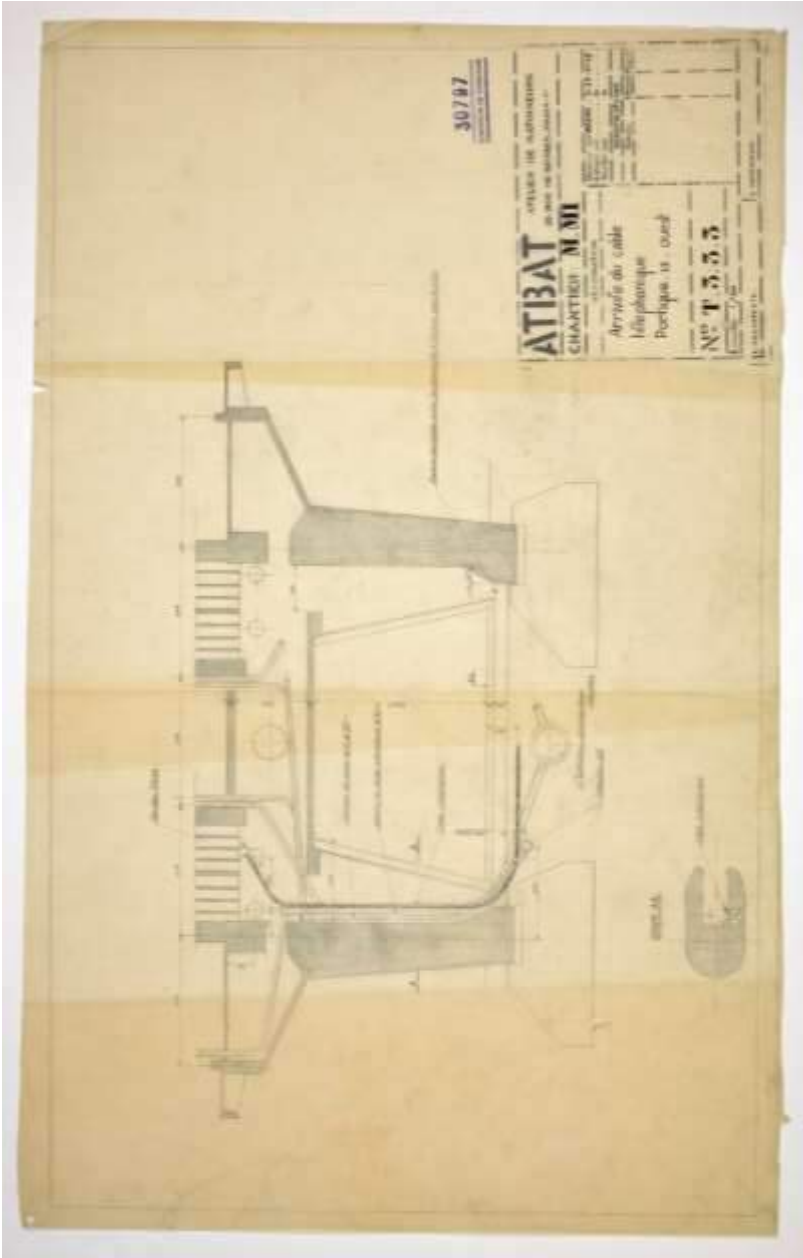
5.5 DETALHAMENTOS



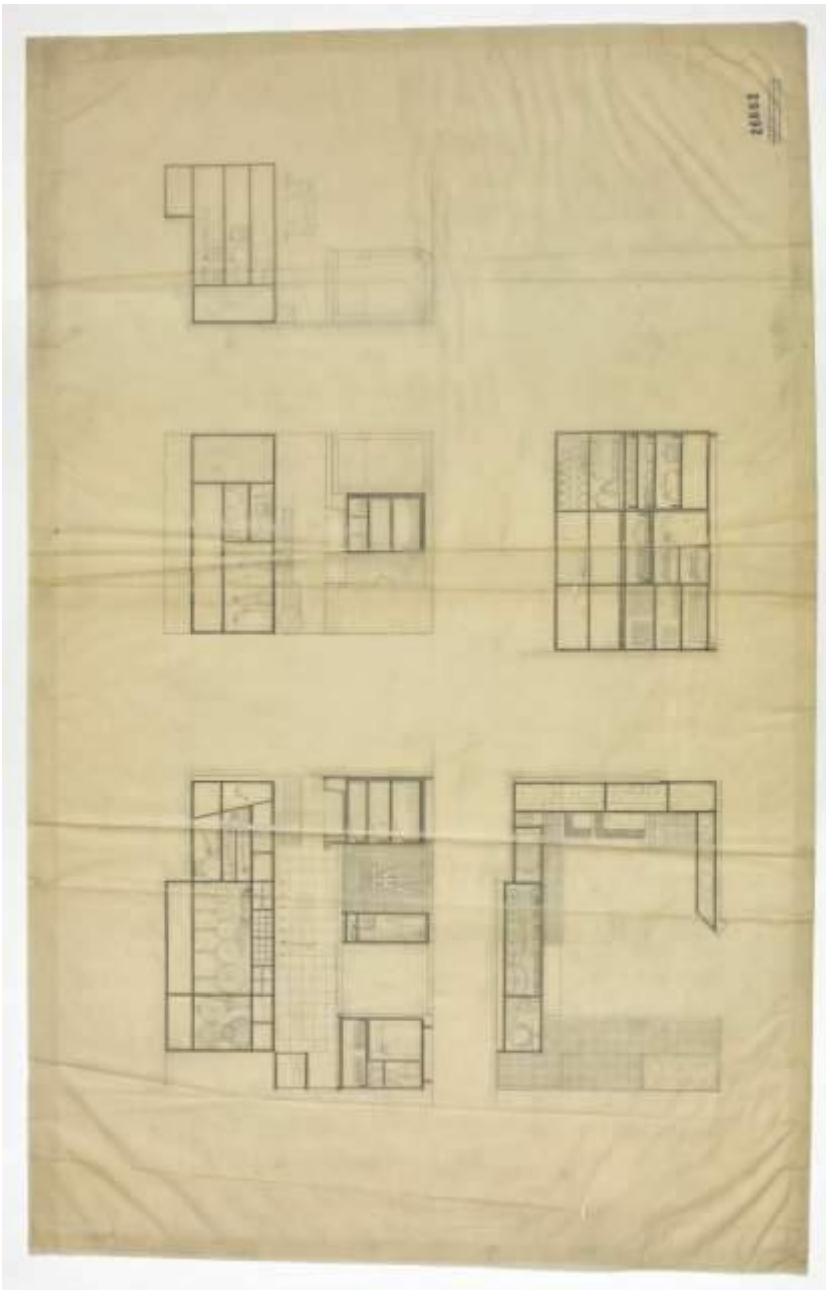
Anexo 5.5.1: Detalhes dos baixos relevos do Modulor na fachada . Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



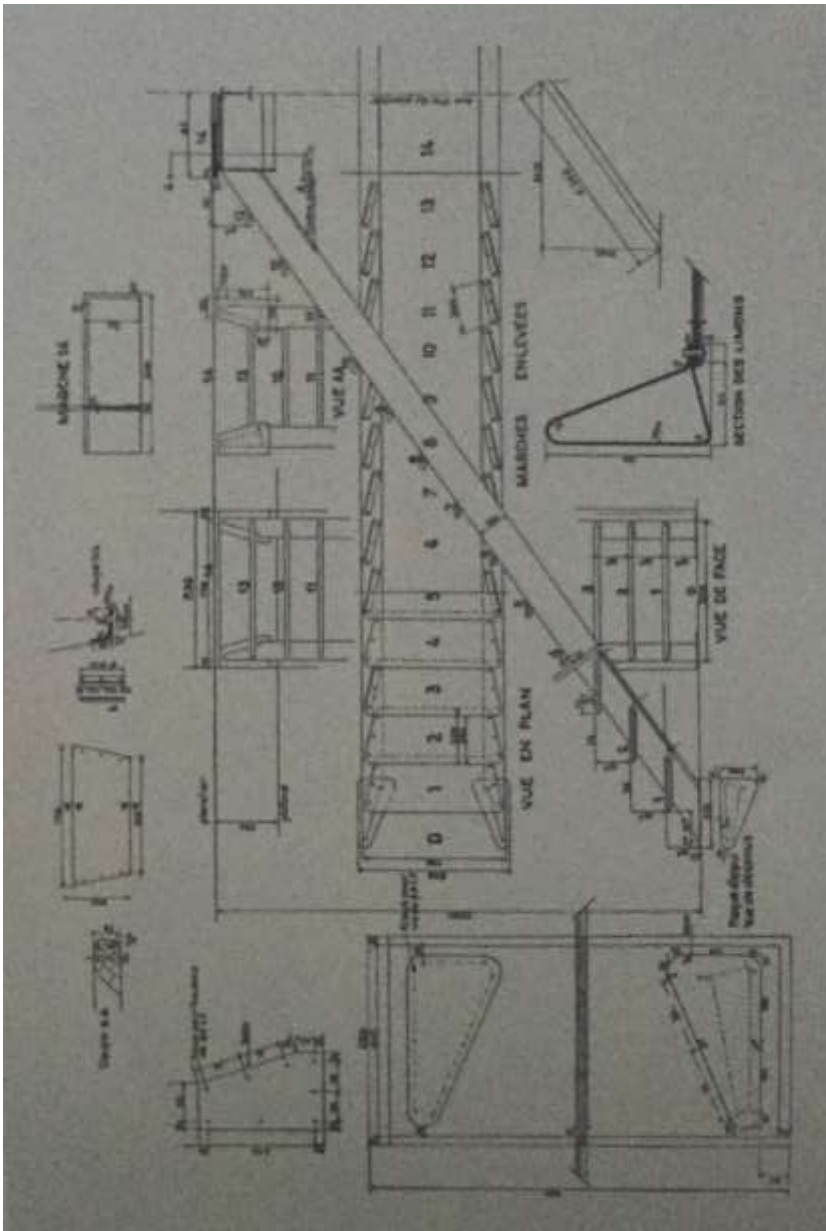
Anexo 5.5.2: Detalhe do posto de coleta de resíduos.
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



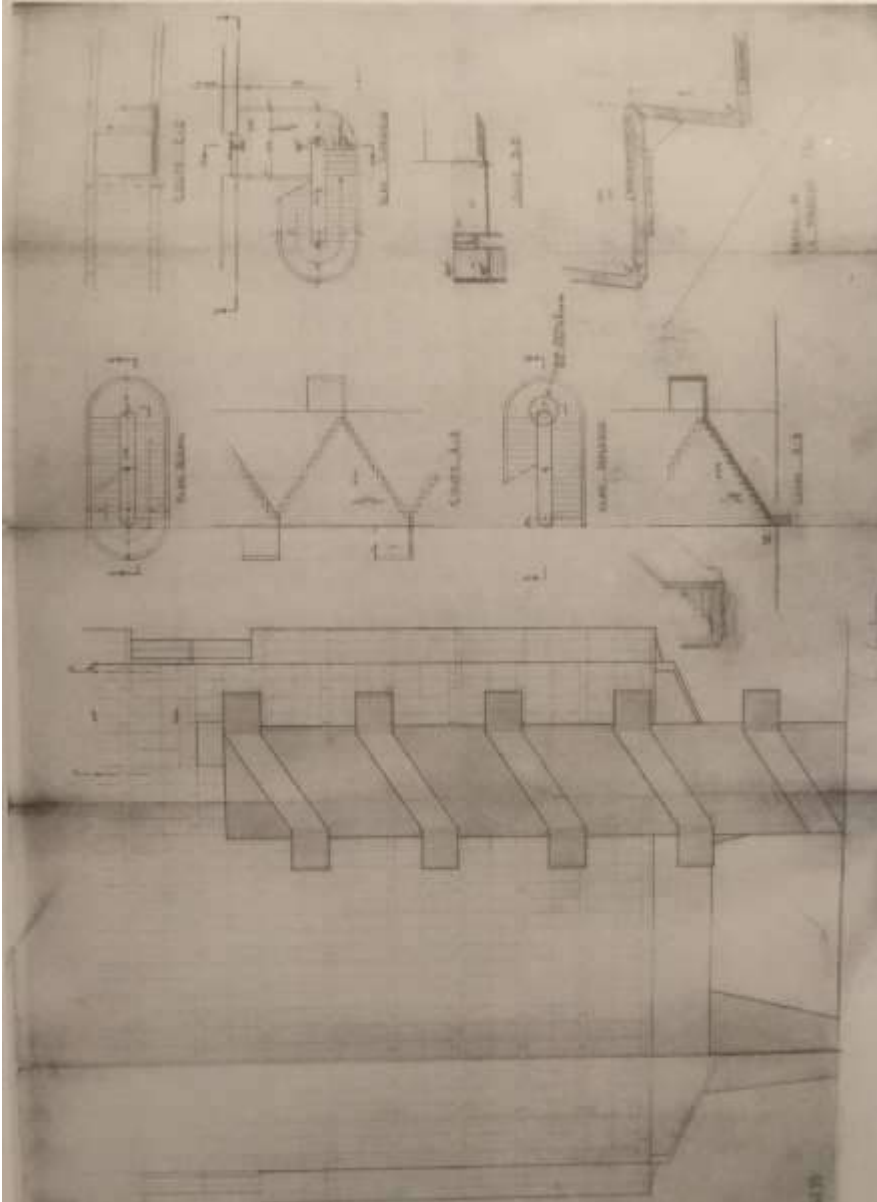
Anexo 5.5.3: Detalhe do sistema de telefonia. Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



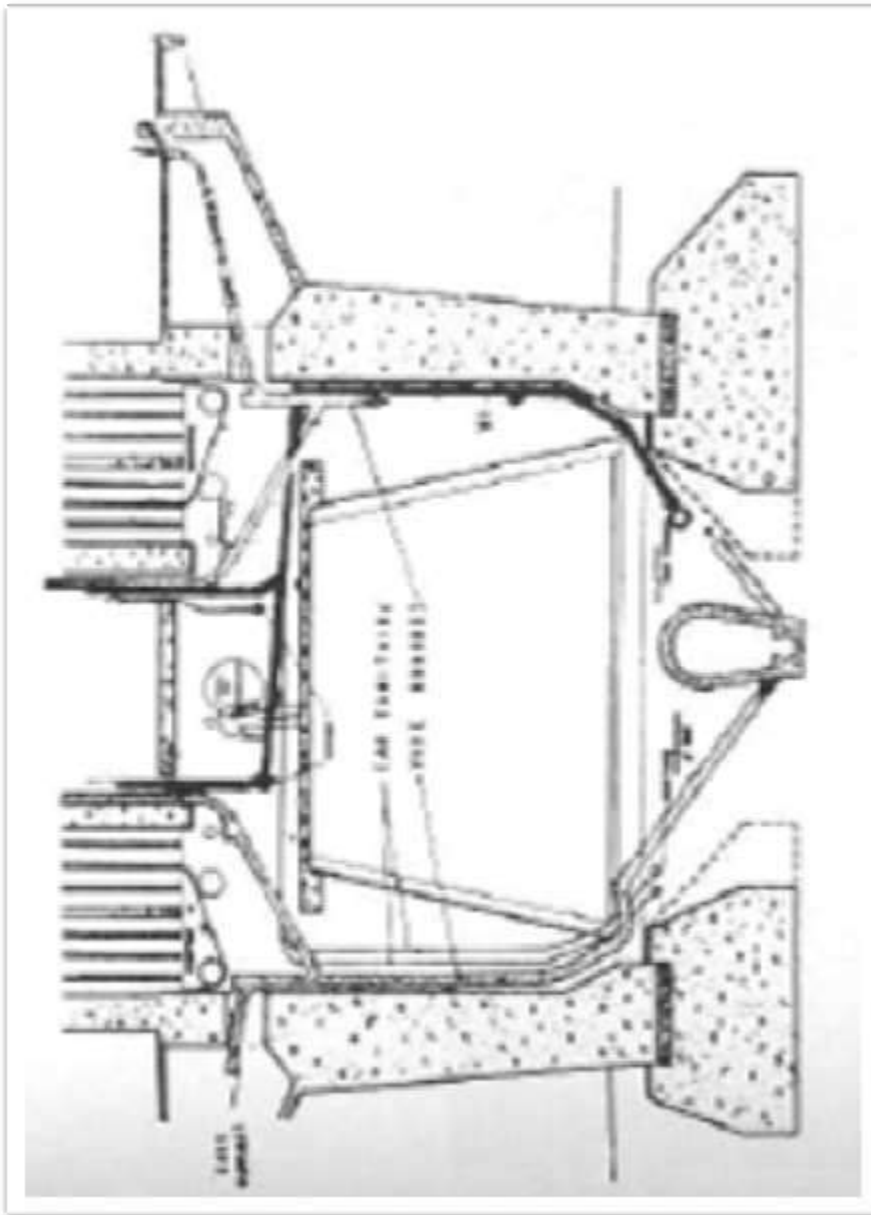
Anexo 5.5.4: Detalhamento do mobiliário da cozinha
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



Anexo 5.5.5: Detalhamento das escadas das células
 Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.

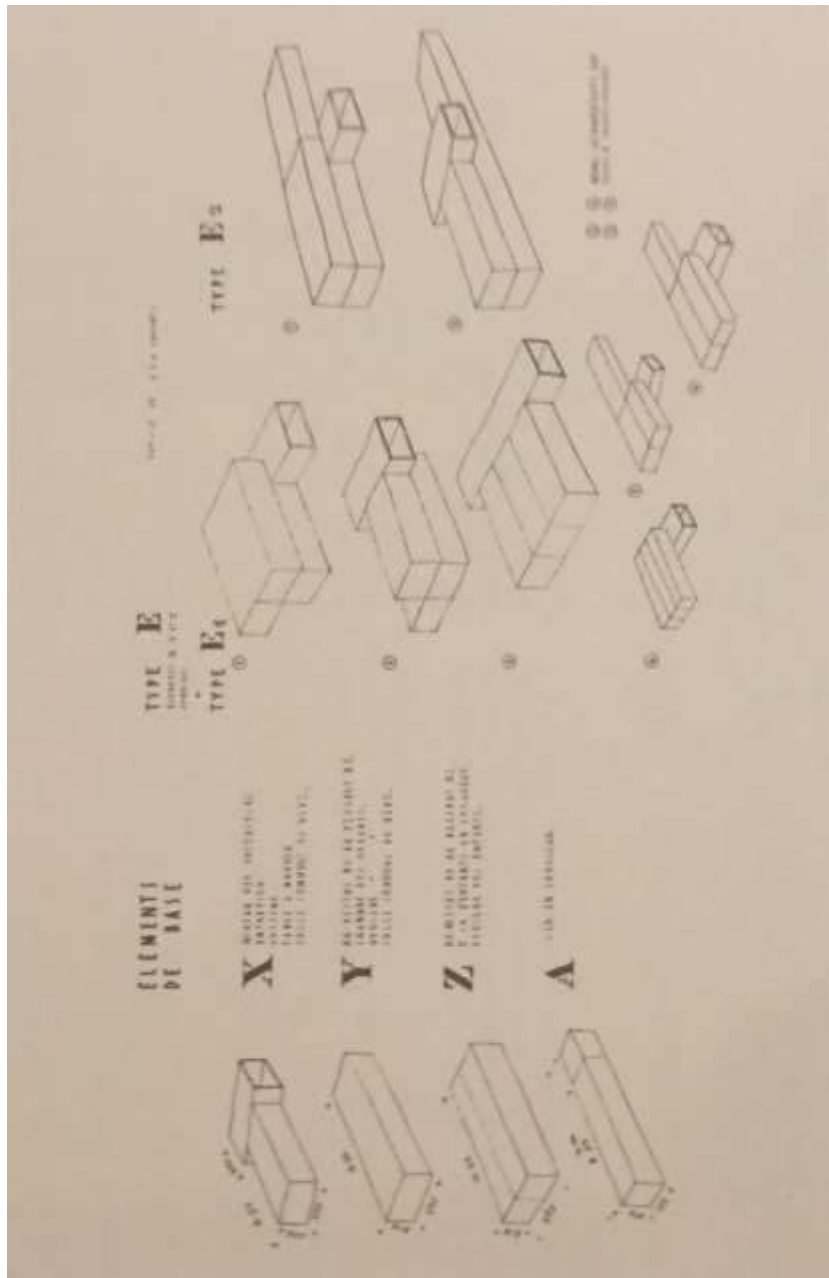


Anexo 5.5.7: Detalhamento dos painéis das células.
Fonte: FONDATION LE CORBUSIER.



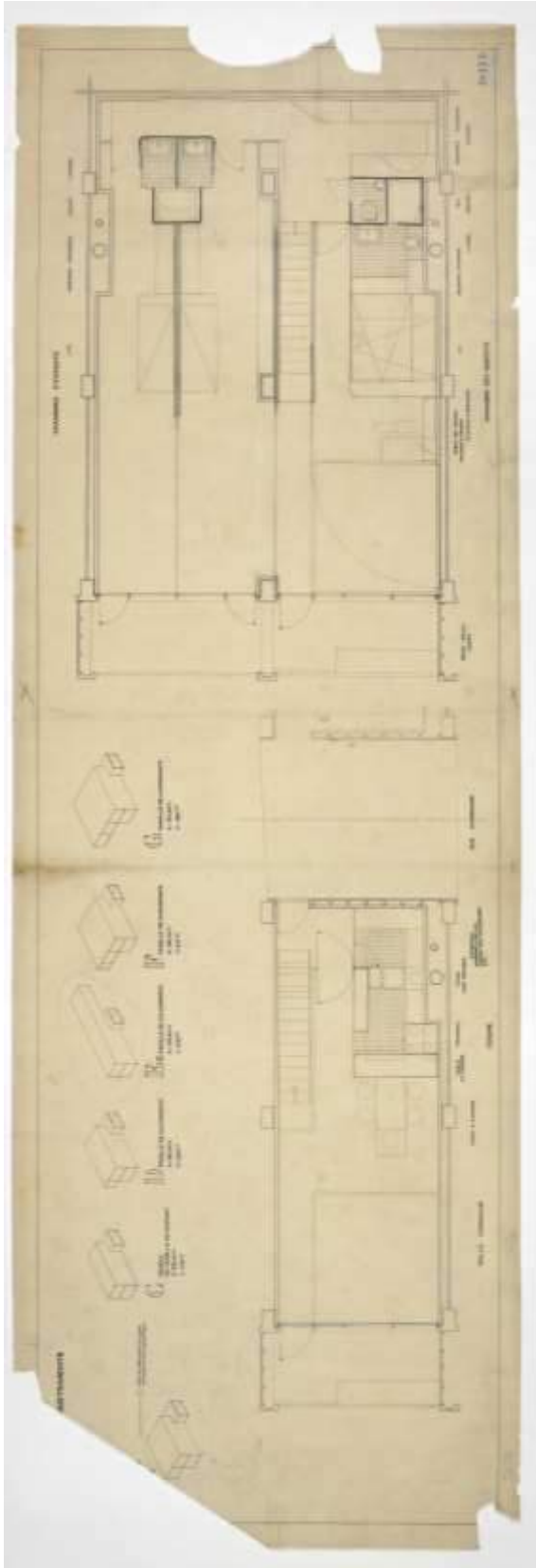
Anexo 5.5.8: Detalhamento dos pavimento técnico. Fonte: Fonte **BOESIGER, Willy.** , 1995.

ANEXO 6⁴ | ESQUEMA DOS ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO DOS TIPOS DE CÉLULAS



⁴ FONDATION LE CORBUSIER

ANEXO 7⁵ | ESTUDOS DE VARIAÇÕES DE CÉLULAS



⁵ FONDATION LE CORBUSIER

MMI APPARTEMENTS

3012, 3014, 3016



TYPE A
SALONNET
10' 0" x 12' 0"
10' 0" x 12' 0"

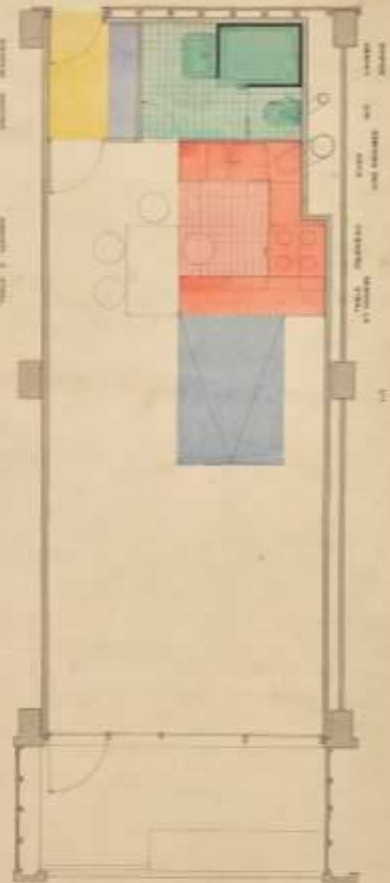


SALLE D'ENTREE

PAR. TERRASSE



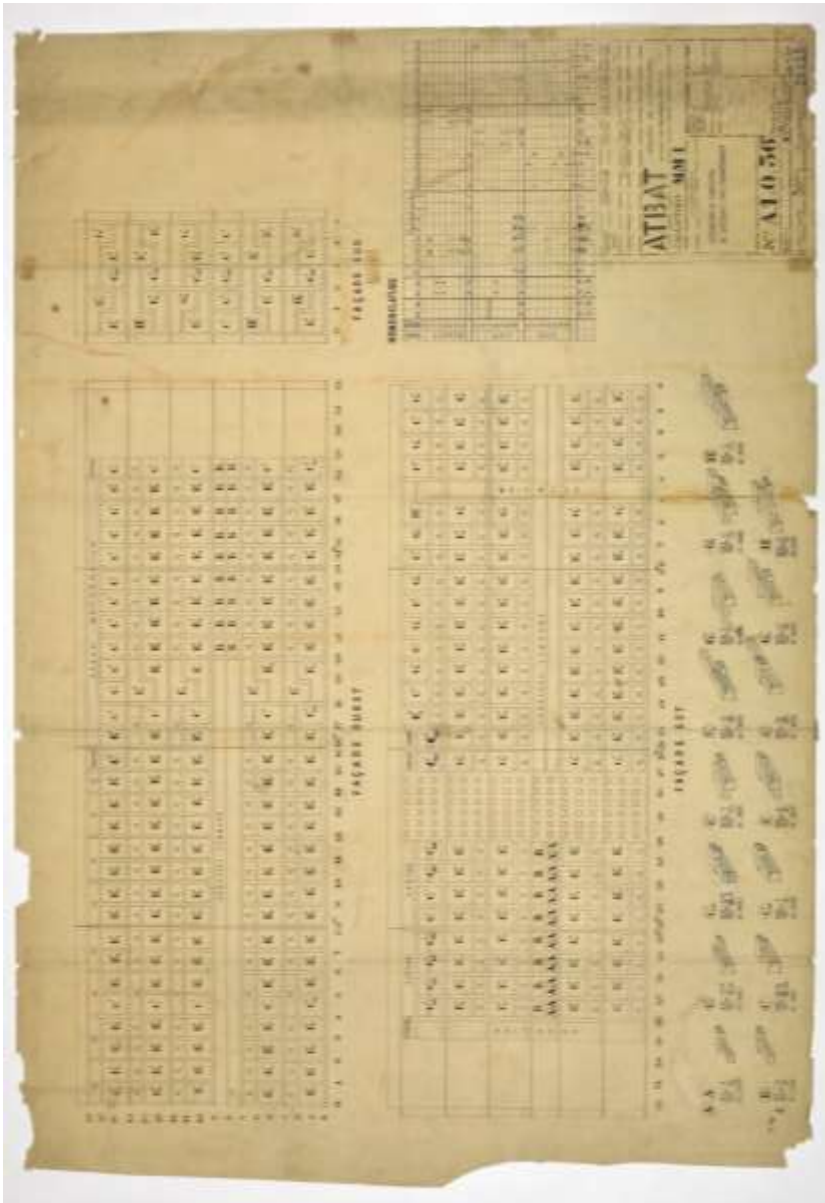
TYPE B
SALONNET
10' 0" x 12' 0"
10' 0" x 12' 0"



SALLE D'ENTREE

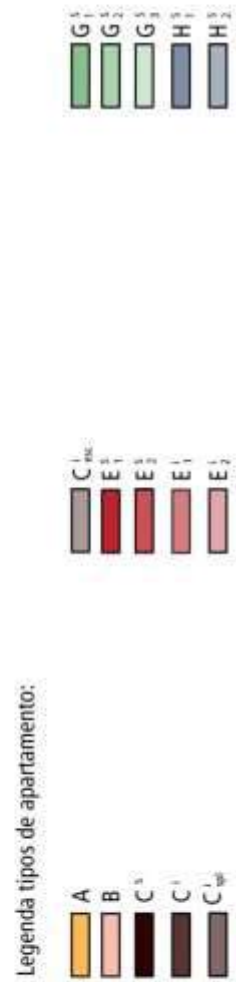
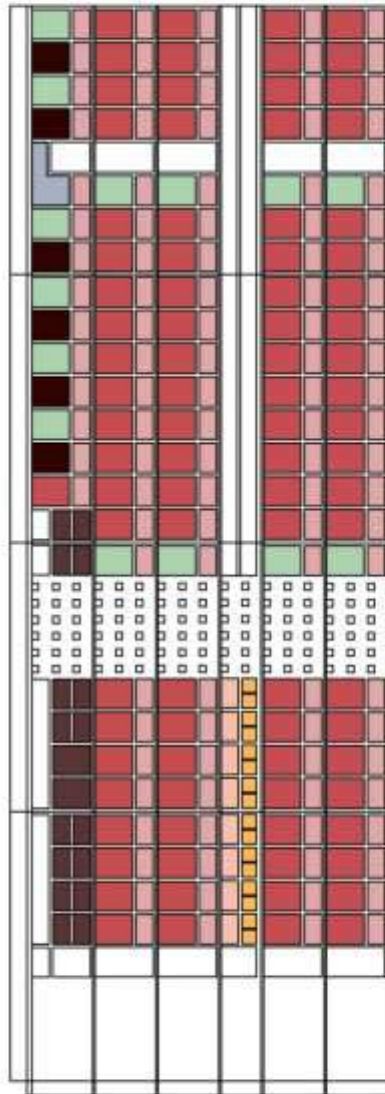
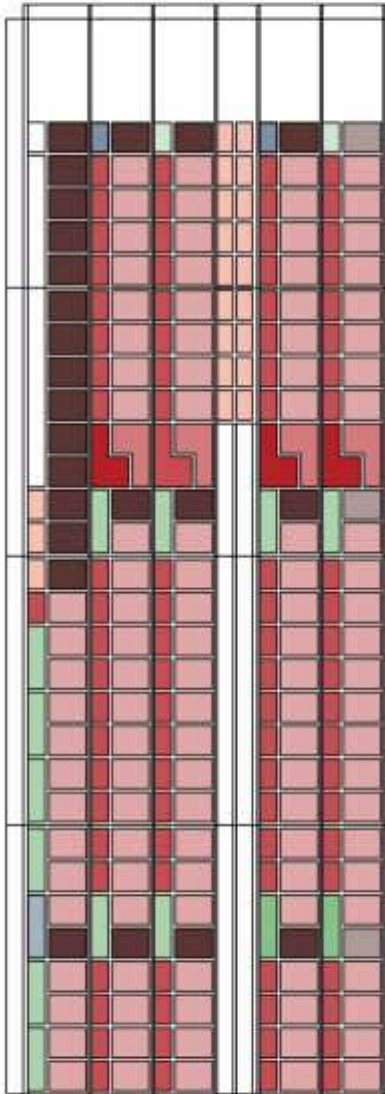
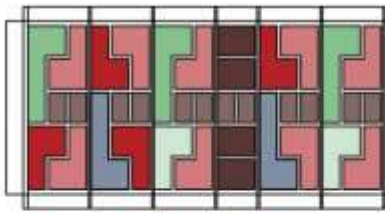
20322

ANEXO 8⁶ | DIAGRAMAÇÃO DOS TIPOS DE CÉLULAS NO EDIFÍCIO



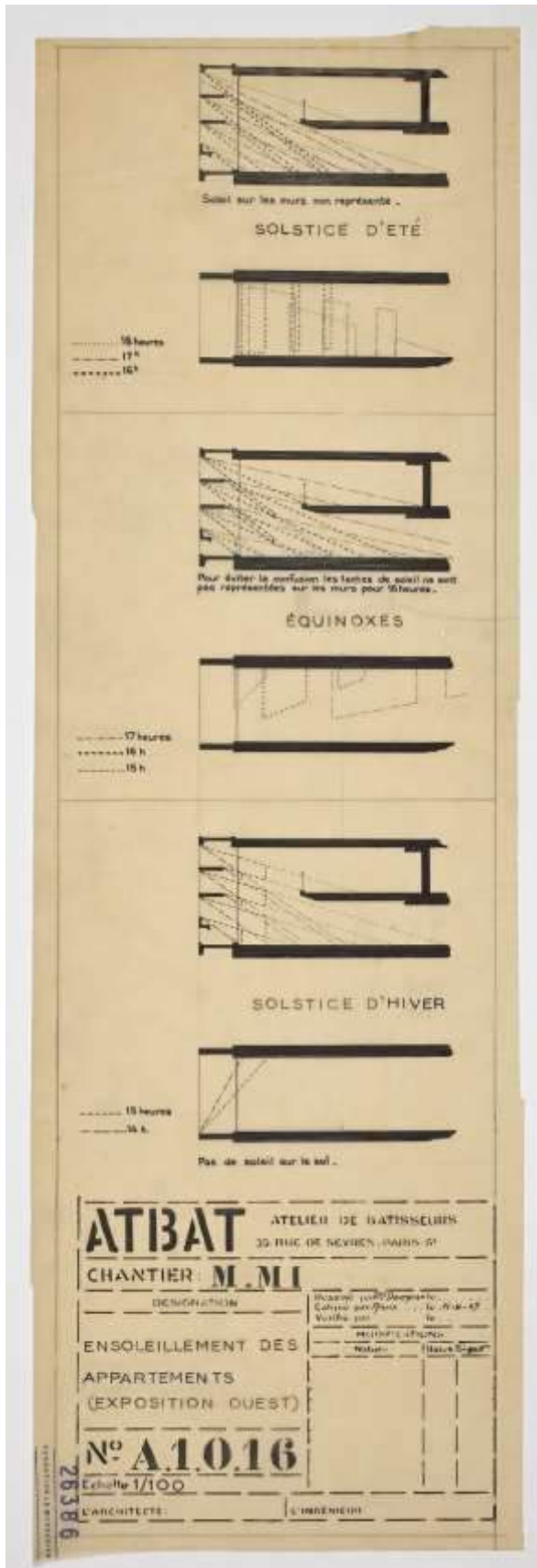
⁶ FONDATION LE CORBUSIER

ANEXO 8⁷ | DIAGRAMAÇÃO DOS TIPOS DE CÉLULAS NO EDIFÍCIO



⁷ Letícia Weijh

ANEXO 9⁸ | ESTUDOS DE ILUMINAÇÃO E INSOLAÇÃO



⁸ FONDATION LE CORBUSIER

ANEXO 10⁹ | ESQUEMA DE CORES



⁹ FONDATION LE CORBUSIER

7. BIBLIOGRAFIA

BIASSI, Priscilla E BLÖMKER, Angelina Villa Malcontenta. Artigo Inédito. 2016.

BOESINGER, Stephen. Le Corbusier. São Paulo: Cultrix: USP, 1997.

BOESIGER, Willy. Ouvre Complete, 1995.

BOLLAS, Christopher. A arquitetura e o inconsciente. Revista Latinoamericana de psicopatologia fundamental, 2016.

BROOKS, ALLEN H. *Le Corbusier's Formative years : Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds.* Chicago : University of Chicago Press, 1999.

COHEN, Jean-Louis. LE CORBUSIER (1887-1965) *El Lirismo de La arquitectura em la era mecánica.* Cingapura:Taschen, 2007.

CROSSET, Pierre-Alain. "Les origines d'um type", in *Le Corbusier, une encyclopédie*, catálogo de exibição, Paris : publicado por Centre Pompidou/CCI, 1987.

CURTIS, William. Arquitetura Moderna desde 1900. Porto Alegre: Bookman, 2008.

DARLING, Elizabeth. *Le Corbusier.* São Paulo: Cosac & Naify, 2000.

DULAU, Pascal et al. *Le Corbusier échelle 1.* Paris : Editions PC, 2007.

EVENSON, Norma. Le Corbusier: the machine and the grand design. 1 ed. New York: George Braziller.

FLINT , ANTHONY. *MODERN MEN: The life of Le Corbusier, Architect of Tomorrow .*Boston, New York: Amazon Publishin,2014

FRAMPTON, Kenneth. História Crítica da Arquitetura Moderna. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FRAMPTON, Kenneth. *Le Corbusier: Architect of the Twentieth Century.* 1 ed. New York: Harry N. Abrams, 2002.

FRAMPTON, Kenneth. *Le Corbusier.* New York: Thames &Hudson, 2002.

FREUD, SIGMUND. *Gesammelte Schriften, Vol. 7.Internationaler psychoanalytischer Verlag, 1924.*

- GANS, Deborah.** *The Le Corbusier Guide*. New York : Princeton Architectural, 1987.
- GARDINER, Stephen.** *Le Corbusier*. São Paulo : Cultrix : USP, 1997.
- JENGER, JEAN.** *Le Corbusier Choix de Lettres*. Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel, 2004
- LE CORBUSIER.** *A viagem do Oriente*. São Paulo: Cosac & Naify, 2011.
- LE CORBUSIER.** *Como concebir el urbanismo*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1967.
- LE CORBUSIER.** *L'atelier de la recherche patiente*. Paris: Fage éditions, 1960.
- LE CORBUSIER.** *Le Modulor (1950)*. Paris: Denöel-Gonthier, 1982.
- LE CORBUSIER.** *Le Modulor 2*, Paris: Denöel-Gonthier, 1982.
- LE CORBUSIER.** *El urbanismo de los Tres Establecimientos Humanos*. Buenos Aires: Editorial Poseidon, 1964.
- LE CORBUSIER.** *La Ville Radieuse*. Paris: Vincent Fréal, 1964
- LE CORBUSIER,** *Por uma Arquitetura*, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973.
- LE CORBUSIER.** *Precisões sobre um estado da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.
- LE CORBUSIER.** *The Marseilles Block*. Londres: The Harvil Press, 1953.
- LE CORBUSIER.** *Urbanismo*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- MACHADO, BLÖMKER E CÔRREA,** *Casa Curutchet: Um mimo poético de Le Corbusier à América Latina*. Anais do V Docomomo Sul: Porto Alegre, 2016.
- MONNIER, Gérard.** *Les Unités d'habitation em France* . Paris : Belin-Herscher, 2002
- MONTEYS, Xavier.** *Le Corbusier: Obras y proyectos*. Barcelona. 2005.
- MONTEYS, Xavier.** *La gran máquina: la ciudad em Le Corbusier*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996.

NIEMEYER, OSCAR. A vida é um sopro.

PELLEGRINI, ANA CAROLINA. Quando o projeto é patrimônio: a modernidade póstuma em questão, Tese (Doutorado em Arquitetura); Porto Alegre: PROPAR- UFRGS, 2011.

RÜEG, Arthur et al.. *LA CELLULE LE CORBUSIER L'Unité d'habitation de Marseille.* P.80, Marseille : Editions Imbernon, 2015.

SADDY, Pierre. *Le Corbusier, une encyclopedie.* Paris:CCI,1987.

SBRIGLIO, Jacques. *LE CORBUSIER Habiter : de la Villa Savoye à L'Unité d'habitation de Marseille.* Paris: Cité de L'Architecture et du Patrimoine,2009.

SBRIGLIO, Jacques. *Le Unité d'Habitation de Marseille, et les Autres Unités d'Habitation à Rezé-des-Nantes, Berlin,Briey en Forêt et Firminy.* Boston, Berlin : Birkhäuser Publishers Basel,2004.

SBRIGLIO, Jacques. *Le Corbusier Le Unité d'Habitation de Marseille.* Marseille : Éditions Parenthèses,2013

SHAKESPEARE, Willian. Hamlet: Drama em cinco atos. Lisboa : Imprensa Nacional, 2008.

SIMÕES, GERALDO JOSÉ. O PENSAMENTO VIVO DE FREUD. ,São Paulo: Martin Claret, 2005.

Tzonis, Alexander *LE CORBUSIER THE POETICS OF MACHINE AND THE METAPHOR.* P. 163. New York : Universal Publishing I,2001

WEBER , NICHOLAS F. *LE CORBUSIER a life.* New York: Knopf Doubleday Publishin,2008

WOGENSCKI, Andre. *Porquoi Les Unites d'Habitation.* Março 1982.

Glossário das forças armadas, disponível em <http://www.defesa.gov.br>, disponível em 05/04/2017

www.caixanegra.com, disponível em 15/06/2017

www.fondationlecorbusier.com , disponível em 20/07/2017

www.leonardofinotti.com, disponível em 03/07/2017